

## ADATA HM Series 1200 Watt



**LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/alimentatori/476/adata-hm-series-1200-watt.htm>)**

ADATA amplia la propria gamma prodotti, introducendo una nuova serie di alimentatori a partire da 550watt fino alla considerevole potenza di 1200watt.

Con l'arrivo del 2011, ADATA compie 10 anni; in questo periodo, l'azienda si è evoluta esponenzialmente fino ad essere ormai considerata come un marchio di riferimento per i settori di mercato legati alla produzione di memorie ram e dispositivi flash.

Ma è nel 2010 che il brand ha concretizzato il suo totale rinnovamento, sia per quanto riguarda la parte puramente legata all'immagine, sia per quanto riguarda la grande espansione verso altri settori del mercato.

Visitando il sito, potrete notare un totale rinnovamento della grafica e del logo che contraddistingue questo marchio; il colibrì, che ora rappresenta ADATA, è il simbolo dei valori e dell'impegno che hanno fatto crescere il gruppo, in questi 10 anni di attività, inizialmente composto da soli venti elementi.

Qualcuno sicuramente ricorderà che ADATA è diventata famosa ai tempi dei primi AMD Athlon 32 bit e degli Intel Pentium 4, introducendo sul mercato delle memorie RAM che permettevano di raggiungere velocità e timings, allora possibili solo acquistando le più costose Kingston, Corsair o OCZ.

Stiamo parlando dei famosi moduli DDR con chip Winbond BH-5, che ADATA montò in diverse serie di memorie OEM, rendendo di fatto possibile eguagliare le prestazioni di moduli ben più costosi con una spesa decisamente più contenuta.

Ad oggi, l'impegno di ADATA nel settore delle memorie RAM ha portato questo brand ad essere tra i leader mondiali, come certificato da iSupply nel maggio 2010.

Nel corso degli anni, questa leadership si è allargata anche al settore Flash Card ed USB Flash drive, portando i prodotti ADATA nelle grandi catene di distribuzione e garantendo così volumi di vendita, che hanno portato il fatturato del gruppo a raggiungere 1 miliardo di dollari in soli 10 anni.

Ma tutto questo ad ADATA non bastava e, con la ristrutturazione attuata nel 2010, sono state introdotte due grandi famiglie di prodotti:

↔

- **Dishi allo stato solido (SSD)**
- **Unità di alimentazione (PSU)**

↔

Oggi abbiamo l'occasione di presentarvi la prima serie di alimentatori che raggiungeranno il mercato, denominati ADATA HM, disponibili in tagli a partire da 550 fino a 1200 watt.

L'intera gamma di prodotti è accumulata da alcune caratteristiche fondamentali:

↔

- **Efficienza:** certificazione 80Plus Bronze.
- **Silenziosità :** tutti i prodotti sono raffreddati da una ventola di grandi dimensioni a doppio cuscinetto a sfera, in grado di mostrare a seconda del colore il tipo di assorbimento, ovvero verde a basso carico, blu a carico normale e rosso a massimo carico.
- **Cablaggio:** le unità sono dotate di cavi ad innesto modulare, permettendo così una migliore gestione ed ordine nel cabinet.

↔

Riassunte le caratteristiche condivise da tutti i vari prodotti della serie HM, analizziamo ora le specifiche sintetiche di ogni singolo alimentatore:

↔

Model	HM-550		HM-650	
AC Input Voltage	90 ~ 264V (Auto Range)			
<b>DC Output</b>				
↔	Rated	Combined	Rated	Combined
+3,3 v	25A	150W	25A	150W
+5,0 v	25A		25A	
+12,0v	44A	528W	53A	636W
-12,0v	0,8A	9,6W1	0,8A	9,6W
+5vsb	3A	15W	3A	15W
<b>Total Power</b>	<b>550W</b>		<b>650W</b>	

↔

Model	HM-750		HM-850	
AC Input Voltage	90 ~ 264V (Auto Range)			
<b>DC Output</b>				
↔	Rated	Combined	Rated	Combined
+3,3 v	25A	150W	25A	150W
+5,0 v	25A		25A	
+12,0v1	60A	720W	70A	840W

-12,0v	0,8A	9,6W	0,8A	9,6W
+5vsb	3A	15W	3A	15W
<b>Total Power</b>	<b>750W</b>		<b>850W</b>	

↔

<b>Model</b>	<b>HM-1200</b>		
AC Input Voltage	90 ~ 264V (Auto Range)		
<b>DC Output</b>			
↔	Rated	Combined	
+3,3 v	30A	600W	
+12,0v1	50A		
+5,0 v	30A	600W	
+12,0v2	50A		
-12,0v	0,8A	9,6W	
+5vsb	3A	15W	
<b>Total Power</b>	<b>1200W</b>		

↔

L'HM-1200, oggetto della recensione odierna, è il modello di punta della proposta ADATA: andiamo a scoprire, nelle prossime pagine, se questo prodotto sarà un nuovo successo.

↔

↔

## 1. Box & Specifiche Tecniche

### Box & Bundle

↔





↔

La confezione dell'ADATA HM-1200 è molto sobria ma dal buon impatto estetico, con il fondo bianco da grande risalto ai punti forti di questo prodotto: oltre ai 1200 watt, infatti, è ben visibile il logo 80Plus Bronze e la certificazione Nvidia SLI.

↔



↔

Aperta la scatola, troviamo un↔ imballo in "foam" che protegge il cabinet dell'alimentatore, sopra il quale sono posizionati sacca porta cavi e manuale.

Sul lato destro della scatola, invece, sono riposti tutti i cavi, modulari e non, forniti a corredo del prodotto.

↔





↔

Nelle immagini soprastanti potete osservare tutto il contenuto della confezione, nello specifico:

↔

- Alimentatore
- Cavo di alimentazione
- Kit di 4 viti
- Sacca portacavi
- Set di cavi modulari
- Manuale

↔



Data la "folkloristica" convinzione di molti, che un alimentatore particolarmente pesante sia anche molto performante, abbiamo aggiunto una bilancia digitale alla nostra strumentazione.

Peso rilevato: 2870 grammi.

↔

## Specifiche tecniche

↔

Input	Tensione AC	100V ~ 264V		
	Frequenza	47Hz ~ 63Hz		
Output	Tensione DC	Ripple & Disturbo	Corrente Output Min	Corrente Output Max

↔

	+3,3v	N.D.	0A	30A
	+12,0v2	N.D.	0A	50A
	+5,0v	N.D.	0A	30A
	+12,0v1	N.D.	0A	50A
	-12v	N.D.	0A	0,8A
	+5vsb	N.D.	0A	3,5A

↔

+3,3v/+5,0v Max Output	150W
+3,3v/+12,0v2 Combined Output	600W
+5,0v/+12,0v1 Combined Output	600W
Max Typical Output	1200W

↔

Efficienza	Typical 82%
Raffreddamento	2Ball-Bearing Fan
Temperatura di esercizio	0 ~ 50↔°C
MTBF	100K hrs min
Certificazioni	80 Plus Bronze
Garanzia	3 Anni
Dimensioni	150mm(W) x 86mm (H) x 200mm (L)

↔

↔

↔

## 2. Visto da vicino

### Aspetto esterno

↔



Particolare la scelta cromatica da parte di ADATA, che associa al grigio antracite, tonalità di blu e di rosso acceso, che richiamano i colori del nuovo logo.





↔

Il pannello delle connessioni modulari: come evidenziato dalle caratteristiche dell'alimentatore, questo prodotto è costruito con una configurazione a doppio rail +12.0 volt totalmente indipendenti, con un massimo di 50 Ampere disponibili per singolo rail.

Quello che però non è molto chiaro, se non per quanto riportato in un lacunoso trafiletto nel manuale, è come questi rail vengano distribuiti attraverso le connessioni modulari.

ADATA ha pensato di distinguere le uscite dei due rail colorando l'area corrispondente con fondo nero per il rail +12v1 e con fondo rosso acceso per il rail +12v2.

L'area con fondo nero comprende l'uscita dei cablaggi saldati, anch'essi alimentati dal rail +12v1.

Peccato, però, che questa distinzione "colorata" non sia spiegata in alcun modo né tramite serigrafie sul cabinet, tanto meno nel manuale.

Rimangono, quindi, alcune perplessità riguardo la concreta possibilità di poter alimentare, senza particolari problemi, 3 schede video ↔ contemporaneamente con soli 50 Ampere, dal momento che le uscite PCI Express sono tutte a carico del rail +12v2.



↔

↔

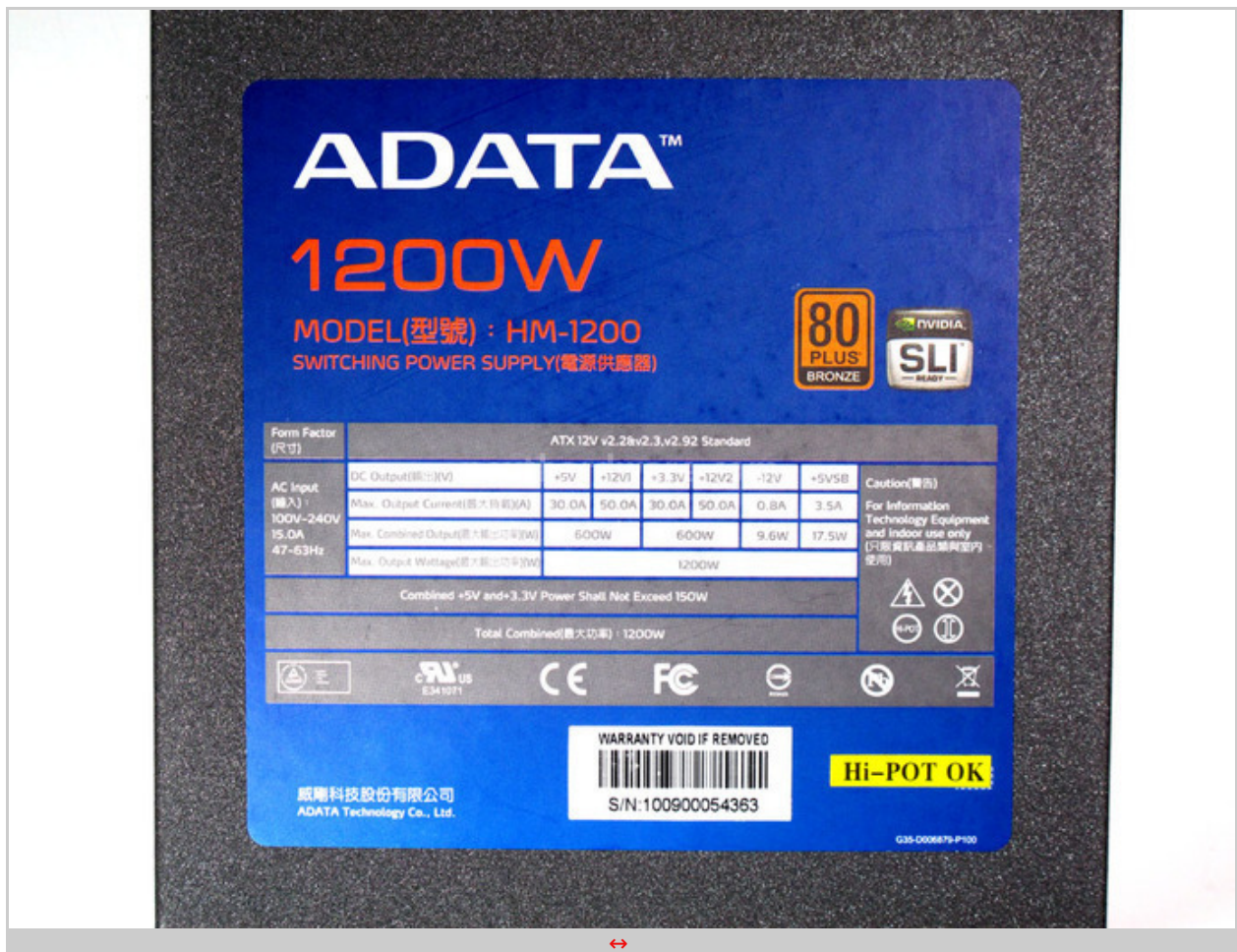
Schema indicativo della distribuzione dei rail +12.0 volt nell'ADATA HM-1200.



↔

↔

Lato posteriore: griglia a nido d'ape e finestra abbastanza ampia per favorire al massimo il ricircolo d'aria.



↔

↔

Etichetta con certificazioni e tabella riassuntiva delle caratteristiche del prodotto.



↔

Immagine della particolare ventola che cambia la sua colorazione a seconda del carico; durante le prove, però, nonostante si sia superato il massimo carico consentito, siamo riusciti a vedere solo due delle tre colorazioni previste.

Secondo quanto dichiarato da ADATA le tre colorazioni dovrebbero corrispondere a:

- Verde: Carico minimo
- Blu: Condizioni di operatività normali
- Rosso: Massimo carico

Durante i nostri test, infatti, abbiamo visualizzato la colorazione verde fino al penultimo step di carico (75%), per passare al blu solo in corrispondenza del carico massimo (100%).

↔

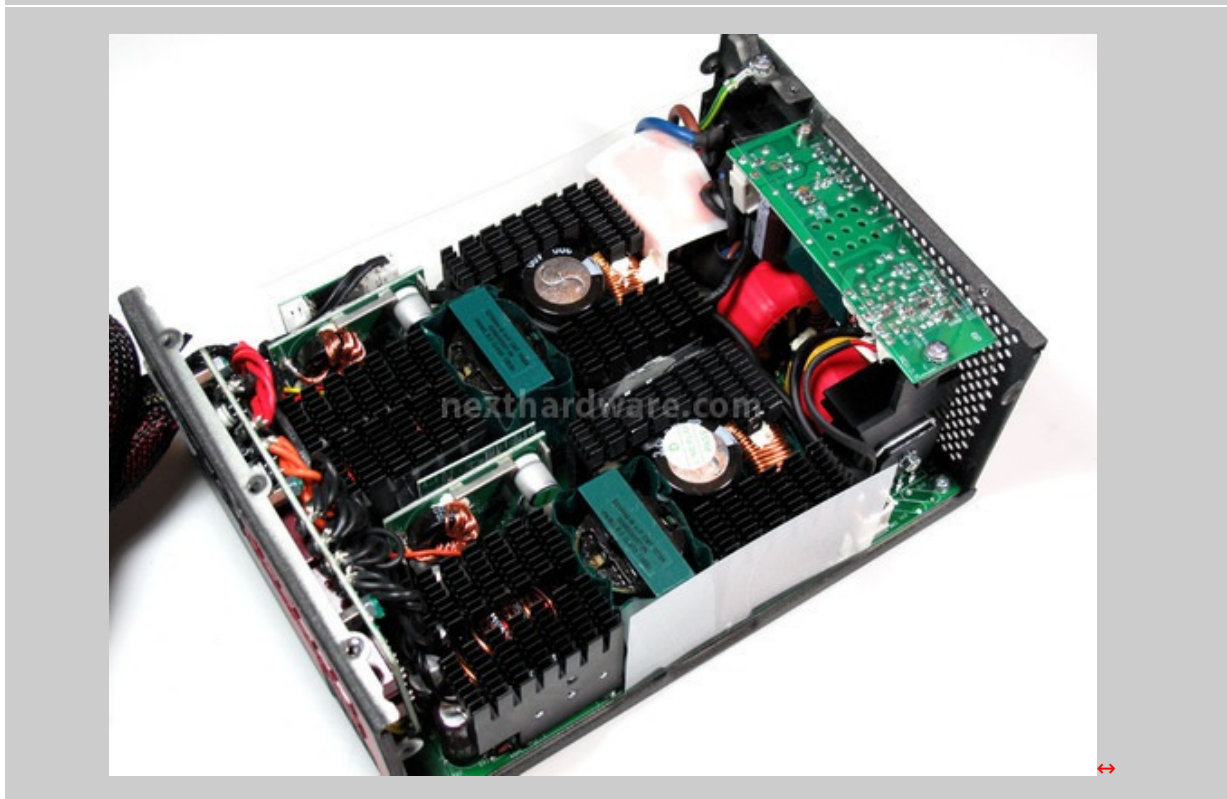


↔

### 3. Interno: Come è fatto

#### ↔ A Closer Look

↔



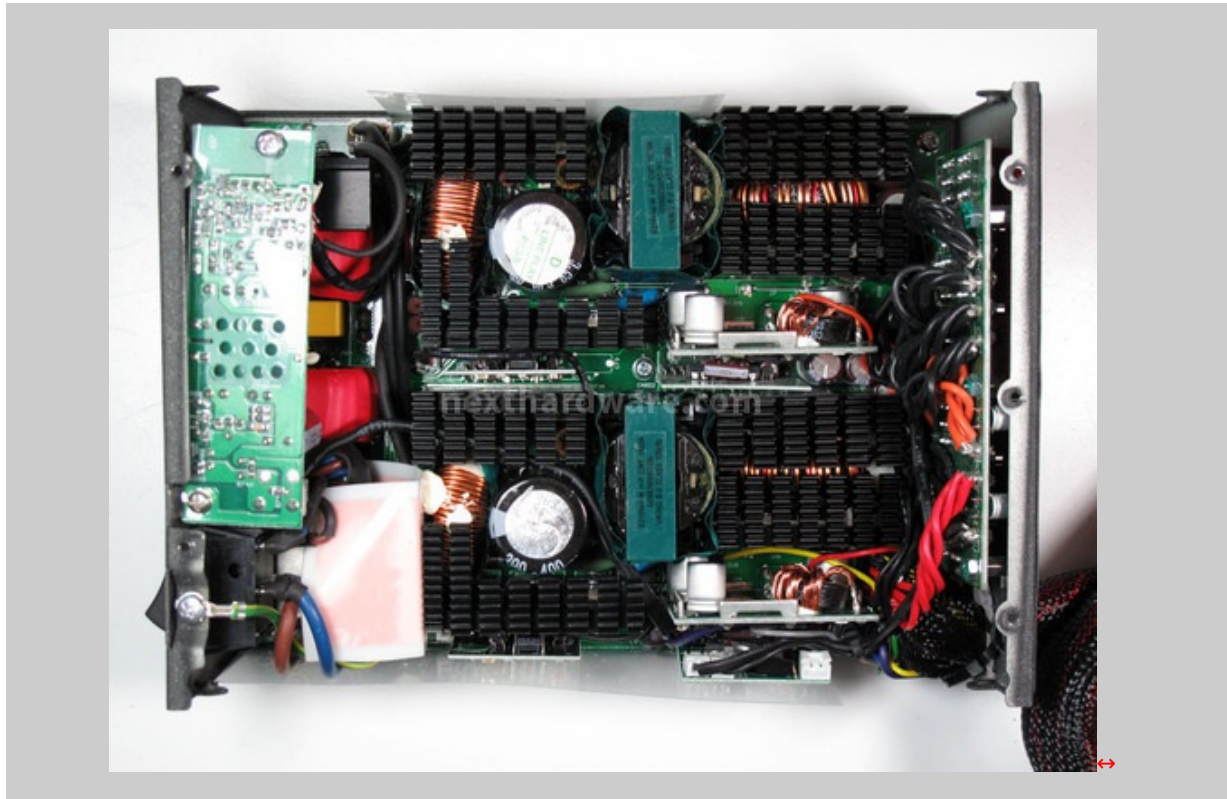
↔

Smontata la parte superiore del cabinet, abbiamo accesso al circuito dell'alimentatore: impossibile non notare una somiglianza o, per meglio dire, una corrispondenza piuttosto marcata con un alimentatore già analizzato nelle nostre recensioni, il famoso [Corsair HX 1000](http://www.nexthardware.com/recensioni/alimentatori/120/corsair-hx-1000w.htm) (<http://www.nexthardware.com/recensioni/alimentatori/120/corsair-hx-1000w.htm>).

Il layout del circuito di questo alimentatore è molto particolare ed è stato oggetto di una interessante comparativa che potete trovare al seguente indirizzo:

**Single Rail o Multi Rails?** ([http://www.nexthardware.com/recensioni/alimentatori/433/antec-high-current-pro-1200w-anteprima-italiana\\_1.htm](http://www.nexthardware.com/recensioni/alimentatori/433/antec-high-current-pro-1200w-anteprima-italiana_1.htm))

Insieme al Pc Power & Cooling TurboCool, questo alimentatore, costruito invece da CWT, è uno dei pochi progetti a doppio rail fisico che ha trovato un buon consenso tra gli utilizzatori finali.



↔

Da questa prospettiva, si riesce ad intuire più facilmente la struttura del circuito; partendo dal lato sinistro e spostandoci verso destra, troviamo:

- La sezione di filtraggio della corrente AC in ingresso, disposta sotto il circuito indipendente per il rail +5vsb.
- Dopo la prima fase dedicata al filtraggio, il circuito segue due percorsi completamente distinti ed indipendenti.
- In corrispondenza dei due generosi condensatori in ingresso, è presente la prima fase di trasformazione e di controllo attivo del PFC; per ognuna delle due parti, è presente una miniboard che ospita l'integrato di gestione del PFC.
- Di seguito, troviamo i due trasformatori con la tipica colorazione verde caratteristica distintiva dei prodotti CWT.
- Il circuito prosegue su due binari distinti e speculari con la seconda fase di trasformazione che genera le due uscite da 50Ampere: a ciascuno dei due rails è associato un convertitore DC-DC dedicato alle uscite +3.3 e +5.0 volt.
- L'ultima parte "doppia" in questo alimentatore, è la miniboard che integra i sistemi di protezione, dove (in solo una delle due) è integrato anche il circuito di gestione della velocità di rotazione della ventola.
- Alla fine del percorso, troviamo la board per le connessioni modulari.

↔

↔

#### **4. Interno: Componentistica & Layout**

##### **Componentistica & Layout**

↔



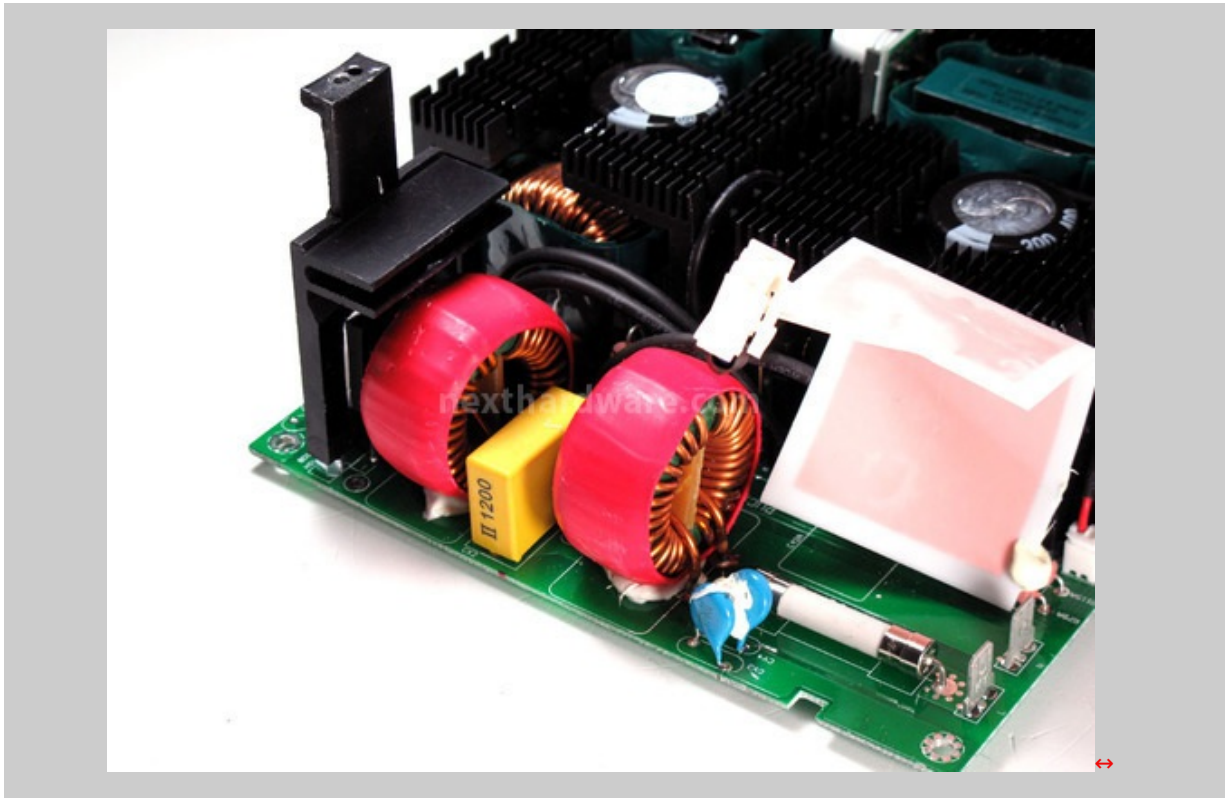
↔

Rimosso anche il fondo del cabinet, riusciamo a distinguere meglio le varie parti dell'alimentatore; sicuramente interessante l'ordine e la compattezza del circuito, che vede ogni spazio libero occupato dai generosi dissipatori installati.



Esemplare il primo livello di filtraggio della corrente in ingresso che, oltre ad una presa filtrata, sfrutta diversi condensatori come ulteriore garanzia contro eventuali interferenze elettromagnetiche.

↔



↔

L'altra parte della sezione di filtraggio in input prevede l'uso di condensatori ed induttanze con la tipica disposizione X/Y.

Da notare il piccolo schermo protettivo, inserito tra il circuito e il retro della presa filtrata, disposto per evitare che le parti ad alta frequenza dell'alimentatore influenzino negativamente la corrente.

↔



Condensatori in uscita:

↔

Condensatori elettrolitici [Hitachi](http://www.hitachiic.com/)

↔

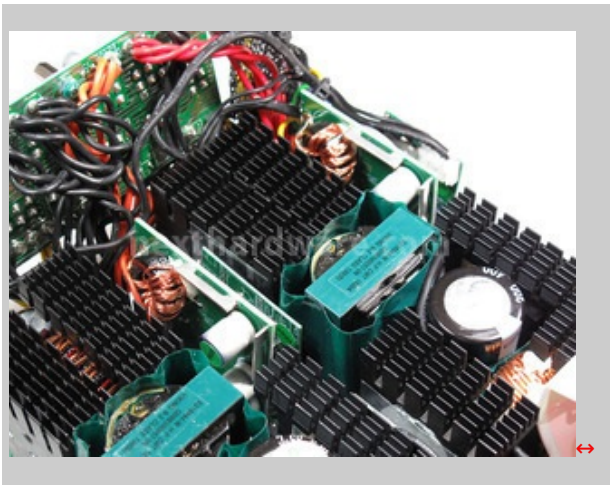
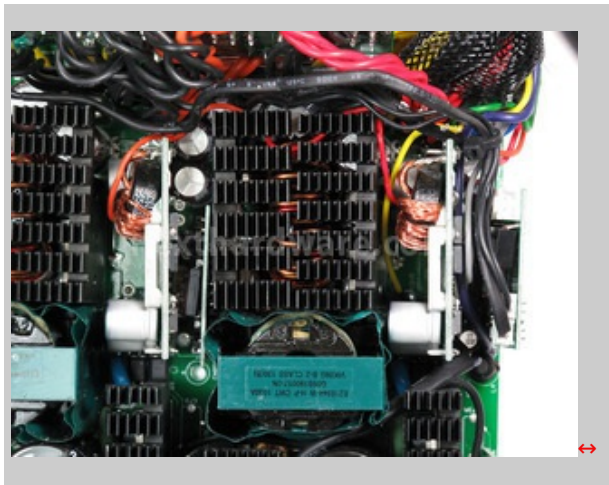
Specifiche 400volt 390uF.

↔



Particolare della daughterboard indipendente per la gestione del rail +5vsb.

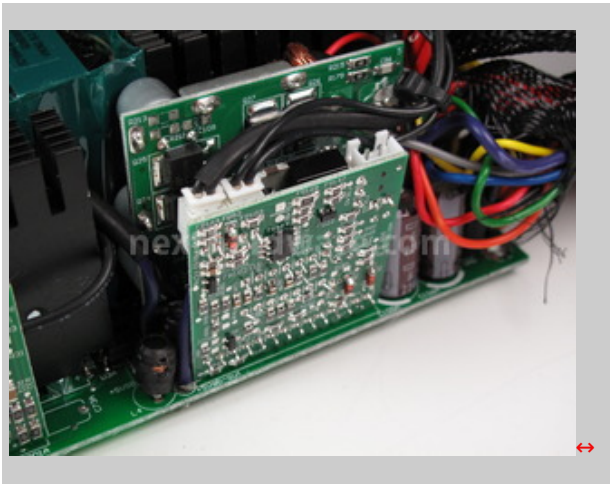
↔



↔

In primo piano, nascosti tra i dissipatori, è possibile notare i due convertitori DC-DC equipaggiati con condensatori polimerici (solid cap).

↔

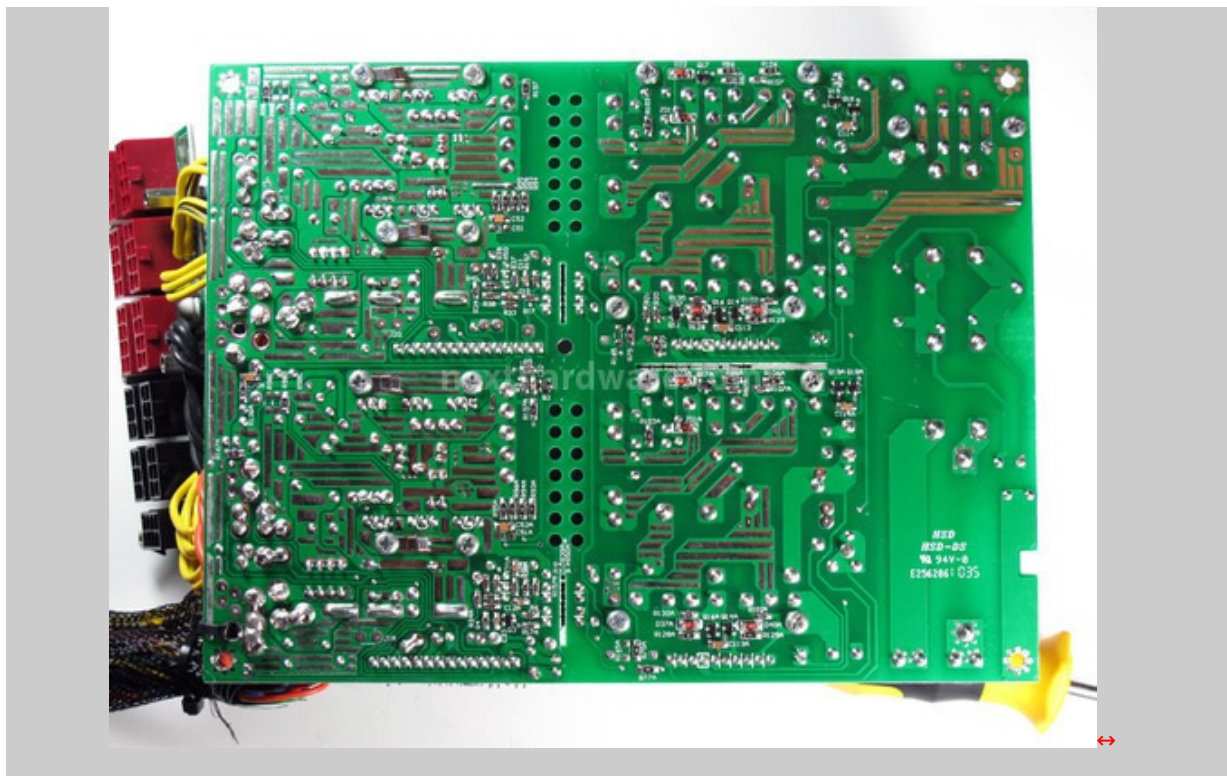


↔

Nel dettaglio, le due schede che possiamo trovare replicate in entrambe i rails: a sinistra la gestione del PFC, a destra, invece, i sistemi di protezione e la ventola di raffreddamento.

↔





↔

Ottimo il circuito stampato, che dimostra la grande crescita di CWT; pensare che ci siano due alimentatori indipendenti in grado di erogare complessivamente 100Ampere su un circuito di queste dimensioni e con una pulizia e uno sbroglio delle connessioni esemplare, fa veramente onore al lavoro svolto dagli ingegneri.

↔



↔

Particolare della scheda per le connessioni modulari; interessante l'aggiunta di ulteriori condensatori per stabilizzare la tensione in uscita.

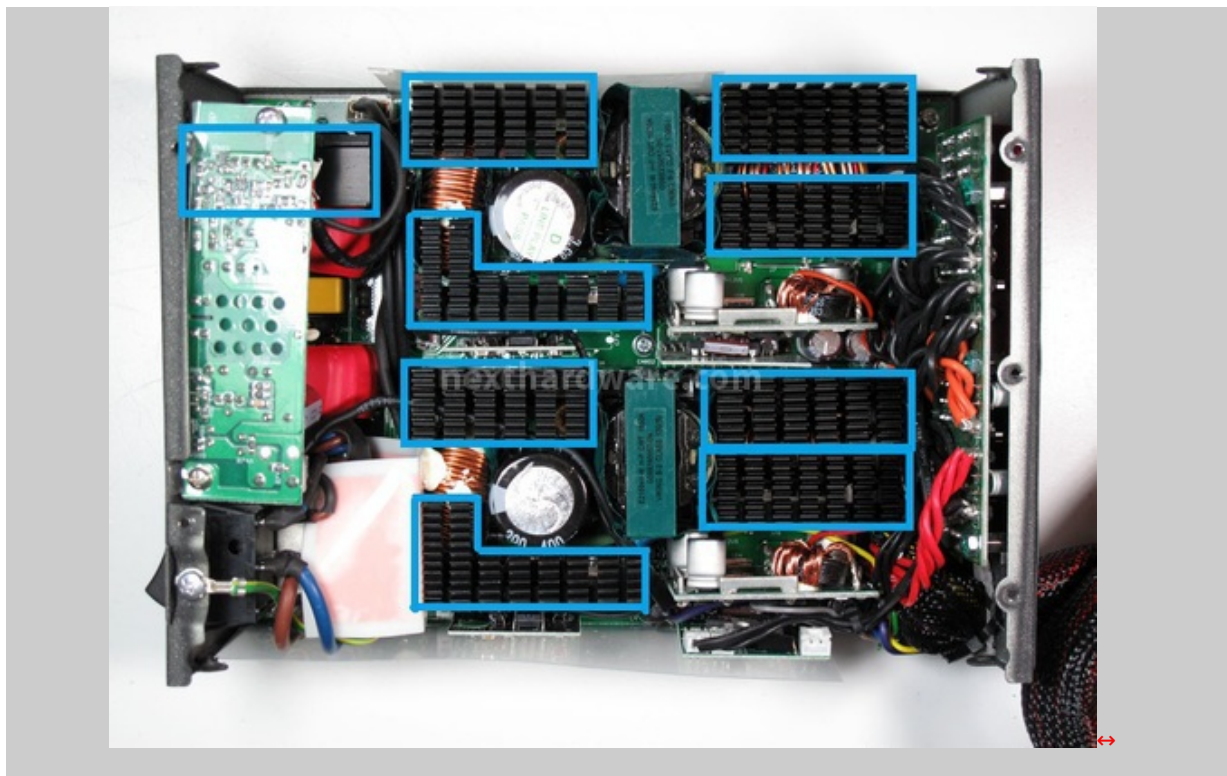
Buoni il layout e la qualità delle piste.

↔

## 5. Interno: Dissipatori & Ventole

### Dissipatori & Ventole

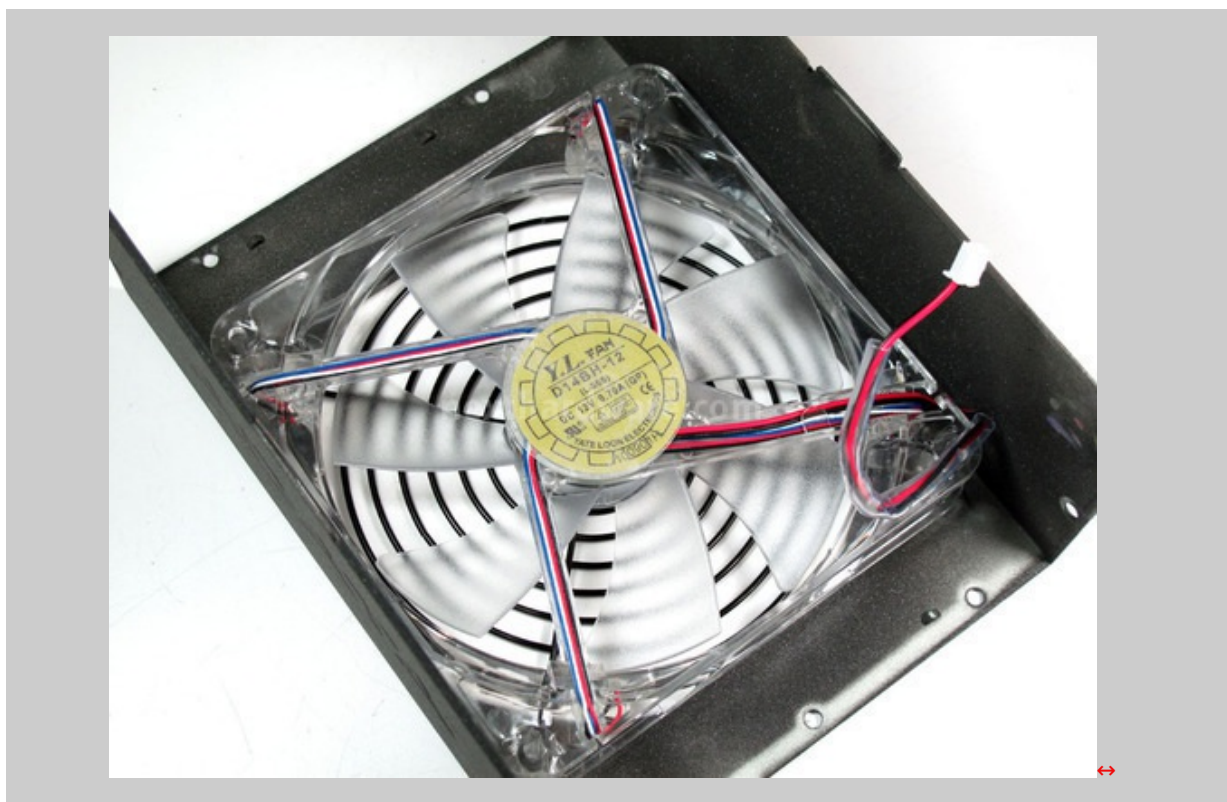
↔



↔

1200 watt ed un'efficienza di  $\approx$  l'85%, non permettono di usare dissipatori troppo piccoli; lo sdoppiamento del circuito in due rail indipendenti obbliga a replicare la dissipazione in maniera speculare, aumentando ulteriormente la superficie di scambio.

↔



↔

Le generose dimensioni del cabinet permettono l'installazione della ventola non troppo a ridosso della griglia di espulsione dell'aria calda.

Questo accorgimento permette di sfruttare al meglio la stessa, senza bisogno di utilizzare i convogliatori che spesso troviamo negli alimentatori di recente produzione.



La ventola utilizzata è prodotta dalla celebre Yate [\(http://www.yateloon.com/\)](http://www.yateloon.com/) Loon [\(http://www.yateloon.com/\)](http://www.yateloon.com/):

Dimensioni	140*140*25mm
Alimentazione	12Volt 0,70A
Massima portata	140 CFM
Numero Giri/min	2800 rpm
Rumorosità	48,5 dBA

Yate Loon ormai riveste un ruolo particolare nei cabinet di modder, overclocker e appassionati di water cooling. Trovare una ventola di questo tipo all'interno di un alimentatore, è già una buona garanzia di silenziosità, soprattutto se quest'ultima è Ball Bearing.

↔

↔

↔

## 6. Cablaggi

### Sleeving

↔



Sleeving di tipo differente tra cavi saldati e modulari, maglia multifilo per i primi e a singolo filo, invece, per i secondi.

↔

### Cablaggi Saldati

↔



Cavo di alimentazione ATX 20+4 Pin  
↔  
Lunghezza 55 cm.

↔

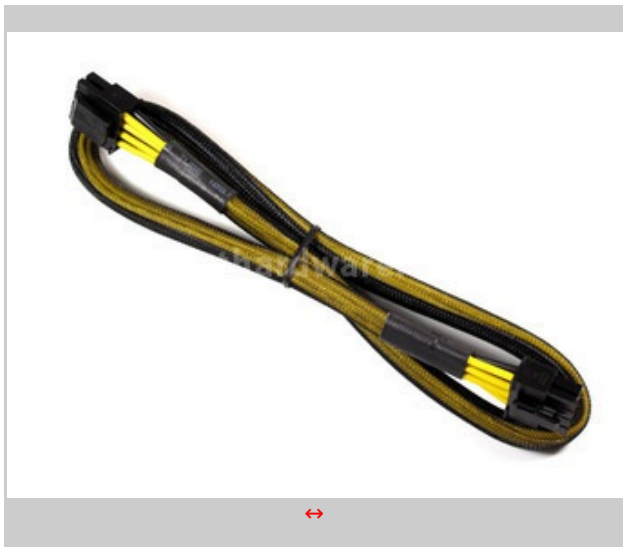


Cavo di alimentazione ATX 12volt 4+4 Pin↔  
↔  
Lunghezza 55 cm.

↔

### Cablaggi Modulari

↔



Cavo di alimentazione ATX 12 volt 4+4 Pin  
↔  
Lunghezza 55 cm.

↔



6 x Cavo di alimentazione Pci-Ex

↔

Connettore Pci-Ex 6+2 Pin

↔

Lunghezza 55 cm.

↔



2 x Cavo di alimentazione SATA

↔

4 x Connettore SATA

↔

Lunghezza 55/70/85/100 cm.

↔



1 x Cavo di alimentazione Molex/FDD

↔

4 x Connettore Molex

1 x Connettore FDD

↔

Lunghezza 55/70/85/100/115 cm.

↔



1 x Cavo di alimentazione Molex

↔

4 x Connettore Molex

↔

Lunghezza 55/70/85/100 cm.

↔



Adattatore Molex -> Pci-Ex 8 Pin

↔

Lunghezza 15 cm.

↔



Adattatore Molex -> Pci-Ex 6 Pin

↔

Lunghezza 15 cm.

↔

↔

## 7. Metodologia di test

**Metodologia di test**↔

↔

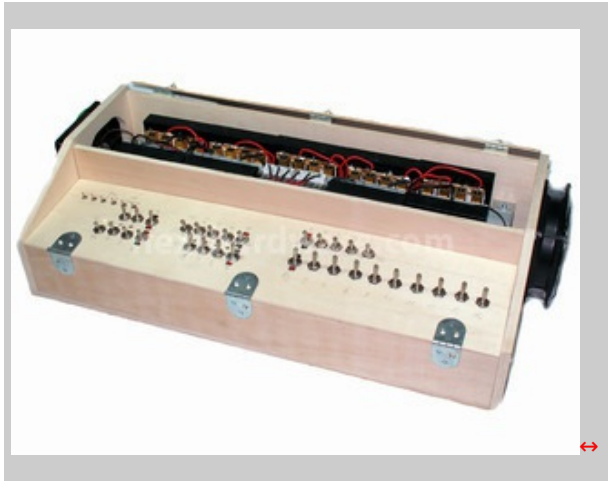
Nexthardware, fin dalle prime recensioni pubblicate, ha scelto di introdurre anche in Italia una metodologia di test per gli alimentatori, che sia realmente fruibile dai lettori.

Abbiamo quindi tralasciato la tradizionale prova empirica, che vede l'alimentatore collegato ad un computer, e ci siamo dotati di una strumentazione sicuramente più professionale, al fine di potervi fornire dei test che siano comparabili con quelli effettuati durante la certificazione 80Plus.

Nel corso degli anni abbiamo perfezionato i nostri strumenti e, grazie alla preziosa collaborazione con [PCE \(http://www.pce-italia.it/\)](http://www.pce-italia.it/) [Italia \(http://www.pce-italia.it/\)](http://www.pce-italia.it/), siamo in grado di verificare con una elevata precisione tutti gli aspetti fondamentali nella valutazione di un alimentatore.

Di seguito, riportiamo alcuni degli strumenti utilizzati in fase di test:

↔



NextHardware PSU Load Simulator

↔



Oscilloscopio

↔

PCE-UT 2042C

↔

2 \* 40MHz

↔



Pinza Amperometrica

↔

LaFayette PA-33 TrueRMS

↔



Multimetro



UNI-T UT70



Fonometro



PCE-322A

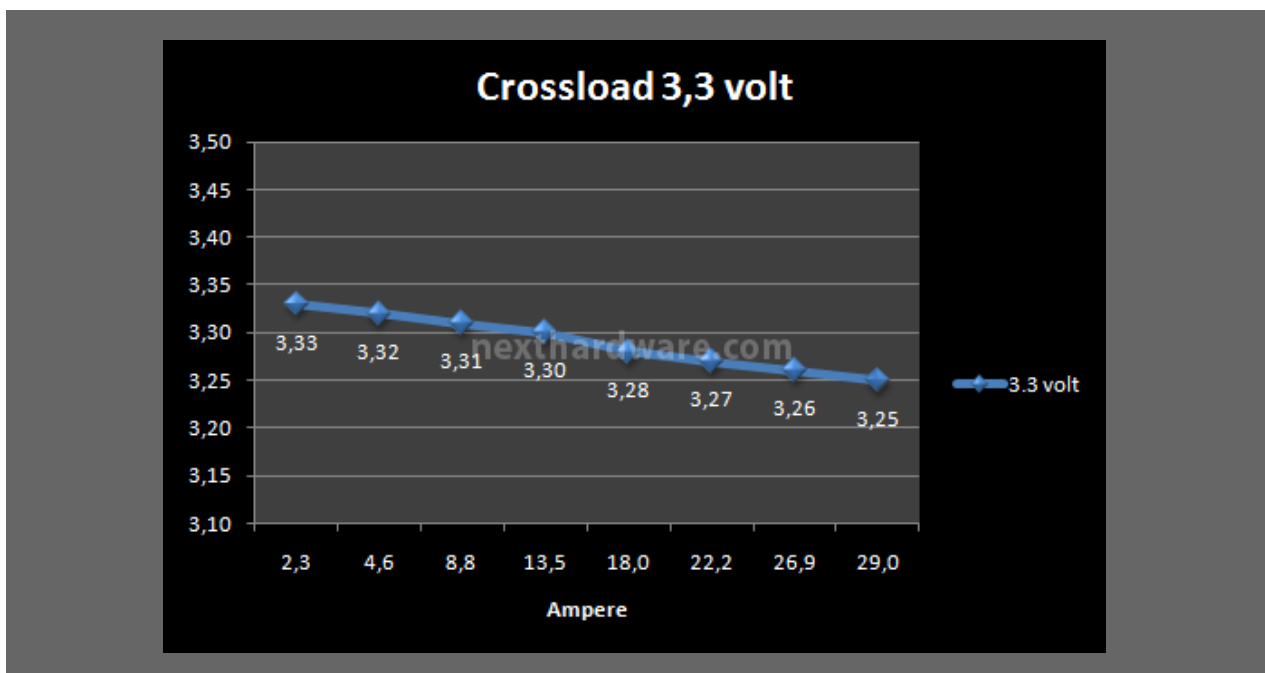


## 8. Test: Crossloading

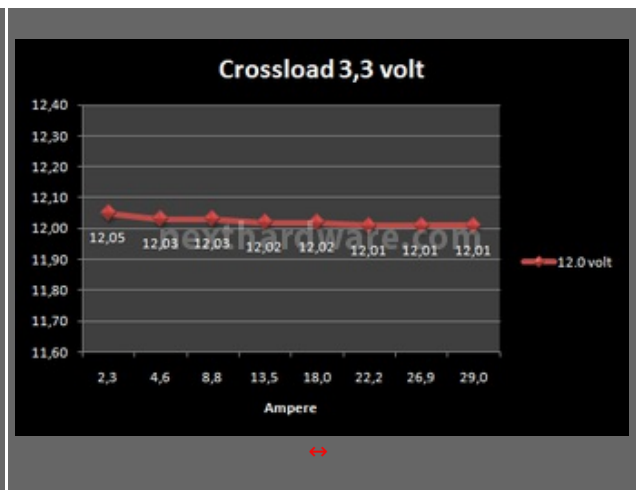
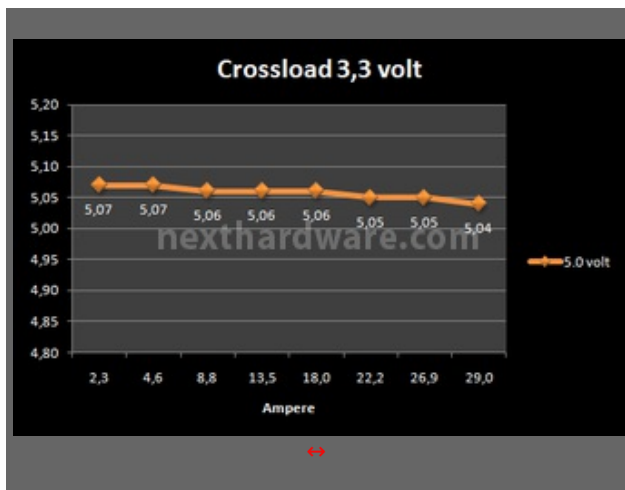
### Crossloading



Linea +3,3 volt



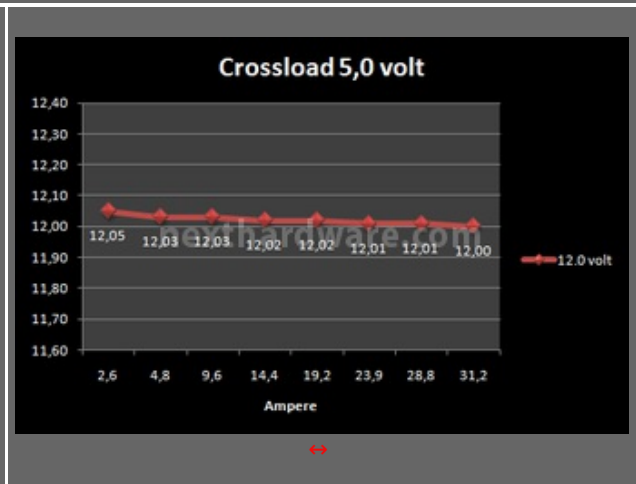
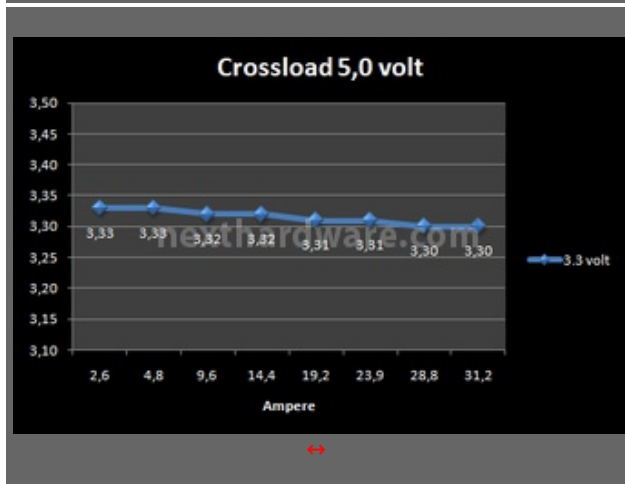
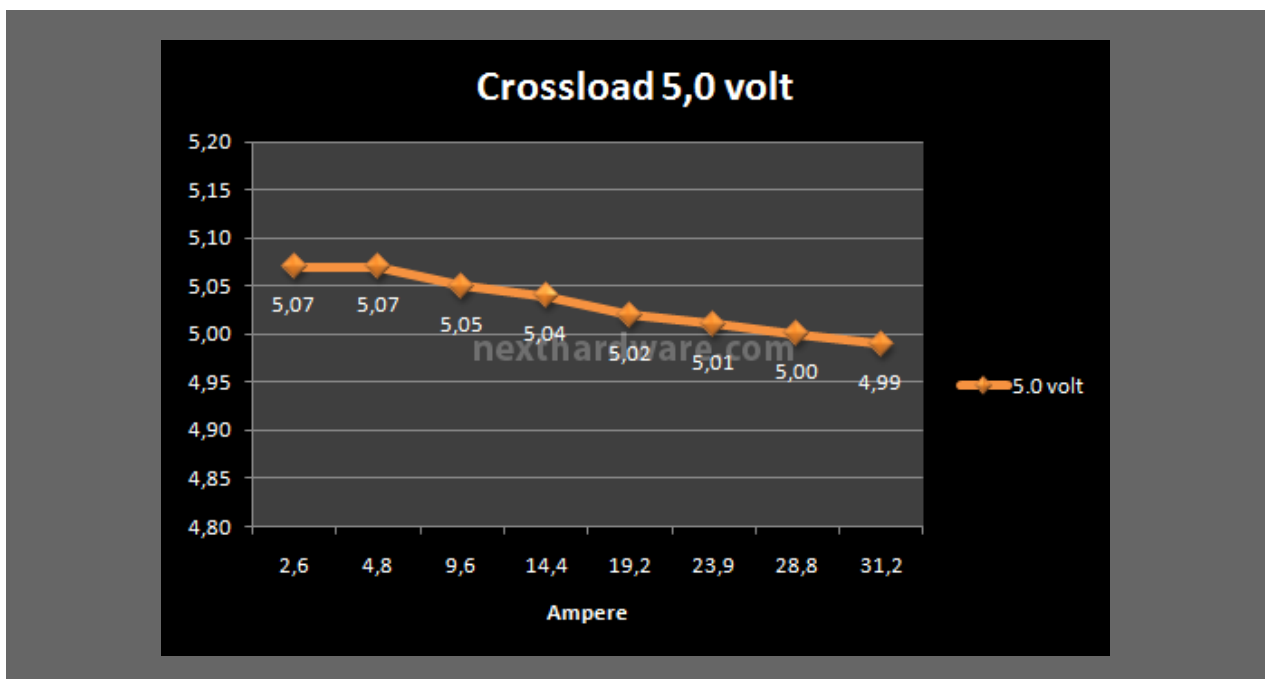




Massimo Vdrop **0,08volt (2,4%)**

↔

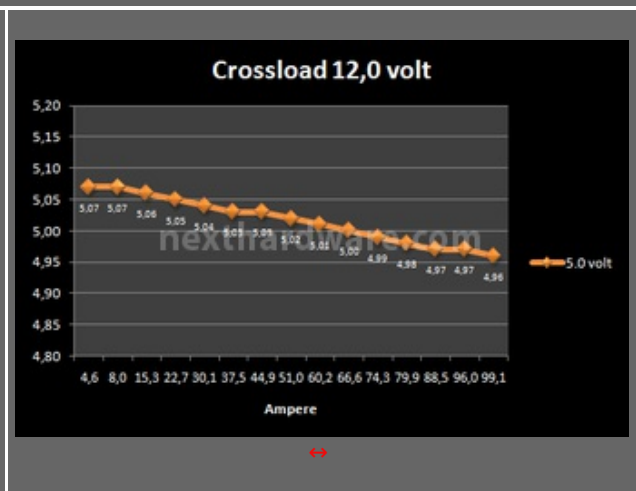
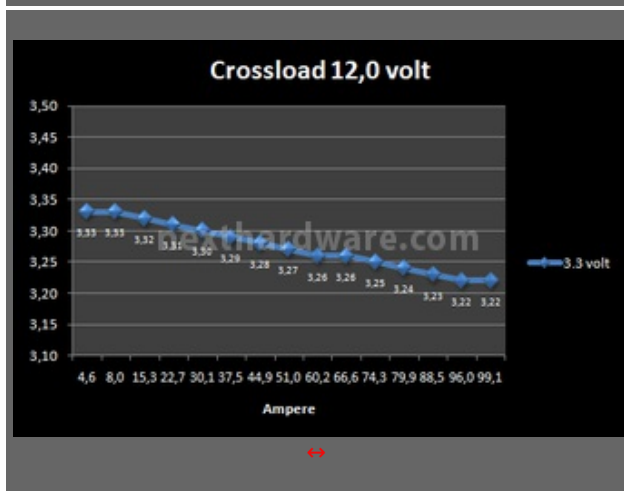
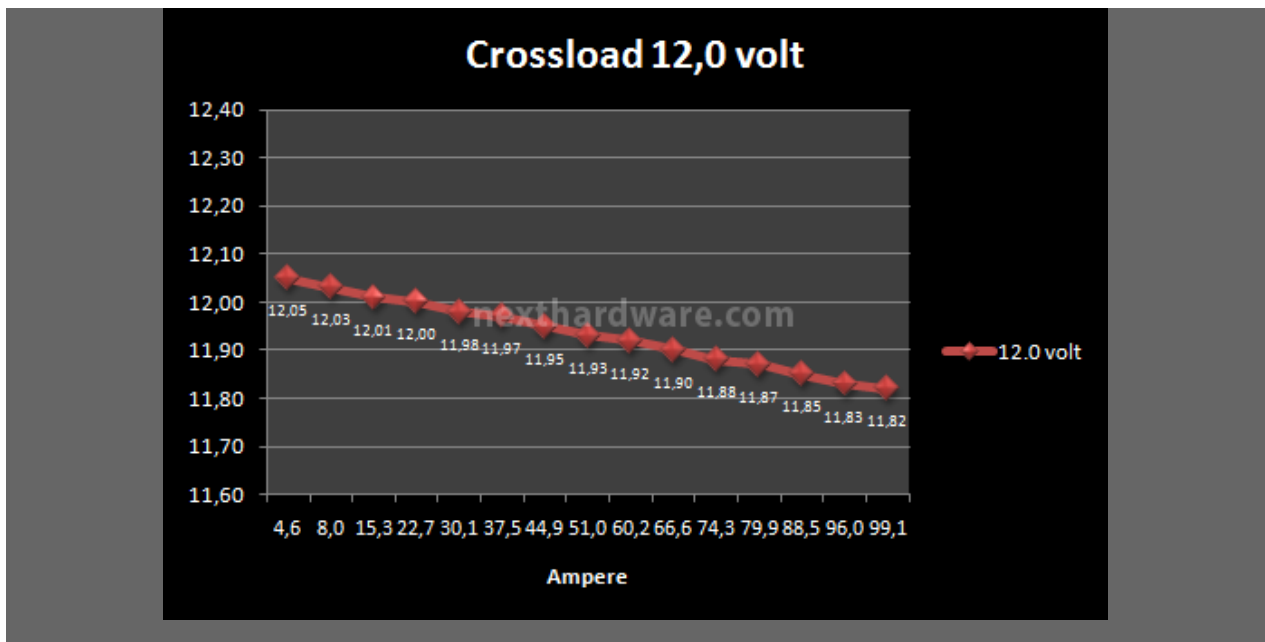
Linea **+5,0 volt**



Massimo Vdrop **0,08volt (1,58%)**

↔

Linea **+12,0 volt**



**Massimo Vdrop 0,23 (1,91%)**

↔

Questa sessione di test mostra, sebbene non siano troppo marcate, alcune delle debolezze di un progetto che comincia ad essere un po' datato.

Quando andiamo a stressare il rail +3.3 e +5.0 volt, i risultati sono abbastanza buoni, sia nell'ottica della singola linea che nel vdrop complessivo; non possiamo dire lo stesso, però, quando la linea caricata è quella dei +12.0 volt.

Il grafico evidenzia, chiaramente, come l'influenza del carico sul rail +12.0 condizioni negativamente anche le altre linee, facendo registrare valori peggiori di quanto ottenuto, andandole a caricare direttamente.

↔

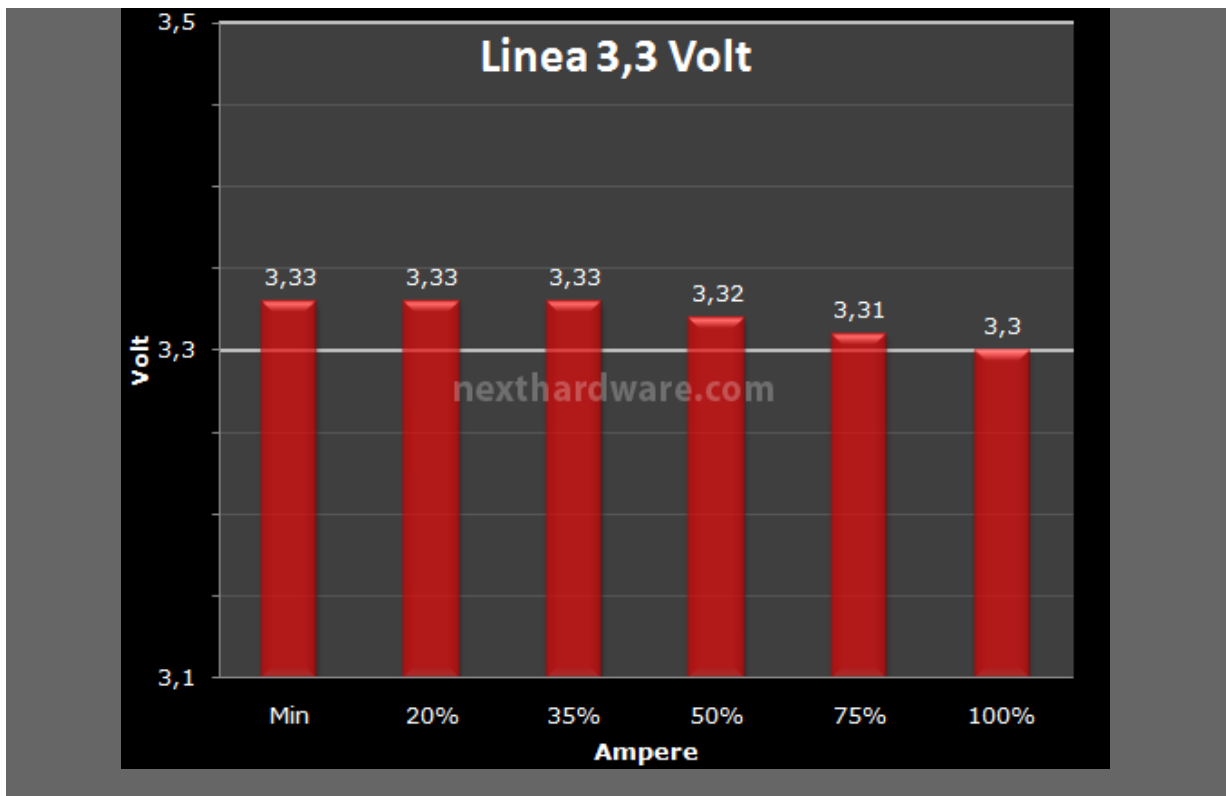
## 9. Test: Regolazione Tensione

### Regolazione Tensione

↔

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 tensione in uscita e corrente.

#### Linea +3,3 volt

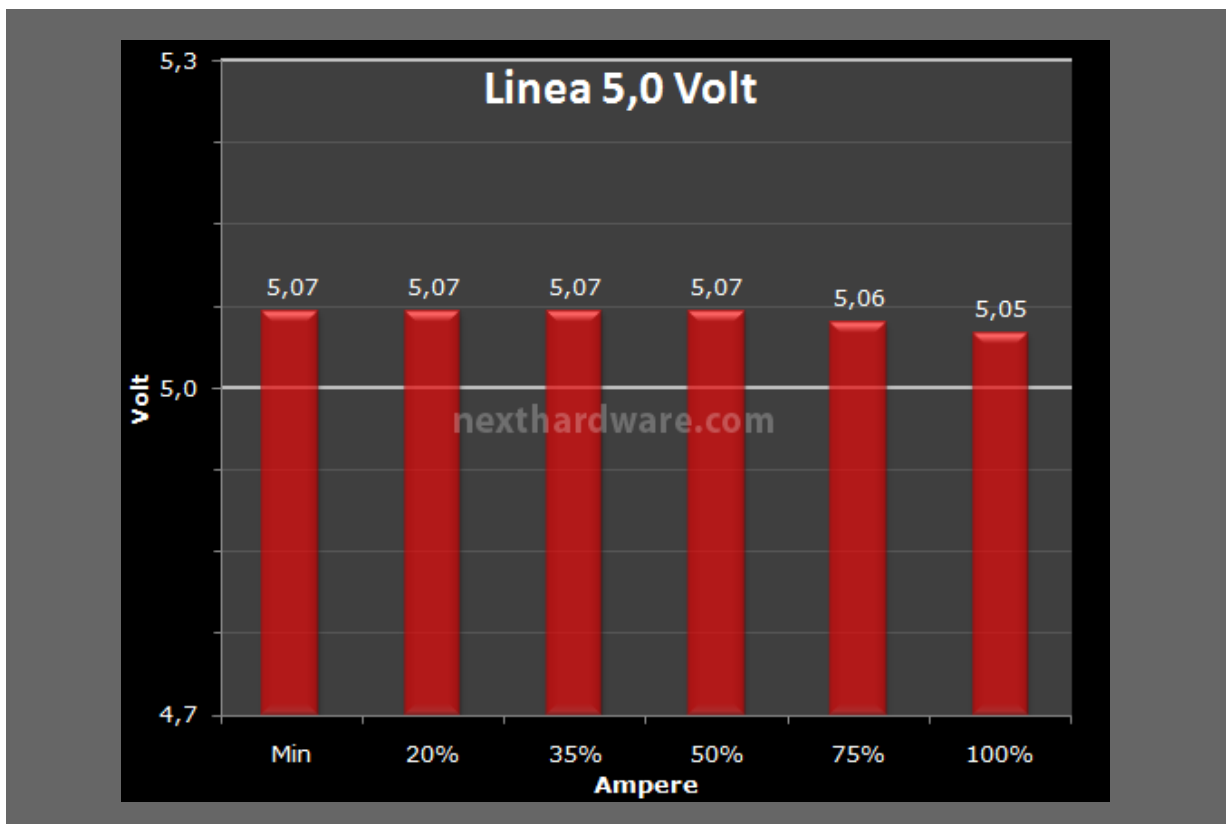


Tensione media **3,37 volt**

Scostamento dal valore ideale (3,33 volt) = **+1,2%**

↔

**Linea +5,0 volt**

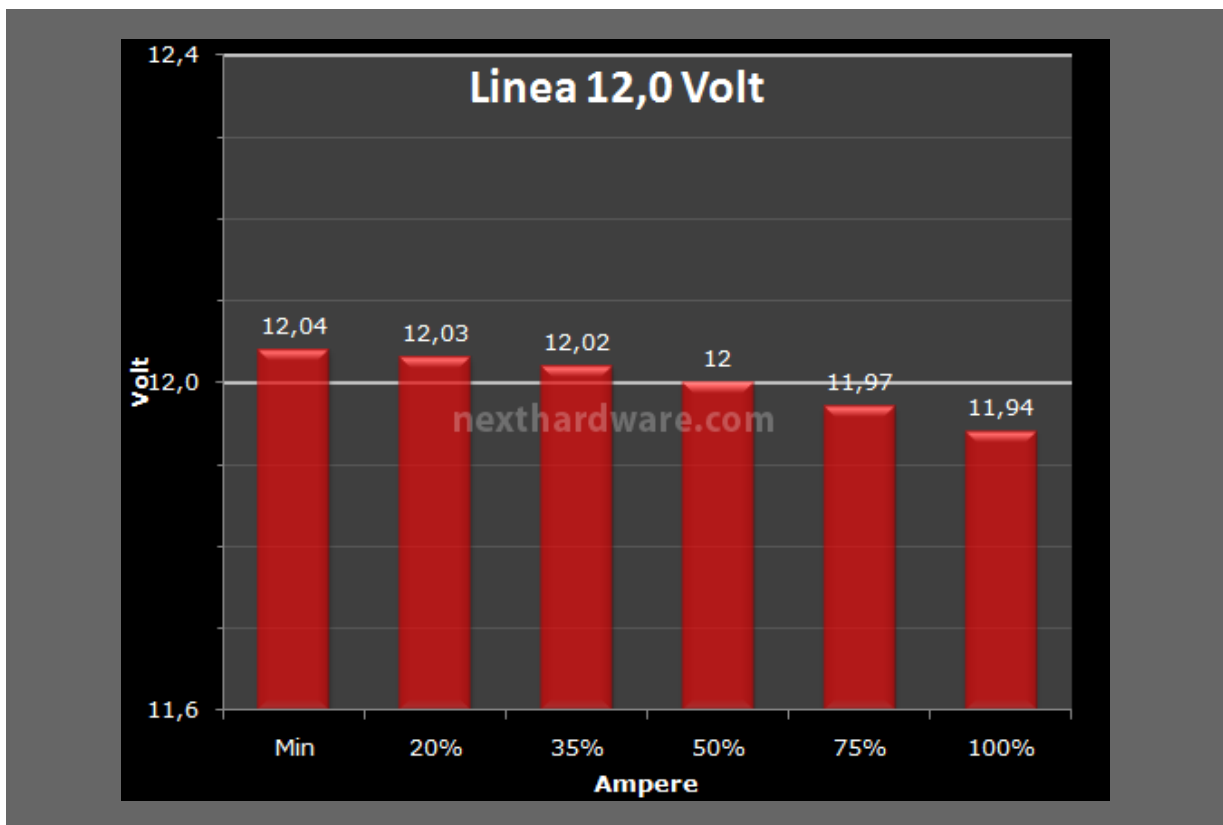


Tensione media **5,042 volt**

Scostamento dal valore ideale (5,0 volt) = **+0,84%**

↔

**Linea +12,0 volt**



**Tensione media 12,136 volt**

**Scostamento dal valore ideale (12,0 volt) = +1,13%**

↔

Situazione completamente diversa rispetto al test precedente; in questa configurazione, infatti, l'alimentatore da un'ottima prova delle proprie capacità, restituendo per tutti i rail una valida gestione delle tensioni, rimanendo "incollato" al valore ideale in quasi tutte le misurazioni.

E' bene ricordare che, in tutte le nostre recensioni, il test che simula in maniera più realistica la distribuzione dei carichi e il tipo di richieste di energia dei computer attuali.

↔

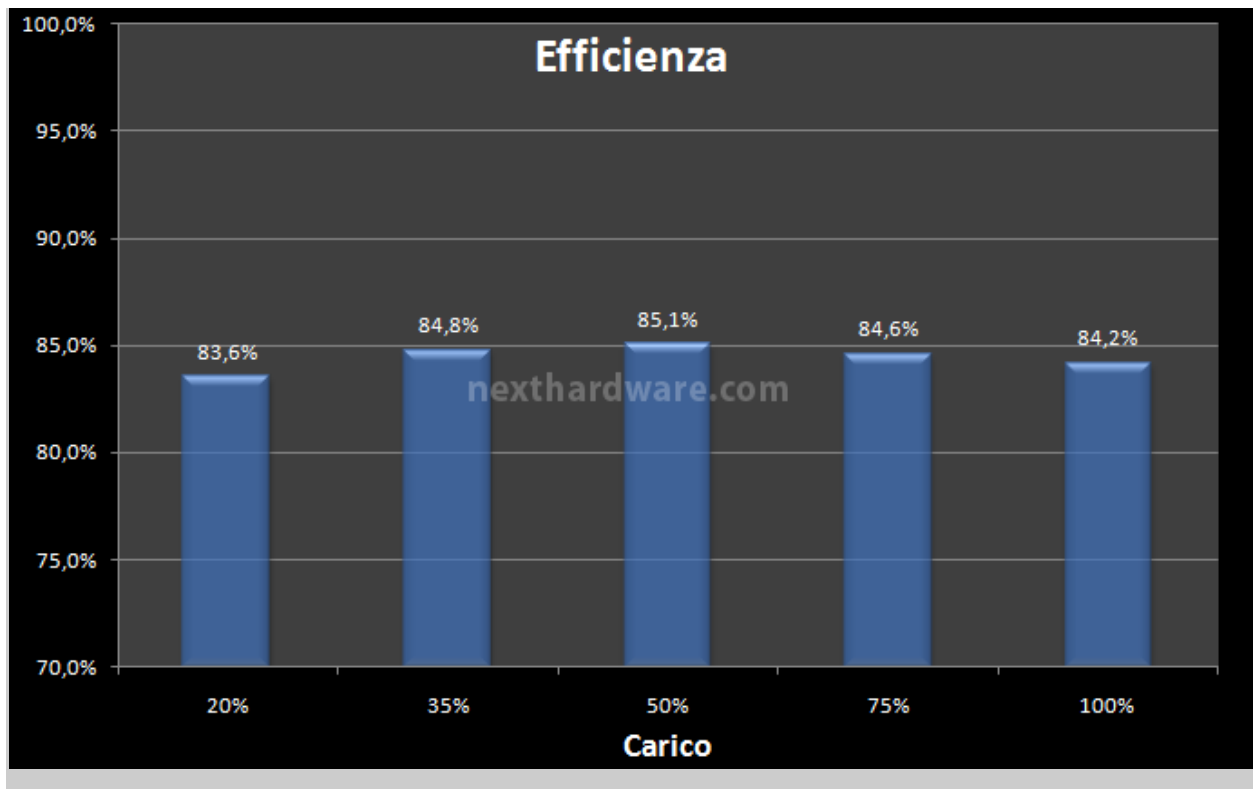
↔

## 10. Test: Efficienza

### Efficienza

↔

---



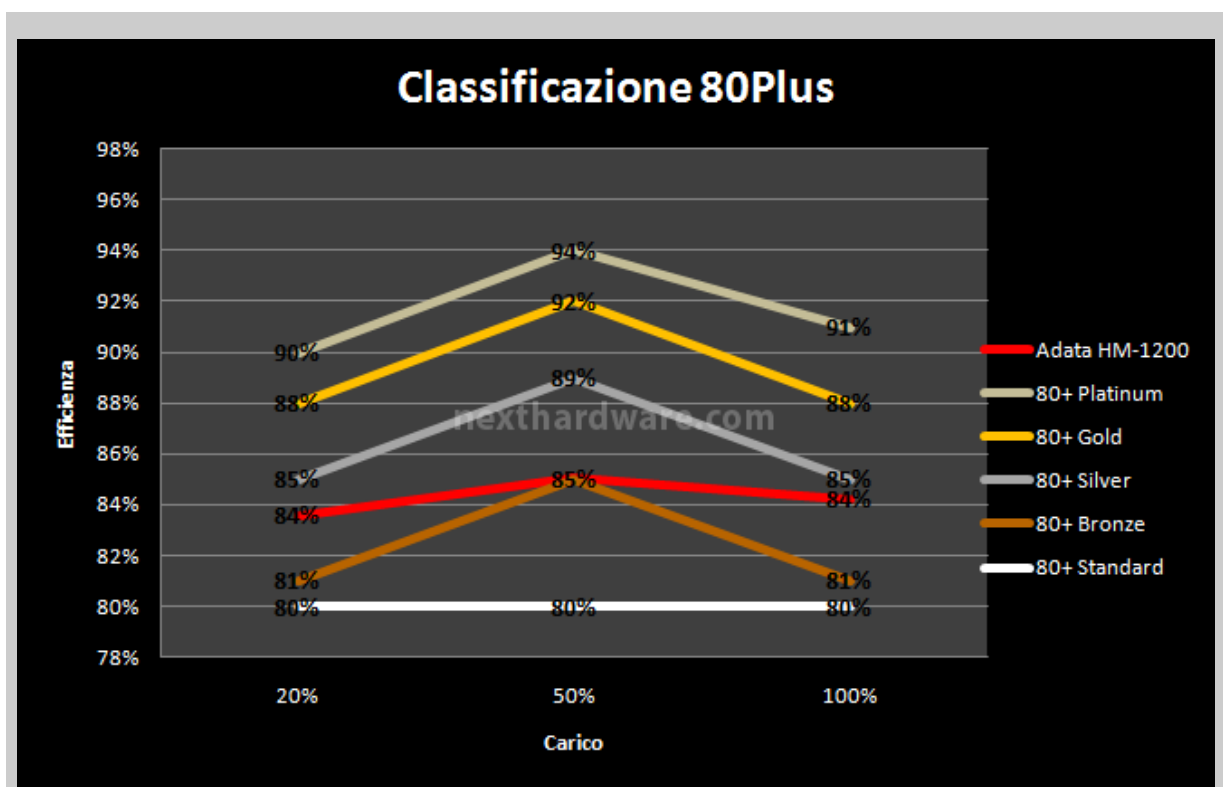
↔

Ad ulteriore prova di un progetto datato (in informatica↔ spesso il termine "datato" fa riferimento a 6/12 mesi prima), dobbiamo fare i conti con delle efficienze accettabili, ma ben lontane da quanto visto nell'ultimo anno con la corsa alla certificazione 80Plus Gold.

Abbiamo già trattato questo argomento quasi un anno fa, quando il sentore generale era che si stesse tralasciando l'aspetto qualitativo a favore di un'efficienza sempre più alta, mettendo in guardia i nostri utenti e cercando di focalizzare l'attenzione non solo ed esclusivamente sulla stessa, ma anche su aspetti sicuramente più importanti, ai fini della massima stabilità operativa.

Ad un anno di distanza, i prodotti certificati 80Plus Gold in grado di soddisfare il nostro metro di valutazione qualitativo sono stati diversi; riteniamo, quindi, che uscire oggi con un prodotto ben fatto, ma con un'efficienza "sotto la media", sia una mossa giustificabile solo ed esclusivamente da un prezzo particolarmente aggressivo.

↔



Questo nuovo grafico ci da un'idea immediata del posizionamento dell'alimentatore in test se confrontato con le varie certificazioni 80Plus correnti. Abbiamo aggiunto anche la certificazione 80Plus Platinum solo a titolo di confronto, in quanto attualmente è associata solo ai prodotti destinati al mondo Server.

↔

↔

## 11. Test: Impatto acustico

### Impatto acustico

↔

Per fornire una valutazione sulla rumorosità più attendibile e darvi un resoconto che non sia il semplice frutto delle "nostre orecchie", abbiamo aggiunto un fonometro alla nostra strumentazione.

L'intero test prevede due misurazioni a distanze diverse, rispettivamente 30 e 50cm; per ogni step di carico aspettiamo che la ventola raggiunga una velocità costante e procediamo a misurare la pressione sonora.

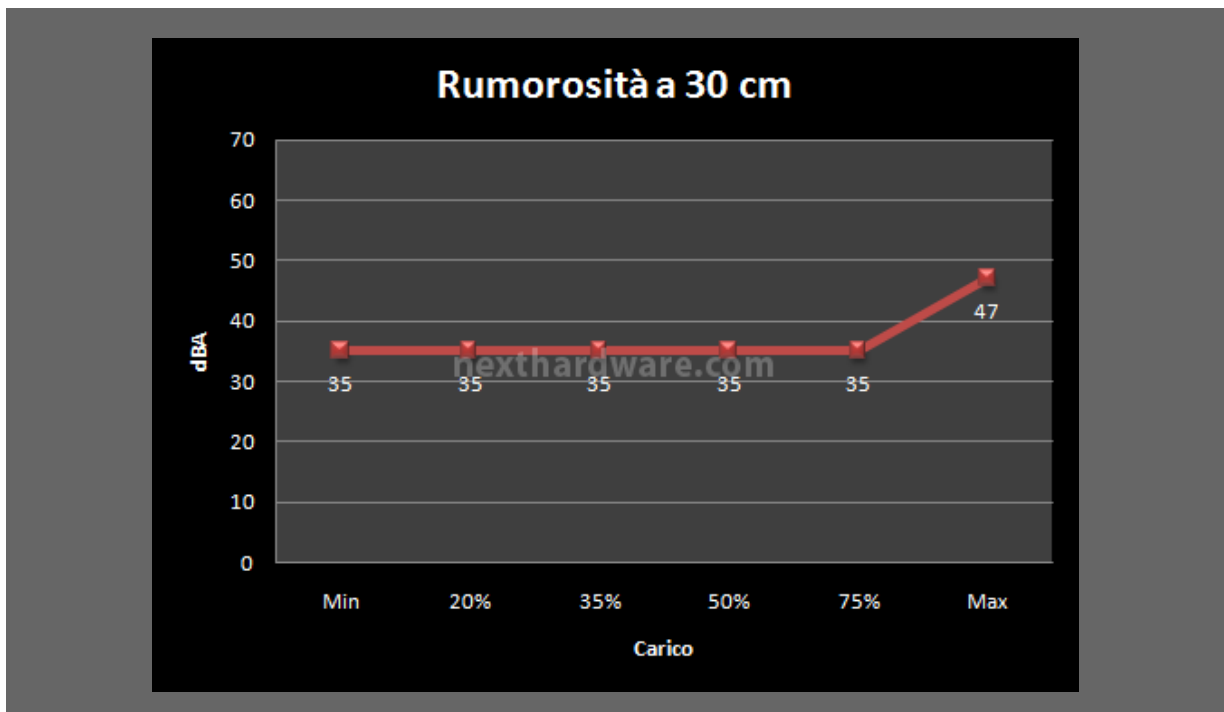
Prima di procedere, dobbiamo specificare che la soglia di udibilità, o meglio quello che noi potremmo definire il "silenzio" si posiziona su 30dBA.

Per avvertire una variazione di volume occorrono circa 3dBA, mentre la sensazione di raddoppio del volume avviene ogni 10dBA circa.

I test sono effettuati in una comune stanza della casa, in modo da avvicinare maggiormente il risultato a quanto ognuno di voi potrà riscontrare personalmente.

Rumore ambientale 28dBA.

↔



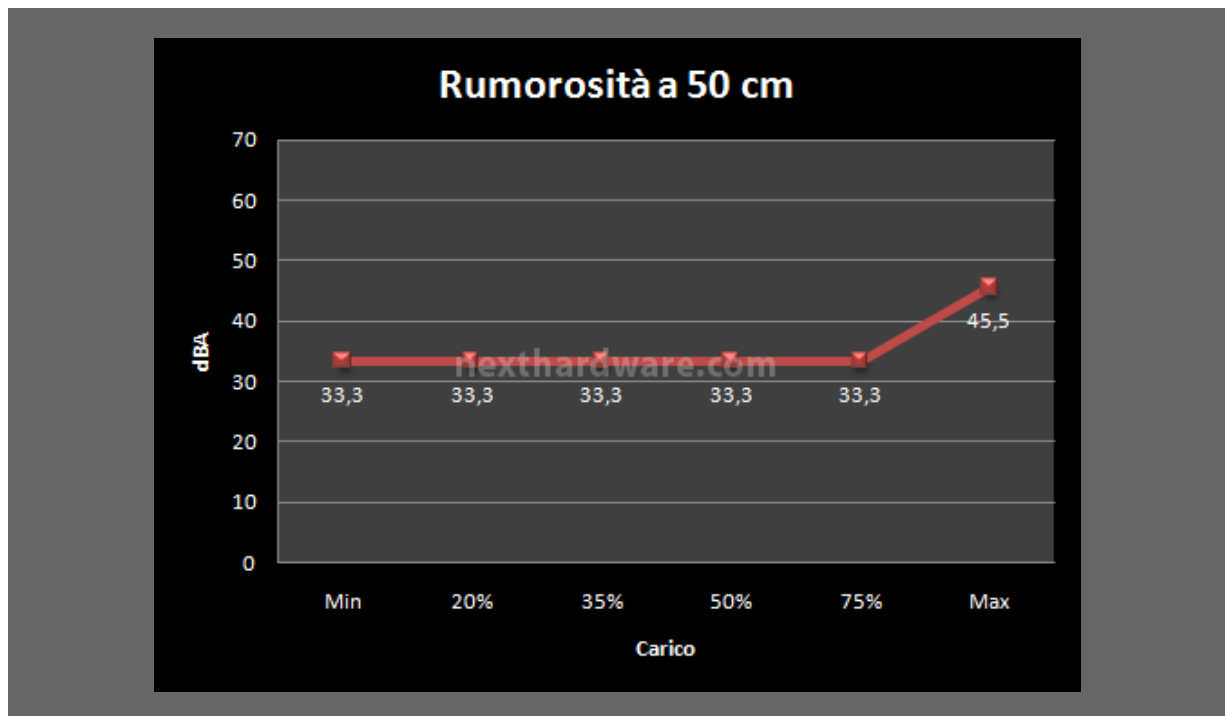
↔

Questo primo test serve a rilevare la rumorosità dell'alimentatore in senso assoluto; 30cm è una distanza che in nessun caso rispecchia una situazione tradizionale con l'alimentatore inserito in un cabinet, ma ci serve a valutare la soglia massima di rumorosità e la progressione della ventola all'aumentare del carico.

Ottimo comportamento senza particolari variazioni di rumorosità fino al raggiungimento del massimo carico, dove la ventola cambia radicalmente andatura (e colore), superando ampiamente

la soglia del silenzio.

↔



↔

Questo test rispecchia in maniera più affidabile la sensazione che possiamo avvertire installando questo alimentatore nel nostro computer, posizionato sotto la scrivania.

Valori ovviamente più promettenti spostando il punto di ascolto ad una distanza più consona; l'alimentatore rimane entro la soglia del silenzio (30/35dBA) fino al raggiungimento del massimo carico in cui, per ovvi motivi, la ventola è costretta ad un super lavoro, per evitare che le temperature dei componenti siano troppo elevate.

↔

## 12. Conclusioni

### Conclusioni

↔

L'ingresso di ADATA nel mondo degli alimentatori ha sicuramente comportato un investimento considerevole e, per evitare un buco nell'acqua, è stato scelto un partner collaudato come Channel Well Technology con un prodotto già ampiamente testato come il PUC 1200, più conosciuto come l'evoluzione del Corsair HX 1000.

Scelta molto conservativa e chiaro esempio di un approccio molto assennato, che però non entusiasma, a causa di efficienze sotto la media rispetto ai prodotti dei diretti competitors, per colpa dell'utilizzo di ritrovati tecnologici leggermente datati.

Tutto questo, però, trova una buona collocazione di mercato, se si guarda al prezzo particolarmente interessante, che fa dimenticare, almeno in parte, la certificazione 80Plus Bronze, grazie anche al validissimo comportamento nei test in carico lineare.

Il prezzo ufficiale dell'ADATA HM-1200 per il mercato italiano è di **â, - 204,90**, una cifra congrua grazie ad un buon rapporto prezzo/potenza, che rende questo alimentatore una valida alternativa per chi ha bisogno di una discreta riserva di potenza, ma non è disposto ad affrontare la spesa necessaria ad acquistare un prodotto Hi-End.

Nella tabella sottostante le valutazioni di ogni aspetto trattato durante la recensione.

↔

## HM-1200 watt

Confezione & Bundle		<b>Detto tra noi...</b>  ↔  Probabilmente CWT fa alimentatori per troppi Brand perchè, ormai, la sensazione di↔ Déjà vu che avverto ogni volta che apro qualche alimentatore "nuovo", sta cominciando a diventare fastidiosa...  Il problema è che CWT è la stessa azienda che produce prodotti di ottima qualità come i Thermaltake della serie Grand o i super convenienti Corsair della serie TX; insomma Channel Well Technology sta praticamente dentro il 50% dei progetti degli attuali alimentatori sul mercato.  Che sia un caso che i più bei prodotti attualmente in commercio (parlando di alimentatori) siano tutti costruiti da altri produttori?  ↔  The_Bis
Design & Estetica		
Componenti & Layout		
Sistema di dissipazione		
Cablaggi		
Test: Crossload		
Test: Lineare		
Test: Efficienza		
Test: Rumorosità		
Prezzo		

↔

***Si ringrazia ADATA per il prodotto gentilmente offerto in recensione.***

↔



nexthardware.com