

Nexus RX 1.1K GOLD



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/alimentatori/415/nexus-rx-11k-gold.htm>)

Nexus, come la maggior parte dei Brand impegnati nel settore degli alimentatori, presenta la propria interpretazione del prodotto con certificazione 80 Plus gold.

Nexus è un Brand nato nel 2000 da un team di esperti nella dissipazione del calore e riduzione del rumore. Il know-how accumulato in anni di esperienza sul campo, ha permesso all'azienda di specializzarsi e farsi apprezzare nel campo dei prodotti comunemente definiti "Silent".

Uno dei componenti più importanti all'interno dei nostri computers, spesso responsabile di problemi di rumorosità, è l'alimentatore; Nexus, sin dal suo esordio sul mercato, ha sempre proposto soluzioni dalle valide caratteristiche tecniche, caratterizzate da un design accattivante ma, soprattutto, con un'attenzione particolare alla silenziosità delle stesse.

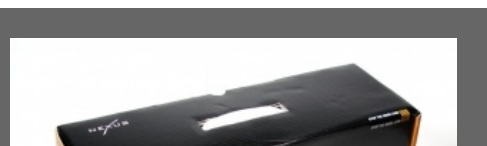
Con il nuovo modello RX-1.1K GOLD, Nexus ha bruciato le tappe proponendo un prodotto dalla potenza decisamente elevata, con certificazione 80Plus Gold e accreditato di una elevata silenziosità di funzionamento.

Di seguito la tabella con elencate le caratteristiche tecniche del nuovo Nexus:

Model No.	RX-1.1K GOLD				
AC Input	115V/240V 15A/7,5A 47/63Hz				
DC Output	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
Max Output Current	24A	30A	83A	0.5A	4A
Max Combined Power	200W		996W		
Total Power	1074.0W			6W	20W

1. Box & Specifiche Tecniche

Box & Bundle





Aperta la confezione, troviamo un guscio protettivo che custodisce l'alimentatore; non sono presenti né il manuale né alcun accessorio aggiuntivo.



In questa immagine potete vedere tutta la dotazione fornita:

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



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

Peso rilevato: 2495 grammi.

Specifiche Tecniche

Input	Tensione AC		90V~264V	
	Frequenza		47Hz~63Hz	
Output	Tensione DC	Ripple & Disturbo	Corrente Output Min	Corrente Output Max
	+3,3v	N.D.	0A	24A
	+5,0v	N.D.	0A	30A
	+12,0v	N.D.	0A	83A
	-12v	N.D.	0A	0,5A
	+5vsb	N.D.	0A	4A
	+3,3/+5,0v Max Output		200W	
	+12,0v Max Load		996W	
	Max Typical Output		1074W	
Efficienza	Typical 90,8%			
Raffreddamento	135mm Ball Bearing Fan			
Temperatura di esercizio	0 ~ 50↔°C			
MTBF	N.D.			
Certificazioni	80 Plus Gold			
Garanzia	N.D.			
Dimensioni	150mm(W) x 86mm (H) x 158mm (L)			

2. Visto da vicino

A Closer Look





L'RX 1.1K presenta una struttura in acciaio di forma tradizionale con finitura brunita ed un buon impatto estetico mantenendo una certa sobrietà .



Tabella riassuntiva delle caratteristiche del prodotto.



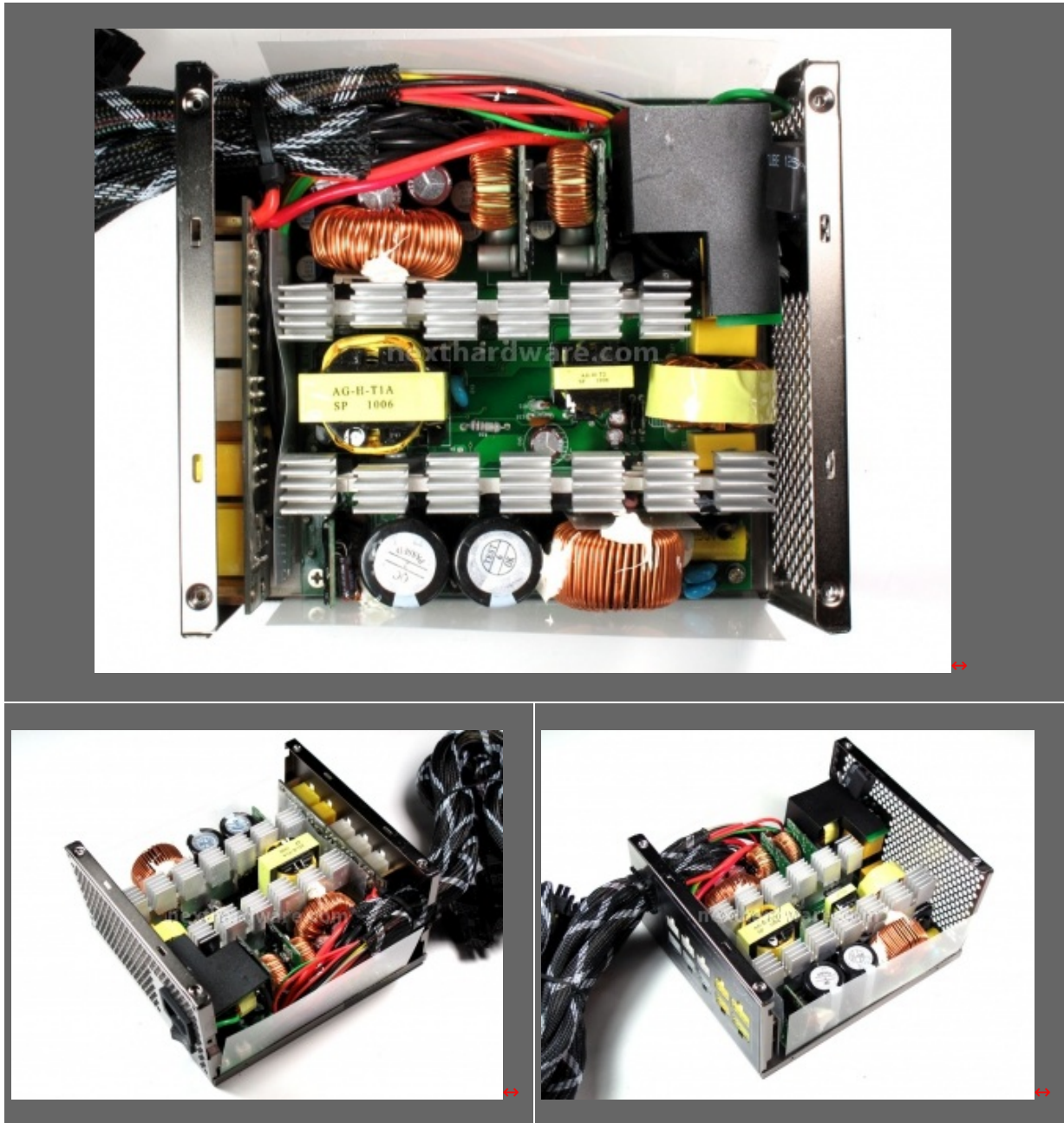
Il lato posteriore è interamente adibito a griglia di espulsione dell'aria calda. La trama a nido d'ape copre ogni possibile spazio utile al fine di favorire il deflusso dell'aria.



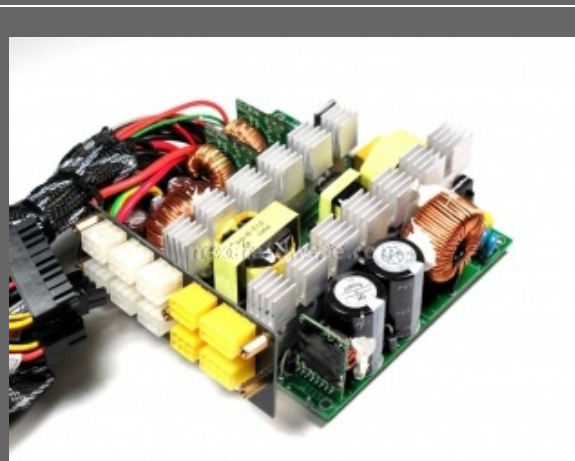
Lato interno molto ordinato con un buon sistema di organizzazione delle connessioni per i cavi modulari. Apprezzabile la scelta di separare le due aree adibite rispettivamente al collegamento delle schede video e al collegamento delle periferiche.

3. Interno: Come è fatto

Inside Look



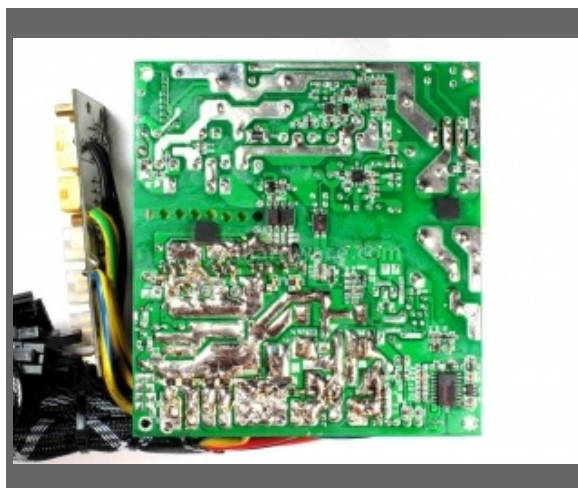
Da un'occhiata poco attenta, potremmo scambiare questo nuovo Nexus come uno degli X-Spice già recensiti tempo addietro, in realtà sebbene il produttore sia lo stesso, l'RX 1.1K mostra diverse soluzioni tecnologiche che non erano presenti nei modelli più datati.



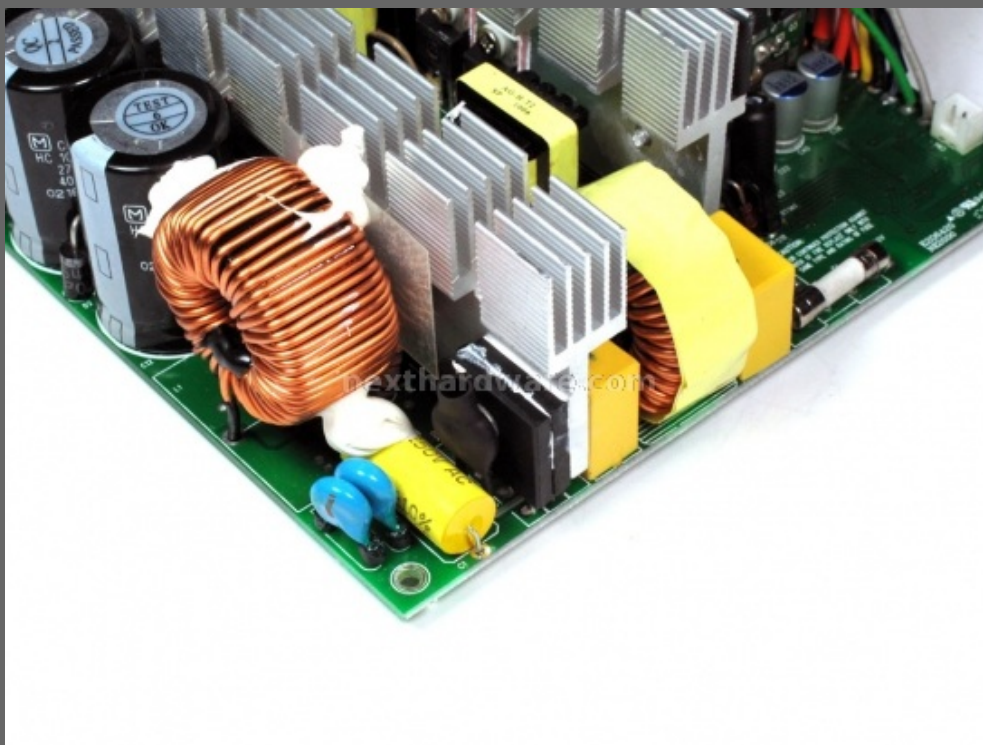
Da un'analisi più attenta, infatti, possiamo trovare diversi elementi interessanti che prospettano dei buoni risultati nei test. Si possono vedere due daughterboard per la gestione dei rail +3,3 e +5,0, diversi condensatori polimerici e una particolare miniboard per la gestione del PFC Attivo. In sostanza, dopo un'analisi più approfondita, quello che accomuna i vecchi X-Spice al nuovo Nexus è solo la forma e la disposizione dei dissipatori.

4. Interno: Componentistica & Layout

Componentistica e Layout



Pcb scisso in due parti distinte, caratteristica che troviamo spesso nella maggior parte degli alimentatori. La parte superiore è ben curata con delle ottime saldature, non possiamo dire lo stesso per la parte inferiore che mostra un livello di finitura sicuramente meno elevato.



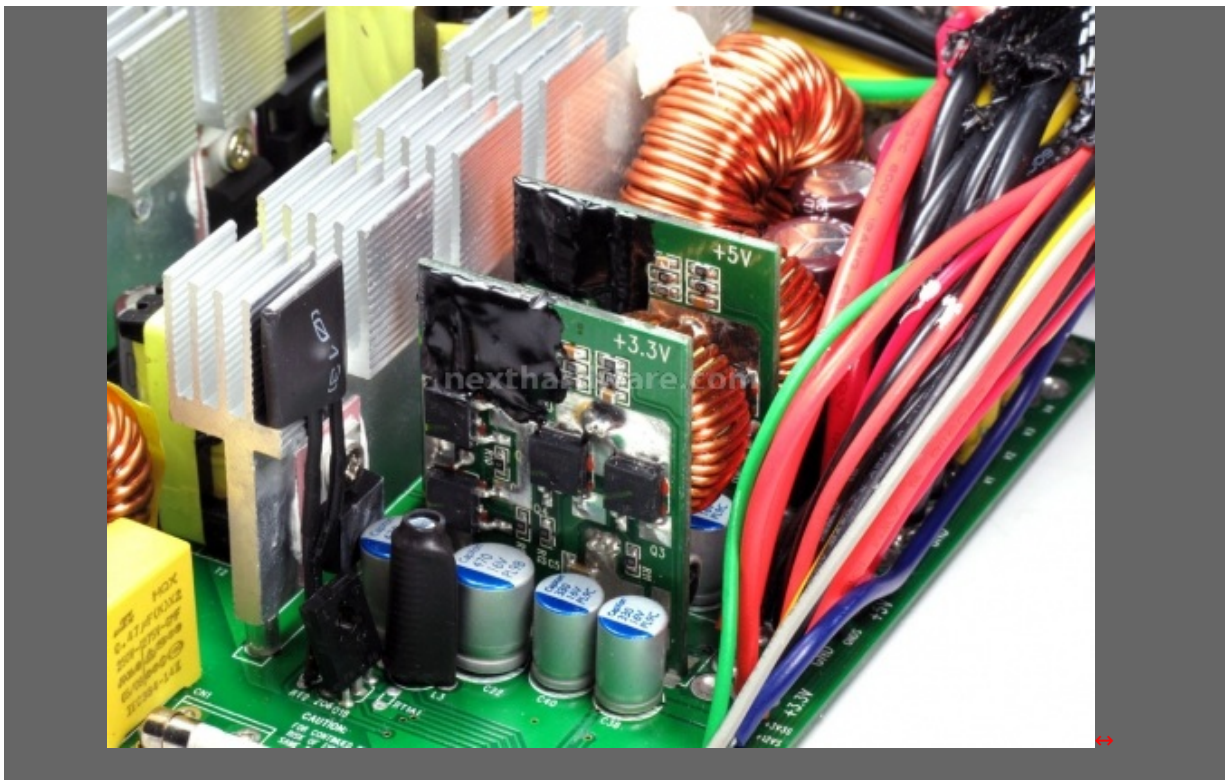
Sezione di filtraggio della corrente in ingresso; in primo piano possiamo vedere il doppio rettificatore di tensione associato ad una quantità non esagerata di toroidi e condensatori.



A lato, la mini-board di gestione del PFC Attivo. Particolare la scelta di rivestire molte parti del circuito con una resina plastica protettiva.



Integrato di controllo dei sistemi di protezione; di recente troviamo sempre più spesso questo componente integrato direttamente sulla mainboard piuttosto che su daughterboard aggiuntive.



In questa immagine, possiamo vedere la coppia di convertitori DC-DC che gestiscono rispettivamente il rail +3,3volt e +5,0volt; interessante la scelta di associare dei condensatori polimerici a queste due linee. Come per il controller del PFC, anche in questo caso l'integrato di gestione dei transistori è annegato in un prodotto isolante.



Il pannello delle connessioni modulari presenta design molto semplice e fa largo uso di stagno per rinforzare le piste.



Doppio condensatore in input.

N $\leftrightarrow$ 2 Condensatori [Matsushita Panasonic](http://www.panasonic-electric-works.it/pewit/it/html/)
(<http://www.panasonic-electric-works.it/pewit/it/html/>)

Specifiche: 270uF 400volt.



Condensatori in uscita:

Condensatori elettroliti **N i p p o n Chemi-Con**
[\(<http://www.chemi-con.co.jp/e/index.html>\)](http://www.chemi-con.co.jp/e/index.html)

Specifiche 16volt 3300uF.

In corrispondenza delle uscite +3,3 e +5,0 volt
 troviamo alcuni condensatori polimerici **CapXon**
[\(<http://www.capxongroup.com/>\)](http://www.capxongroup.com/) :

Specifiche 16volt 330/470uF



5. Interno: Dissipatori & Ventole

Dissipatori e Ventole



Dissipatori dal design non troppo elaborato, ma in linea con la tendenza attuale di ridurne le dimensioni al progressivo aumento di efficienza.



Anche in questo alimentatore troviamo l'onnipresente convogliatore per la ventola in materiale plastico.



La ventola utilizzata è della [GlobeFan](http://www.globefan.com/) (<http://www.globefan.com/>) :

Dimensioni	135*135*25mm
Alimentazione	12Volt 0,45A
Massima portata	129,76 CFM
Numero Giri/min	1800 rpm
Rumorosità	33,9 dBA

Abbiamo cercato un corrispondente sul sito [globefan](http://www.globefan.com/) per poter cercare delle specifiche più approfondite su questa ventola, il modello che più si avvicina a quella utilizzata è reperibile a [questo indirizzo](http://www.globefan.com/products_detail.php?Pid=2400) (http://www.globefan.com/products_detail.php?Pid=2400)

6. Cablaggi

Sleaving



Buono lo sleeving che riveste ogni cavo a disposizione con una maglia multi filo molto resistente.

Ci piace meno la scelta di utilizzare una trama con diversi colori che crea un effetto troppo "vintage".

Cablaggi Saldati



Cavo di alimentazione ATX 24pin

Lunghezza 55 cm.



Cavo di alimentazione ATX 12volt 8pin

Lunghezza 55 cm.



Cavo di alimentazione ATX 12volt 4+4pin

Lunghezza 55 cm.



2 x Cavo di alimentazione Pci-Ex

Connettore Pci-Ex 6+2 Pin

Lunghezza 55 cm.

Cablaggi Modulari



4 x Cavo di alimentazione Pci-Ex 6+2 Pin

Lunghezza 55 cm.



3 x Cavo di alimentazione SATA

3 x Connettore SATA

Lunghezza 50/70/90 cm.



2 x Cavo di alimentazione Molex/FDD

3 x Connettore Molex

1 x Connettore FDD

Lunghezza 50/70/90/110 cm.



1 x Cavo di alimentazione Molex/FDD

4 x Connettore Molex

Lunghezza 50/70/90/110 cm.

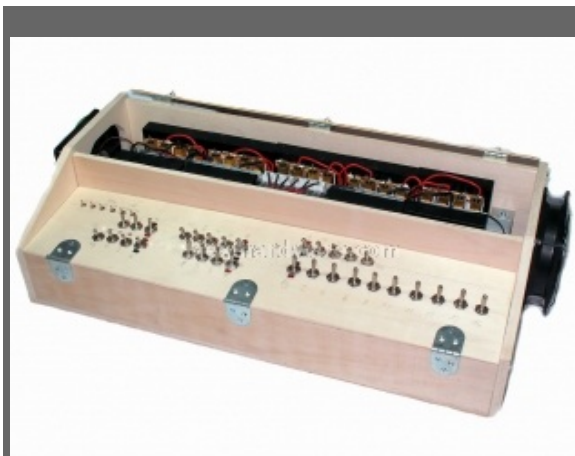
7. Metodologia di test

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 scelto di abbandonare la tradizionale prova empirica che vede l'alimentatore collegato ad un computer ed attrezzarci con una strumentazione sicuramente più affidabile, 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, 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



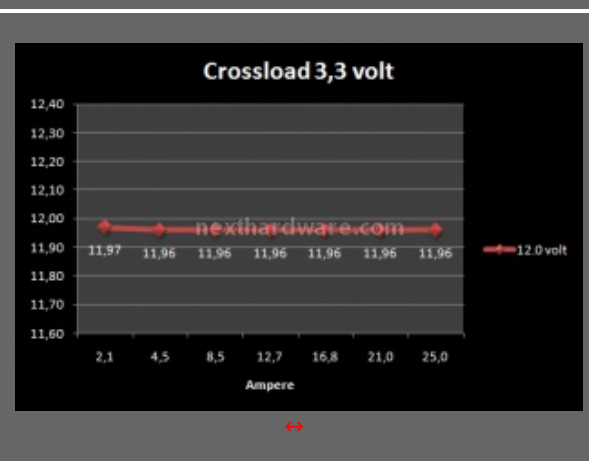
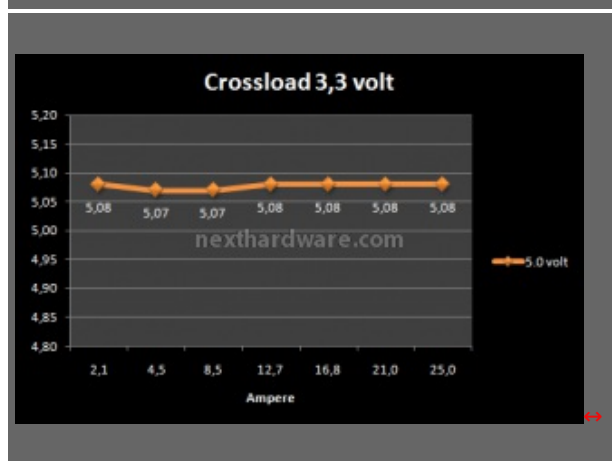
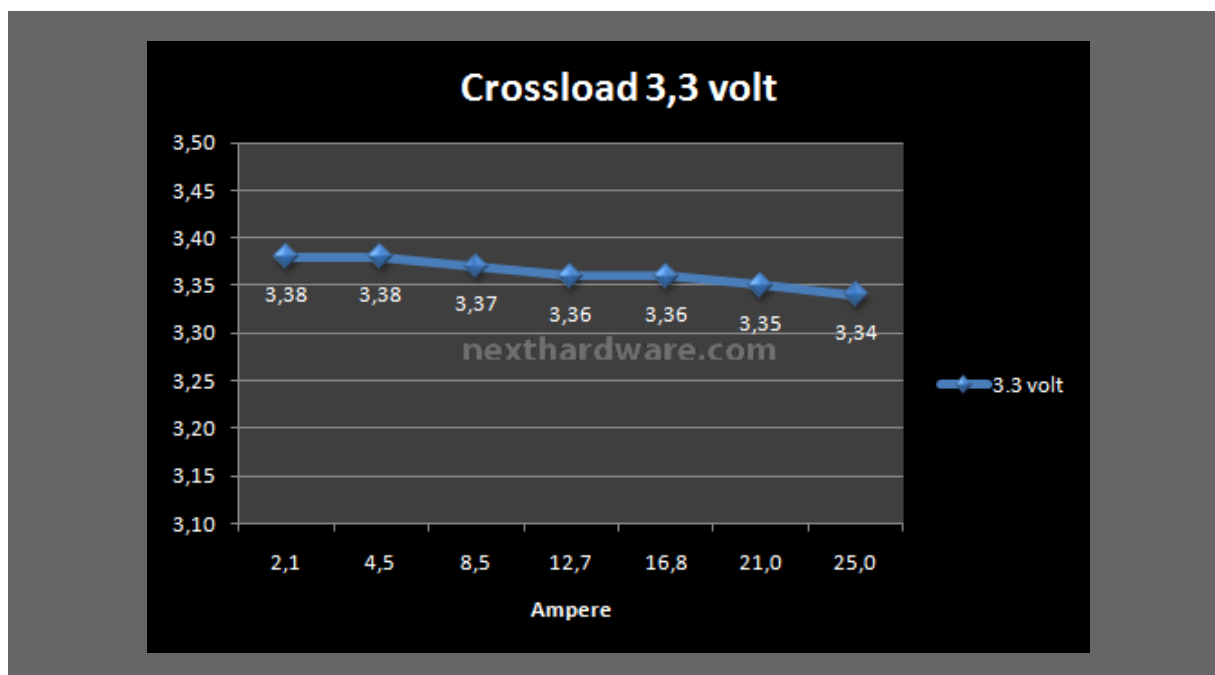
Fonometro:

PCE-322A

8. Test: Crossloading

Test Crossloading:

Linea +3,3 volt

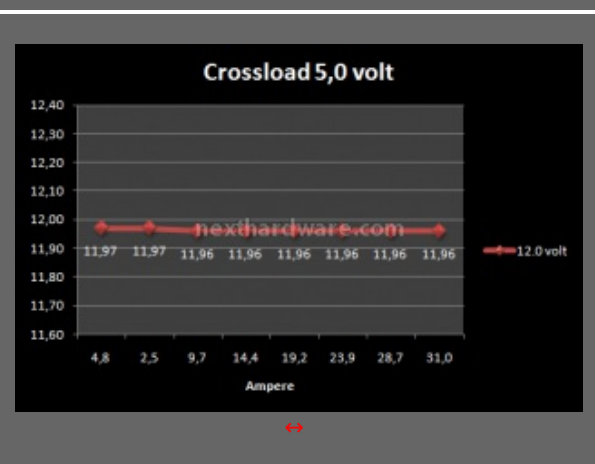
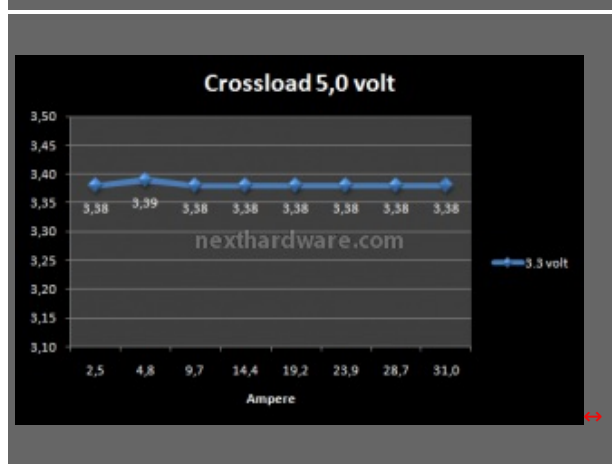
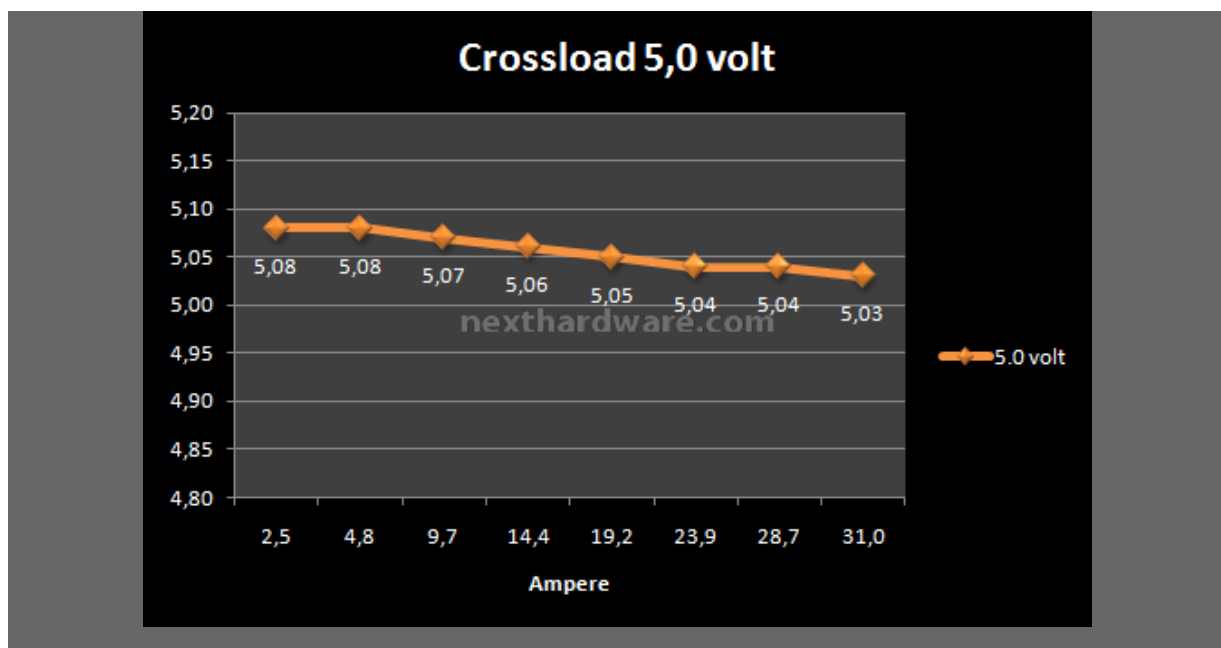


Molto interessante il comportamento della linea +3,3 volt che mostra una caduta di tensione decisamente contenuta ed una interferenza praticamente assente con le altre linee.

Massimo Vdrop 0,04volt (1,18%)

Linea +5,0 volt

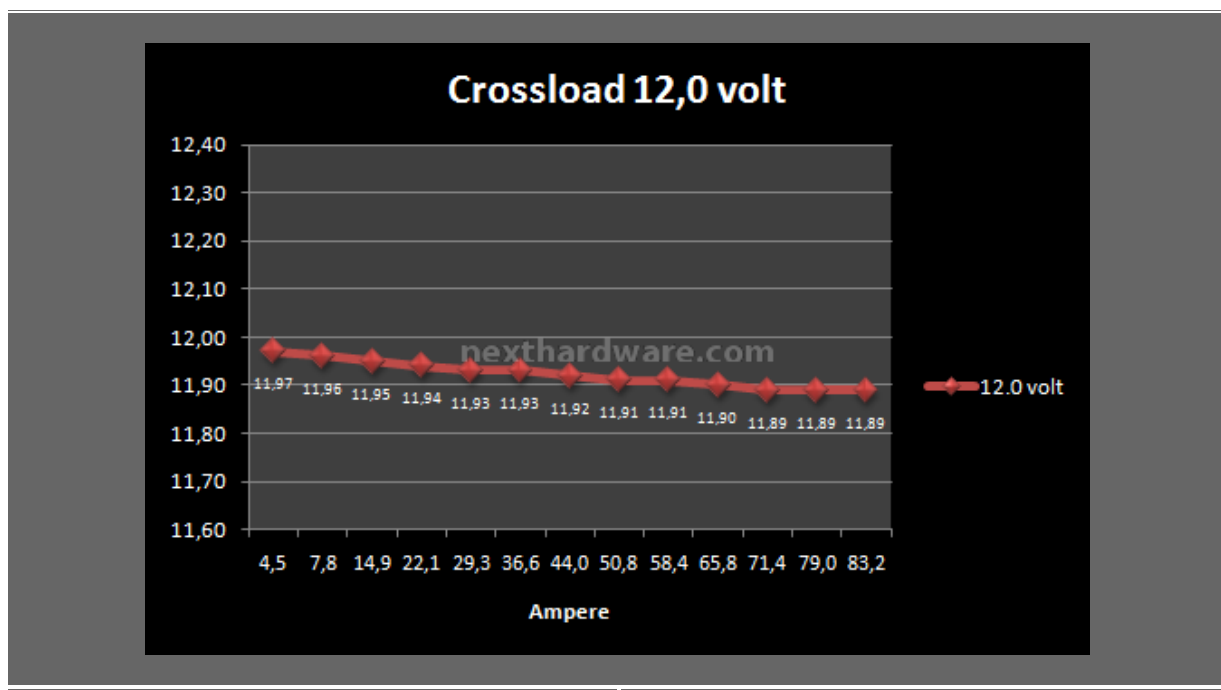


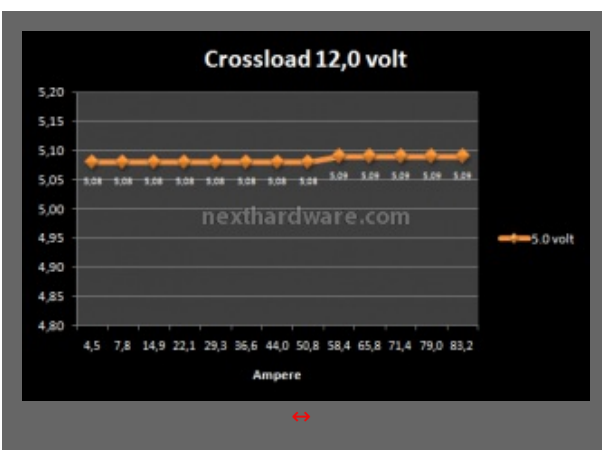
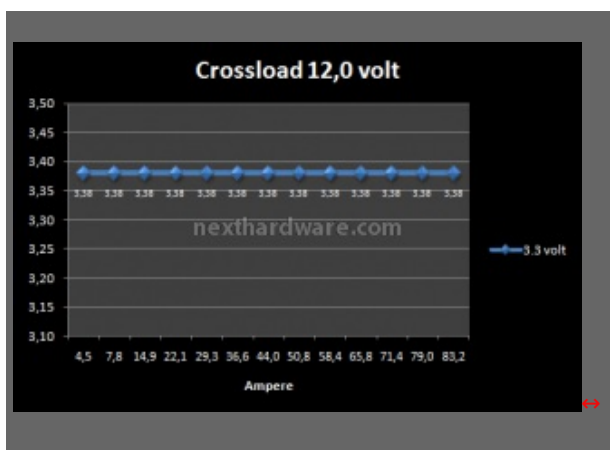


Come per la linea precedente, troviamo un Voltage Drop nell'ordine dell' 1%, valore molto interessante se relazionato ad un rail tipicamente sensibile come quello in oggetto. Ottima, anche in questo caso, la separazione tra le linee.

Massimo Vdrop 0,05volt (0,98%)

Linea +12,0 volt





Con un pizzico di rammarico ci troviamo in una situazione raramente verificatosi prima d'ora; la regolazione di tensione è ottima con un Voltage Drop veramente contenuto per gli 83 Ampere di carico applicati (come potete vedere anche l'influenza sulle altre linee è indubbiamente minima), il problema però riguarda la tensione di partenza per il rail +12volt che, sebbene sia in tutte le rilevazioni entro lo standard ATX, vede la tensione partire da 11,97 volt, quindi sotto il valore ideale, e terminare ad 11,89 volt.

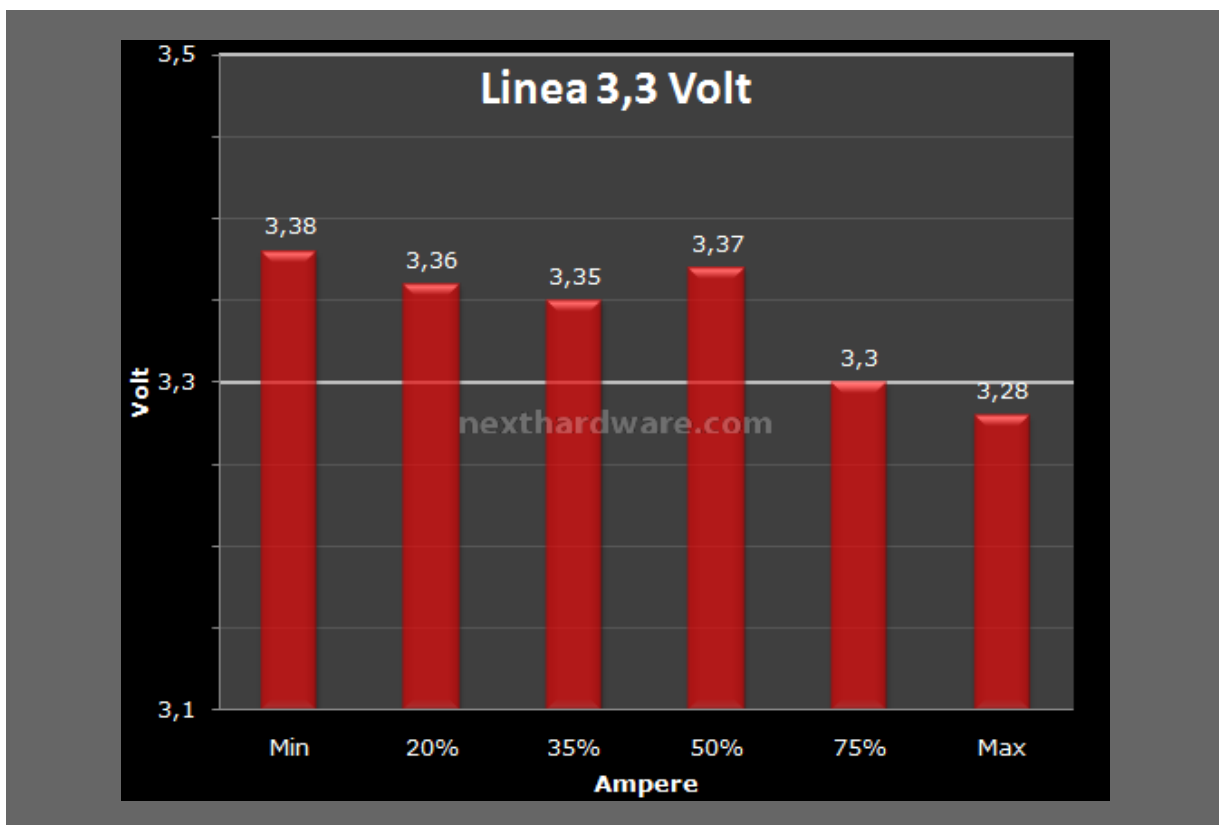
Massimo Vdrop 0,08 (0,67%)

9. Test: Regolazione Tensione

Regolazione Tensione:

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 tensione in uscita e corrente.

Linea +3,3 volt

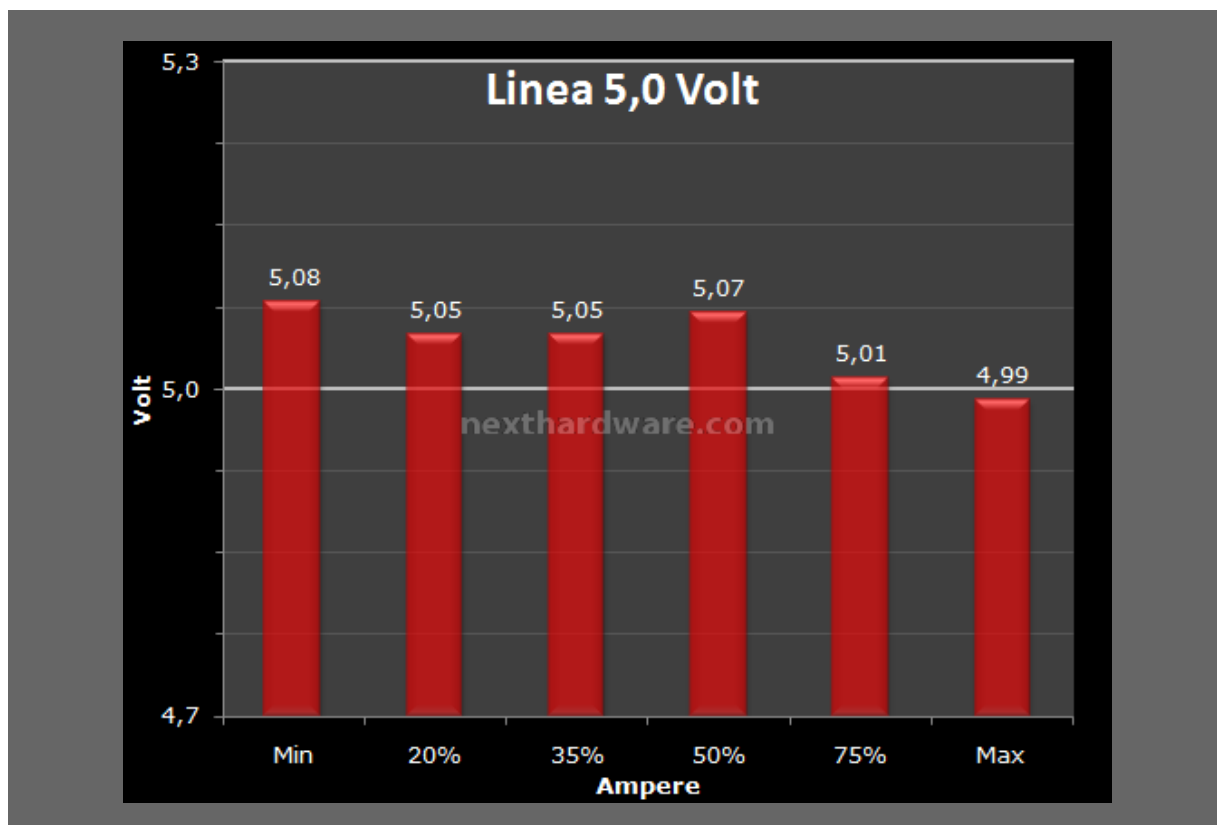


Abbastanza buono il comportamento generale, se non per i valori a pieno carico in cui la tensione scende leggermente sotto il valore ideale. Molto particolare l'andamento del grafico che vede uno strano picco in alto al raggiungimento del 50% di carico.

Tensione media 3,34 volt

Scostamento dal valore ideale (3,33volt) = +0,3%

Linea +5,0 volt



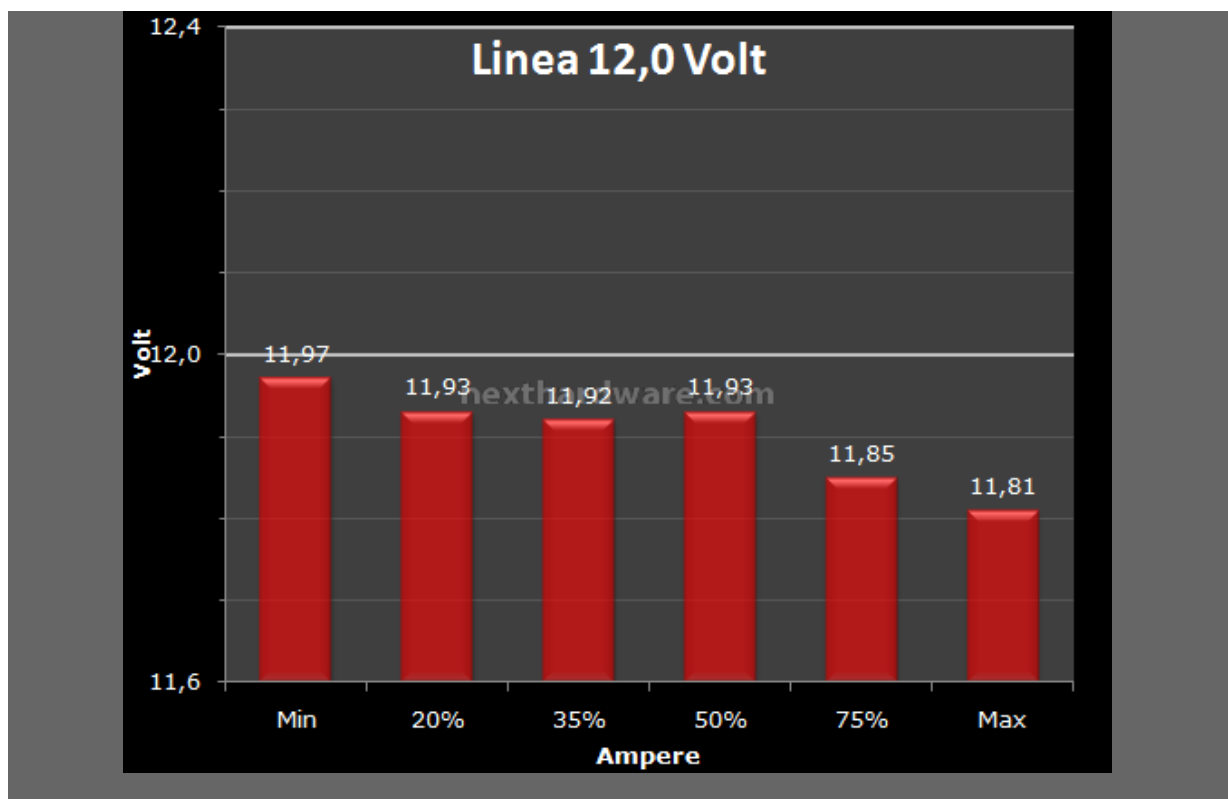
Come per il grafico precedente, anche in questo caso la tensione scende sotto il valore ideale solo in corrispondenza del massimo carico, ritroviamo anche lo strano picco in corrispondenza del 50% di carico.

Tensione media 5,042 volt

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

Linea +12,0 volt





Valori meno promettenti di quanto visto nei grafici in crossload. Purtroppo, a fronte di un valore di partenza già sotto il valore ideale, la tensione scende oltre quanto visto nei test precedenti raggiungendo gli 11,81 volt.

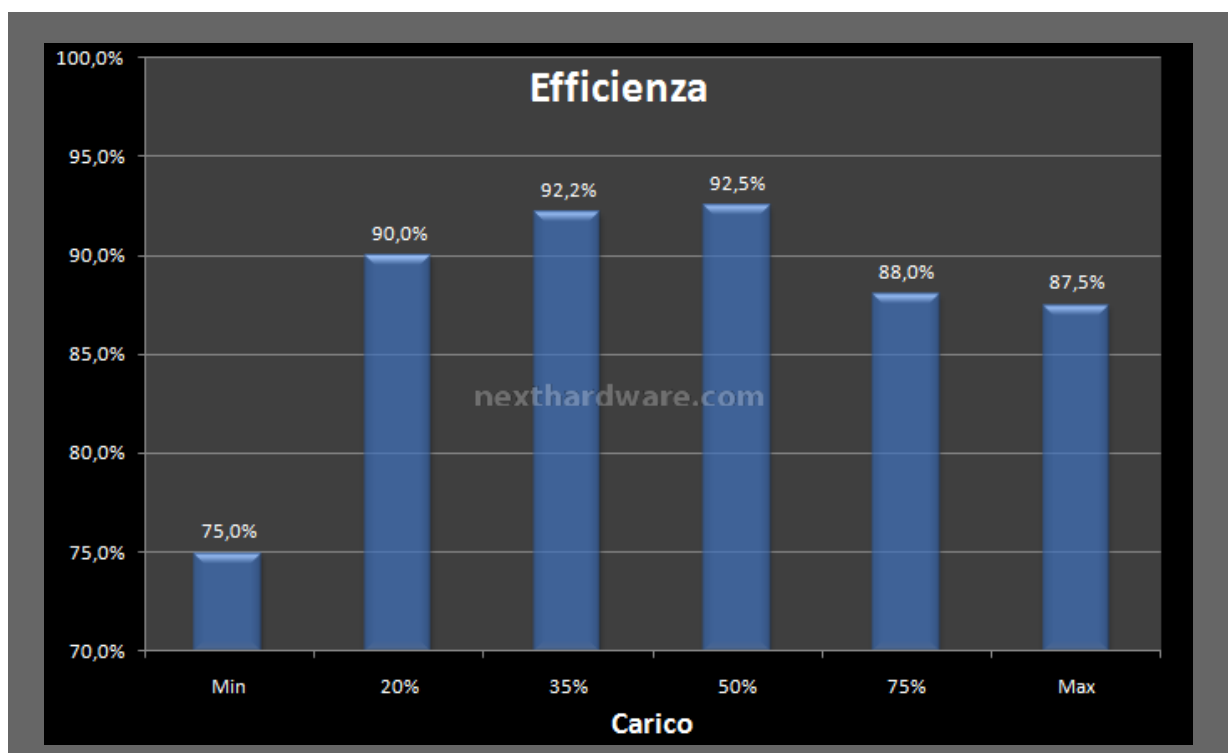
Il Vdrop complessivo non è esagerato, se analizzato come valore fine a se stesso, applicato però ad un valore di partenza decisamente troppo basso comporta un risultato che, sebbene non esattamente riconducibile a problemi di malfunzionamento, sicuramente non è in linea con quanto ci si dovrebbe aspettare.

Tensione media 11,90 volt

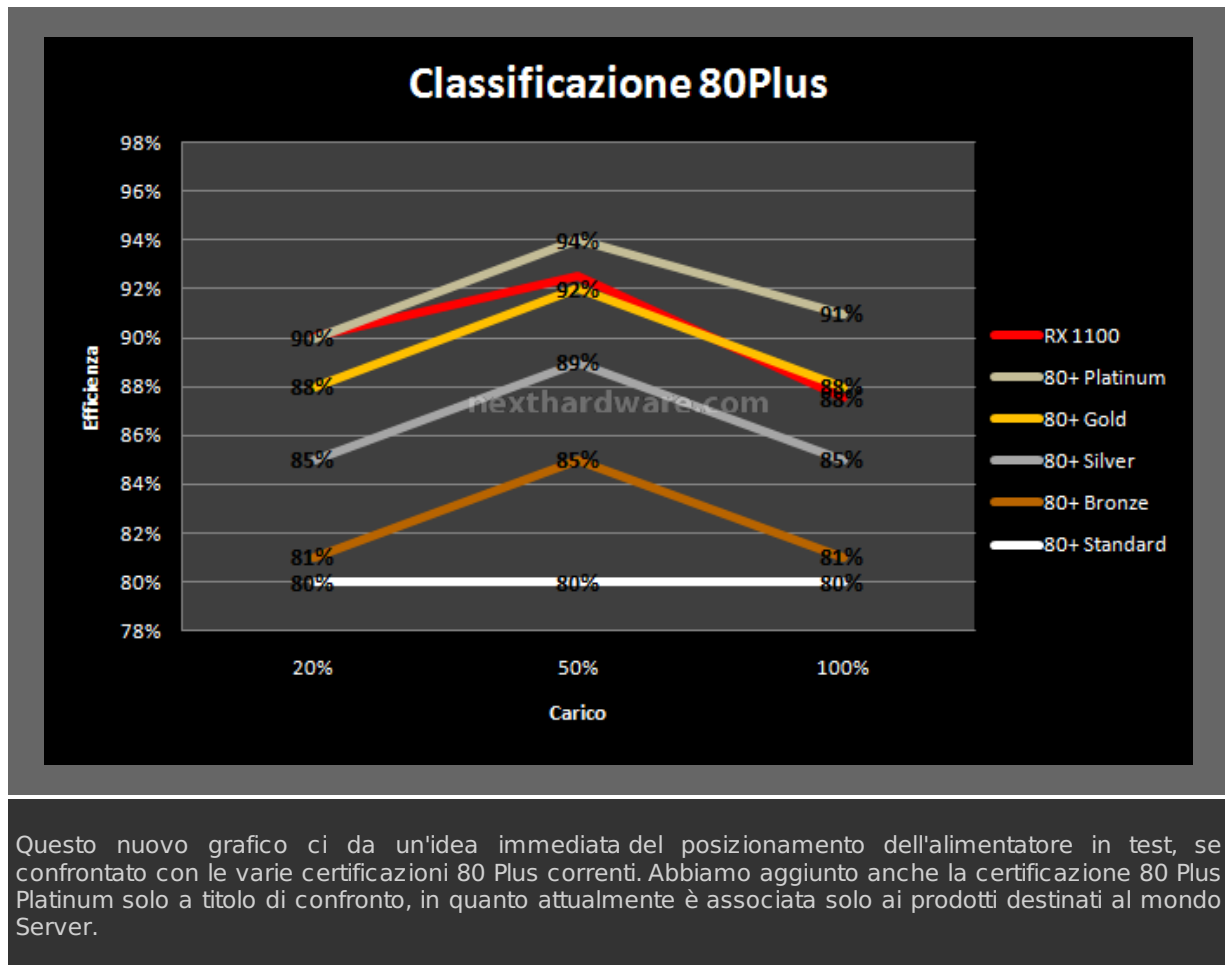
Scostamento dal valore ideale (12,0volt) = -0,83%

10. Test: Efficienza

Efficienza:



Il test di efficienza potrebbe essere analizzato in due fasi distinte, una prima fase per quanto riguarda le misurazioni dal minimo al 50%, una seconda fase per le altre misurazioni. Nella prima parte di test troviamo valori molto promettenti che superano di gran lunga anche la certificazione 80Plus Gold, nella seconda parte invece (in corrispondenza di una evidente tensione sul rail +12,00 troppo bassa), l'efficienza subisce un drastico calo che, in corrispondenza del massimo carico, è di poco inferiore all'88%, valore necessario per la certificazione 80Plus Gold.



11. Test: Silenziosità

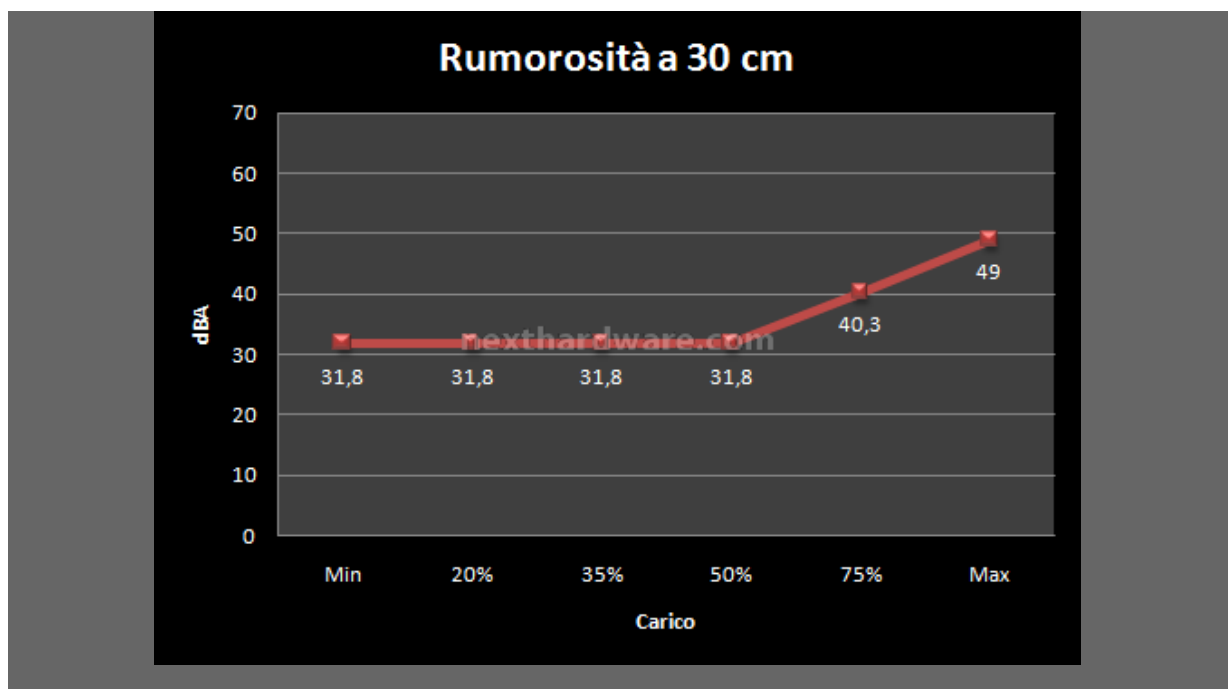
Silenziosità :

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.

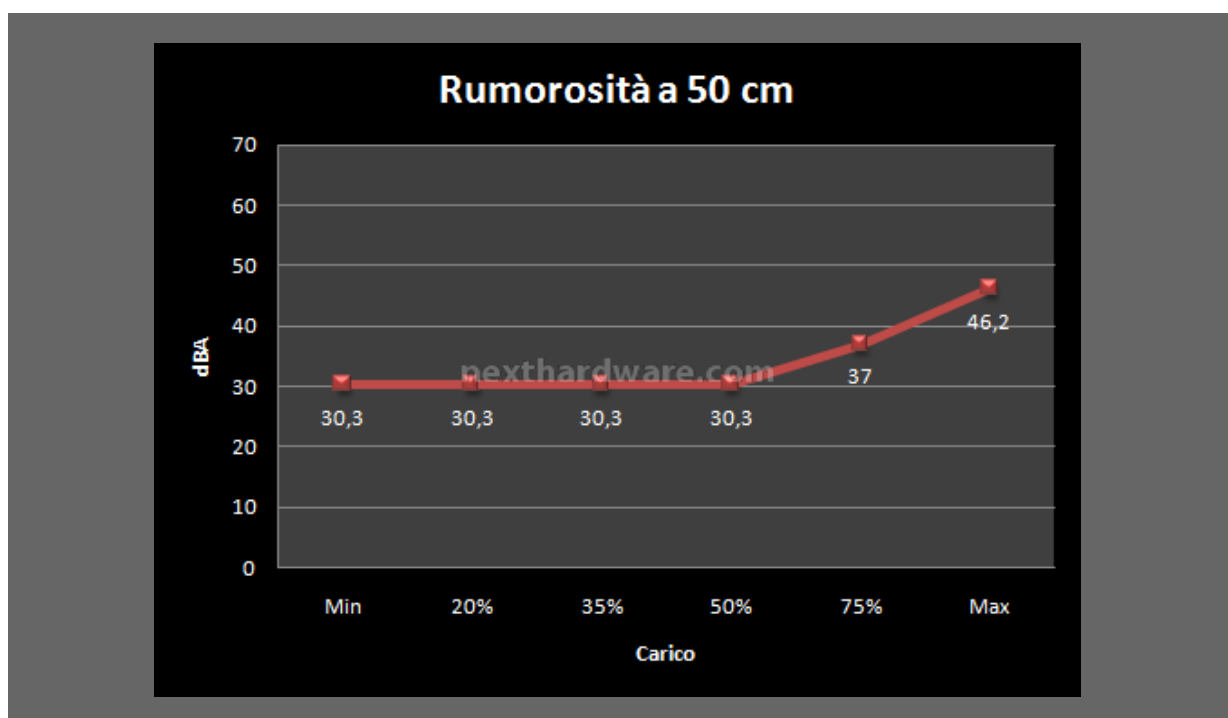
I test sono effettuati in una comune stanza della casa in modo da avvicinare maggiormente il risultato a quanto ognuno di voi potrà riscontrare personalmente.

Rumore ambientale 28 dBA.



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 alimentatore inserito in un cabinet, ma ci serve a valutare la soglia massima di rumorosità e la progressione della ventola all'aumentare del carico.

Comportamento particolare anche per quanto riguarda il sistema di raffreddamento, ottima silenziosità fino al 50% di carico con un repentino aumento di rumorosità al crescere del carico. Come si evince dal grafico, ci sono due intervalli da circa 10dBA tra il 50% e il 100% di carico. Come spiegato in precedenza, ogni circa 10dBA avvertiamo un raddoppio del volume, questo porta il Nexus da una situazione di totale inudibilità ad una condizione, in corrispondenza del massimo carico, di rumorosità pari al volume di una conversazione tra due persone.



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

Ad una distanza maggiore il livello di rumorosità è chiaramente più contenuto, gli intervalli oltre il 50% sono meno avvertibili rispetto alle misurazioni precedenti, ma la massima rumorosità di 46,2 dBA non è comunque in linea con la filosofia con la quale Nexus progetta i proprio alimentatori.

12. Conclusioni

Conclusioni

La scelta di un alimentatore di potenza uguale o superiore i 1000 watt è spesso associata all'allestimento di computers particolarmente prestanti in cui ogni componente ha costi elevati; l'utente che si avvicina a questo tipo di prodotti solitamente preferisce scegliere il miglior componente a prescindere, senza un'analisi particolarmente attenta del rapporto qualità /prezzo. Un altro contesto dove un alimentatore di potenza superiore ad 1 kilowatt trova largo utilizzo è il mondo dell'overclock, dove ogni ampere disponibile viene accolto come «manna dal cielo». Tenuti presenti i due contesti sopra citati, per l'ultimo arrivato di Nexus è difficile immaginare un largo consenso a causa di alcuni punti deboli emersi durante i test.

In uno scenario tipo Workstation/High End Gaming ci sono diversi antagonisti di qualità superiore che, nonostante costino cifre decisamente superiori, incontrano un più largo consenso perchè oggettivamente esenti o quasi da difetti. Nel mondo dell'overclock invece, gli ampere a disposizione e la pulizia della corrente erogata sono fondamentali e, a questo proposito, abbiamo visto recentemente prodotti in grado di erogare più di 100 ampere sul rail +12,0 senza alcun problema, con tensioni molto stabili e ampiamente entro il valore ideale.

Alla luce di questi aspetti, l'ottimo prezzo del Nexus RX 1,1K GOLD di €, ~ **189,00** circa, non può essere l'unico elemento a sancire un grande successo di mercato.

La silenziosità operativa, primo e grande cavallo di battaglia di Nexus, potrebbe essere l'anello mancante per ricavare una specifica nicchia di mercato a questo prodotto; purtroppo abbiamo realizzato che, superato il 50% di carico, la componente silenziosità non è in linea con quanto ci si sarebbe dovuto aspettare da Nexus.

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

Nexus RX-1100 GOLD		
Confezione & Bundle		Detto tra noi... Non mi capita spesso di rimanere disorientato nella valutazione di un alimentatore, con l'RX-1100 Gold è stato veramente difficile capire quali sono i Pro e i Contro. Per giungere ad un verdetto mi sono chiesto quali potrebbero essere gli acquirenti tipo e ho cercato di immedesimarmi in loro. Non sono sicuramente un guru del marketing e non ho la presunzione di poter interpretare alla perfezione il mercato ma, conoscendo la tipologia di utente che segue Nexthardware.com, trovo che si sia diffusa una mentalità che spinge l'utente a puntare più sulla qualità, valutando poi solo in un secondo tempo la spesa. Ogni Brand propone, almeno sulla carta, il prodotto che tutti sognano, questo non significa che sia il più venduto, spesso però raccoglie larghi consensi e cattura la curiosità degli utenti. L'RX 1.1K è il top di gamma di Nexus ma, personalmente, trovo che difficilmente verrà «emittizzato» al punto da essere inserito nelle future Wish List degli utenti.
Design & Estetica		
Componenti & Layout		
Sistema di dissipazione		
Cablaggi		
Test: Crossload		
Test: Lineare		
Test: Efficienza		
Silenziosità		
Prezzo		

		The_Bis
Valutazione complessiva		

Ringraziamo Nexus per il prodotto gentilmente offerto in recensione.



Questo documento PDF è stato creato dal portale nexthardware.com. Tutti i relativi contenuti sono di esclusiva proprietà di nexthardware.com.
Informazioni legali: <https://www.nexthardware.com/info/disclaimer.htm>