

Corsair HX1200i



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/alimentatori/1077/corsair-hx1200i.htm>)

Qualità ed efficienza decisamente elevate per il nuovo alimentatore gaming del produttore a stelle e strisce.

Ad un anno di distanza torna in redazione un alimentatore della serie HXi, la punta di diamante dell'offerta gaming di Corsair.

Solitamente non ci aspettiamo di ricevere più volte e soprattutto a così lunga distanza due alimentatori della stessa serie, ma Corsair ha insistito anticipandoci notevoli differenze con il modello inferiore.

Decisamente incuriositi ci siamo quindi adoperati per capire ed illustrarvi quali miglioramenti Corsair abbia apportato all'ottimo HX1000i per ottenere una potenza nominale superiore e non solo.

Ovviamente i punti cardine, quali il monitoraggio mediante l'apprezzato software Corsair LINK e la modalità fanless fino al 40% del carico massimo sono rimasti invariati, così come il cablaggio di tipo piatto completamente modulare, la certificazione 80Plus Platinum ed i 7 anni di garanzia.

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito del produttore a [questo \(http://www.corsair.com/it-it/hxi-series-hx1200i-high-performance-atx-power-supply-1200-watt-80-plus-platinum-certified-psu-eu\)](http://www.corsair.com/it-it/hxi-series-hx1200i-high-performance-atx-power-supply-1200-watt-80-plus-platinum-certified-psu-eu) indirizzo.

Modello	HX750i		HX850i		HX1000i		HX1200i	
AC Input Voltage	100 ~ 240 V - 47 ~ 63Hz							
DC Output	Rated	Combined	Rated	Combined	Rated	Combined	Rated	Combined
+3,3V	25A	150W	25A	150W	25A	150W	30A	150W
+5V	25A		25A		25A		30A	
+12V1	62,5A	750W	70,8A	850W	83,3A	1000W	100A	1200W
-12V	0,8A	9,6A	0,8A	9,6W	0,8A	9,6W	0,8A	9,6W
+5Vsb	3A	15W	3A	15W	3A	15W	3,5A	17,5W
Total Power	750W		850W		1000W		1200W	
Peak Power	825W		935W		1100W		1320W	

Buona lettura!

1. Confezione & Specifiche Tecniche

1. Confezione & Specifiche Tecniche



Una prospettiva dell'alimentatore in primo piano ed un buon quantitativo di informazioni sono contornate da una livrea completamente nera, interrotta solo dall'azzurro caratteristico della serie.



Estratto il contenuto, possiamo osservare, oltre al manuale d'uso, il generoso astuccio da utilizzare per riporre il cablaggio in eccesso ed un discreto bundle.

Di sicuro effetto e di possibile utilità è, come al solito, la pregevole sacca contenente l'alimentatore.



- quattro viti M4 verniciate;
- un logo adesivo;
- dieci fascette in plastica;
- il manuale d'uso e l'informativa sulla garanzia.

Corsair RM1200i - Specifiche Tecniche				
Input	Tensione AC		100V ~ 240V	
	Frequenza		47Hz ~ 63Hz	
Output	Tensione DC	Ripple & Disturbo	Corrente Output Min	Corrente Output Max
	+3,3V	n.d.	0A	30A
	+5,0V	n.d.	0A	30A
	+12,0V	n.d.	0A	100A
	-12V	n.d.	0A	0,8A
	+5vsb	n.d.	0A	3,5A
	+3,3V/+5,0V Max Output		150W (30A/30A)	
	+12,0V Max Output		1200W (100A)	
	Max Typical Output		1200W	
	Peak Power		1320W	
Efficienza	>92% (230V)			
Raffreddamento	Ventola FDB↔ da↔ 140mm↔			
Temperatura di esercizio	0↔° - 50↔°C			
Certificazioni	80Plus Platinum			
Garanzia	7 Anni			
Dimensioni	150mm (W) x 86mm (H) x 200mm (L)			
Protezioni	Over Voltage Protection (OVP) - Over Temperature Protection (OTP) - Short Circuit Protection (SCP) - Under Voltage Protection (UVP) - Over Current Protection (OCP) - Over Power Protection (OPP) - Surge & Inrush Protection (SIP)			

2. Visto da vicino

2. Visto da vicino



Con una lunghezza di 200mm sarà necessario verificare che il proprio case sia in grado di ospitare tanta abbondanza.



La verniciatura è di ottima fattura e priva di imperfezioni; gli adesivi laterali sono così ben fatti che potrebbero tranquillamente confondersi con il resto dello chassis.

Fortunatamente Corsair ha orientato gli adesivi sui due laterali in modo da avere quello a vista nel verso giusto, sia che l'alimentatore sia montato con ventola verso l'alto che verso il basso.



Sulla facciata interna troviamo tre file di connettori indispensabili per collegare il cospicuo cablaggio modulare.

Nell'incavo visibile all'estrema destra trovano posto:

- connettore Corsair LINK;
- connettore mini-USB;
- LED diagnostico;
- pulsante "test ventola".

Il pulsante che consente di forzare la rotazione della ventola è molto utile per verificare il corretto funzionamento della stessa e l'assenza di ostacoli che ne impediscano l'avvio.

Il LED diagnostico, invece, serve a segnalare durante il normale funzionamento la comunicazione tramite porta USB o Corsair Link.

Le indicazioni sulla funzione dei vari connettori sono ottenute mediante serigrafia: l'alimentatore è un single-rail, motivo per cui si potranno collegare liberamente tutti i cavi che servono alle varie porte, certi che la potenza disponibile sarà completamente fruibile.

La parte posteriore mostra, oltre all'ampia griglia a nido d'ape, il blocco presa/interruttore e l'adesivo con l'indicazione del modello.



↔

↔

3. Interno

3. Interno



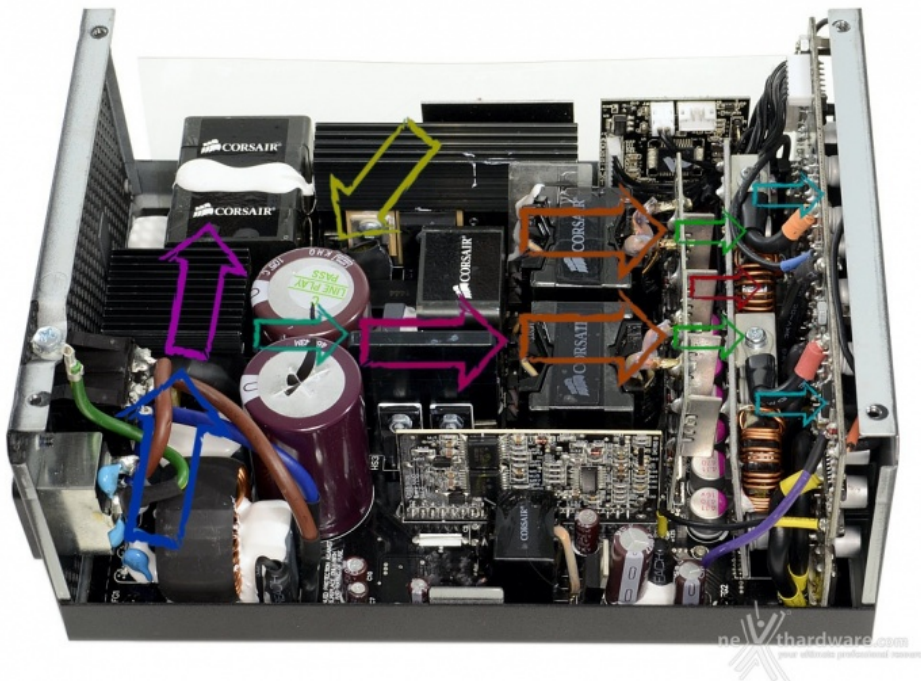
↔



Siamo arrivati quindi al punto in cui possiamo cominciare a comprendere meglio le ragioni dell'insistenza di Corsair.

Nonostante le generose dimensioni dello chassis, tutto lo spazio interno è fittamente occupato e già ad un primo sguardo il nuovo HX1200i risulta completamente diverso dal modello da 1000W e ricorda non poco nel layout il rivoluzionario AX1200i appartenente alla fascia superiore.

Per rispondere a questa domanda è necessario uno sguardo ravvicinato.



La distribuzione dei vari stadi, superata una prima parte trasversale, si sviluppa in lunghezza consentendo di limitare al minimo la distanza dei collegamenti tra le varie parti.

Seguendo le frecce troviamo:

- ingresso AC;
- filtraggio d'ingresso;
- rettificatori;
- controllo PFC;
- condensatori primari;
- transistor di Switching;
- trasformatore 12V;
- rettificatori d'uscita;
- filtraggio d'uscita;
- moduli DC-DC;
- uscita.

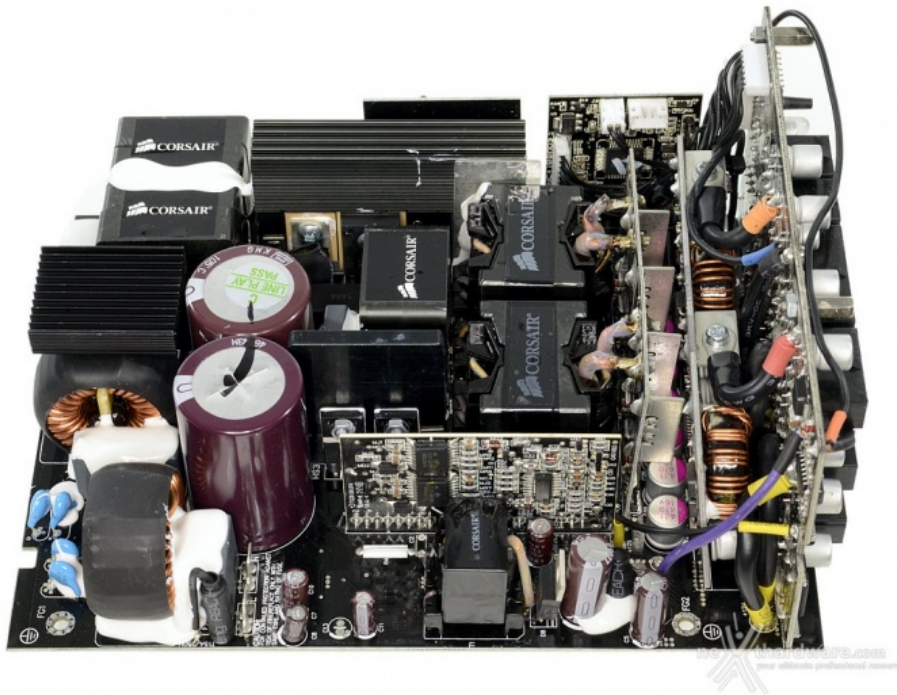
4. Componentistica & Layout - Parte prima

4. Componentistica & Layout - Parte prima

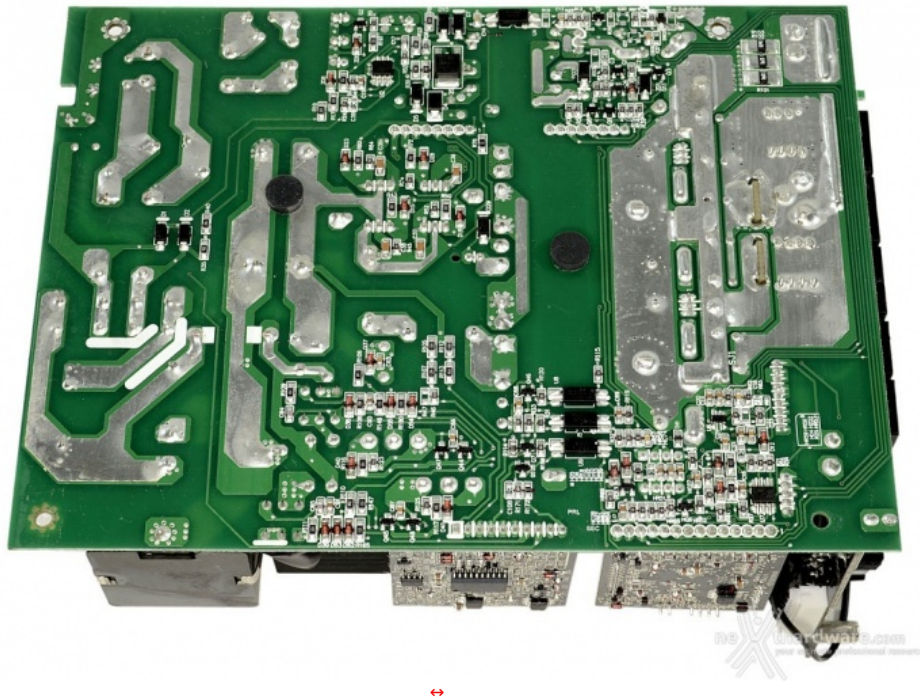


Svincolato il PCB principale dalle viti di ritenzione, possiamo osservare più da vicino l'elettronica utilizzata da Corsair per il suo HX1200i.

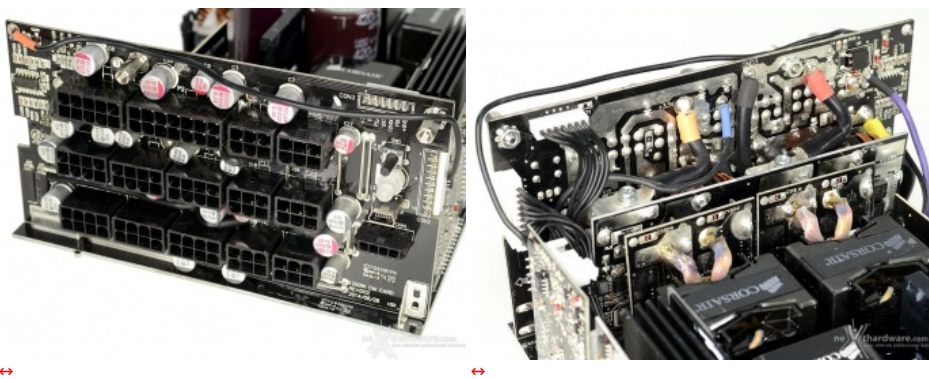
Notiamo innanzitutto che il filtro EMI, fatta eccezione per due condensatori, non trova spazio sul retro del connettore di alimentazione, mentre il robusto interruttore viene finalmente impiegato per entrambi i cavi.



La componentistica presente è esuberante ed occupa quasi interamente il PCB, tuttavia ciò che sorprende, oltre ad alcune similitudini con l'AX1200i, è il numero e le ridotte dimensioni dei dissipatori.



Ad ogni modo le piste risultano ben disposte e le saldature prive di imperfezioni.



Il PCB delle connessioni modulari rivela chiaramente che anche il Corsair HX1200i esce dalle linee di produzione di CWT (Channel Well Technology), difatti è lo stesso utilizzato per il modello HX1000i.

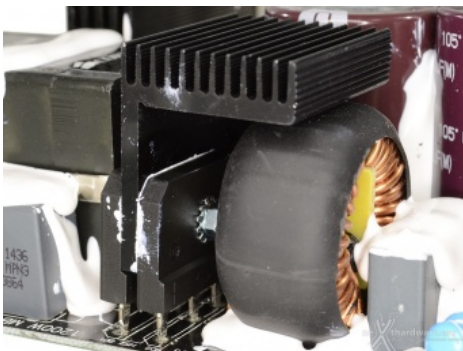
Tralasciando la zona dedicata al Corsair LINK con le due connessioni, il LED diagnostico ed il pulsante di test per la ventola, non si notano altri elementi degni di nota.

5. Componentistica & Layout - Parte seconda

5. Componentistica & Layout - Parte seconda



Il primo stadio che si incontra sul PCB è quello relativo al filtraggio, che consente di rispettare la normativa vigente in materia di interferenze elettromagnetiche evitando che i disturbi in alta frequenza prodotti dall'alimentatore possano tornare sulla rete elettrica e che eventuali disturbi provenienti da altri dispositivi possano arrivare agli stadi successivi.



Il Corsair HX1200i fa uso di due ponti a diodo in parallelo e ancorati ad un dissipatore di adeguate dimensioni.

Subito dopo, nella parte centrale, troviamo il doppio ponte raddrizzatore che si occupa di ribaltare la semionda a tensione negativa in modo da consentire agli stadi seguenti di lavorare solo su valori positivi.

Il risultato è quindi una tensione che passa dai -230/+230V con frequenza di 50Hz ad una variabile tra 0 e 230V ad una frequenza di 100Hz.

Il calore inevitabilmente prodotto dai diodi interni viene dissipato attraverso un generoso elemento in alluminio.



Condensatori Nippon Chemi-Con [KMQ](http://media.digikey.com/pdf/Data%20Sheets/United%20Chemi-Con%20PDFs/KMQ%20Series.pdf) (<http://media.digikey.com/pdf/Data%20Sheets/United%20Chemi-Con%20PDFs/KMQ%20Series.pdf>).

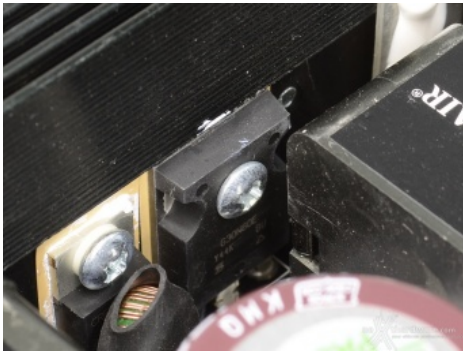
- 470uF - 420V - 105 ↔ °C
- 560uF - 420V - 105 ↔ °C

Corsair ha utilizzato per questo alimentatore una capacità superiore a quella vista sul modello da 1000W,

ossia 1030uF; un quantitativo di tutto rispetto che potrà assicurare un grado di pulizia di prim'ordine.

Sotto quest'aspetto abbiamo assistito ad enormi progressi, soprattutto con l'arrivo dell'era "digitale".

Ovviamente i condensatori sono certificati per operare ad una temperatura massima di 105 °C, un valore obbligato per assicurare longevità al componente quando la temperatura dell'ambiente circostante è piuttosto alta, scenario frequente in alimentatori che possono funzionare senza ventilazione forzata fino a quasi 500W di erogazione.



Particolare del sistema di controllo del fattore di potenza (APFC)

- Mosfet [G30N60E](http://www.vishay.com/docs/91455/sihg30n60e.pdf)
(<http://www.vishay.com/docs/91455/sihg30n60e.pdf>)
 - 18A @ Tc 100 °C

↔

Gli elementi facenti parte del sistema di controllo del fattore di potenza sono ancorati ad un dissipatore dedicato che si occupa di smaltire il calore prodotto dai Mosfet e dal diodo.

In questo modo si riduce lo "spreco di energia" legata alla potenza apparente, a tutto vantaggio dell'efficienza complessiva e del costo in bolletta.

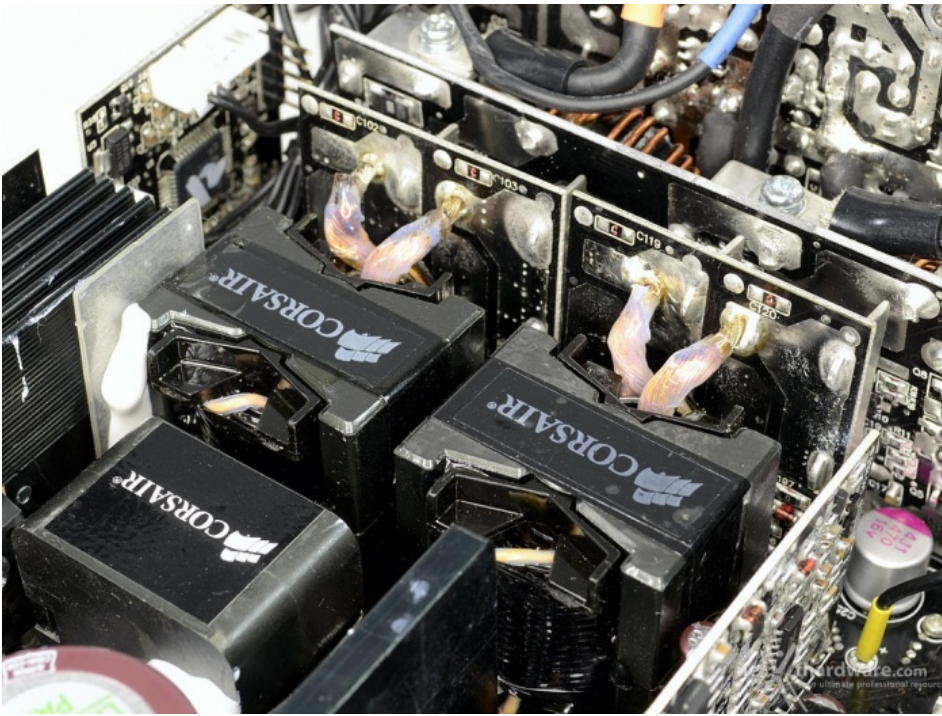


Particolare dello stadio primario di switching.

- 4 Mosfet [5R140P](http://www.infineon.com/dgdl/Infineon-IPP50R140CP-DS-v02_00-en.pdf?folderId=db3a3043163797a6011637e7be4f0060&fileId=db3a30432313ff5e0123850733ed65ab) (http://www.infineon.com/dgdl/Infineon-IPP50R140CP-DS-v02_00-en.pdf?folderId=db3a3043163797a6011637e7be4f0060&fileId=db3a30432313ff5e0123850733ed65ab)
 - 15A @ Tc 100 °C

↔

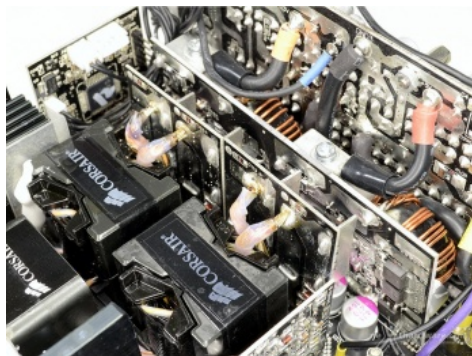
I transistor di switching, che hanno il compito di alzare la frequenza della tensione d'ingresso a diverse decine di kHz, sono quattro in configurazione Full-Bridge.



La tensione d'ingresso ad elevata frequenza può ora essere ridotta a valori compatibili con gli stadi successivi mediante due "semplici" trasformatori dalle ridotte dimensioni.

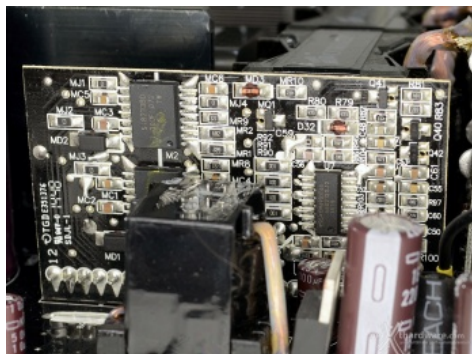
L'azione dei rettificatori d'uscita, infine, viene completata mediante il filtraggio ad opera di un discreto numero di condensatori sia allo stato solido che elettrolitici.

In tal modo, a prescindere dal carico applicato, la tensione fornita sarà pressoché costante a meno delle inevitabili microfluttuazioni insite nella tecnologia switching.



Particolare dei Moduli DC-DC.

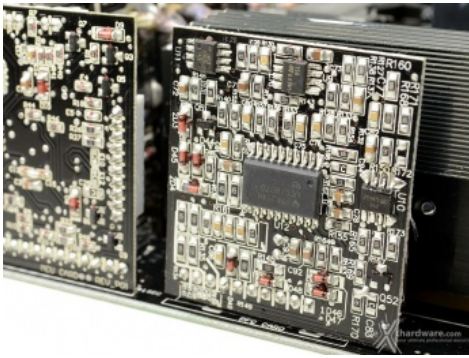
Le tensioni da 3,3 e 5V vengono generate a partire dalla tensione principale a 12V mediante due moduli DC-DC ricavati su una daughter-card dedicata.



Particolare della daughter-card con:

- Controller PWM
 - [CM6901](http://www.championmicro.com.tw/datasheet/Analog%20Device/CM6901.pdf)
- Isolatori
 - [Si8233BD](https://www.silabs.com/Support%20Documents/TechnicalDocs/Si823x.pdf)

L'integrato che gestisce i transistor di switching è ospitato su una daughter-card posta a ridosso degli elementi controllati.



Particolare delle due daughter-card che ospitano il microcontrollore (sinistra) e l'integrato che gestisce il sistema APFC (destra).

- APFC Controller
 - [UCC28070](http://www.ti.com/lit/ds/symlink/ucc28070.pdf)
(<http://www.ti.com/lit/ds/symlink/ucc28070.pdf>)

↔

6. Sistema di raffreddamento

6. Sistema di raffreddamento



↔

Il controllo PWM permette una gestione precisa del regime di rotazione a tutto vantaggio della ventilazione e del comfort acustico.



↔

↔

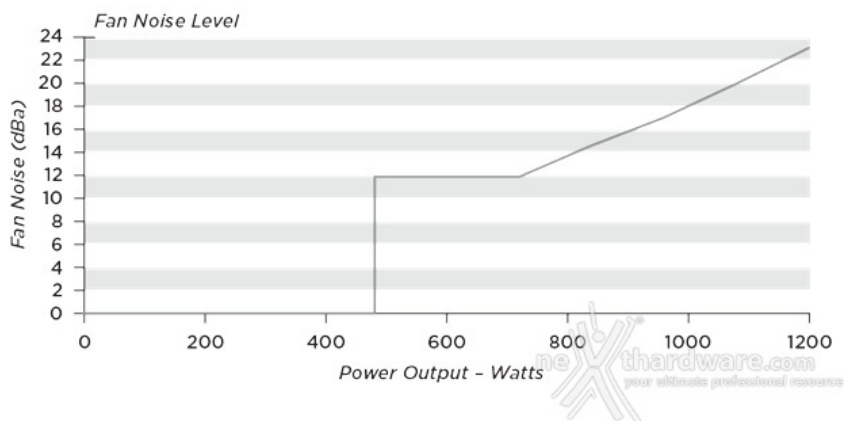
Modello	NR135P
↔ Dimensioni ventola	135x135x25mm

↔ Velocità massima di rotazione	↔ n.d.
↔ Flusso d'aria	↔ n.d.
↔ Rumorosità	↔ n.d.
↔ Alimentazione	↔ 12V
↔ Assorbimento	↔ 0,22A

La ventola si è dimostrata fin da subito estremamente robusta sia per l'impiego di ottimi materiali che per la presenza del sistema di sospensione FDB (Fluid Dynamic Bearing), il quale assicura elevate prestazioni ed una buona longevità.

Sfortunatamente la NR135P non è presente a catalogo del produttore, per cui non possiamo fornire maggiori indicazioni se non rimandarvi ai test sull'impatto acustico.

Corsair HX1200i power supply fan noise curve



Ad ogni modo Corsair ci fornisce un'indicazione sulla rampa utilizzata dal sistema di controllo nel funzionamento automatico; la modalità fanless sarà garantita fino ad una soglia prossima ai 500W.

Una volta avviata la rotazione, la ventola manterrà una velocità costante fino a circa 750W per poi salire di giri fino ai 1200W, in corrispondenza dei quali, a detta del costruttore, la rumorosità dovrebbe comunque restare estremamente bassa.

Dopotutto, vista l'elevata efficienza, ci aspettiamo che a pieno carico dovranno essere smaltiti poco più di 100W di potenza termica.

Tale comportamento è ovviamente più efficace rispetto a quello che si basa sulla sola temperatura.



7. Cablaggio

7. Cablaggio



Il cablaggio fornito con il Corsair HX1200i non introduce particolari novità rispetto a quello visto per il modello da 1000W, pertanto troviamo lo stesso numero di connettori PCI-E (8) ed EPS (2).

Sleevings



Presumibilmente si tratta di un invito a "provare" i kit con i singoli cavi dotati di sleeving messi a disposizione in varie colorazioni dal produttore.



La qualità e l'impatto che restituiscono sono certamente fuori discussione, anche se il costo complessivo di circa 100â,- è tutt'altro che irrisorio.

I colori disponibili sono sei (Nero, Blu, Verde, Grafite, Bianco e Rosso) ed è possibile acquistare il cavo ATX separatamente dagli altri.

Cavi e connettori



Cavo di alimentazione motherboard

Connettori:

- 1 x ATX 20+4 Pin

Lunghezza 71 cm



Cavo EPS

Connettori:

- 1 x EPS 4+4 Pin

Lunghezza 65 cm



Cavo EPS

Connettori:

- 1 x EPS 4+4 Pin

Lunghezza 80 cm



4 x Cavo PCI-E

Connettori:

- 2 x PCI-E 6+2 Pin





2 x Cavo di alimentazione SATA

Connettori:

- 4 x SATA

Lunghezza 50/60/70/80 cm



2 x Cavo di alimentazione SATA

Connettori:

- 4 x SATA

Lunghezza 55/65/75/85 cm



3 x Cavo di alimentazione Molex

Connettori:

- 4 x Molex

Lunghezza 45/55/65/75 cm



2 x Adattatore Molex/FDD

Connettori:

- FDD



Cavo mini USB

Lunghezza 80 cm



Cavo Corsair LINK
Lunghezza 80 cm



8. Metodologia di test e strumentazione utilizzata

8. Metodologia di test e strumentazione utilizzata

Di seguito riportiamo la strumentazione utilizzata in fase di test per il Corsair HX1200; maggiori informazioni sono disponibili nel nostro specifico articolo riguardante la metodologia di test adottata, consultabile a [questo \(/guide/alimentatori/14/alimentatori-metodologia-e-strumentazione-di-test.htm\)](#) link.



PowerKiller 2.0



Oscilloscopio Gw-Instek GDS-1022

- 2 * 25MHz



Wattmetro PCE-PA 6000

- Range 1W~6KW
- Precisione $\leftrightarrow \pm 1,5\%$





Multimetri

- 3 x HT81
- 1 x ABB Metrawatt M2004
- 1 x Eldes ELD9102
- 1 x Kyoritsu Kew Model 2001
- 1 x EDI T053



Termometro Wireless Scythe Kama



Fonometro Center 325

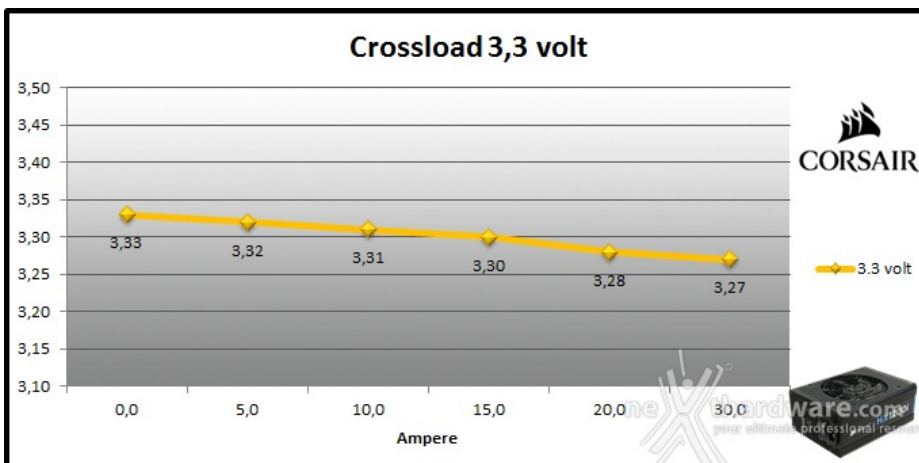


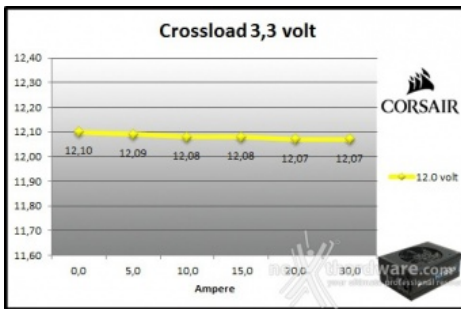
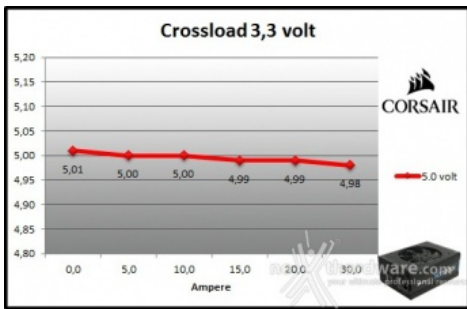
9. Crossloading

9. Crossloading



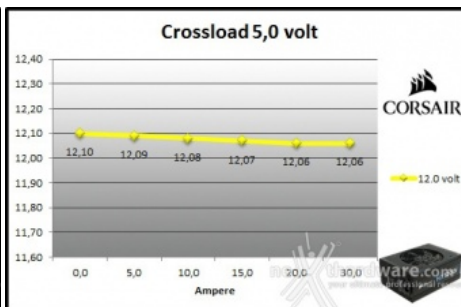
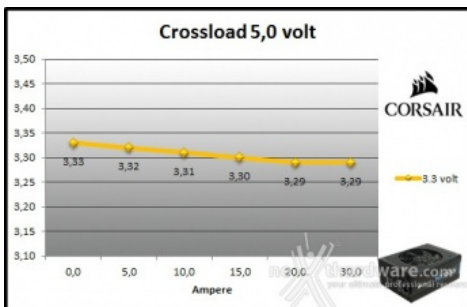
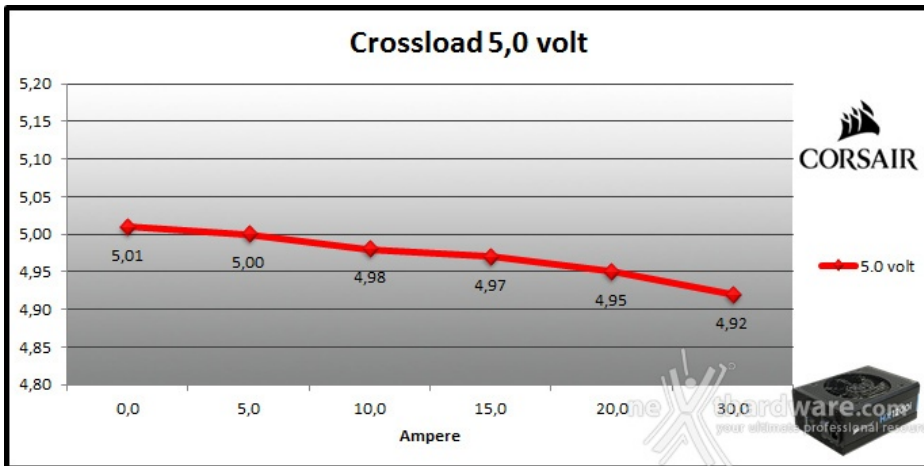
Linea +3,3V





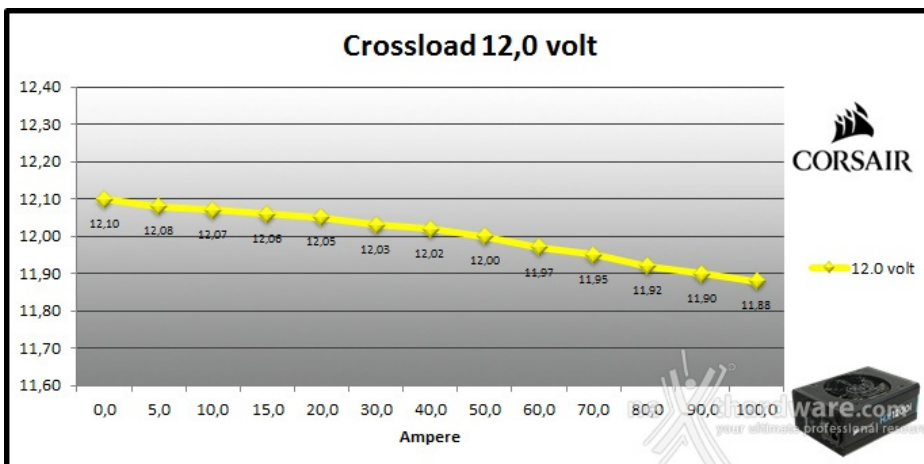
Massimo Vdrop 0.06 volt (1.80%)

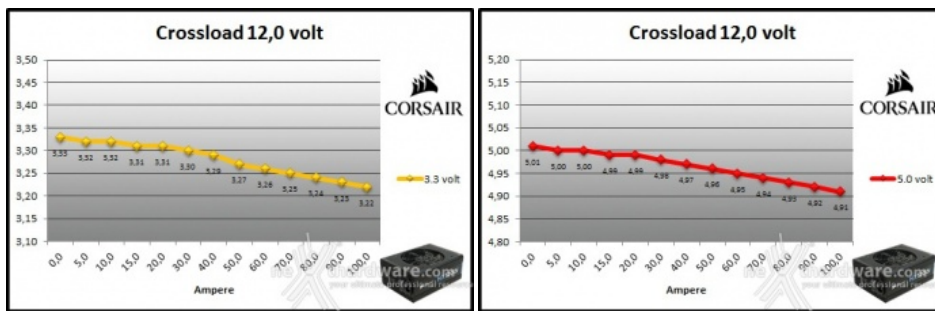
Linea +5V



Massimo Vdrop 0.09 volt (1.79%)

Linea +12V





Massimo Vdrop **0.22 volt (1.82%)**

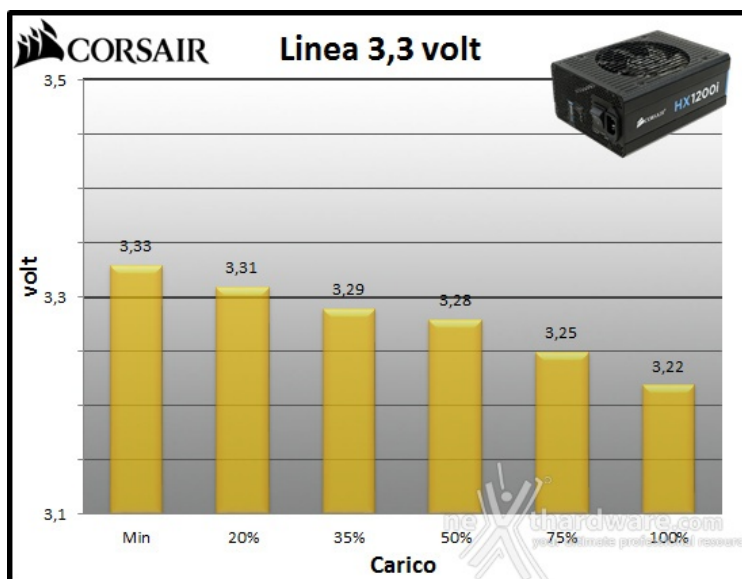
Il progetto completamente rivisto ha quindi consentito di ottenere maggior potenza senza scendere a compromessi sulle tensioni di uscita, che si discostano di un'inezia dal valore di partenza.

10. Regolazione tensione

10. Regolazione tensione

I test di regolazione della tensione vengono effettuati collegando tutte le linee elettriche al nostro PowerKiller e simulando il comportamento dell'alimentatore con carichi comparabili a quelli di una postazione reale.

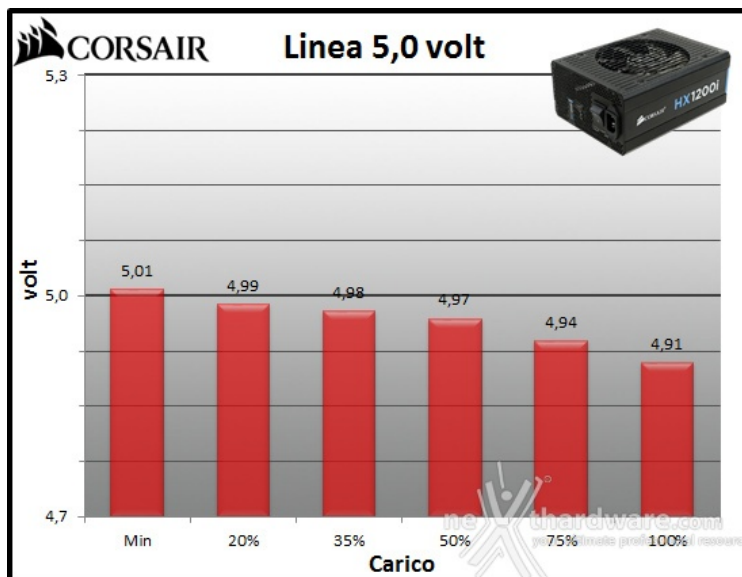
Linea +3,3V



Tensione media **3.280 volt**

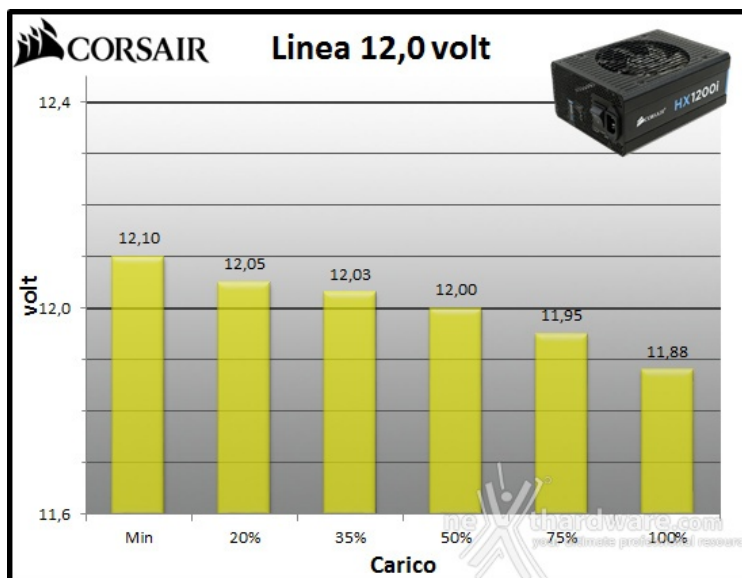
Scostamento dal valore ideale (3,33 volt) = **-1.50%**

Linea +5V



Tensione media 4.967 volt
Scostamento dal valore ideale (5,0 volt) = -0.66%

Linea +12V



Tensione media 12.002 volt
Scostamento dal valore ideale (12,0 volt) = +0.02%

↔

La prova di carico lineare mostra un andamento simile a quello visto con il Corsair HX1000i con valori medi analoghi, anche se la caduta risulta più accentuata superata la soglia dei 1000W.

Come di consueto, per dimostrare l'efficacia dei sistemi di protezione e per verificare la robustezza dell'alimentatore, abbiamo provato a spingerlo oltre le specifiche fino al suo limite.

Sovraccarico

Overload Test	
Max Output Power	1410W
Max Output Current	116A
Percentage Increase	+17,5%
12V	11,84V
5V	4,89V
3,3V	3,20V

Come già osservato nelle precedenti occasioni, gli alimentatori digitali sono piuttosto fiscali sulla potenza erogabile tagliandola, in alcuni casi, già a partire dal 110%.

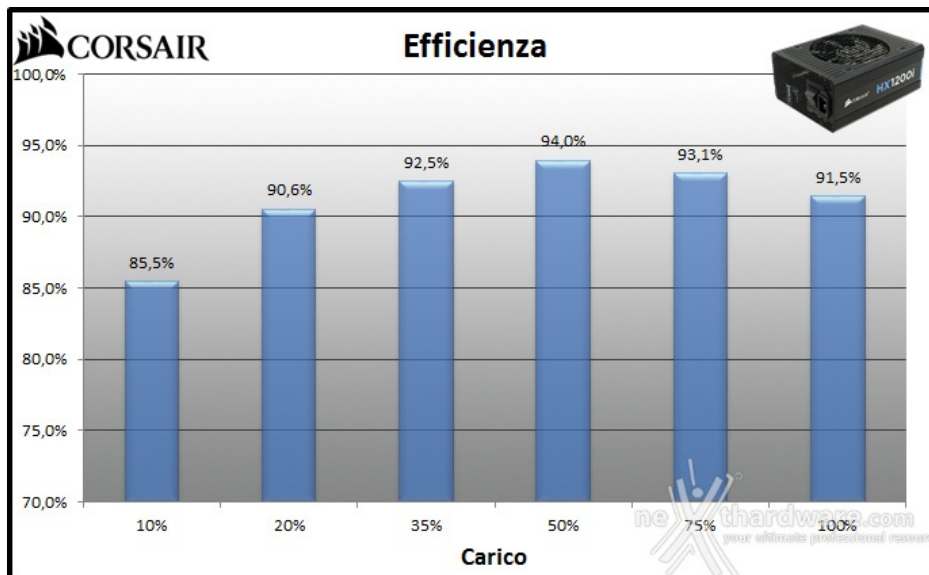
Il 10% in più è infatti il limite che Corsair ha dichiarato per i propri alimentatori marchiati dalla celebre "i" e, con una leggera tolleranza, possiamo dire che tale vincolo viene efficacemente rispettato anche per il nuovo HX1200i.

Arrivati poco oltre i 1400W di erogazione, con le tensioni ancora perfettamente nella norma, l'alimentatore

viene arrestato salvaguardando così la componentistica interna e le periferiche alimentate.
L'efficienza in tale condizione scende poco sotto il 91% con circa 1550W assorbiti dalla rete elettrica.

11. Efficienza

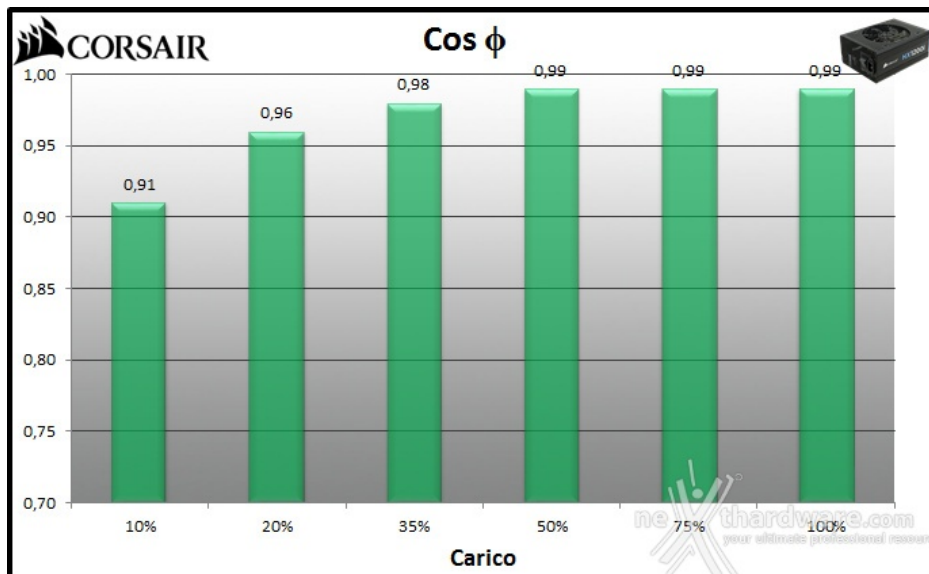
11. Efficienza



La certificazione 80Plus Platinum viene confermata dai nostri test, anche se ci saremmo aspettati un margine meno risicato.

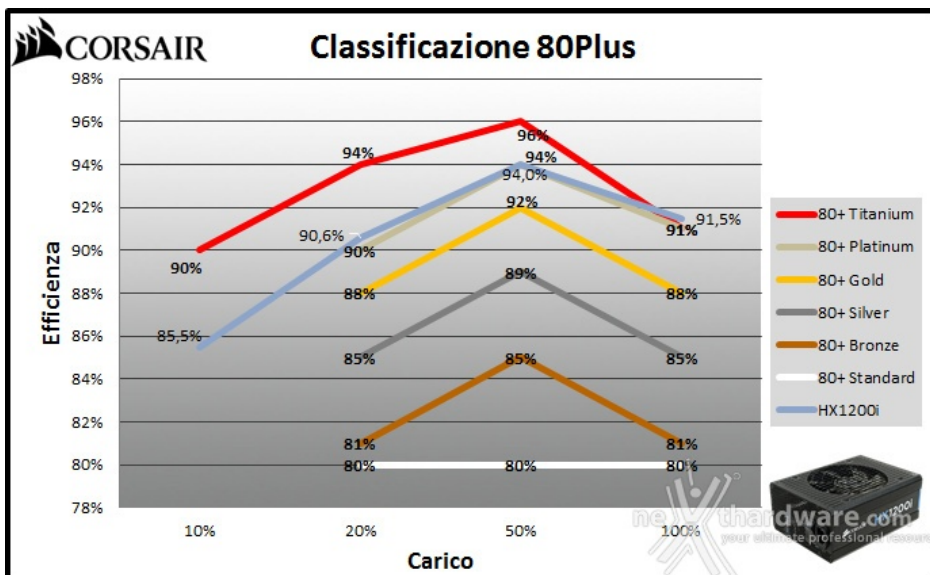
Ad ogni modo, il conseguimento di tale livello di efficienza, tralasciando il livello Titanium, è quanto di meglio si possa desiderare e ci consentirà di ottenere un tangibile risparmio in bolletta nell'uso prolungato.

Bisogna però segnalare che è opportuno scegliere l'alimentatore in base alle reali necessità della postazione, poiché sul lato efficienza è controproducente sovradimensionare l'unità in quanto si otterrà un rendimento inferiore.



Il sistema di controllo del fattore di potenza (APFC) si conferma eccellente anche per il Corsair HX1200, raggiungendo un ottimo 0,99 già al 50% del carico.

Ricordiamo che la riduzione dello sfasamento tra l'onda di tensione e quella di corrente, operata grazie all'azione combinata dell'induttore e dei condensatori d'ingresso, consente di minimizzare la potenza apparente che non è di alcuna utilità, ma incide negativamente sull'energia elettrica rilevata dal contatore.



Questo grafico ci restituisce un quadro completo del posizionamento dell'alimentatore in test se confrontato con le varie certificazioni 80Plus correnti.

12. Accensione e ripple

12. Accensione e ripple

L'analisi dinamica, effettuata mediante l'utilizzo di un oscilloscopio digitale, ci consente di verificare con sufficiente precisione le variazioni temporali delle tensioni d'interesse.

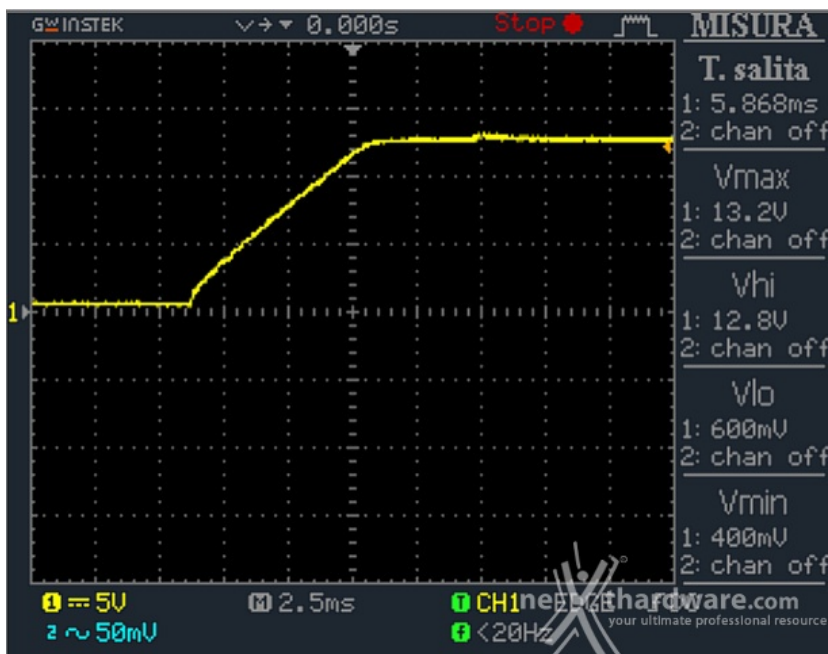
Il loro andamento, infatti, non è determinato esclusivamente dal carico applicato ma, a causa della tensione sinusoidale di partenza e delle tecniche di riduzione utilizzate, le tensioni "continue" prodotte dall'alimentatore sono soggette ad impercettibili fluttuazioni (ripple), più o meno ampie, e con una frequenza dipendente dalle scelte progettuali.

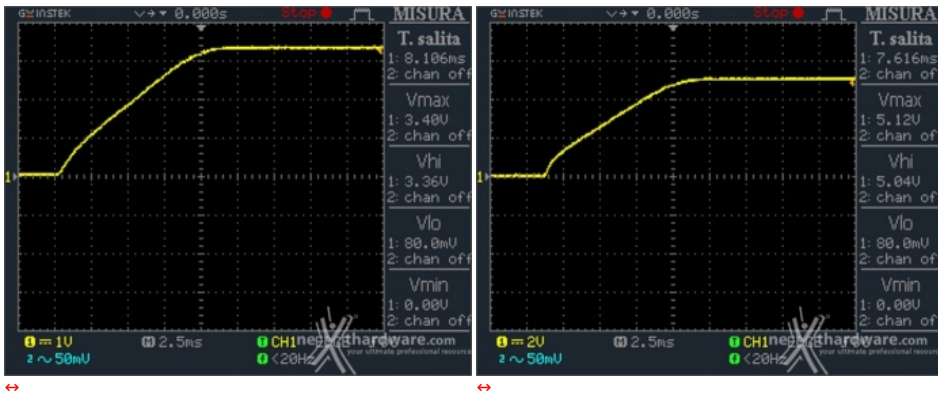
Tali variazioni, seppur ininfluenti entro certi limiti, sono un chiaro indice della bontà del prodotto.

Secondo quanto richiesto dallo standard ATX, tra l'alimentatore ed il carico, nel punto in cui viene collegata la sonda dell'oscilloscopio, si interpongono due condensatori di opportuno valore per simulare con maggiore precisione lo scenario che verrebbe a crearsi all'interno di una postazione reale.

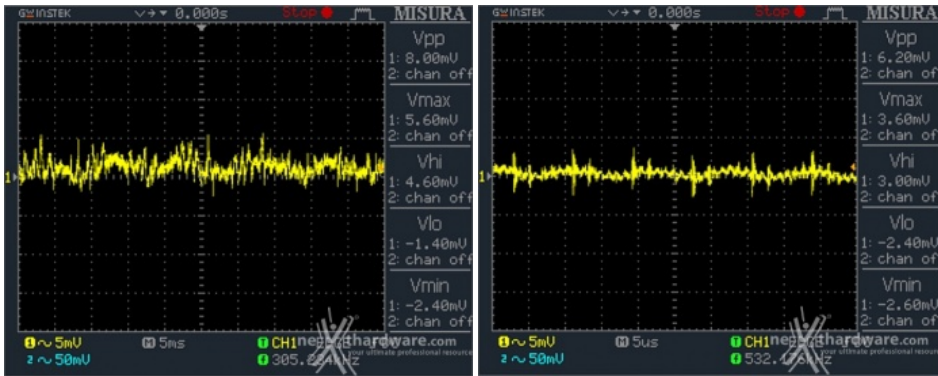
Altrettanto importante è la variazione all'atto dell'accensione.

Nel passare dallo zero al valore d'esercizio, le tensioni potrebbero presentare picchi più o meno "pericolosi" per l'hardware alimentato o potrebbero impiegare tempi eccessivi o, ancora, mostrare incertezze che pregiudicherebbero l'avvio del sistema.



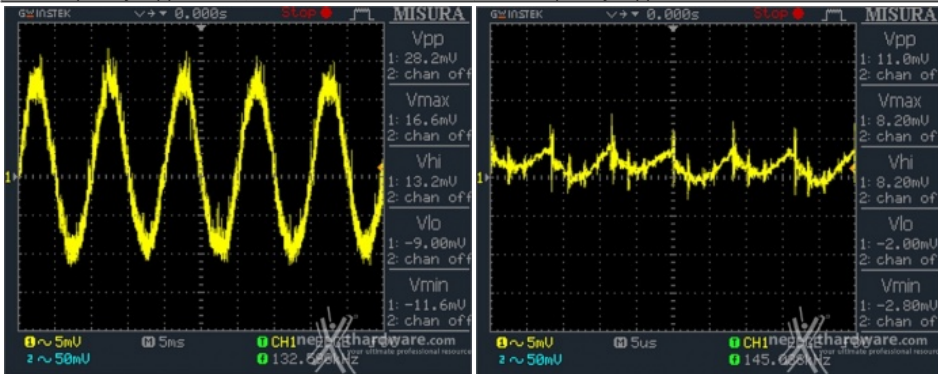


Il tempo di salita necessario per passare dal 10% al 90% della tensione di linea si attesta intorno agli 8ms, mentre l'alimentatore diviene completamente operativo in 370ms.



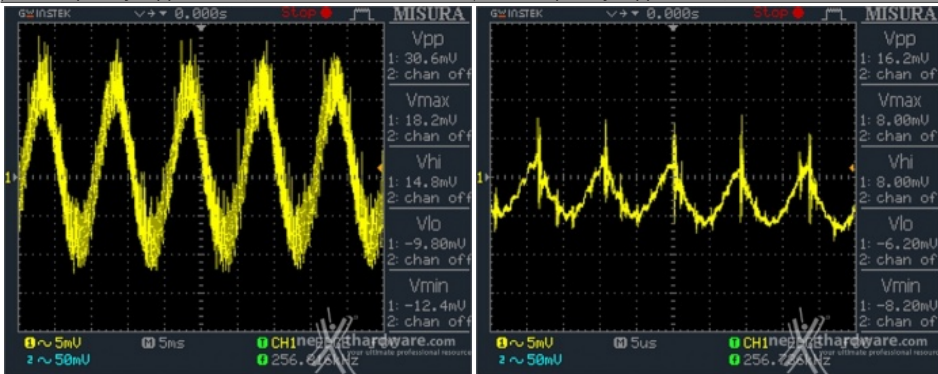
Low Frequency Ripple 12V @ 0%

PWM Frequency Ripple 12V @ 0%



Low Frequency Ripple 12V @ 50%

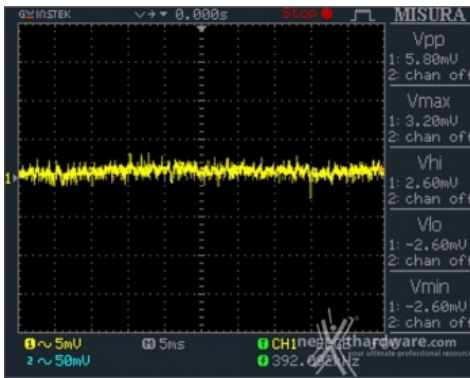
PWM Frequency Ripple 12V @ 50%



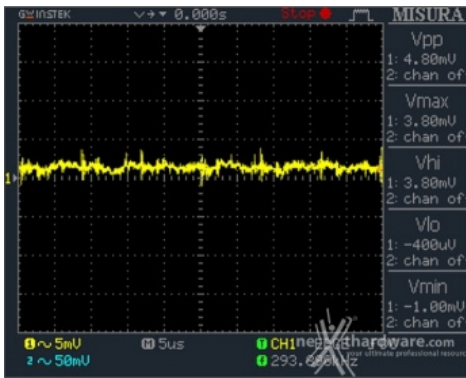
Low Frequency Ripple 12V @ 100%

PWM Frequency Ripple 12V @ 100%

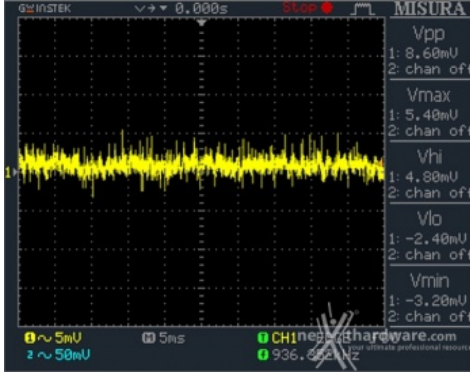
Il limite imposto dallo standard ATX di 120mVpp è quindi ampiamente rispettato.



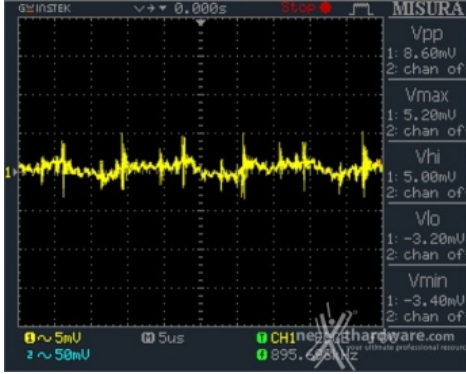
Low Frequency Ripple 5V @ 0%



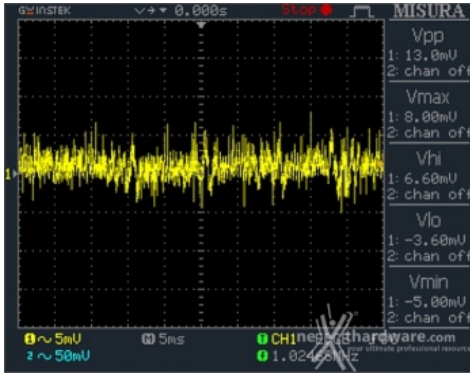
PWM Frequency Ripple 5V @ 0%



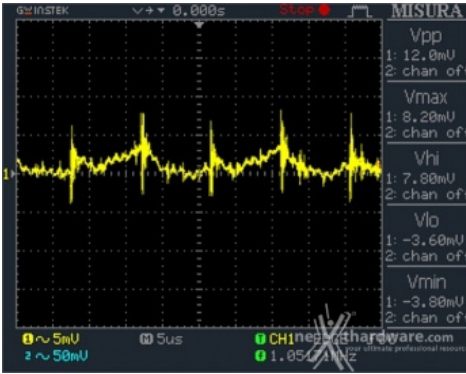
Low Frequency Ripple 5V @ 50%



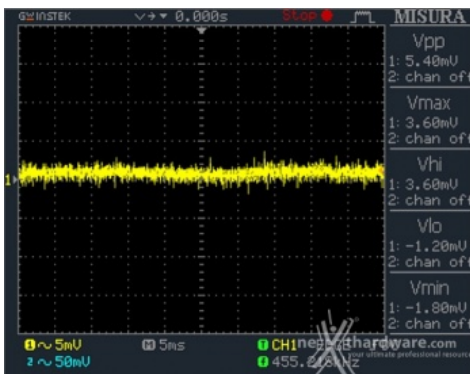
PWM Frequency Ripple 5V @ 50%



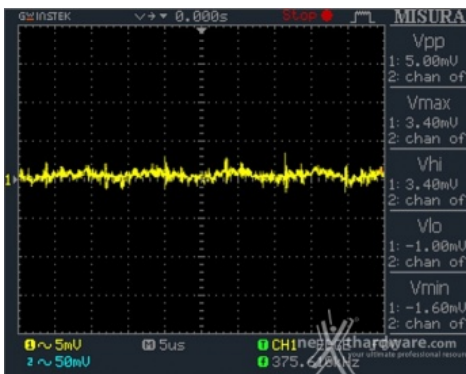
Low Frequency Ripple 5V @ 100%



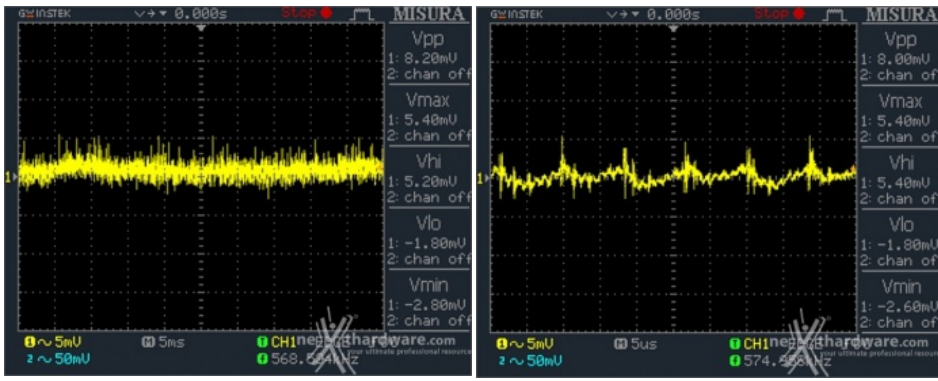
PWM Frequency Ripple 5V @ 100%



Low Frequency Ripple 3,3V @ 0%

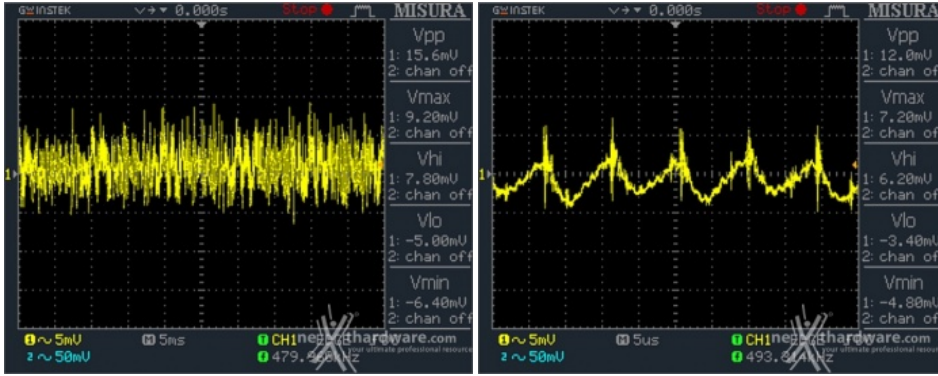


PWM Frequency Ripple 3,3V @ 0%



Low Frequency Ripple 3,3V @ 50%

PWM Frequency Ripple 3,3V @ 50%



Low Frequency Ripple 3,3V @ 100%

PWM Frequency Ripple 3,3V @ 100%

Risultato analogo per la linea da 3,3V, avente lo stesso limite della tensione superiore.

13. Impatto acustico

13. Impatto acustico

Il test sull'impatto acustico, mirato a definire i valori di rumorosità che l'alimentatore genera durante il suo funzionamento, è l'unico test che di solito siamo costretti a "simulare".

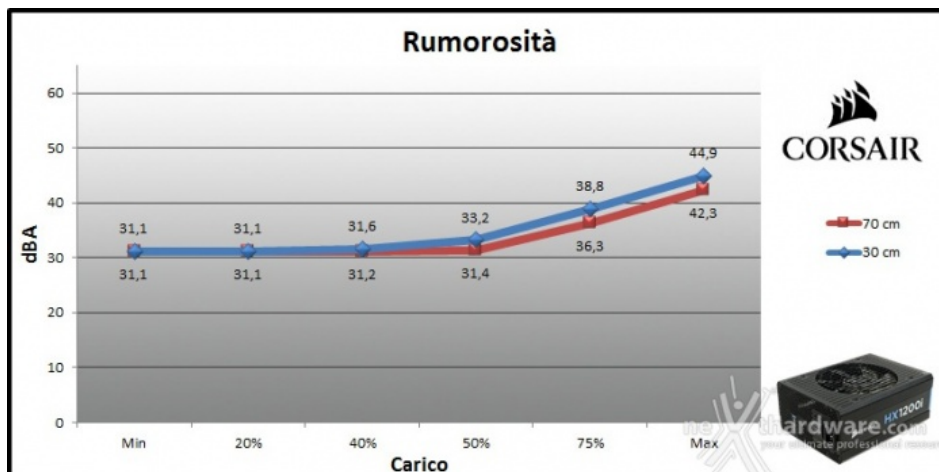
Il nostro banco prova, infatti, necessita di un adeguato raffreddamento per poter assorbire potenze da centinaia di watt, il che mal si sposa con la necessità di eliminare qualsiasi fonte esterna di rumore per poter valutare quello prodotto esclusivamente dall'alimentatore.

Per questo motivo il test viene condotto alimentando la ventola esternamente e simulando i regimi di rotazione in corrispondenza del carico, se indicati dal produttore, o semplicemente la rumorosità sul range di funzionamento della ventola se l'associazione non è disponibile.

Ricordiamo che il valore percepito dal nostro udito come prossimo alla silenziosità è di 30dB e che incrementi di 10dB corrispondono ad una percezione di raddoppio della rumorosità.

Le corrispondenze di tali valori sono facilmente osservabili sulle scale del rumore reperibili in rete.

Rumore ambientale 31,1 dBA.



Il sistema di sospensione FDB fa egregiamente il proprio dovere garantendo regimi di rotazione bassi senza mostrare alcuna incertezza alla massima velocità, che si attesta intorno ai 1450 RPM.

14. Software & Corsair LINK

14. Software & Corsair LINK

Il software offerto dal produttore per il monitoraggio ed il controllo del nuovo HX1200i è lo stesso fornito a corredo del Corsair LINK ed utilizzato per tutti gli altri prodotti compatibili.

Nel cablaggio troveremo due cavi, di cui uno dedicato all'omonima interfaccia proprietaria acquistabile separatamente, mentre l'altro deputato al collegamento dell'alimentatore direttamente ad uno dei connettori USB interni sulla scheda madre.

Il download è eseguibile direttamente dalla sezione di supporto sul sito ufficiale di [Corsair](http://www.corsair.com/it-it/support/downloads) (<http://www.corsair.com/it-it/support/downloads>).



La pagina introduttiva consente di raccogliere e disporre tutti gli indicatori disponibili su uno dei case Corsair presenti nella Gallery o su una immagine della propria postazione, semplicemente caricandola tramite l'apposito pulsante.

Cliccando sugli indicatori, si aprirà sulla destra un menu a tendina dal quale potremo agire sulle funzioni disponibili.



Altra pagina di particolare interesse è quella denominata Power, dalla quale potremo:

- monitorare i principali parametri
 - potenza assorbita
 - potenza erogata
 - efficienza
 - tensioni
 - correnti d'uscita
 - temperatura

- regime rotazione ventola
- modificare la modalità di funzionamento della ventola
- impostare l'alimentatore in modalità multi-rail.

L'alimentatore nasce single-rail, ma è possibile simulare tramite l'apposito pulsante la modalità multi-rail; ai fini del normale utilizzo, quest'ultima non risulta una funzione di particolare utilità .



Cliccando sull'indicatore di velocità della ventola potremo, infine, selezionarne la modalità di funzionamento, automatica o manuale, ed eventualmente i limiti minimi e massimi di temperatura o di velocità oltre i quali potrà essere adottata una delle azioni disponibili.

15. Conclusioni

15. Conclusioni

I punti di forza come il monitoraggio tramite software, la modalità fanless fino al 40% e le tensioni stabili e pulite su tutto il range di funzionamento non sono stati alterati.

La certificazione 80Plus Platinum risulta pienamente meritata, anche se bisogna tenere in considerazione le reali necessità della propria postazione per evitare che l'alimentatore si trovi a lavorare in condizioni di efficienza più bassa per la maggior parte del tempo.

Con un prezzo di vendita di appena 270€, il Corsair HX1200i può rientrare di diritto tra le prime scelte per tutti coloro che necessitano di qualità e potenza, scalzando con prepotenza anche il modello HX1000i che viene, per il momento, proposto ad appena 20€, in meno.

VOTO: 5 Stelle



Pro

- Totalmente modulare
- Ottime prestazioni elettriche
- Certificazione 80Plus Platinum meritata
- 7 anni di garanzia
- Prezzo decisamente allettante

Contro

- Nulla da segnalare

Si ringraziano Corsair e Drako.it (http://www.drako.it/drako_catalog/product_info.php?products_id=16565) per averci fornito il sample oggetto della nostra recensione.



nexthardware.com

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>