

NOCTUA NC-U6 chipset cooler



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/raffreddamento-aria/51/noctua-nc-u6-chipset-cooler.htm>)

L'alternativa proposta da Noctua, per il raffreddamento del chipset della scheda madre.

Siamo nell'era della riduzione dei consumi, ma questa "tendenza" sembra non toccare per nulla un componente fondamentale della scheda madre: Il chipset, che negli ultimi tempi si è arricchito in modo impressionante di funzioni e gestioni. Questo lo ha condotto verso un'evoluzione inversa rispetto a quella degli altri componenti. A tutt'oggi il chipset è ormai una vera e propria CPU, capaci di attendere ad incombenze impensabili qualche anno fa.

La nota negativa di tale evoluzione, o involuzione, e' questione di punti di vista, consiste nell'aumento esponenziale delle temperature di esercizio. I sistemi di raffreddamento proposti dai produttori di schede madri infatti si fanno sempre più complessi. Largo uso di Heatpipes, che richiedono, vista la loro natura, l'adozione di particolari ventole aggiuntive allo scopo di raffreddare la periferia dei "tubi di calore", per riportare il fluido in stato gassoso all'originale stato liquido. Ultimamente, sulle motherboard di ultima generazione, vediamo addirittura waterblocks dedicati al raffreddamento specifico del chipset.

Noctua propone la sua "alternativa" con NC-U6, un dissipatore di calore ad heat pipes a sviluppo verticale.

1. Descrizione

Descrizione

Proposto in un pratico blister, NC-U6 non si nasconde in una scatola, ma ci mostra subito i muscoli.

In evidenza anche le due clips di fissaggio regolabili adatte per il montaggio dello stesso sia su schede madri che prevedono fori per il fissaggio del dissipatore sia per quelle che invece possiedono i classici anelli.





Confezione

Le clip di fissaggio e la restante dotazione: una bustina di pasta siliconica e la vite per il blocco delle clip sulla base del dissipatore.

Scheda Tecnica

Materiali	Rame per base ed HeatPipes , alluminio per le alette di raffreddamento
Altezza	85mm
Larghezza	70mm
Profondità base inclusa	33mm
Dimensione alette	70x23,5mm
Superficie dissipante	Oltre 500cm ^{↔2}

2. Visto da vicino

Visto da vicino

Oltre 500cm^{↔2} di superficie dissipante a contatto con l'aria, distribuiti su ben 29 alette che imprigionano due Heat Pipes piegate a U.



Fissare NC-U6 alla nostra motherboard e' piuttosto semplice, l'unico attrezzo richiesto e' un cacciavite a croce. E' infatti previsto che la clip venga fissata al centro della base, nella parte superiore, per mezzo di una vite fornita in bundle col prodotto.

La stessa viene fissata facendo passare il cacciavite all'interno dell'apposito "tunnel" creato fra le alette.

Se non possedete un cacciavite con punta magnetica, è opportuno effettuare l'operazione tenendo il dissipatore capovolto.



Il foro attraverso il quale è possibile fissare la clip ove previsto.



La sede della base predisposta ad accogliere la vite di serraggio del sistema di ritenzione.

3. Montaggio

Montaggio

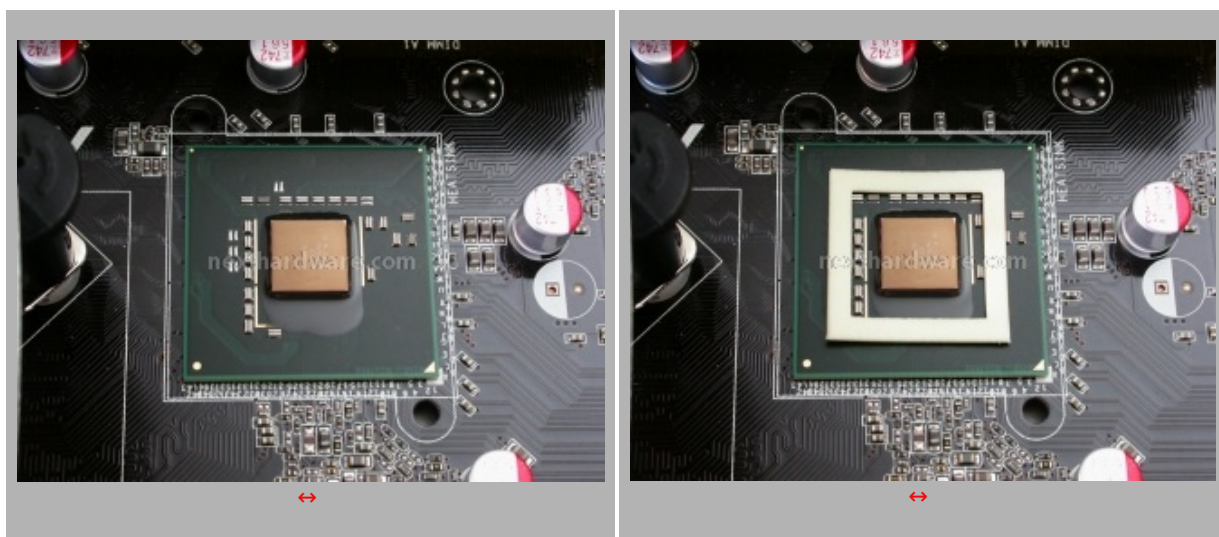
Vi mostriamo di seguito i passaggi relativi alle operazioni di montaggio del dissipatore.



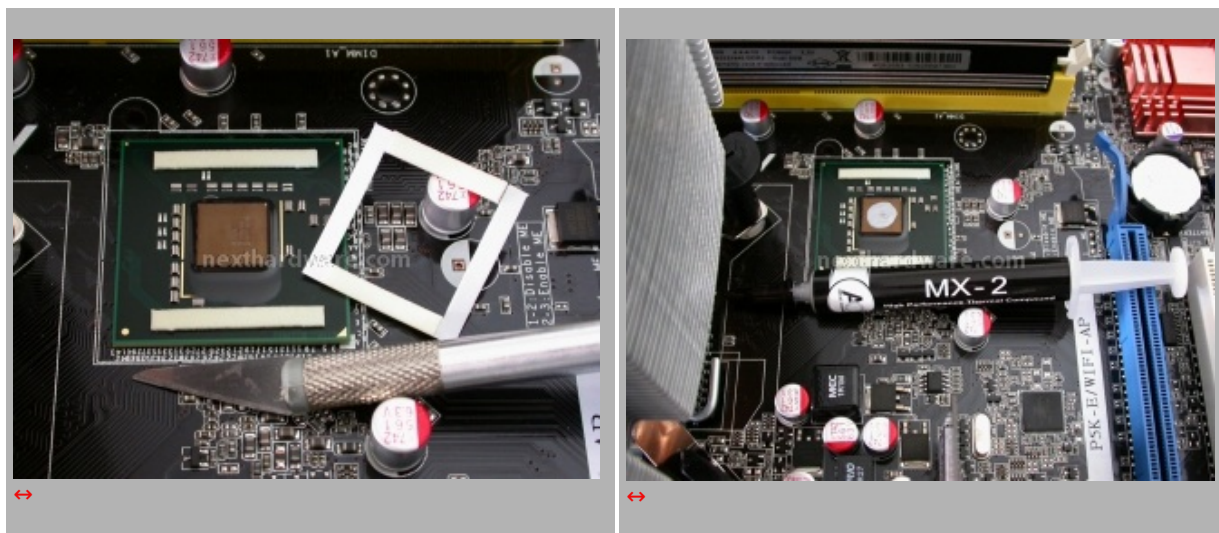
- Dimensioni a confronto: il dissipatore originale ed il NOCTUA NC-U6



Fissaggio della staffa: nel nostro caso abbiamo utilizzato un cacciavite a punta magnetica per far passare la vite all'interno del foro dedicato. E' possibile anche posizionare la vite nella sede, e successivamente stringerla.

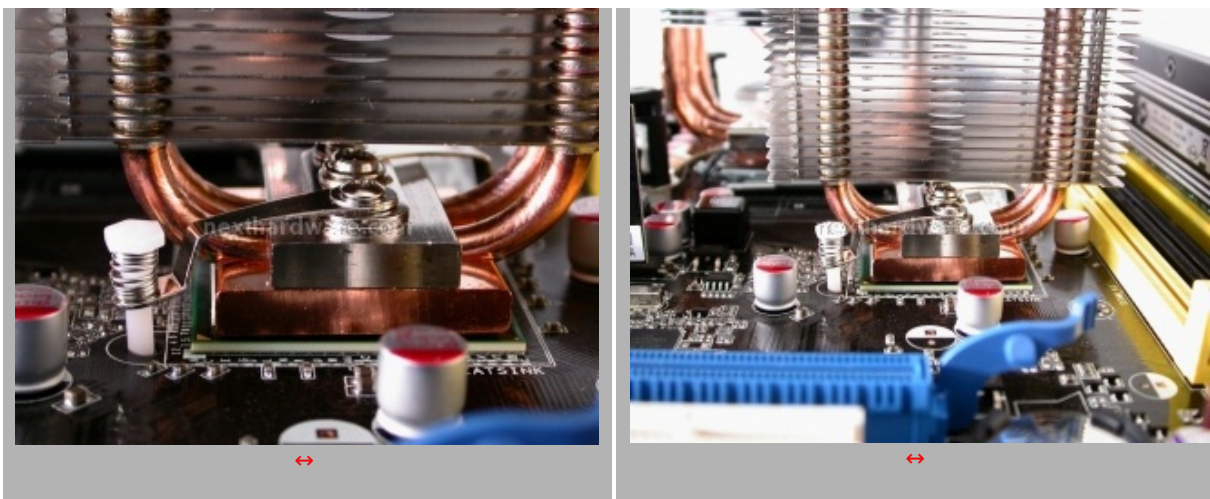


Il chipset è "nudo". Sulla destra potete notare il "salvacore" fornito in dotazione. Possiamo notare come si sovrapponga ad alcuni dei componenti "a vista".



Ecco come abbiamo "ovviato" al problema della sovrapposizione, preferendo lasciare scoperti, come in origine, i componenti "a vista".

L'ottima Arctic cooling MX-2 è il "compound" che abbiamo scelto come "interfaccia" tra il core ed il NOCTUA NC-U6



Particolari del sistema di fissaggio, a montaggio ultimato.

L'operazione richiede pochi minuti in totale, ed il fissaggio è molto stabile. Ottime le staffe per quanto concerne progettazione e realizzazione.

4. Sistema di prova e metodologia di test

Sistema di prova

Scheda Madre	Asus P5K-E wifi
CPU	Intel E6850
Memoria	CellShock Pc8000 (4 4 4 12 - 2.3V)
Scheda video	Gigabyte GeForce® 8800GTS 320mb
Dissipatore CPU	OCZ Vanquisher
Dissipatore VGA	ZEROTerm HURRICANE HC-92 Cu 8800
Case	Banchetto EASY by DIMASTECH
Ventole utilizzate	NANOXIA FX series
Misurazione temperature	Termometro Nimex Ni-600 e sonda K posizionata sotto al chipset
Software di stress	Prime 95

Metodologia di test

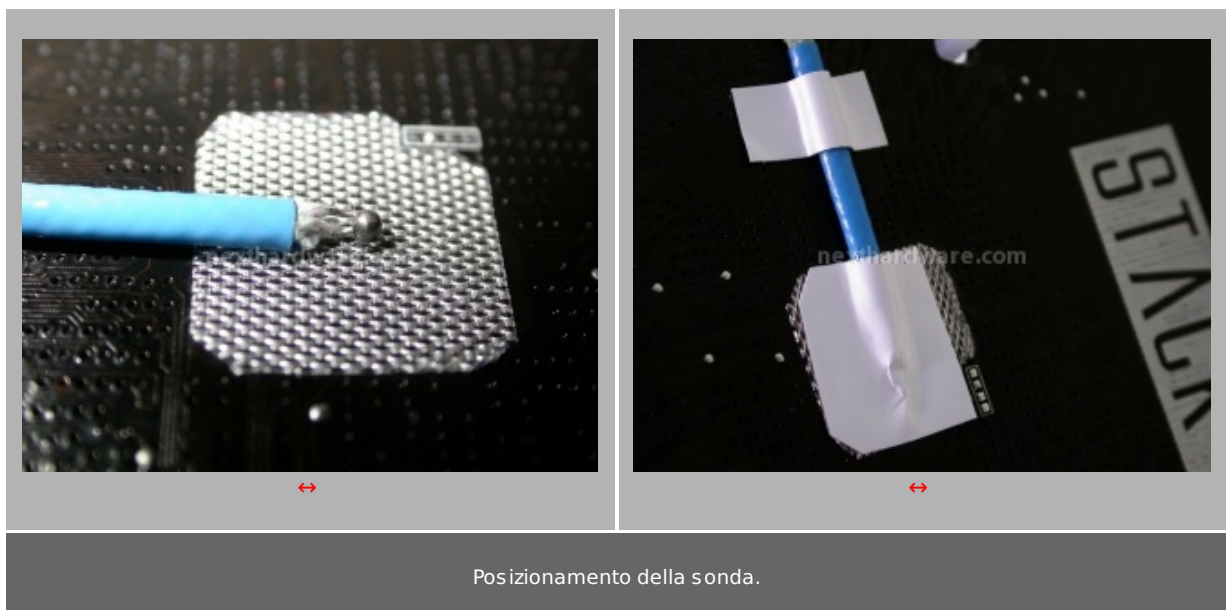
Per mezzo di Prime95 andremo a stressare il sistema prima con il dissipatore chipset originale e successivamente con NC-U6 per valutare le differenze in termini di prestazioni.

Tutti i test di prime 95 saranno eseguiti per un'ora registrando sia la temperatura di partenza, che la massima temperatura raggiunta al termine del test. Il tutto sarà eseguito secondo i seguenti step:

Cpu@Default	• Tutto a default tranne le impostazioni relative alle memorie rispettando le specifiche della Casa Madre.
CPU@3200	• CPU con FSB@400MHZ Moltiplicatore X9 Voltaggio 1.45V. • Memorie 1:1 secondo specifica • Tutti i voltaggi rimanenti a default
CPU@3600	• CPU con FSB@450MHZ Moltiplicatore X8 Voltaggio 1.45V. • Memorie 1:1 secondo specifica • Tutti i voltaggi rimanenti a default
CPU@3500	• CPU con FSB@500MHZ Moltiplicatore X7 Voltaggio 1.45V. • Memorie 1:1 secondo specifica • Tutti i voltaggi rimanenti a default
CPU@3240	• CPU con FSB@540MHZ Moltiplicatore X6 Voltaggio 1.45V. • Memorie 1:1 " Voltaggio 2.4V • Tutti i voltaggi rimanenti a default

Posizionamento della sonda

Aiutati dall'ottimo biadesivo Chomerichs Termattach T411, abbiamo fissato la sonda k del ns. termometro al di sotto del core del chipset. La parte in bianco che si nota nella foto di destra non e' altro che il T411 "œspellicolato" da una sola parte.

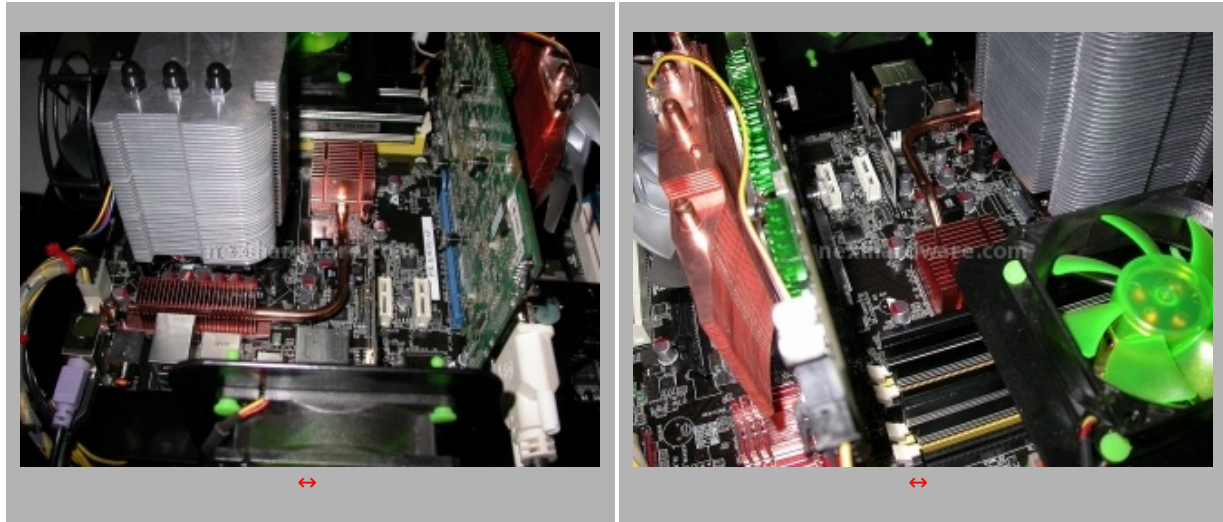


5. Prestazioni

Prestazioni

In medesime condizioni di utilizzo i dissipatori messi a confronto in questo test hanno mostrato prestazioni del tutto differenti. Non ci aspettavamo nulla di diverso vista la struttura e la natura dei due cooler, l'uno destinato alla grande produzioni di serie in milioni di esemplari, l'altro eccellente replacement per esperti.

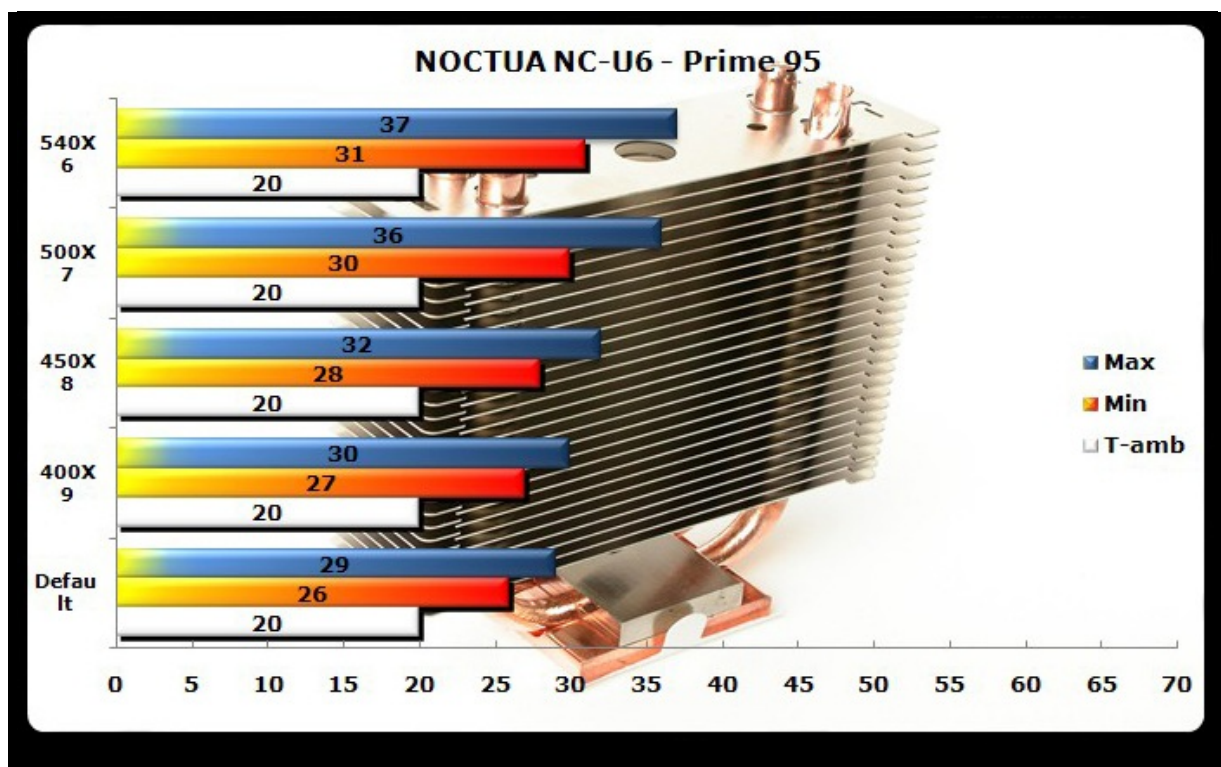
Durante i test entrambi i dissipatori han giovato di ben 3 flussi d'aria atti a riprodurre un case ben ventilato. Il primo proveniente dal dissipatore per cpu, il secondo dalla ventola di raffreddamento delle ram e, terzo ed ultimo quello generato dalla ventola laterale del nostro "Banchetto Easy by DimasTech".



Due immagini esplicative sui flussi d'aria a disposizione dei dissipatori.

Di seguito i grafici di quanto riscontrato.





Test prestazionale pesantemente a favore di NOCTUA NC-U6, prestazioni notevoli!

6. Conclusioni

Conclusioni

Senza aggiungere alcuna ventola, ma mantenendo semplicemente una buona ventilazione, il NOCTUA NC-U6 ha espresso prestazioni di tutto rispetto. Qualità costruttiva elevata, peso contenuto ed una più che discreta superficie alettata le caratteristiche principali di questo prodotto della casa Austriaca.

Pro

- Doppia Heat Pipe (saldata).
- Ottima superficie di scambio termico.
- Eccellenti staffe di montaggio orientabili.
- Prestazioni ottime.

Contro

- Mancano delle clip per il montaggio di una ventola.
- Il salvacore si presenta di dimensioni ridotte, sovrapponendosi ai componenti a vista del chipset può fare troppo spessore non garantendo un contatto ottimale.

Vi consigliamo di controllare con attenzione gli ingombri del dissipatore Cpu che adottate, prima di provvedere all'acquisto del prodotto. Con Cpu Cooler di grandi dimensioni e' possibile incontrare problemi di incompatibilità . Ottima scelta, invece, se si adottano sistemi di raffreddamento a liquido.

Ringraziamo Noctua per l'invio del sample testato.



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>