

COGAGE TRUE Spirit



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/raffreddamento-aria/214/cogage-true-spirit.htm>)

Cogage, brand di proprietà del blasone Thermalright, ci propone un modello di dissipatore derivato direttamente da Ultra-120 eXtreme.

Ispirato all'eccellente Ultra-120 eXtreme di **Thermalright**, di cui eredita struttura e tecnologia costruttiva, **True Spirit** si presenta come un'alternativa economica al prodotto da cui deriva.

Da un confronto veloce, effettuato visionando alcune immagini del dissipatore Thermalright, notiamo subito la presenza di quattro heat pipes in luogo di sei, nonché l'assenza del rivestimento superficiale esteso a tutto il corpo. Identico per forma e dimensioni il corpo radiante. Differente la ventola utilizzata, che possiede ora un "impeller" di color ambra trasparente, che richiama il color rame delle heat pipes.

Il perchè della nascita del brand **Cogage** risiede nel desiderio di **Thermalright** di "catturare" anche una fascia di clientela che non è interessata a prodotti top di gamma, ma che desidera possedere un prodotto di indubbia qualità ad un prezzo competitivo.

Al momento sono due soltanto i prodotti presenti nel listino della "sussidiaria", **TRUE Spirit** ed **MST-140**.



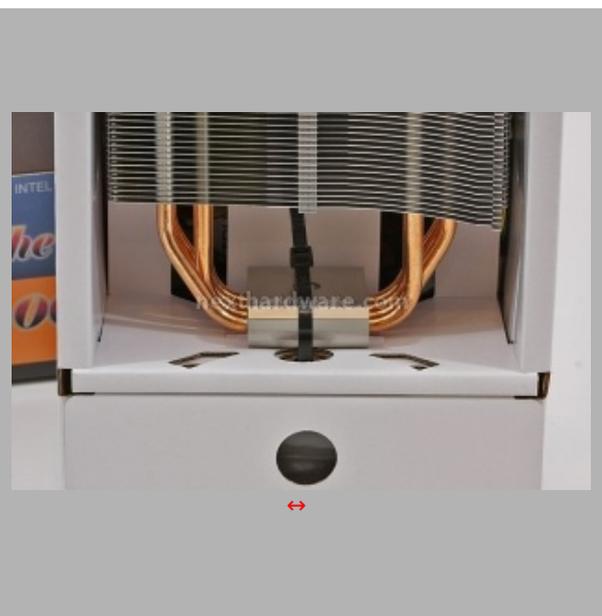
1. Packaging e Bundle

1. Packaging e bundle

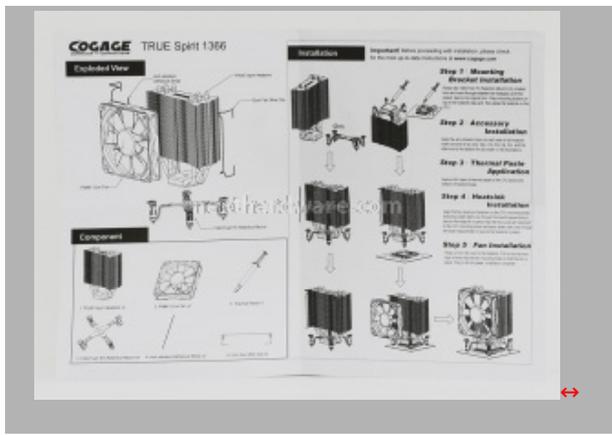
Una confezione dalla grafica semplice; piuttosto robusta.



Il bundle e le caratteristiche principali sono riportati sul lato e sulla parte posteriore del box.



Interessante notare come il corpo radiante di True Spirit sia saldamente ancorato alla struttura del box per mezzo di una fascetta in plastica.



Il bundle comprende: un pratico manuale di istruzioni per il montaggio, due "strisciole" adesive di materiale ammortizzante e due clip metalliche per il montaggio della ventola e la staffa di fissaggio al socket.(in questo caso il 1366 di Intel).

2.Visto da vicino

3.Visto da vicino

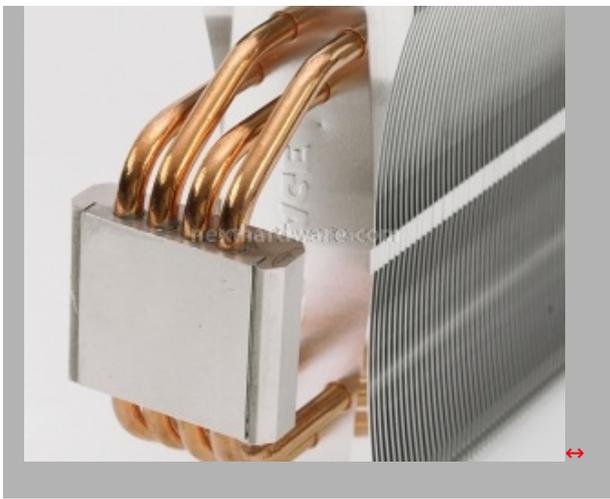
Corpo Radiante



Di dimensioni tutto sommato contenute e di forma asimmetrica per quanto riguardante il profilo delle 48 alette in alluminio, come si può osservare nella prima immagine. Il design delle stesse, proprietario, consente di ridurre la resistenza del flusso d'aria. Il peso si attesta sui 670gr, mentre le dimensioni sono 133Lx156Wx38H mm.

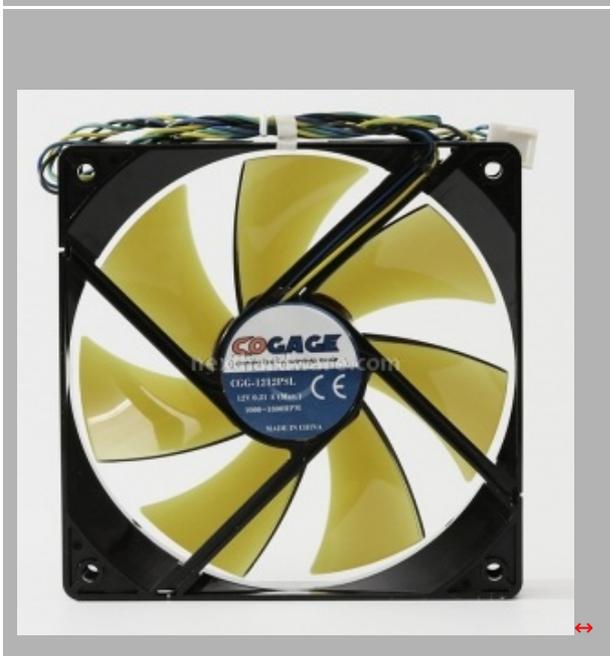
Base





In rame nickelato, con una costruzione a sandwich dove si inseriscono le 4 Heat pipes responsabili della trasmissione del calore. Rispetto al "fratello maggiore" Thermalright Ultra-120 eXtreme perde due dei tubi di calore. Questi ultimi sono saldati alla struttura della base, la soluzione permette il miglior scambio termico possibile. Il tipo di assemblaggio è tipico dei dissipatori di fascia alta, in quanto più costoso del tradizionale "incastro".

Ventola



Unità prodotta da Cogage stessa, accreditata dei seguenti dati di targa:

Dimensioni	120*120*25mm
Alimentazione	12V
Corrente	0,21A
Velocità di rotazione	1000~1500±15% rpm
Livello sonoro	19,6~34,7 dBA
Flusso d'aria	35~66,5 CFM

3. Montaggio

4. Montaggio

Analizziamo quindi le fasi di installazione di Cogage TRUE Spirit.



Procediamo con la stesura del "thermal compound" in dotazione. Vi mostriamo quindi la struttura della staffa; è molto semplice intuire quale sia la procedura per un fissaggio corretto del dissipatore al socket.



Una volta fissato, facendo attenzione a centrare bene il complesso base/staffa, il dissipatore si presenta saldamente ancorato. Come potete vedere dalle immagini, è opportuno procedere all'installazione con la ventola smontata, per permettere la pressione dei "pushpin" frontali.



Giunti a questo punto possiamo quindi procedere al montaggio della ventola in dotazione.

L'orientamento del primo montaggio ci ha causato qualche problema. Il primo, di cui vi mostriamo le immagini, è l'impossibilità di utilizzare memorie con dissipatori alti nel primo slot, il secondo riguarda

invece le mediocri prestazioni di raffreddamento ottenibili con questa tipologia di assemblaggio. Abbiamo quindi chiesto lumi direttamente al nostro contatto in casa madre, che ci ha confermato l'errato posizionamento del dissipatore. In effetti la conformazione della base è appositamente studiata per sopperire ad eventuali concavità del IHS delle CPU, per cui il decadimento delle prestazioni si è rivelato normale. Diciamo pure che il montaggio nella posizione opposta è obbligato, peccato non via sia nessuna di queste notizie nel manuale accluso.

MUSHKIN REDLINE 1600		3 SLOT UTILIZZABILI
CORSAIR XMS3 1600		2 SLOT UTILIZZABILI
CSX DIABLO 2000		2 SLOT UTILIZZABILI

	<p>Il problema in dettaglio:</p> <p>La clip e parte del corpo radiante impediscono di fatto l'utilizzo di memorie con dissipatori alti nel primo slot della Foxconn Bloodrage.</p>
---	---

Montaggio corretto





- Le immagini del corretto posizionamento del dissipatore.

4. Sistema di prova e metodologia di test

5. Sistema di prova e metodologia di test

Sistema di prova

Processore	Intel Core i7 920
Scheda madre	Foxconn Bloodrage
Memorie RAM	CSX Diablo DDR3 2000 (Micron D9GTR & Samsung HCF0)
Alimentatore	Antec True Power Quattro 1000W
Raffreddamento	COGAGE TRUE Spirit
Scheda video e driver	Club3d Ati HD3870 overclocked edition
Unità di memorizzazione	Western Digital Raptor 74gb 10000rpm
Sistema operativo	Windows Vista Business 64bit
Benchmark Utilizzati	Prime 95 / Futuremark Vantage (no CPU test)
Software di monitoraggio temperature	Real Temp

Metodologia di test

Partendo dalla frequenza di default della CPU, saliremo poi di frequenza andando a stressare il processore con il software PRIME95 in modalità BLEND (sessioni di 15' circa) al fine di registrare il picco massimo di temperatura per ogni passaggio.

I test saranno eseguiti secondo i seguenti step:

1. Una prima sessione di 15' con Prime 95 @8 core
2. Una seconda sessione di 15' con Prime 95 @4 core
3. Un terza, ed ultima, sessione con Futuremark Vantage escludendo i CPU test al fine di replicare una breve sessione di gioco ove la CPU sia stressata in modo "normale".

Cpu@Default	<ul style="list-style-type: none">• Tutto a default
CPU@3600	<ul style="list-style-type: none">• VCPU 1,2 " VTT default
CPU@3800	<ul style="list-style-type: none">• VCPU 1,25 " VTT 1,36
CPU@4000	<ul style="list-style-type: none">• VCPU 1,36 " VTT 1,36

5.Performance

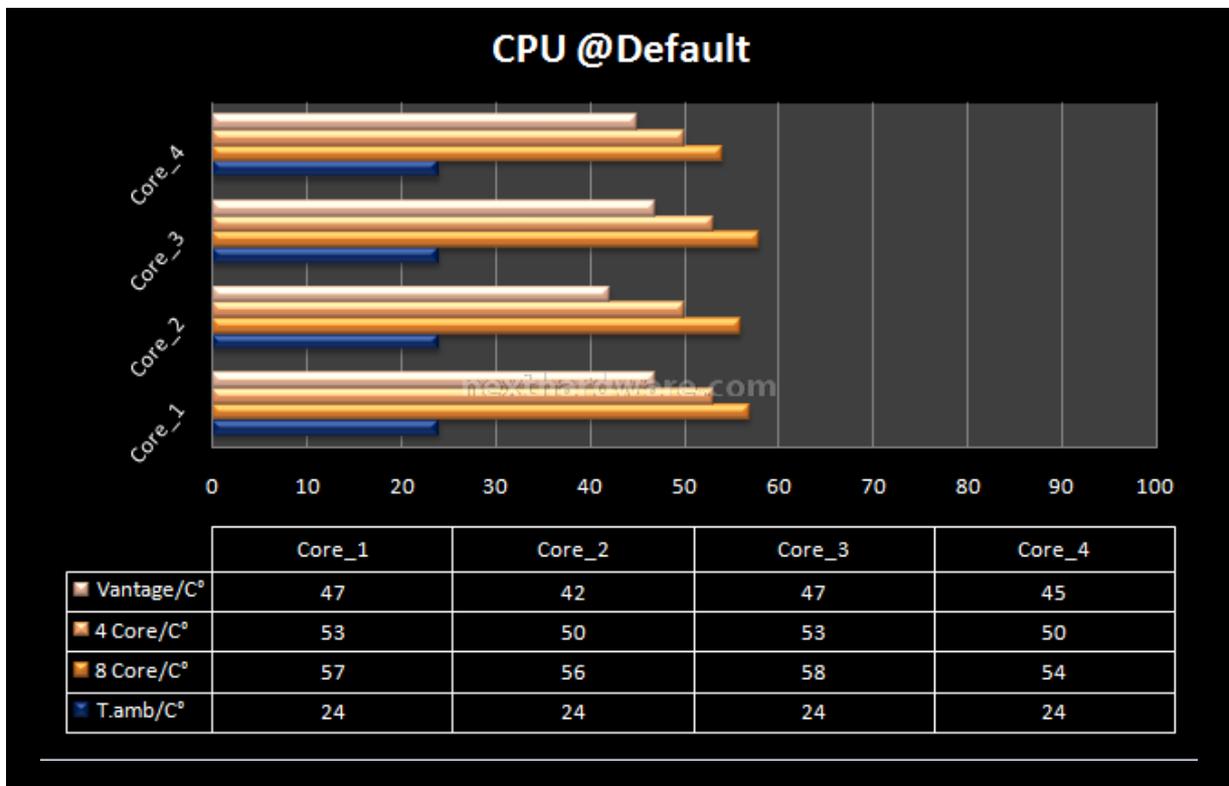
7.Performance

Di seguito i risultati registrati durante le fasi descritte al punto 4.

CPU @Default

Tutti i settaggi da bios della CPU originari, tranne che per la disabilitazione del TURBO, che rimane abilitato scegliendo l'opzione "Load Optimized Default" (da BIOS).





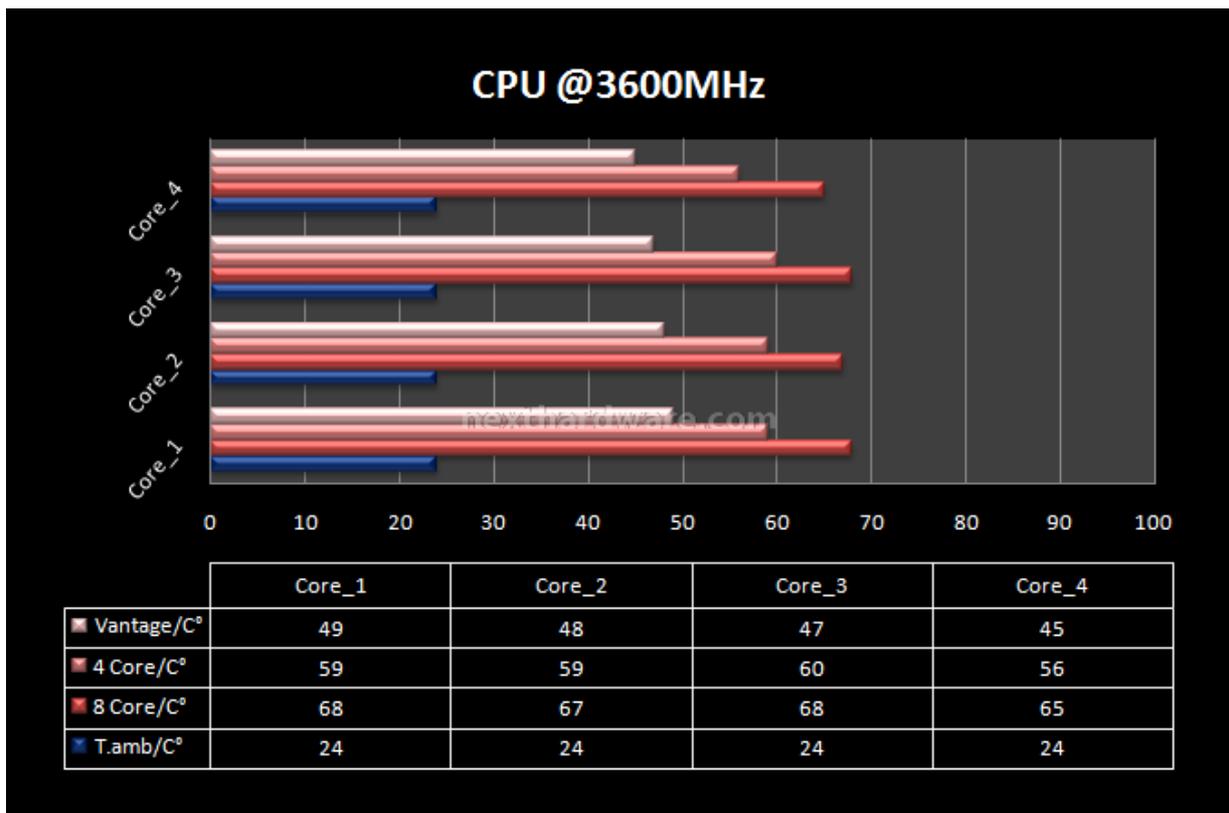
Con una temperatura ambiente di 24↔°C, le temperature registrate in questa fase sono più che buone, gli scarti tra l'utilizzo di Prime a 8 o 4 core non sono eccessivi con la frequenza di default. Interessante notare come, nel test con Vantage, ci troviamo di fronte ad uno scarto di circa 7↔° medi, non trascurabile.

Si evince quindi, che i benchmark effettuati con software di stress specifici, applicano un carico alla CPU, difficilmente raggiungibile in condizioni di normale utilizzo della macchina.

CPU @3600 MHz

Iniziamo a salire di frequenza, ben 1GHz di overclock rispetto alla "condizione" originaria, raggiungibile comunque molto facilmente con una tensione di alimentazione di soli 1,2V.

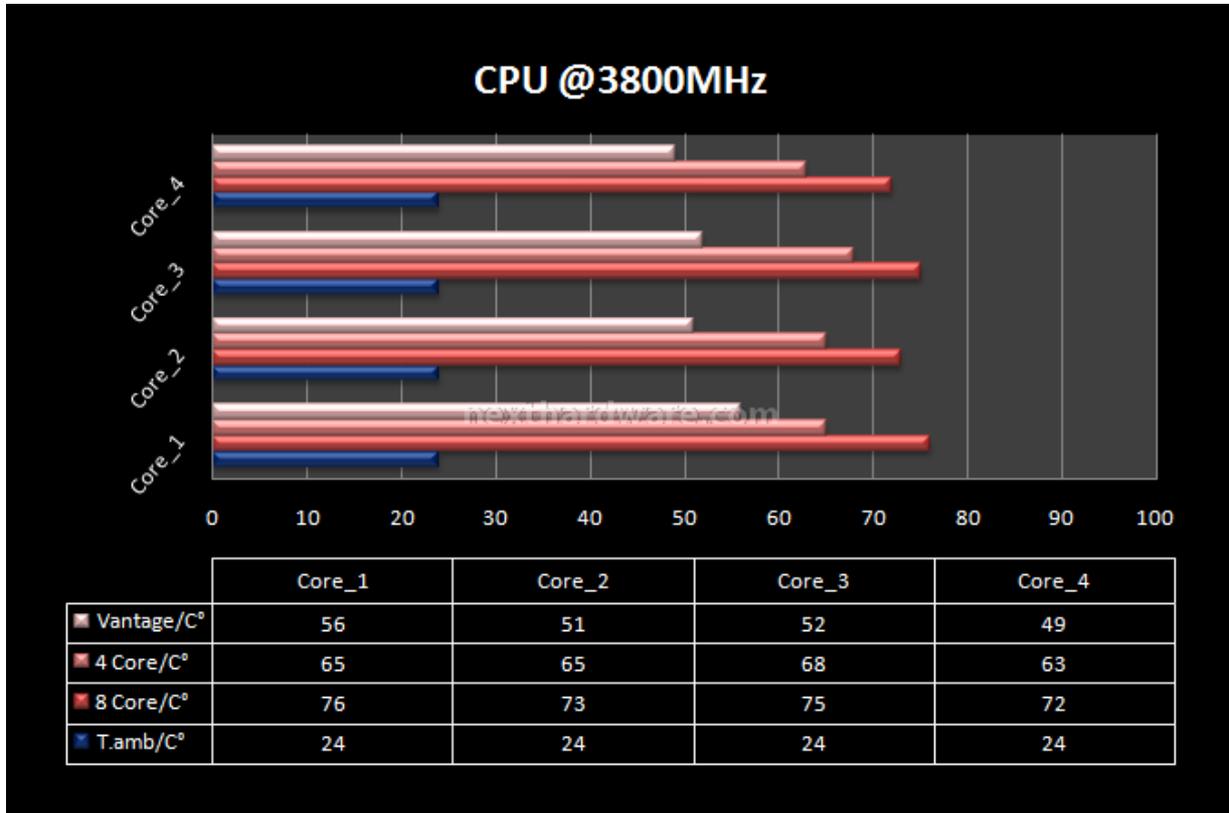
Non è stato necessario intervenire con modifiche alla tensione della VTT.



Il progressivo aumento, in termini di watt, espressi dalla CPU, fa registrare un discreto innalzamento delle temperature, comunque ottimamente contenute da **TRUE Spirit**. Nessun "intoppo" durante il test. Sottolineiamo ancora come le temperature nella "Fase Vantage", non si discostino troppo da quelle registrate con la CPU a default.

Cpu @3800 MHz

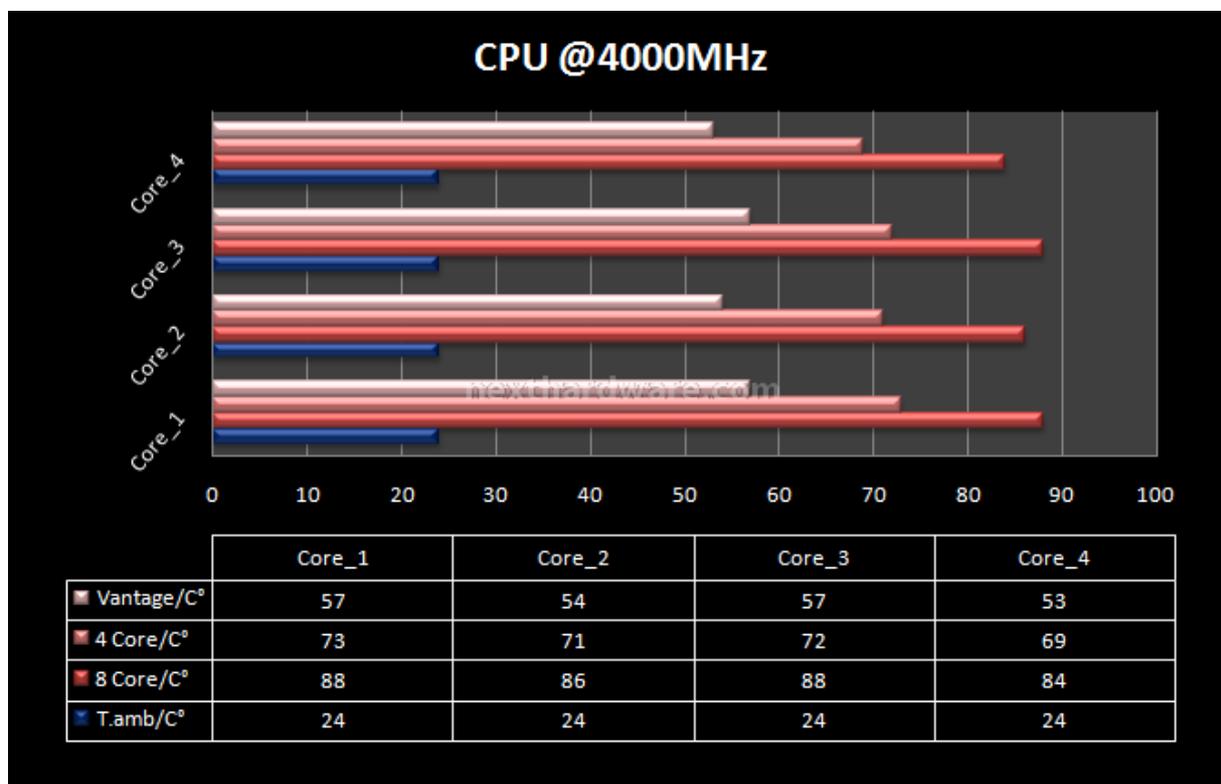
Con 200MHz in più, e senza aumentare le tensioni di Vcore e VTT la CPU non si presenta stabile, per risolverlo portando i valori a 1,25V per il Vcore ed 1,36V per la VTT.



Sempre più importanti le variazioni verso l'alto delle temperature, come è giusto che sia, ma rimaniamo comunque entro limiti a nostro avviso più che contenuti, tenendo in considerazione la temperatura ambiente. Da non sottovalutare un aspetto fondamentale, gli innalzamenti più significativi si manifestano con il test Prime 95 in modalità ad 8 core. Ci ripetiamo, ma portiamo alla vostra attenzione il fatto che questo test trova pochissimo riscontro in un utilizzo comune della macchina.

CPU @4000 MHz

Ultima prova della serie di test, la tensione della VTT rimane fissata a 1.36V mentre la tensione della CPU si innalza fino agli 1.36V (sotto carico).



Naturalmente durante l'ultima prova, le temperature che registriamo sono le più alte, ma mai eccessive. A nostro avviso le prestazioni di questo dissipatore sono veramente eccellenti, anche se, al momento, non abbiamo termini di paragone con prodotti analoghi. In ogni caso non di rado, le temperature che possiamo vedere, ad esempio, nel test a 4 core, si raggiungono con i dissipatori originali in giornate particolarmente calde.

Una menzione di merito va assegnata alla ventola installata, a dispetto di temperature rilevate di tutto rispetto, la rumorosità è definibile come molto più che contenuta, con un livello di udibilità veramente basso, unità eccellente.

6. Conclusioni

8. Conclusioni

La scelta, da parte di **Thermalright**, di creare il marchio **Cogage** si rivela vincente. Il prodotto realizzato dalla casa Asiatica possiede caratteristiche di tutto rispetto in termini di efficienza e silenziosità, finiture non al top, ma non nasce per essere bello come i fratelli maggiori **Thermalright**, dai quali eredita comunque tutto il know how della casa madre.

L'assenza di due heat pipes (rispetto a **ULTRA 120 eXtreme**), e la finitura superficiale non estesa a tutto il corpo radiante non penalizzano in alcun modo le prestazioni, che si attestano comunque su livelli molto buoni. Non è escluso, infatti che in un prossimo futuro metteremo a confronto diretto sia Cogage **TRUE Spirit**, che **Thermalright ULTRA 120 eXtreme**.

Aggiungiamo che, con un prezzo al pubblico di circa 40,00 euro, COGAGE TRUE Spirit è un prodotto da prendere in serissima considerazione qualora si desideri un upgrade validissimo ed economico del dissipatore di serie.

PRO

Dimensioni e peso non eccessivi

Ottima costruzione

Heat pipes saldate

Ventola silenziosissima

Prestazioni ottime

Costo molto contenuto

CONTRO

Montaggio obbligato pena una perdita netta in performance (non segnalato nel manuale)

Si ringrazia Thermalright per l'invio del sample oggetto della 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>