

Santech N56

Il primo notebook con i nuovi processori Intel Core i7 in versione mobile straccia tutti i concorrenti

€ 1.871,00 IVA inclusa
www.santech.it

Dopo aver atteso a lungo, finalmente abbiamo potuto mettere le mani sul primo portatile equipaggiato con il più potente processore Intel. I *Core i7*, anche se leggermente riveduti per adattarsi alle esigenze di un portatile, rimangono infatti i più potenti processori oggi disponibili sul mercato. Il primo modello a montare questo tipo di processori ci è arrivato da *Santech*, con il suo *N56*. Un notebook con un schermo da 15,6 pollici, che rientra nella classe dei cosiddetti *mainstream*.

Un balzo in avanti e...

La nuova famiglia di processori *quad-core* Intel si chiama esattamente *Core i7 Mobile* e segna l'arrivo della sesta generazione di *Centrino*. Questi nuovi *quad-core* sono realizzati a *die monolitico*, cioè a differenza dei "vecchi" *quad-*

core che erano realizzati mettendo insieme 2 *dual-core*, qui i 4 *core* sono integrati in un unico die. Il nome in codice è *Clarksfield* e "trasportano" l'architettura *Nehalem*

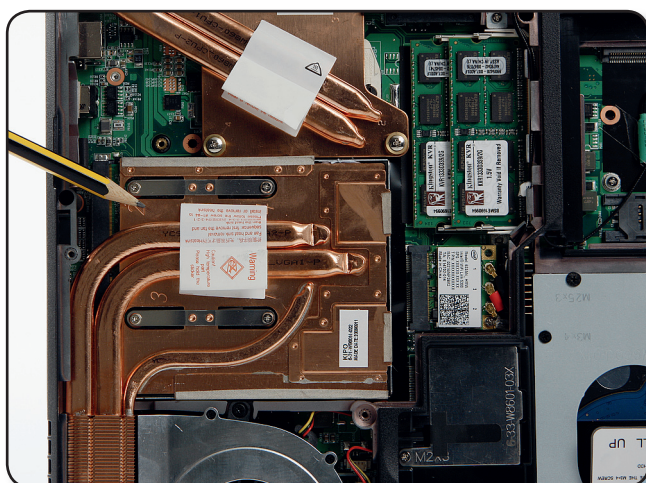
a 45 nm nel mondo dei notebook. Rispetto alle versioni per PC Desktop, i nuovi processori *Core i7 Mobile* sono stati adattati per poter essere sfruttati all'interno degli "angusti" case dei portatili, introducendo alcune nuove tecnologie e riprendendone alcune vecchie.

I modelli disponibili per la versione Mobile sono due, *i7-820QM* da 1,73 GHz e *i7-720QM* da 1,60 GHz, affiancati dalla versione Mobile Extreme

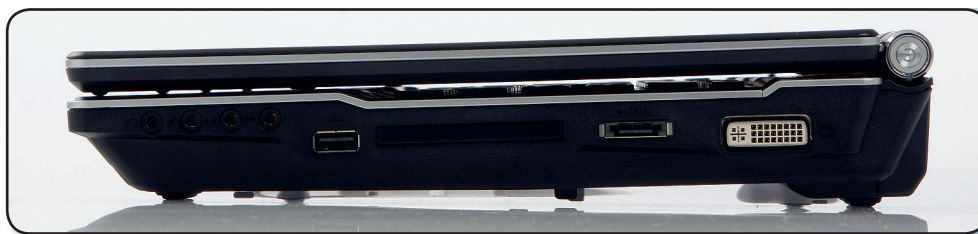
con l'*i7-920XM* che funziona a 2,0 GHz. Tra le novità introdotte nella CPU, il controller della memoria di tipo *dual-channel DDR3* (nella versione per PC Desktop è *triple-channel* e costringe all'utilizzo di 3 banchi di memoria uguali) a 1.333/1.066 MHz e di conseguenza la definitiva scomparsa di *South Bridge* e *North Bridge*.

...un balzo indietro

Altre due novità sono il ritorno della tecnologia *Hyper-Threading* e l'introduzione della nuova tecnologia *Turbo Boost*. L'*Hyper-threading* utilizza una tecnica particolare per "sdoppiare" i thread all'interno di ogni singolo core, col risultato che il sistema operativo "vede" 8 core logici. In questo modo possono essere eseguiti un maggior



GRAFICA DA URLO
La scheda video installata è una *GeForce GTX 260M*. Può contare su 1 GB di memoria e offre prestazioni eccellenti.



UN CERTO SPESSORE
L'*N56* non è certo sottilissimo. La colpa è dei componenti, che richiedono l'integrazione di dissipatori "importanti".

La funzione Turbo Boost applica un overclock per aumentare le prestazioni del processore

numero di *thread* simultaneamente. Le migliori prestazioni si ottengono con programmi che sono stati realizzati per processori multi-core, mentre se l'applicazione non è stata progettata per questo tipo di utilizzo interviene il Turbo Boost. Si tratta di una tecnologia che applica un *overclock* dinamico, cioè un aumento della frequenza di lavoro del processore attuata in base alle esigenze del sistema. L'*overclock* interviene su tutti e 4 i core in caso di applicazioni realizzate per supportare processori multi-core, mentre se il programma in esecuzione coinvolge solo 2 core o 1 solo, allora il Turbo Boost può arrivare a effettuare un *overclock* che raggiunge il 75%. Un incremento delle frequenze di lavoro della CPU del 75%, però, rappresenta davvero un caso limite, che difficilmente potremo mai raggiungere.

Imbattibile

Il modello che abbiamo ricevuto in redazione sfrutta un Intel Core i7 820QM che funziona a 1,73 GHz, affiancato da 4 GB di memoria RAM di tipo DDR3 che funzionano a 1.333 MHz. Il risultato è una potenza di calcolo veramente notevole, mai registrata finora su di un notebook. A confermarlo ci sono i risultati dei benchmark, con i quali, per esempio, abbiamo ottenuto 12.155 punti con il test *3DMark06*. Un vero record. Al di là dei risultati nei test, anche usando il nuovo Santech N56 ci si rende conto della potenza messa a disposizione da questo processore. Mai un rallentamento, anche con diverse applicazioni "pesanti" avviate contemporaneamente. Unico appunto: le ventole. Quando la macchina è messa sotto sforzo il rumore delle ventole diventa piuttosto fastidioso.

Ottime scelte

Il merito per simili risultati non è solo del processore. Anche le altre componenti scelte per l'*N56* sono di primordine, a partire dalla potente scheda video *Nvidia GeForce GTX 260M*, dotata di ben 1 GB di memoria dedicata. Il tutto viene visualizzato su un bello schermo con tecnologia a LED da 15,6" con risoluzione di 1600x900 pixel e trattamento lucido. Il disco fisso offre una capienza di 320 GB, che in realtà non sono moltissimi. Si tratta però di un modello di alta qualità, con una velocità di rotazione di 7.200 giri al minuto. La sezione per i collegamenti senza fili comprende un modulo *Intel Wi-Fi Link 5300AGN* cioè quello che oltre allo standard 802.11n supporta anche il futuro standard *WiMAX* e un modulo Bluetooth aggiornato alla versione 2.1+EDR. L'autonomia è forse l'unico punto debole di questa macchina: la batteria a ioni di litio da 3.800 mAh garantisce, infatti, la possibilità di lavorare senza alimentazione per poco più di 2 ore. Ma non potevamo aspettarci di più.

CM

Scheda tecnica

PROCESSORE

Intel Core i7 820QM da 1,73 GHz

MEMORIA

4 GB DDR3 1.333 MHz

DISCO FISSO

Seagate Momentus 7200 FDE da 320 GB

SCHERMO

15,6" - 1600x900 pixel - Glare

SCHEDA VIDEO

Nvidia GeForce GTX 260M, 1 GB dedicato

WIRELESS

Wi-Fi 802.11n e Bluetooth 2.1+EDR

PORTE

4x USB 2.0, eSATA, FireWire a 4 pin, DVI-i, HDMI, Rete, Modem, Lettore di schede, ExpressCard/54, cuffie, Line In, 1 Microfono, S-PDIF

ACCESSORI

Webcam 2 megapixel

PROGRAMMI

Windows Vista Business 64 bit

DIMENSIONI E PESO

37,4x26,3x4,2 cm; 3,2 kg

GARANZIA

3 anni

Pro

- ✓ Prestazioni eccezionali
- ✓ Processore Core i7 Mobile
- ✓ Scheda video dedicata potente

Contro

- ✓ Prezzo elevato
- ✓ Autonomia scarsa
- ✓ Sistema di raffreddamento rumoroso

In definitiva

Un buon notebook che punta più alla sostanza che alle apparenze e che offre prestazioni tra le più alte oggi disponibili in un portatile. Peccato per l'autonomia piuttosto scarsa e l'eccessivo rumore delle ventole.

Voto 89

La parola ai numeri

Anche se la Nvidia GeForce GTX 260M con 1 GB di memoria dedicata non è la più potente scheda video per notebook, grazie

anche alle altre ottime componenti, ha fatto registrare risultati decisamente alti che permettono di giocare alla grande. Nella

tabella la sigla "AQ" si riferiscono a test eseguiti con due filtri per migliorare la qualità dell'immagine: Antialiasing 8x e Anisotropico 16x.

RISOLUZIONE/ VIDEOGIOCO	1024X768		1024X768 AQ		1600X900		1600X900 AQ	
	TEST	RECORD*	TEST	RECORD*	TEST	RECORD*	TEST	RECORD*
PREY (OpenGL)	139	262	99	245	123	258	70	191
Crysis (DX10)	28	63	23	59	18	45	14	37
FEAR (DX9)	212	330	117	307	170	303	76	219

*risultati ottenuti con la GeForce GTX 295