Netbook: AMD C-60 mette il Turbo Core

- Ultima modifica: Lunedì, 18 Aprile 2011 18:16
Pubblicato: Lunedì, 18 Aprile 2011 18:01
Scritto da Alessandro Crea

La prossima APU per netbook AMD C-60 sarà dotata di tecnologia Turbo Core: una scelta che potrebbe avvantaggiare ancora di più la piattaforma della casa di Sunnyvale rispetto alla concorrente Intel.

Nella lotta per il predominio delle **piattaforme hardware** nel settore netbook, **AMD** sta forse per mettere a segno un altro colpo vincente. Il progetto Fusion lanciato da poco dall'azienda californiana offre già ora APU (Accelerated Processing Units) in grado di offrire prestazioni migliori con prezzi identici ai netbook dotati di **processori Intel Atom**. La differenza è data soprattutto dall'integrazione nel die della CPU di un sottosistema grafico più performante e in grado di supportare anche i flussi video in full HD.

	CPU				GPU			
MODEL	CORES	L2	BASE	TURBO	RADEON	BASE	TURBO	TDP
C-30	1	512 KB	1.2 GHz		HD 6250	277 MHz		9 W
C-50	2	1024 KB	1.0 GHz		HD 6250	276 MHz		9 W
C-60	2	1024 KB	1.0 GHz	1.33 GHz	HD 6290	276 MHz	400 MHz	9 W

Ora però AMD si preparerebbe a un secondo passo che forse aumenterà ancora di più l'appeal delle proprie piattaforme ultramobili. In queste ore infatti, Macles ha riferito che la prossima **APU AMD C-60** offrirà anche la **tecnologia Turbo Core**, del tutto simile a Intel Turbo Boost e destinata quindi ad offrire un overclock dinamico delle frequenze di CPU e GPU a seconda del carico di lavoro a cui sono sottoposte. AMD C-60 fa parte della famiglia di **soluzioni Ontario**, e sarà un dual core con **architettura Bobcat**, nata per la fascia entry level, unendo prestazioni interessanti a consumi molto contenuti.

La novità più interessante di AMD Turbo Core consiste nella possibilità di **aumentare dinamicamente la frequenza di lavoro della APU** non solo per la CPU, che potrà così passare **da 1 GHz a 1.33 GHz**, ma anche per la GPU **AMD Radeon HD 6290**, che dai 276 MHz di base potrà raggiungere i 400 MHz, il tutto mantenendo un TDP massimo di soli 9 W, identico a quello delle attuali soluzioni AMD C-50. Non è ancora chiaro come faccia Turbo Core ad aumentare le frequenze di lavoro mantenendo al contempo il TDP uguale a quello della CPU precedente.

Sappiamo infatti soltanto che la frequenza della CPU sarà **aumentata dinamicamente** solo per uno dei due core alla volta, quando l'altro è in idle. Questo dovrebbe già aiutare a **contenere il consumo energetico** aumentando al contempo le prestazioni, in modo da avere ad ogni istante il core col maggior carico di lavoro alla massima frequenza possibile,

Phoca PDF

contemporaneamente downcloccando quello in idle. Al momento invece AMD non ha ancora spiegato in base a quali criteri e meccanismi la tecnologia decida di overcloccare la CPU o la GPU, quando ad esempio entrambe potrebbero avere carichi di lavoro power demanding.

Ora bisognerà attendere per vedere se Intel studierà eventuali contromosse. I nuovi Atom dual core infatti hanno frequenze di lavoro più basse rispetto ai **modelli single core** (1.50 GHz contro 1.66 GHz) e, negli applicativi che non sfruttano il multithreading, questo sarà uno svantaggio. I processori **AMD Bobcat** invece saranno doppiamente avvantaggiati in questi scenari d'uso, sia dal fatto di avere un'architettura di tipo out of order in luogo della meno performante in order degli Atom sia appunto dalla presenza della tecnologia **AMD Turbo Core.**

Phoca PDF