

## Ultrabook: Intel Haswell da 10W

- Ultima modifica: Mercoledì, 12 Settembre 2012 10:54

Pubblicato: Mercoledì, 12 Settembre 2012 10:36

Scritto da Alessandro Crea



La notizia è di quelle che possono scuotere il mercato e segnare un cambiamento drastico ed epocale, eppure IDF Intel l'ha lasciata trapelare con nonchalance tra le righe, senza porvi troppa enfasi: i futuri processori Haswell attesi per il 2013 dovrebbero avere un TDP massimo di 10 W!

Quanto è importante il risparmio energetico in un device mobile? Ovviamente tantissimo e anzi sta diventando un parametro sempre più cruciale dal momento in cui si realizzano dispositivi sempre più sottili e leggeri ma al tempo stesso potenti. **Ultrabook, tablet** ma anche **smartphone** devono così riuscire a coniugare queste caratteristiche con un'autonomia il più elevata possibile, altrimenti tutti gli altri vantaggi legati alla mobilità sarebbero annullati.

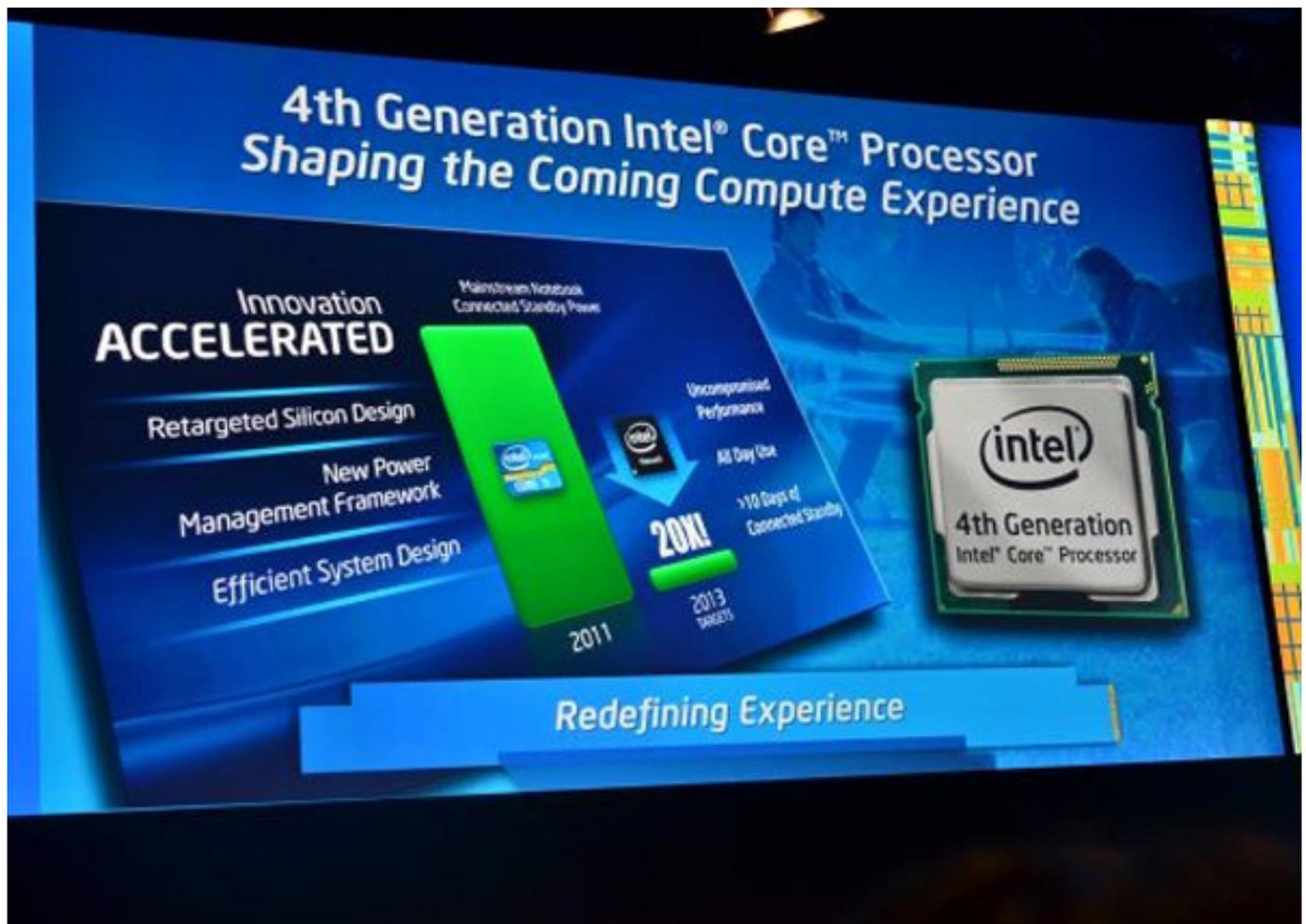
Intel questo lo sa bene ed è per questo che negli ultimi anni si è impegnata sempre più seriamente nello sviluppo di processori che consumino il meno possibile e nelle relative tecnologie: ne sono una prova l'adozione per la generazione attuale di CPU Ivy Bridge di un sistema litografico a 22 nm con [tecnologia Tri-Gate 3D](#), che ha consentito di abbattere significativamente i consumi. Ma ovviamente per la prossima generazione il colosso di Santa Clara si propone di fare ancora meglio. **Haswell** infatti [manterrà queste soluzioni](#) mutuandole da Ivy Bridge ma le affiancherà all'integrazione nello stesso package, anche se su die differenti, di processore, GPU, controller di memoria e anche del PCH (Platform Controller Hub).

## Ultrabook: Intel Haswell da 10W

- Ultima modifica: Mercoledì, 12 Settembre 2012 10:54

Pubblicato: Mercoledì, 12 Settembre 2012 10:36

Scritto da Alessandro Crea



Sarebbe la prima volta per Intel sviluppare un'integrazione tanto spinta da realizzare più che una normale CPU o un SoC una vera e propria soluzione di tipo **MCP (Multi Chip Package)**. Sappiamo comunque che il **sistema produttivo a 22 nm** non è ancora sufficiente per far sì che tutti questi componenti trovino posto all'interno del package in tutte le condizioni, per cui solo i processori Haswell dual core potranno giovare di questa novità, mentre nelle versioni a quattro core il PCH tornerà fuori del packaging, sulla scheda madre, come ora. Poiché questi dual core Ultra Low Voltage saranno quelli indirizzati proprio agli ultrabook la notizia è comunque ottima.

Fino a ieri però il chipmaker californiano ci aveva parlato di un TDP compreso tra i 15 e i 25 W, comunque notevole visto che comprenderebbe gli assorbimenti energetici di tutti i componenti di cui sopra. Ieri, in occasione della prima giornata dell'Intel Developer Forum (IDF), Haswell e il suo sviluppo sono stati gli argomenti principali. Ebbene, dalle slide mostrate emerge che alcune versioni MCP di questo processore potrebbero avere un TDP massimo di appena **10 W**, ma non è tutto, Intel sostiene che con le revisioni successive della stessa architettura questo valore potrebbe scendere ulteriormente, **fino al 7W**. Si tratta dunque di notizie sensazionali, sia perché

## Ultrabook: Intel Haswell da 10W

- Ultima modifica: Mercoledì, 12 Settembre 2012 10:54

Pubblicato: Mercoledì, 12 Settembre 2012 10:36

Scritto da Alessandro Crea

giunte del tutto impreviste, sia perché aprono scenari molto interessanti per il prossimo futuro.

Con un TDP di soli 10 W o anche meno infatti un dual core del genere potrebbe essere integrato anche in device sottili quanto gli attuali tablet. In questo modo inoltre Intel potrebbe mettersi al sicuro anche dalle mire espansionistiche ormai note di ARM che spera di conquistare importanti fette del mercato dei notebook proprio grazie alle superiori doti di risparmio energetico delle sue CPU. Già all'inizio del 2013 comunque sarà possibile avere un assaggio delle potenzialità insite nell'avere CPU con un TDP così contenuto. Intel infatti sembra sia intenzionata a rilasciare un numero limitato di processori Ivy Bridge con TDP di 10 W, che saranno impiegati in dispositivi specifici e non saranno disponibili sul mercato di massa, probabilmente saranno integrati in alcuni modelli di ultrabook convertibili.

Quando arriverà comunque Haswell si posizionerà su un altro livello perché oltre alle migliorie nella gestione del risparmio energetico introdurrà anche una nuova e più efficiente architettura che dovrebbe come minimo raddoppiare le prestazioni della generazione attuale. In particolare le migliorie saranno dovute all'introduzione di una cache L4 dedicata ad aumentare la coerenza tra CPU e GPU, con evidenti ricadute sulle performance nel 3D e nelle attività di tipo GPGPU. Anche il processore grafico inoltre sarà del tutto nuovo e molto più potente e supporterà le librerie DirectX 11.1 e OpenGL 3.2.

Fonte: [LaptopMag](#) - [UBN](#) - [Anandtech](#)