

Nvidia Kepler quasi pronto?

- Ultima modifica: Lunedì, 04 Luglio 2011 17:50

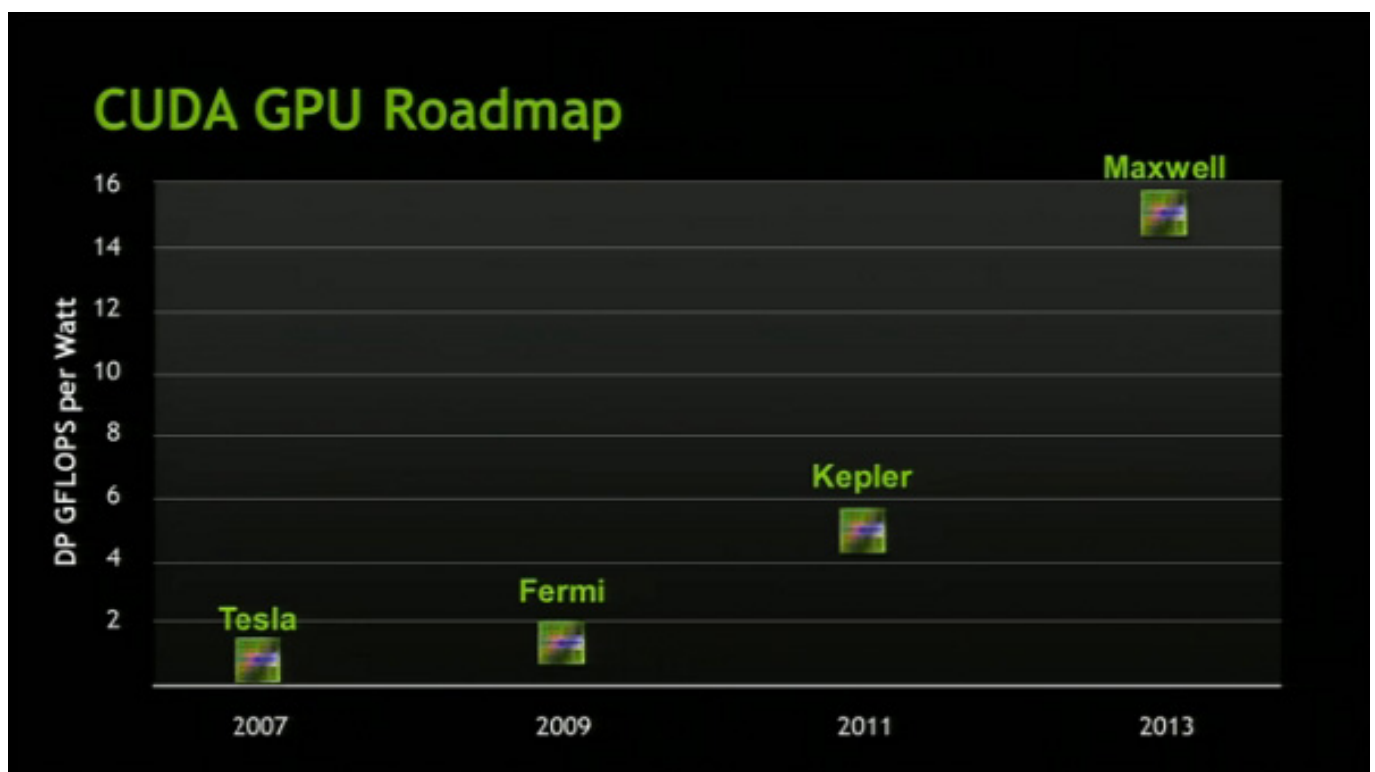
Pubblicato: Lunedì, 04 Luglio 2011 17:38

Scritto da Alessandro Crea



Nvidia Kepler, l'architettura per processori grafici che dovrebbe sostituire l'attuale Fermi a 40 nm, sarebbe secondo alcune indiscrezioni già in dirittura d'arrivo. Si ipotizza la fine del 2011 o, al massimo, i primi mesi del 2012 come periodo del debutto di soluzioni che ne fanno uso.

[Fudzilla](#) ha affermato nei giorni scorsi che **Nvidia Kepler**, la nuova architettura per GPU che nelle intenzioni del Green Team dovrebbe sostituire l'attuale Fermi, è in fase di tape out e che sarà pronta entro la fine dell'anno in corso, o al massimo entro i **primi mesi dell'anno nuovo**. La fase di **tape out** indica infatti la **prima stampa andata a buon fine su wafer di silicio dell'intero chip**. Passare alla fase della produzione di massa non è ancora così automatico, ma il processo produttivo a 28 nm col quale dovrebbe essere prodotto Kepler è ormai stato messo a punto.



Prima di avviare la **produzione in volumi** tuttavia bisognerà ancora **contenere il leakage**, ossia la dispersione di corrente che avviene a livello di gate, giacché i transistor continuano a essere attraversati dalla corrente elettrica anche quando sono spenti e quindi il substrato dielettrico dev'essere ottimizzato per diminuire al massimo tale dispersione. Ovviamente, con un passaggio produttivo di questo livello, Kepler porterà **tantissime novità a livello architetturale** rispetto [all'attuale Fermi](#), anche se non è stato divulgato ancora il minimo

Nvidia Kepler quasi pronto?

- Ultima modifica: Lunedì, 04 Luglio 2011 17:50

Pubblicato: Lunedì, 04 Luglio 2011 17:38

Scritto da Alessandro Crea

dettaglio riguardo le nuove soluzioni tecnologiche di questo chip.

Passare da 40 a 28 nm comunque comporta, com'è facile intuire, un **notevole aumento della potenza di calcolo**, in quanto si potranno integrare molti più transistor, mantenendo lo stesso TDP totale della generazione precedente oppure, al contrario, a parità di potenza si potranno **ottenere TDP molto più contenuti**. Il passaggio di sistema produttivo porterà quindi indubbi vantaggi sia alle **schede video di fascia alta ed enthusiast** che a quelle main stream e entry level, dove il contenimento dei consumi è importante, specialmente per le controparti destinate al segmento mobile.

Secondo le indiscrezioni riportate sarebbe possibile il debutto ufficiale delle prime soluzioni già entro la fine del 2011, ma è più facile che le cose slittino di qualche mese, spostandosi al primo trimestre 2012, visto che **TSMC**, che produrrà i chip, potrebbe aver bisogno di un lasso di tempo maggiore per mettere completamente a punto l'intero processo produttivo.

Bisogna ricordare infine che, sempre secondo alcune indiscrezioni circolate in rete, **AMD Northern Islands**, la nuova architettura concorrente di Kepler, anch'essa prodotta da **TSMC a 28 nm**, sarebbe andata in tape out già alla fine di marzo 2011 e potrebbe quindi significativamente raggiungere il mercato diversi mesi prima della controparte Nvidia, si parla infatti di settembre per un probabile debutto delle prime soluzioni. In autunno quindi si riaprirà la **battaglia tra i due storici chipmaker** per vedere quale delle due soluzioni sarà più performante e, soprattutto, quale delle due conquisterà la maggior fetta del mercato.