Intel: l’8° Gen dei Core i3 sarà un quad core con HyperThreading ?

Alcuni giorni fa sul famoso forum **NGA Forum China**, l’utente **Baidu** ha cominciato a far circolare leak sulle future cpu di fascia bassa targate **Intel**, ovvero l’**i3-8300**. Questo sembrerebbe non solo avere 4 core, ma anche l’HyperThreading. Baidu non è visto come un informatore molto attendibile ma un’altra fonte, **PC EVA**, ha confermato il leak dell’insider.

L’ottava generazione dei Core i3, i5 e i7

Intel sta scuotendo il mercato **CPU** con i processori mainstream **Coffee Lake** di 8 ° generazione, i **Quad Core** i3 e **Hexa Core** i5 e i7, **non compatibili** con **LGA 1151**. Prima di approfondire i particolari della notizia chiariamo alcune cose: come la maggior parte di voi saprà, la linea commerciale Intel – senza contare **HEDT –** è stata divisa in Core i3, Core i5 e Core i7. I Core i3 sono tradizionalmente CPU con Hyper Threading abilitato per **2 core fisici** e **4 core logici**. I Core i5 sono dei quad core con Hyper Threading disabilitato per **4 core fisici** e **4 core logici**. Infine, i Core i7 sono quad core con Hyper Threading abilitati quindi **4 core fisici** e **8 core logici**. Questa è una progressione logica delle prestazioni che è stata messa in atto però per poche generazioni.

Purtroppo per Intel, **AMD** ha rotto, dopo **sette** lunghissimi anni, il silenzio nel campo delle CPU **x86** rilasciando sul mercato nuovi prodotti sviluppati attorno alla sua nuova architettura **Zen**, architettura che sembra potrà rendere la società molto competitiva sul mercato dando (a favore della libera competizione) del filo da torcere a Intel. AMD ha infatti lanciato i processori come il **Ryzen 1200** con **4 core fisici e 4 core** logici ad un competitivo prezzo di soli **109 euro**, il tradizionale **Core i3** ha perso quasi tutte le ragioni di esistenza sul mercato. Il **dual core** Intel Core i3 7100 ha solo **2 core fisici** e costa **15 euro** in più del quad core di **Ryzen**. Il quad core Intel **Core i5 7400** dispone di **4 core fisici** e costa **70** euro in più rispetto alla controparte AMD. In altre parole, Ryzen ha reso la linea **entry level** e **mid range** di Intel veramente poco competitiva nel rapporto prezzo/prestazionale, quindi la società di Santa Clara si appresta a rispondere. Le CPU dual core si apprestano ormai ad essere **obsolete** ed Intel sembra esserne a conoscenza tanto che nella sua prossima generazione di processori denominata Coffee Lake, l’entry level Core i3-8300 sembra che disporrà di **4 Core e 8 Threads**. Quindi cosa lo differenzia dal Core i5? Sappiamo che variante i3 non sarà dotata della tecnologia Turbo Boost in modo che il processore funzioni al massimo della frequenza che dispone. Quindi una possibilità per le varianti i5 potrebbe essere **6 core fisici** ma con l’Hyper Threading disabilitato per differenziarla dalla linea i7, anche se alcune **SKU** consentiranno anche l’**overclocking spinto**. Ma allora cosa succede con i7? L’8a generazione Coffee Lake Core i7 non solo ha **6 core fisici** ma anche **6 core logici** per un totale complessivo di **12 thread**. Di seguito sono riportate le specifiche complete della linea:

La fonte ha anche rivelato la linea temporale per i processori:

- La produzione di massa dei PCH Coffee Lake è iniziata dai primi di agosto e viene elencata in ottobre.
- Gli Engineering Sample di Cannonlake PCH sono stati tolti dalla vendita alla fine di luglio di quest’anno, a novembre inizierà la produzione di massa dei QS che usciranno entro gennaio del prossimo anno, con la quotazione entro la fine di febbraio 2018.

- Gennaio 2018, le serie 200 e H110 saranno tolte dalla produzione e sostituite da Coffee Lake-S.

Una conferma da parte di **ASRock** ha anche rivelato che Intel non sarà in grado di supportare i processori Coffee Lake sul chipset serie 200. Ciò significa che la nuova piattaforma **Z270 Skylake** non sarà in grado di supportare le offerte di Intel **Coffee Lake**. Anche se questo lo abbiamo già visto da **Intel** per un bel po' di tempo, le cose dovrebbero cambiare a causa del monopolio della società che viene rotto con Zen. Tuttavia, questo non sembra essere il caso per quanto riguarda la gestione di Intel. Poiché i processori Intel di 8° Generazione non funzioneranno sul socket **LGA 1151**, ciò significherebbe che le schede madri serie 100 e 200 non supportino i processori basati su Coffee Lake-S. Questo include i 6 core fino alla parte **Celeron**. Mentre è stato originariamente pensato che il supporto potrebbe essere incluso, si pensa che Intel sta lavorando su una nuovo socket **LGA 1151 v2** che, pur avendo lo **stesso numero di pin** non permettera la retro compatibilità con il vecchio LGA 1151. Quindi questo nuovo LGA 1151 sarà la nuova **serie 300**. Ad ogni modo Intel sembra molto fiduciosa delle proprie scelte di mercato. AMD al contrario ha sempre avuto una filosofia di primo consumo molto aggressiva, mentre Intel può essere dichiarato solo come un netto contrasto con lo stesso. Dal momento che **il socket è praticamente lo stesso** per tutti gli scopi, la non compatibilità sarà causata da un **"blocco"** tramite il **microcode** a limitare la compatibilità all'indietro, possiamo quindi solo supporre che Intel sta facendo questo per stimolare più vendite. Intel non si rende conto su che minaccia sia l'architettura Zen di AMD che fino adesso sta facendo le mosse giuste per poter contrastare Intel.

La serie Coffee Lake-S avrà due varianti, **4 + 2** (Quad Core + GT2 Graphics) e **6 + 2** (Hexa Core + GT2 Graphics). La variante 4 + 2 avrà una dimensione di **126mm2** mentre la variante 6 + 2 avrà una dimensione di **149mm2** che è la stessa delle future varianti di Coffee Lake X. La grafica sarà la stessa della **9° Gen** con **24 EU** e la variante più potente sarà chiamata **UHD Graphics 730**. Una delle notizie trapelate più interessanti è stato il diagramma a blocchi **CNL-PCH** che descrive i processori di serie Lake Lake-S e Coffee Lake-H. Intel manterrà intatto il supporto sul CNL-PCH. Sul nuovo chipset significa che Intel ha dato la possibilità di cambiare il socket e considerando la struttura inusuale della matrice e successivamente il supporto per i processori da **10 nm**, ci si può aspettare che ciò accada. LGA 1151 avrà già servito due generazioni di processori da allora, Skylake e Kaby Lake. A partire dai dettagli, abbiamo i processori della serie Coffee Lake-S / H in grado di supportare la memoria **DDR4 2400 MHz** nativa in modalità dual channel. Le GPU su questi chip consentono il supporto per la connettività **DP 1.2** a **HDMI 2.0** e **HDCP 2.2**. Ci sono anche diverse linee **x16 PCIe Gen 3.0** che possono essere utilizzate per alimentare schede grafiche discrete e pannelli **eDP** per una maggiore velocità delle immagini. Il PCH Cannonlake serie 300 dispone di due controller **Alpine Ridge** per fino a **4 porte USB Type-C**. Non sappiamo l'esatta quantità di piste **PCIe** offerte dal PCH ma sembrano tante. Le linee **PCIe 3.0** offrono **due slot M.2** per il supporto **Optane/SSD**. Un slot **PCIe 3.0 x4** e **3.0 x1** è alimentato anche dal PCH, ma c'è anche un **lettore SD Card**. L' **I/O** comprende anche la porta **Ethernet GbE PHY**, il **sensore di impronte digitali**, **NFC**, **codec**, **touch screen**, **6 porte Type A/C USB 3.1, fotocamera UF, ODD, HDD 2x SATA 3** e il controller **Douglas Peak** che offre **WiGig** + Supporto **Wi-Fi + BT.**