

Intel: 9a generazione con più core per competere contro Ryzen 2

Sulla base di recenti [rumor](#) da parte di **VideoCardz** riguardo **Intel**, fonti cinesi stanno riportando informazioni attraverso le dati acquisiti dai produttori di schede madri di Taiwan riguardo la nuova generazione di punta di Intel (9a generazione), la quale comprenderà più core rispetto all'attuale processore mainstream più veloce.

Intel Core i7-9700K con 8 core e 16 thread, Intel Core i5 e i3 ancora più potenti

Non c'era alcun dubbio che i processori mainstream della 9a generazione di Intel non avrebbero ricevuto alcun **aumento dei core** entro il prossimo anno. Sono trapelate alcune diapositive e l'anno prossimo Intel avrà abbastanza tempo per modificare il proprio processo produttivo e la progettazione dell'architettura per ospitare più core. Tra gli **HKEPC**, che sono stati in grado di ottenere informazioni dai produttori di schede madri di **Taiwan**, si è diffusa la voce che l'ammiraglia di 9a generazione che sarà conosciuta come **Intel Core i7-9700K**, comprenderà **8 core e 16 thread**. Non si parla di quale tecnologia di processo verranno utilizzate dai nuovi processori, ma si crede che sia una versione aggiornata dell'attuale processo **14nm ++**. C'è anche un rumor interessante per quanto riguarda i processori **Core i5** e **Core i3**. Secondo la stessa fonte, i chip Core i5 di prossima generazione di Intel saranno dotati di una CPU a **6 core e 12 thread**. Attualmente, tutti i chip della serie Intel Core i5 sono dotati di **6 core e 6 thread** mentre la linea i7 presenta **6 core e 12 thread**. La serie Core i3 d'altra parte otterrà anche il supporto **multi-threading**, il che significa che avremo un **4 core e 8 thread** e non più il **4 core e 4 thread** che siamo abituati a vedere al momento sui chip i3 di **Coffee Lake**.

Specifiche della 9a generazione di Intel contro l'attuale generazione

La nuova generazione di Intel si scontrerà contro i Ryzen 2 di AMD

È facile dire che Coffee Lake è stata una risposta immediata e affrettata a **Ryzen** di **AMD**, ma con la 9a generazione Intel avrà una buona quantità di tempo per rilasciare un forte concorrente. La nuova generazione di AMD, **Ryzen 2**, dovrebbe debuttare il prossimo anno e utilizzerà delle CPU **Zen** ottimizzate per una maggiore leva prestazionale e una maggiore efficienza. Al momento non si parla di un aumento di core, ma AMD potrebbe intraprendere questa strada da quando le guerre dei core tra Intel e AMD sono in aumento sia nei segmenti mainstream che in quelli **HEDT**. La famiglia Intel di 9a generazione sarà supportata sulla piattaforma **z390** o serie **300**, mentre AMD dovrebbe lanciare una linea di aggiornamento delle schede madri, ma manterrà anche la compatibilità per la nuova famiglia di CPU su schede madri esistenti.

Specifiche dei PCH riguardo Kaby Lake Refresh e Cannon Lake

La linea di **Ryzen 7** si scontrerà contro il Core i7, **Ryzen 5** andrà contro il Core i5 nel segmento di budget, ed è qua che si svolgerà la vera battaglia. Nel segmento entry level e il segmento value vediamo invece i chip Core i3 e **Ryzen 3** che punteranno al mercato statunitense a partire dai **200**

\$. Sarà una competizione interessante quella dell'anno prossimo nel segmento **desktop** e **laptop** in cui AMD sta risorgendo dopo anni di silenzio.

G.Skill rilascia delle nuove RAM da record per la nuova piattaforma X299 Kaby Lake

G.Skill è un'azienda da record e si sa, di volta in volta ad ogni nuova versione di RAM che crea cerca di spingere al limite le **frequenze e memory clock da record**. L'ultimo modello delle **G.Skill** infatti è arrivato a livelli dove nessun'altro produttore sembra ancora poter arrivare, così da ottenere il record di memorie più veloci finora prodotte.

G.Skill rende disponibili memorie DDR4 a 4600 MHz con 1,50 V - Disponibile in kit da 16 GB Fine Tuned per i processori Kaby Lake-X.

Lanciato alla fine di settembre, il **nuovo kit** di memoria sarà disponibile in **due versioni**: il primo ha un **corpo in alluminio e argento con una barra bianca** mentre la seconda variante con **corpo in alluminio nero con barra nera**. Entrambe le varianti verranno spedite con una capacità massima di **16 GB** in modo che siano **8 GB** per **DIMM** e saranno configurate per funzionare a **4600 MHz CL19**.

Quindi la caratteristica principale è ovviamente l'**imponente velocità del clock** che è un ottimo risultato se paragonato alle alternative che offre il mercato, però ciò significa che ci si avvicina rapidamente ai limiti che le memorie **DDR4** possono dare. Come già visto, la velocità massima ufficiale dello standard di memoria (DDR4) impostata a **3200 MHz** è già esaurita e le aziende come **G.Skill** stanno sicuramente mostrando alcuni straordinari lavori tecnici per raggiungere **velocità di clock** ancora **più elevate**. Il prossimo standard **DDR5** che dovrebbero essere disponibile sulle piattaforme consumer nei prossimi 2-3 anni mira a raggiungere velocità standard fino a **6400 MHz**, quindi sarà interessante vedere cosa **G.Skill** riesce a fare. Il produttore ha già raggiunto frequenze superiori a **5500 MHz** con la loro serie **Trident Z** in coppia ad un processore **Kaby Lake X** e ha annunciato di lanciare la memoria **DDR4-4800 MHz** in futuro. Le memorie **DDR4-4600** verranno vendute con una tensione di **1,50V**, aumentandola del **25%** rispetto ai **1.20V standard**. Riguardo i **timing** delle DIMM sono veramente allettanti, **CL19 (CL19 23-23-43)** e **G.Skill** stessa dichiara che questi moduli sono costruiti con componenti selezionati a mano e di alta qualità tra le **Samsung B-die IC** quindi possiamo sicuramente aspettarci che questi siano kit di memoria di qualità molto buona. Infine, **G.Skill** ha eseguito una prova di stabilità della memoria su un **Core i7 7740X** e la **ASRock X299 OC Formula**, che è una scheda madre sorprendente per l'overclocking di un chip Core-X:

Trident Z DDR4-4600 MHz CL19-23-23-43 16 GB (2 x 8 GB)

In precedenza, la velocità di 4600 MHz su DDR4 è stata ottenibile solo in caso di **overclock estremo con raffreddamento ad azoto liquido** (LN2). Ora, progettato per estreme velocità in dual-channel per l'ultima piattaforma desktop di **Intel X299**, **G.SKILL** è ancora una volta alzare i limiti della velocità di memoria DDR4 a 4600 MHz CL19-23-23-43 con 1.50V e una capacità totale di 16 GB (2 x 8 GB).

Supporto e disponibilità a Intel XMP 2.0

Questo nuovo kit **Trident Z** ad alte prestazioni è stato progettato con supporto a **Intel XMP 2.0** e le due varianti del kit di memoria **Trident Z** DDR4-4600 MHz sono previste per la distribuzione **tramite i partner di distribuzione autorizzati G.SKILL** alla fine di settembre 2017. Per altre informazioni è possibile consultare il sito G.Skill.

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 permetterà 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**.

[Intel Core i7 8700K: trapelate le specifiche tecniche](#)

Le nuove notizie sulle prossime **CPU "Coffee Lake"** di **Intel** stanno diventando sempre più frequenti, lentamente si stanno **rilasciando ulteriori informazioni** sui chip di prossima generazione a **6 core**.

Le ultime info arrivano da un leaker dal nickname "[Sweeper](#)", il quale rivelerebbe le specifiche finali dell'**Intel Core i7 8700K**. "Sweeper" afferma che questi dati **provengono da una fonte affidabile sul settore Intel** e ha fornito informazioni coerenti con altre recenti informazioni "rubate" a Intel. Nel caso di questa CPU, i dati riportano **12MB di cache L3**, **95W TDP** e un **clock base di 3,70 Ghz**.

Core i7 8700K

- **6C/12T**
- **12MB cache L3**
- **3.7 GHz clock base**
- **4.3 GHz 6 core Turbo Boost**
- **4.4 GHz 4 core Turbo Boost**
- **4.6 GHz 2 core Turbo Boost**
- **4.7 GHz 1 core Turbo Boost**
- **95W TDP**

Se le velocità del **clock di base / boost** del Core i7 8700K di Intel sono corrette, questa CPU sarà dotata di un **boost dei 6-core a 4.30 Ghz**, dei **4 core a 4.40 Ghz**, **dual core a 4.6GHz** e quella **single core di 4.70 GHz**. Ciò darà a questa CPU notevoli **prestazioni single-thread e multi-thread**, prestazioni e potenza **superiori alle CPU rilasciate ultimamente da Intel**, come ad esempio il **Core i7 7800K**, che dispone di un clock di base da **3,50 GHz** e di un boost di **4,00 GHz**. Se queste specifiche sono corrette, Intel avrà fornito **migliori prestazioni single-threaded e multi-thread** rispetto alle proprie CPU **Kaby Lake** mantenendo un **TDP simile**. Nessuna informazione ancora si ha riguardo la data di rilascio dei **Coffee Lake**.

Intel annuncia quattro nuovi processori Kaby Lake i3

Intel ha rivelato l'esistenza di quattro nuovi processori **Core i3** della serie **Kaby Lake**, che arrivano con il loro nuovo **stepping S-0**. Questi nuovi processori introducono nuove CPU Core i3 da **35W** e **51W** alla loro linea consumer.

7th Generation Core i3 and Pentium Desktop Processors							
	Stepping	Cores	Freq	L3	GPU Turbo Frequency	TDP	List Price
Core i3-7350K	B-0	2 / 4	4.2 GHz	4 MB	1150 MHz	60W	\$168
Core i3-7340	S-0	2 / 4	4.2 GHz	4 MB	1150 MHz	51W	*new
Core i3-7320	B-0	2 / 4	4.1 GHz	4 MB	1150 MHz	51W	\$149
Core i3-7320T	S-0	2 / 4	3.6 GHz	4 MB	1100 MHz	35W	*new
Core i3-7300	B-0	2 / 4	4.0 GHz	4 MB	1100 MHz	54W	\$138
Core i3-7300T	B-0	2 / 4	3.5 GHz	4 MB	1100 MHz	35W	\$138
Core i3-7120	S-0	2 / 4	4.0 GHz	3 MB	1100 MHz	51W	*new
Core i3-7120T	S-0	2 / 4	3.5 GHz	3 MB	1100 MHz	35W	*new
Core i3-7100	B-0	2 / 4	3.9 GHz	3 MB	1100 MHz	51W	\$117
Core i3-7100T	B-0	2 / 4	3.4 GHz	3 MB	1100 MHz	35W	\$117
Pentium G4620	B-0	2 / 4	3.7 GHz	3 MB	1100 MHz	51W	\$86
Pentium G4600	B-0	2 / 4	3.6 GHz	3 MB	1100 MHz	51W	\$64
Pentium G4560	B-0	2 / 4	3.5 GHz	3 MB	1050 MHz	54W	\$52

Tabella con le attuali soluzioni Core i3/Pentium e i nuovi Core i3.

Tutte queste CPU Core i3 continueranno a presentare **due core** e **quattro thread**, anche se, a differenza delle CPU **Core i5** e **Core i7**, questi nuovi modelli non dispongono di nessuna tecnologia **Turbo Boost**. Possiamo anche vedere che le CPU Intel Core i3 serie **71xx** avranno anche meno **L3 Cache** rispetto alle loro controparti **73xx**.

Ancora Intel non ha annunciato i prezzi di queste nuove CPU, anche se si prevede che saranno disponibili maggiori informazioni nelle prossime settimane. Non ci rimane che attendere ulteriori aggiornamenti.

Pentium G4560 vende più della serie Core i3, Intel decide di “uccidere” la CPU

Il processore **LGA1151** di **Intel**, il **Pentium G4560** dual-core, viene venduto fin troppo secondo Intel. Per le ultime due generazioni, Intel ha abilitato l'**HyperThreading** su chip dual-core della serie Pentium e ha ampliato la quantità di cache L3 da 2 MB a 3 MB e questo ha portato a una vendita maggiore dei Pentium rispetto alla soluzione **Core i3**. L'HyperThreading si è diffuso sempre di più con un crescente numero di giochi e applicazioni che non funzionerebbero senza almeno 4 core logici. Il Pentium G4560 è un processore che costa poco e offre tanto a chi ha scarso budget, e con soli **70 €** si possono avere **2 core, 4 thread**, l'ultima architettura "**Kaby Lake**", **3 MB L3 cache e 3.50 GHz**. Sul lato opposto, questo rende l'acquisto delle soluzioni Core i3 dual-core costose quasi il doppio rispetto al Pentium G4560. E cosa decide Intel ? Di "ucciderlo".

Secondo una relazione di **DigiWorthy**, infatti, Intel ha deciso di ridurre la produzione del Pentium G4560 per cripplare la sua disponibilità e costringere i consumatori a optare per i processori Core i3 più potenti della 7a generazione. Il più economico, il Core i3-7100, ha un prezzo che raggiunge quasi doppio rispetto a quello del Pentium G4560: parliamo di ben **110 €**. Si ottengono gli stessi due core "Kaby Lake", 4 thread abilitati da HyperThreading, la stessa **cache L3 di 3 MB**, ma velocità di clock leggermente più alte di **3.90 GHz** e una scheda video integrata più veloce. Quasi il doppio del prezzo per soli **400 MHz**? Bisogna anche contare che, oltre le differenze citate, cambia il **TDP** e quindi variano i consumi e le temperature, le istruzioni della CPU (infatti il Core i3 ha qualche istruzione in più), e la possibilità di installare RAM di frequenza più alta. Neppure nel caso dei **Core i7** più costosi di Intel è accaduta qualcosa del genere. Non ci resta che attendere di capire se davvero il dominatore di fascia bassa di Intel avrà un freno sulla produzione o se Intel ha invece altri piani. Quel che pare certo è che la clientela non sarà tanto felice della fine di questo ottimo processore, specialmente con l'imminente uscita di **Ryzen 3** da parte di **AMD**.