

## Intel Comet Lake-H per notebook: 14 nm, TDP di 45W e frequenze oltre 5GHz

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:52

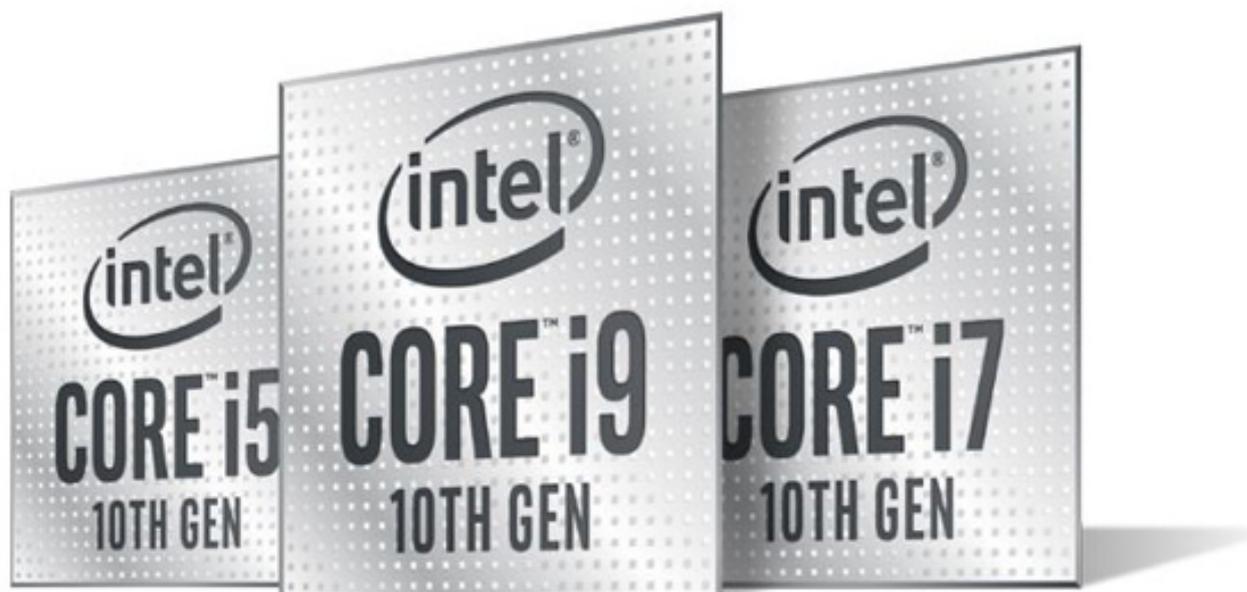
Pubblicato: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:39

Scritto da Palma Cristallo



Intel lancia i nuovi processori Intel Core i5/i7/i9 (Comet Lake-H) di decima generazione per computer portatili sottili ed efficienti, con processo produttivo a 14nm, TDP da 45W e frequenze oltre i 5GHz per prestazioni di livello desktop.

Intel rompe la barriera dei 5 GHz nel settore dei notebook con il lancio della nuova serie di processori **Intel Core (Comet Lake-H)** di decima generazione per PC portatili, composta da sei modelli e capitanata dal processore **Intel Core i9-10980HK** che offre prestazioni di livello desktop che i gamer e i content creator possono portare con sé ovunque.



I gamer stanno adottando sempre di più sistemi portatili e sono interessati alla flessibilità di poter giocare ovunque tanto quanto alle prestazioni del sistema, così la **velocità del processore** è diventata una delle tre caratteristiche più importanti. I processori Intel Core (Comet Lake-H) di decima generazione per PC portatili, dotati di un incredibile livello di performance solitamente garantito solo da sistemi desktop, offrono prestazioni più veloci

# Intel Comet Lake-H per notebook: 14 nm, TDP di 45W e frequenze oltre 5GHz

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:52

Pubblicato: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:39

Scritto da Palma Cristallo

con **fino a 5.3 GHz di frequenza Turbo, 8 core e 16 thread**, per consentire esperienze di gioco immersive con un livello straordinario di reattività e costanza di rendimento nel gaming. Giochi e applicazioni continuano a dipendere da core con elevata frequenza, per cui Intel sta spingendo in avanti la frequenza per **ottenere latenza più bassa** e offrire la migliore esperienza di gioco su PC nei portatili.

”L'introduzione odierna della piattaforma Intel Core di decima generazione serie H per PC portatili espande la leadership di Intel nel mondo del gaming, offrendo prestazioni di livello desktop anche sui portatili e su un'ampia scelta di dispositivi, con oltre 100 design di notebook che verranno lanciati nel corso dell'anno, fra cui 30 sistemi sottili e leggeri. La nuova piattaforma è ottimizzata per appassionati e creator, offrendo la frequenza più veloce del settore con 5 GHz per la maggior parte, e questo offrirà gaming straordinario e creazione multimediale per gli utenti.”– Fredrik Hamberger, General Manager dei Premium and Gaming Laptop Segments di Intel

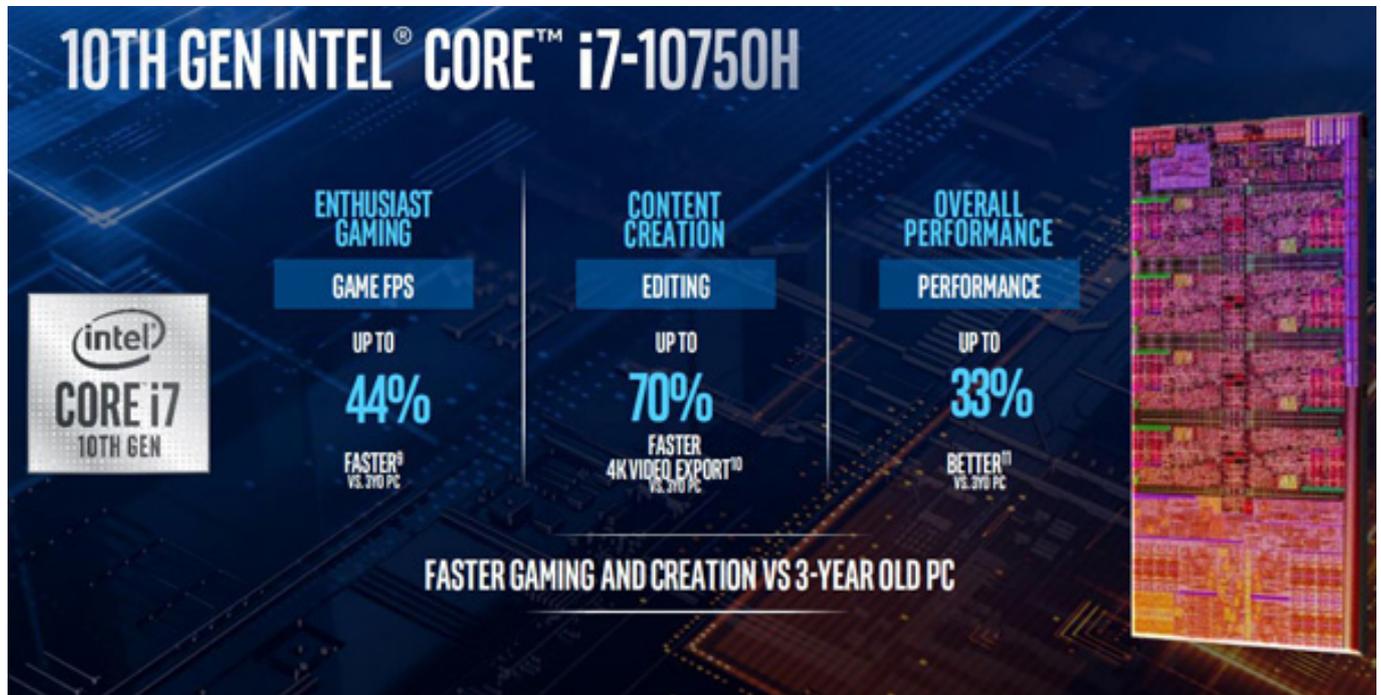
The advertisement features a dark blue background with glowing circuit patterns. At the top left, it reads 'NEW 10<sup>TH</sup> GEN INTEL® CORE™ i9' and 'DESKTOP CALIBER PERFORMANCE ON-THE-GO'. In the center, it highlights 'UP TO 5.3GHZ', '8 CORES', and '16 THREADS'. To the right, it says 'FULLY UNLOCKED<sup>15</sup>' and 'i9-10980HK'. Below these, three performance metrics are listed: 'UP TO 54% MORE GAME FPS<sup>4</sup> VS. 3RD PC', 'UP TO 44% BETTER OVERALL PERFORMANCE<sup>21</sup> VS. 3RD PC', and 'UP TO 2X FASTER 4K VIDEO RENDERING<sup>23</sup> AND EXPORT<sup>6</sup> VS. 3RD PC'. At the bottom, it states 'DESIGNED TO BE AMAZINGLY FASTER VS 3-YEAR OLD ENTHUSIAST PC'. On the right side, there is a vertical image of a laptop with a glowing, colorful display.

# Intel Comet Lake-H per notebook: 14 nm, TDP di 45W e frequenze oltre 5GHz

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:52

Pubblicato: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:39

Scritto da Palma Cristallo



[Presentata al CES 2020 lo scorso gennaio](#), la nuova serie Intel Comet Lake-H è composta da chip con **processo produttivo a 14nm++** (e non 10nm) e **TDP di 45W**, significativamente più alto del TDP di 15W dei Comet Lake a basso consumo già disponibili in molti notebook. Ma rispetto a questi ultimi, i Comet Lake-H (anche se solo i Core i7 hexa-core e octa-core ed il Core i9) raggiungono e superano persino la **frequenza di 5GHz in modalità Turbo**.

La famiglia è così composta: Intel Core i5-10300H, Intel Core i5-10400H, Intel Core i7-10750H, Intel Core i7-10850H, Intel Core i7-10875H e Intel Core i9-10980HK, dove la "K" indica la possibilità di sbloccare la frequenza del processore per ottenere una potenza ancora maggiore. È anche possibile procedere all'overclock con un click grazie a **Intel Speed Step Optimizer**, fino a un massimo di 400Mhz per l'overclock parziale dell'hexa-core Core i7-10850H. Ecco le specifiche annunciate per i nuovi processori Intel Comet Lake-H:

- **Intel Core i9-10980HK**, 8 core/16 thread, frequenza 2.4/5.1/5.3 GHz, bloccato, Intel UHD 630 a 1250 MHz
- **Intel Core i7-10875H**, 8 core/16 thread, frequenza 2.3/4.9/5.1 GHz, Intel UHD 630 a 1200 MHz
- **Intel Core i7-10850H**, 6 core/12 thread, frequenza 2.7/4.9/5.1 GHz, sbloccato parzialmente, Intel UHD 630 a 1200 MHz
- **Intel Core i7-10750H**, 6 core/12 thread, frequenza 2.6/4.8/5.0 GHz, Intel UHD 630 a 1200 MHz
- **Intel Core i5-10400H**, 4 core/8 thread, frequenza 2.6/4.6 GHz, Intel UHD 630 a 1100 MHz

# Intel Comet Lake-H per notebook: 14 nm, TDP di 45W e frequenze oltre 5GHz

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:52

Pubblicato: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:39

Scritto da Palma Cristallo

MHz

- **Intel Core i5-10300H**, 4 core/8 thread, frequenza 2.5/4.5 GHz, Intel UHD 630 a 1100 MHz

The image shows a comparison table for Intel 10th Gen Core Mobile Processors. The table lists six processors with their specifications: Processor Number, Base Clock Speed (GHz), Maximum Single Core Turbo Frequency (GHz), Cores/Threads, Thermal Design Power (W), Intel Thermal Velocity Boost (TVB), Unlocked status, Intel Smart Cache (MB), Memory Support, and Intel Optane Memory Support. The Intel Core i9-10980HK is the top performer, followed by the i7-10875H, i7-10850H, i7-10750H, i5-10400H, and i5-10300H.

PROCESSOR NUMBER	BASE CLOCK SPEED (GHZ)	MAXIMUM SINGLE CORE TURBO FREQUENCY (GHZ)	CORES/ THREADS	THERMAL DESIGN POWER	INTEL® THERMAL VELOCITY BOOST	UNLOCKED	INTEL® SMART CACHE	MEMORY SUPPORT	INTEL® OPTANE™ MEMORY SUPPORT
Intel® Core™ i9-10980HK	2.4	5.3	8/16	45	✓	✓	16 MB	Two channels DDR4-2933	✓
Intel® Core™ i7-10875H	2.3	5.1	8/16	45	✓		16 MB	Two channels DDR4-2933	✓
Intel® Core™ i7-10850H	2.7	5.1	6/12	45	✓	Partial	12 MB	Two channels DDR4-2933	✓
Intel® Core™ i7-10750H	2.6	5.0	6/12	45	✓		12 MB	Two channels DDR4-2933	✓
Intel® Core™ i5-10400H	2.6	4.6	4/8	45			8 MB	Two channels DDR4-2933	✓
Intel® Core™ i5-10300H	2.5	4.5	4/8	45			8 MB	Two channels DDR4-2933	✓

Intel® processor numbers are not a measure of performance. Processor numbers differentiate features within each processor family, not across different processor families. All processors are lead free (per EU RoHS directive July 2006) and halogen free (residual amounts of halogens are below November 2007 proposed IPC/JEDEC 3-STD-709 standard). All processors support Intel® Virtualization Technology (Intel® VT-x).

Includes the effect of Intel® Thermal Velocity Boost (Intel® TVB), a feature that opportunistically and automatically increases clock frequency above single-core and multi-core Intel® Turbo Boost Technology frequencies based on how much the processor is operating below its maximum temperature and whether turbo power budget is available. The frequency gain and duration is dependent on the workload, capabilities of the processor and the processor cooling solution.

Il modello top di gamma è il processore **Intel Core i9-10980HK** di decima generazione, dotato di prestazioni senza precedenti per ogni attività, con fino a 5.3 GHz di frequenza Turbo, 8 core, 16 thread e 16 MB di Intel Smart Cache. L'Intel Core i9-10980HK di decima generazione sblocca i migliori notebook per gamer e content creator, consentendo un'ulteriore personalizzazione, ottimizzazione e regolazione delle prestazioni della CPU. Rispetto a un sistema di tre anni fa, il processore Intel Core i9-10980HK offre:

- Fino al 54% di fotogrammi al secondo in più nel gaming per una giocabilità ancora superiore nei videogame più giocati
- Prestazioni complessive fino al 44% migliori per produttività percettibilmente più veloce e reattiva
- Rendering ed esportazione di video 4K fino a 2 volte più veloci, rendendo più veloce e facile creare e condividere

Il processore **Intel Core i7-10750H** di decima generazione con fino a 5 GHz di frequenza Turbo è appositamente progettato per i gamer appassionati e i content creator che richiedono

# Intel Comet Lake-H per notebook: 14 nm, TDP di 45W e frequenze oltre 5GHz

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:52

Pubblicato: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:39

Scritto da Palma Cristallo

prestazioni ottimizzate. Rispetto a un sistema di tre anni fa, il processore Intel Core i7-10750H offre:

- Fino al 44% di fotogrammi al secondo in più con il gaming
- Prestazioni complessive fino al 33% migliori
- Esportazione di video 4K fino al 70% più veloce

Il lancio dei Comet Lake-H introduce anche il nuovo processore **Intel Core i7-10875H**, con fino a 5.1 GHz di frequenza Turbo, 8 core e 16 thread per il settore crescente dei creator, i gamer appassionati che producono anche contenuti, e altri utilizzatori di PC che richiedono multitasking impegnativo.

The image is a promotional graphic for Intel Comet Lake-H processors. It features a dark blue background with a glowing circuit board pattern. At the top, the text reads "FASTEST MOBILE PROCESSOR<sup>22</sup>" and "NEW AND FEATURED TECHNOLOGIES". Below this, there are two columns of text. The left column is titled "NEW" and lists several key features: NEW Intel® Core™ i9 mobile processor with up to 5.3GHz<sup>1</sup> & 8C/16T, NEW Intel® Core™ i7 mobile processor with up to 5.1GHz<sup>1</sup> & 8C/16T, NEW Intel® Core™ i5 mobile processor with up to 4.5GHz<sup>1</sup> & 4C/8T, NEW Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, NEW Memory support up to DDR4-2933, NEW Intel® Speed Optimizer<sup>2</sup> delivers simple one-click method to overclock, and NEW Integrated Intel® Wi-Fi 6 AX201 (Gig+) support<sup>5</sup> for high-speed, low-latency wireless performance\*. The right column is titled "FEATURED" and lists: Intel® Adaptix™ Dynamic Tuning Technology and Intel® Extreme Tuning Utility for intelligent performance tuning, Support for up to 128GB DDR4 memory capacity, Up to 40 platform PCIe lanes for capability expansion: graphics cards, CPU-attached storage, RAID, Thunderbolt™ 3 support with 4x more bandwidth than USB 3.1, Intel® Optane™ memory support<sup>3</sup> accelerates game launch and load\*\*, and Optimized for the latest discrete graphics performance. On the right side, three Intel processor logos are displayed: Intel Core i7 10th Gen, Intel Core i9 10th Gen, and Intel Core i5 10th Gen. At the bottom, there is a small Intel logo and several lines of fine print regarding performance, unlocked features, Wi-Fi 6 AX201 requirements, Optane memory requirements, and a disclaimer about benchmark results.

Spesso associata al chipset Intel HM470, la serie Comet Lake-H supporta memoria **RAM DDR4 a 2933MHz fino a 128GB**, rispetto alla DDR4 a 2666MHz dell'attuale Intel Coffee Lake Refresh. I nuovi processori integrano inoltre nativamente:

- **Intel Wi-Fi 6 AX201 (Gig+)** integrata, che supporta download circa 3 volte più veloci per prestazioni wireless ad alta velocità e bassa latenza
- Tecnologia **Intel Turbo Boost Max 3.0?** e **Thermal Velocity Boost**
- Tecnologia **Intel Adaptix Dynamic Tuning** e **Intel Extreme Tuning Utility** per ottimizzazione intelligente delle prestazioni

# Intel Comet Lake-H per notebook: 14 nm, TDP di 45W e frequenze oltre 5GHz

Categoria: Articoli - Ultima modifica: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:52

Pubblicato: Giovedì, 02 Aprile 2020 13:39

Scritto da Palma Cristallo

- **Intel Speed Optimizer**, che offre un metodo semplice per eseguire l'overclocking con un clic
- **Thunderbolt 3**, che supporta una larghezza di banda 4 volte superiore rispetto a USB 3.1 per trasferire contenuti multimediali complessi e connettere display 4K con facilità
- Memoria **Intel Optane**, che consente di accelerare il lancio e il caricamento dei videogame

Quest'anno saranno presentati **oltre 30 notebook sottili e leggeri**, con spessori pari o inferiori a 20 mm, e 100 design nei segmenti consumer, business e workstation, tutti progettati in collaborazione con i principali produttori di PC come ad esempio Acer, Asus, Dell, HP, Gigabyte, Lenovo, MSI o Razer. Come sempre sarà necessario aspettare i primi test per capire di che "pasta" sono fatti.