

Cosa c'è di nuovo in questa generazione



L'Intel® Core™ i9-12900K di dodicesima generazione è il miglior processore per il gaming al mondo!⁹



NUOVA architettura ibrida delle prestazioni che unisce P-core ed E-core⁺



NUOVA architettura core con miglioramenti IPC



NUOVO Intel® Thread Director^{3,+}



NUOVO Supporto per l'espansione

- Supporto PCIe 5.0 **PRIMO NEL SETTORE**¹
- Supporto DDR5 **PRIMO NEL SETTORE**⁵
- PCIe 4.0 PCH
- DDR4⁸



Overclocking
OTTIMIZZATO dei core e della memoria²



NUOVA tecnologia di processo Intel 7



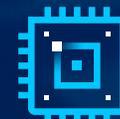
NUOVO supporto Intel® Wi-Fi 6E integrato



NUOVA cache L2 aumentata e Intel® Smart Cache L3 condivisa



Fino a 8 **NUOVE** corsie DMI 4.0



Grafica UHD Intel® **OTTIMIZZATA** basata sull'architettura X^{et}



E altro ancora!

[†] Disponibile solo su processori Intel® Core™ di dodicesima generazione con grafica integrata.

⁺ L'architettura ibrida delle prestazioni combina due nuove microarchitetture di core, i Performance-core (P-core) e gli Efficient-core (E-core), su un singolo die di processore. Alcuni processori Intel® Core™ di dodicesima generazione (alcuni processori Intel® Core™ i5 di dodicesima generazione e versioni inferiori) non presentano l'architettura ibrida delle prestazioni, ma solo P-core.

^{1,2,3,5} Leggere le note e i disclaimer per dettagli.

⁹ Consultare il retro per i carichi di lavoro e le configurazioni. I risultati possono variare.

Le prestazioni variano in base all'utilizzo, alla configurazione e ad altri fattori. Per saperne di più, consultare www.intel.com/PerformanceIndex.

I risultati prestazionali sono basati su test eseguiti nelle date indicate nelle configurazioni e potrebbero non riflettere tutti gli aggiornamenti di sicurezza pubblicamente disponibili. Consultare il materiale di supporto per i dettagli sulla configurazione. Nessun prodotto o componente è totalmente sicuro. Costi e risultati possono variare.

Le tecnologie Intel potrebbero richiedere hardware abilitato, software specifico o l'attivazione di servizi.

© Intel Corporation. Intel, il logo Intel e altri marchi Intel sono marchi commerciali di Intel Corporation o di società controllate da Intel. Altri marchi e altre denominazioni potrebbero essere rivendicati da terzi.

Tabella SKU dei processori Intel® Core™ di dodicesima generazione

Processore	Core del processore (P-core + E-core)*	Thread del processore	Intel® Smart Cache (L3)	Totale cache L2	Frequenza turbo del processore			Frequenza base del processore		Sbloccati ²	Grafica del processore	Corsie PCIe CPU totali	Velocità di memoria massima ⁸	Canali di memoria	Capacità di memoria massima ⁸	Potenza di base del processore	Massima potenza turbo
					Frequenza della Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0 ⁶	Frequenza turbo P-core singolo ⁷	Frequenza turbo E-core singolo ⁷	Frequenza di base P-core ⁷	Frequenza di base E-core ⁷								
Processore Intel® Core™ i9-12900K	16 (8+8)	24	30 MB	14 MB	Fino a 5,2 GHz	Fino a 5,1 GHz	Fino a 3,9 GHz	3,2 GHz	2,4 GHz	✓	Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	125 W	241 W
Processore Intel® Core™ i9-12900KF	16 (8+8)	24	30 MB	14 MB	Fino a 5,2 GHz	Fino a 5,1 GHz	Fino a 3,9 GHz	3,2 GHz	2,4 GHz	✓	N/D	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	125 W	241 W
Processore Intel® Core™ i7-12700K	12 (8+4)	20	25 MB	12 MB	Fino a 5,0 GHz	Fino a 4,9 GHz	Fino a 3,8 GHz	3,6 GHz	2,7 GHz	✓	Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	125 W	190 W
Processore Intel® Core™ i7-12700KF	12 (8+4)	20	25 MB	12 MB	Fino a 5,0 GHz	Fino a 4,9 GHz	Fino a 3,8 GHz	3,6 GHz	2,7 GHz	✓	N/D	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	125 W	190 W
Processore Intel® Core™ i5-12600K	10 (6+4)	16	20 MB	9,5 MB	N/D	Fino a 4,9 GHz	Fino a 3,6 GHz	3,7 GHz	2,8 GHz	✓	Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	125 W	150 W
Processore Intel® Core™ i5-12600KF	10 (6+4)	16	20 MB	9,5 MB	N/D	Fino a 4,9 GHz	Fino a 3,6 GHz	3,7 GHz	2,8 GHz	✓	N/D	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	125 W	150 W
Processore Intel® Core™ i9-12900	16 (8P + 8E)	24	30 MB	14 MB	Fino a 5,1 GHz	Fino a 5,0 GHz	Fino a 3,8 GHz	2,4 GHz	1,8 GHz		Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	65 W	202 W
Processore Intel® Core™ i9-12900F	16 (8P + 8E)	24	30 MB	14 MB	Fino a 5,1 GHz	Fino a 5,0 GHz	Fino a 3,8 GHz	2,4 GHz	1,8 GHz		N/D	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	65 W	202 W
Processore Intel® Core™ i7-12700	12 (8P + 4E)	20	25 MB	12 MB	Fino a 4,9 GHz	Fino a 4,8 GHz	Fino a 3,6 GHz	2,1 GHz	1,6 GHz		Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	65 W	180 W
Processore Intel® Core™ i7-12700F	12 (8P + 4E)	20	25 MB	12 MB	Fino a 4,9 GHz	Fino a 4,8 GHz	Fino a 3,6 GHz	2,1 GHz	1,6 GHz		N/D	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	65 W	180 W
Processore Intel® Core™ i5-12600	6 (6P + 0E)	12	18 MB	7,5 MB	N/D	Fino a 4,8 GHz	N/D	3,3 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	65 W	117 W
Processore Intel® Core™ i5-12500	6 (6P + 0E)	12	18 MB	7,5 MB	N/D	Fino a 4,6 GHz	N/D	3,0 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	65 W	117 W
Processore Intel® Core™ i5-12400	6 (6P + 0E)	12	18 MB	7,5 MB	N/D	Fino a 4,4 GHz	N/D	2,5 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 730	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	65 W	117 W
Processore Intel® Core™ i5-12400F	6 (6P + 0E)	12	18 MB	7,5 MB	N/D	Fino a 4,4 GHz	N/D	2,5 GHz	N/D		N/D	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	65 W	117 W
Processore Intel® Core™ i3-12300	4 (4P + 0E)	8	12 MB	5 MB	N/D	Fino a 4,4 GHz	N/D	3,5 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 730	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	60 W	89 W
Processore Intel® Core™ i3-12100	4 (4P + 0E)	8	12 MB	5 MB	N/D	Fino a 4,3 GHz	N/D	3,3 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 730	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	60 W	89 W
Processore Intel® Core™ i3-12100F	4 (4P + 0E)	8	12 MB	5 MB	N/D	Fino a 4,3 GHz	N/D	3,3 GHz	N/D		N/D	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	58 W	89 W

Tabella SKU dei processori Intel® Core™ di dodicesima generazione

Processore	Core del processore (P-core + E-core)*	Thread del processore	Intel® Smart Cache (L3)	Totale cache L2	Frequenza turbo del processore			Frequenza base del processore		Sbloccati ²	Grafica del processore	Corsie PCIe CPU totali	Velocità di memoria massima ⁸	Canali di memoria	Capacità di memoria massima ⁸	Potenza di base del processore	Massima potenza turbo
					Frequenza della Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0 ⁶	Frequenza turbo P-core singolo ⁷	Frequenza turbo E-core singolo ⁷	Frequenza di base P-core ⁷	Frequenza di base E-core ⁷								
Processore Intel® Pentium® Gold G7400	2 (2P + 0E)	4	6 MB	2,5 MB	N/D	N/D	N/D	3,7 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 710	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	46 W	N/D
Processore Intel® Celeron® G6900	2 (2P + 0E)	2	4 MB	2,5 MB	N/D	N/D	N/D	3,4 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 710	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	46 W	N/D
Processore Intel® Core™ i9-12900T	16 (8P + 8E)	24	30 MB	14 MB	Fino a 4,9 GHz	Fino a 4,8 GHz	Fino a 3,6 GHz	1,4 GHz	1 GHz		Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	35 W	106 W
Processore Intel® Core™ i7-12700T	12 (8P + 4E)	20	25 MB	12 MB	Fino a 4,7 GHz	Fino a 4,6 GHz	Fino a 3,4 GHz	1,4 GHz	1 GHz		Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	35 W	99 W
Processore Intel® Core™ i5-12600T	6 (6P + 0E)	12	18 MB	7,5 MB	N/D	Fino a 4,6 GHz	N/D	2,1 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	35 W	74 W
Processore Intel® Core™ i5-12500T	6 (6P + 0E)	12	18 MB	7,5 MB	N/D	Fino a 4,4 GHz	N/D	2,0 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 770	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	35 W	74 W
Processore Intel® Core™ i5-12400T	6 (6P + 0E)	12	18 MB	7,5 MB	N/D	Fino a 4,2 GHz	N/D	1,8 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 730	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	35 W	74 W
Processore Intel® Core™ i3-12300T	4 (4P + 0E)	8	12 MB	5 MB	N/D	Fino a 4,2 GHz	N/D	2,3 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 730	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	35 W	69 W
Processore Intel® Core™ i3-12100T	4 (4P + 0E)	8	12 MB	5 MB	N/D	Fino a 4,1 GHz	N/D	2,2 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 730	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	35 W	69 W
Processore Intel® Pentium® Gold G7400T	2 (2P + 0E)	4	6 MB	2,5 MB	N/D	N/D	N/D	3,1 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 710	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	35 W	N/D
Processore Intel® Celeron® G6900T	2 (2P + 0E)	2	4 MB	2,5 MB	N/D	N/D	N/D	2,8 GHz	N/D		Grafica UHD Intel® 710	20	DDR5-4800 DDR4-3200	2	128 GB	35 W	N/D

I numeri dei processori Intel® non corrispondono a una misurazione delle prestazioni, ma sono stati concepiti per differenziare le caratteristiche all'interno di ogni famiglia di processori, e non tra le varie famiglie di processori.

Tutti i processori supportano la Intel® Virtualization Technology (Intel® VT-x).

* I core del processore elencati per primi sono il numero totale di core del processore seguiti dal numero di P-core ed E-core tra parentesi (P+E).

1 Le linee PCIe 5.0 della CPU sono convalidate solo per grafica dedicata (x16) e storage PCIe (1x4). 1x16 biforcuto a 2x8 offre una grafica discreta (x8) + supporto di configurazione di storage aggiuntivo (1x8).

2 Le funzionalità sbloccate sono presenti su determinate combinazioni di chipset e processori. La modifica della frequenza di clock o della tensione può annullare la garanzia di qualsiasi prodotto e ridurre la stabilità, la sicurezza, le prestazioni e la durata del processore e degli altri componenti. Per informazioni dettagliate, consultare i produttori del sistema e dei componenti.

3 Intel® Thread Director è integrato nei processori Intel® Core™ di dodicesima generazione per sistemi desktop e aiuta a supportare i sistemi operativi nel canalizzare i carichi di lavoro con più efficienza. Gli utenti non devono fare nulla. Per maggiori dettagli, consultare [intel.it](https://www.intel.it).

4 La memoria Intel® Optane™ richiede una specifica configurazione hardware e software. Consultare [intel.it/OptaneMemory](https://www.intel.it/OptaneMemory) per i requisiti di configurazione.

5 Le velocità di memoria DDR5 sono associate alle configurazioni 1DPC. Per ulteriori dettagli di configurazione 2DPC fare riferimento alle Specifiche di design esterno del processore Alder Lake (EDS), ID documento 619501.

6 La Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0 è disponibile solo sui Performance-core.

7 Le frequenze degli Efficient-core sono più basse per ottimizzare il consumo di energia. La frequenza di core e i tipi di

core variano in base al carico di lavoro, al consumo di energia e ad altri fattori. Visitare www.intel.com/content/www/it/it/architecture-and-technology/turbo-boost/turbo-boost-technology.html per ulteriori informazioni.

8 Le velocità di memoria sono associate alle configurazioni 1DPC. La capacità di memoria massima di 128 GB è raggiungibile con la configurazione 2DPC.

9 Misurazione delle esclusive prestazioni delle funzionalità e delle performance in-game in modalità benchmark (score o frame per secondo) sulla maggioranza dei 31 giochi testati (in data 14/10/2021), anche in confronto ad AMD Ryzen 5950X. I risultati delle prestazioni sono basati su test eseguiti in data 14/10/2021.

Configurazioni complete:

Processore: processore Intel® Core™ i9-12900K di dodicesima generazione (ADL-S) PL1 impostato su 241 W TDP, 16C24T (8P + 8E); scheda madre: Asus ROG Strix-E Z690 di pre-produzione; memoria: Sk Hynix DDR5 CL 36-36-36-70, 2 X 32 GB DDR5-4400 MHz; storage: Samsung 980 Pro 1 TB; risoluzione dello schermo: 1920x1080; SO: Microsoft Windows 11 Pro 22000.9; scheda grafica: NVIDIA RTX 3090 (FTW3), driver grafico: 471.68; versione BIOS della scheda madre: 0007
Processore: processore Intel® Core™ i9-11900K di undicesima generazione (RKL-S) PL1 impostato su 250 W TDP, 8C16T; scheda madre: Asus ROG Maximus XIII Hero; memoria: G. Skill DDR4 CL 14-14-14-34, 4 X 16 GB DDR4-3200 MHz; storage: Samsung 980 Pro 1 TB; risoluzione dello schermo: 1920x1080; SO: Microsoft Windows 11 Pro 22000.9;
Scheda grafica: NVIDIA RTX 3090 (FTW3), driver grafico: 471.68; versione BIOS della scheda madre: 1007
Processore: processore AMD Ryzen™ 9 5950X PL1=105W TDP, 16C32T; scheda madre: Asus ROG Crosshair Hero VIII; memoria: G. Skill DDR4 CL 14-14-14-34, 4 X 16 GB DDR4-3200 MHz; storage: Samsung 980 Pro 1 TB; risoluzione dello schermo: 1920x1080; SO: Microsoft Windows 11 Pro 22000.9;
Scheda grafica: NVIDIA RTX 3090 (FTW3), driver grafico: 471.68; Versione BIOS della scheda madre: 3801