



Apple at Work

Chip Apple



Un chip superpotente.

Il chip Apple M2 dà inizio alla seconda generazione di chip Apple serie M, potenziando le già straordinarie capacità di M1. Con la migliore efficienza energetica del settore, un'architettura di memoria unificata e tecnologie su misura, questo nuovo chip offre performance superiori e ancora più funzioni per l'utente business. Il chip Apple ha trasformato i Mac portandoli a livelli mai visti di performance ed efficienza energetici. La rivoluzionaria architettura SoC (system on a chip) integra CPU, GPU, I/O, Neural Engine, memoria unificata e altri componenti su un unico SoC, così tutti i Mac viaggiano più veloci, si surriscaldano di meno e sono ultraefficienti dal punto di vista energetico.

Più velocità per tutte le app

Il chip M2 si basa su una tecnologia a 5 nanometri di nuova generazione, e racchiude oltre 20 miliardi di transistor: il 25% in più rispetto a M1. Il suo Neural Engine 16-core è in grado di eseguire fino a 15.800 miliardi di operazioni al secondo per mettere il turbo al machine learning. CPU e GPU condividono un pool di memoria unificata ancora più grande: fino a 24GB. E grazie a 100 GBps di banda di memoria, il 50% in più rispetto al chip M1, è possibile usare più app alla volta e lavorare in multitasking a tutta velocità.

Prestazioni più scattanti ed efficienza nei consumi

Il chip M2 segna una svolta per la produttività in azienda. Grazie alle prestazioni per watt più elevate, i sistemi con M2 hanno un'autonomia eccezionale: fino a 18 ore per MacBook Air. Inoltre sono silenziosi e non si surriscaldano, nemmeno quando si modificano enormi fogli di calcolo in Microsoft Excel o si partecipa a una lunga videoconferenza. La nuova CPU ha performance core più veloci e una cache più grande, mentre gli efficiency core sono stati significativamente migliorati per spingere ottimizzare il rendimento. Insieme, questi core garantiscono prestazioni multi-thread superiori del 18% rispetto a M1 ed è grazie a loro che il chip M2 può sfrecciare anche nelle attività che spingono al massimo la CPU, con un consumo minimo di elettricità.¹

Rispetto a un chip 10-core per PC portatili equivalente, la CPU di M2 fornisce fino al doppio delle prestazioni a parità di consumi e può raggiungere le stesse prestazioni di picco consumando un quarto dell'energia.² E se confrontato con un chip 12-core per PC portatili, che richiede molta più energia per offrire prestazioni superiori (e di conseguenza si trova in sistemi meno compatti, più rumorosi, che si surriscaldano facilmente e con meno autonomia), M2 offre quasi il 90 per cento delle prestazioni di picco con un quarto dei consumi.³

Il chip M2 ha anche una GPU Apple di nuova generazione con fino a 10-core, due in più rispetto a M1. Grazie a una memoria cache più grande e una maggiore larghezza di banda della memoria, la GPU 10-core spinge al massimo le prestazioni grafiche: fino al 25% di velocità in più rispetto al chip M1 a parità di consumi, e fino al 35% in più alla potenza massima.¹ Rispetto alla grafica integrata del chip più recente per PC portatili, la GPU di M2 offre performance 2,3 volte più veloci a parità di consumi, e raggiunge le stesse prestazioni di picco del chip per PC consumando un quinto.²

La serie M1

I chip M1, M1 Pro, M1 Max e M1 Ultra sono il motore che sta dietro alle straordinarie prestazioni e funzioni di MacBook Air, MacBook Pro, iMac, Mac mini e Mac Studio. Grazie a livelli mai visti di performance per watt e all'ottimo rapporto qualità-prezzo, i Mac con chip Apple stanno trasformando il modo di lavorare in azienda.

Per esempio, rispetto all'ultimo modello del PC portatile più acquistato dalle aziende nella stessa fascia di prezzo, MacBook Air con chip M1 offre prestazioni fino a due volte più rapide in Excel, fino al 50% di fluidità in più quando si usano applicazioni web, fino al doppio della velocità per la grafica nel browser e un'autonomia fino a due volte maggiore con una sola carica nelle videoconferenze con Zoom.⁴

macOS, chip Apple e app

macOS è progettato apposta per il chip Apple. macOS Monterey e il chip Apple fanno squadra per offrire prestazioni rivoluzionare e trasformare il modo di lavorare. E macOS Ventura, in arrivo a ottobre, sfrutterà al massimo il chip Apple per dare una marcia in più a tutto quel che si fa col Mac. Ci saranno nuove funzioni, tra cui Stage Manager, Handoff su FaceTime e Continuity per la fotocamera, e strumenti potentissimi per fare più cose, condividere e collaborare con le proprie app preferite, sfruttando al meglio anche gli altri dispositivi Apple. Con Ventura sono in arrivo anche importanti aggiornamenti per Safari, Mail, Messaggi, Spotlight e altro ancora.

I Mac con chip Apple hanno accesso alla raccolta di app per Mac più grande di sempre, tra cui le app per iPhone e iPad, ora disponibili anche su Mac, e le app universali, che sfruttano al massimo la potenza dei chip serie M. Oltre 10.000 app e plug-in sono stati ottimizzati per il chip Apple, incluse app aziendali molto popolari come Microsoft 365, Cisco Webex e Slack.

Il chip Apple e l'ambiente

Quando sono in uso, i Mac con chip Apple consumano meno energia e questo gli permette di soddisfare i rigorosi standard Apple per l'efficienza dei prodotti. Inoltre, poiché i chip serie M sono stati progettati in modo efficiente, serve meno energia anche per fabbricarli. Oggi l'intero settore Operations di Apple è già a impatto zero ed entro il 2030 l'azienda intende azzerare completamente il proprio impatto climatico, incluso quello generato dalla sua filiera produttiva e dal ciclo di vita di tutti i suoi prodotti. Questo significa che ogni chip creato da Apple, dalla fase di progettazione a quella di fabbricazione, sarà a zero emissioni.

1. Test condotti da Apple nel maggio 2022 utilizzando MacBook Pro 13" di pre-produzione con chip Apple M2, CPU 8-core, GPU 10-core e 16GB di RAM, e MacBook Pro 13" in produzione con chip Apple M1, CPU 8-core, GPU 8-core e 16GB di RAM. Le prestazioni sono state misurate usando specifici benchmark di settore. I test sulle prestazioni vengono condotti utilizzando sistemi specifici e rispecchiano le prestazioni indicative di MacBook Pro. 2. Test condotti da Apple nel maggio 2022 utilizzando MacBook Pro 13" di pre-produzione con chip Apple M2, CPU 8-core, GPU 10-core e 16GB di RAM. Le prestazioni sono state misurate usando specifici benchmark di settore. I dati sulle performance del chip 10-core per PC portatili derivano da test condotti su notebook Samsung Galaxy Book2 360 (NP730QED-KA1US) con processore Core i7-1255U e 16GB di RAM. I test sulle prestazioni vengono condotti utilizzando sistemi specifici e rispecchiano le prestazioni indicative di MacBook Pro. 3. Test condotti da Apple nel maggio 2020 utilizzando MacBook Pro 13" di pre-produzione con chip Apple M2, CPU 8-core, GPU 10-core e 16GB di RAM. Le prestazioni sono state misurate usando specifici benchmark di settore. I dati sulle performance del chip 12-core per PC portatili derivano da test condotti su notebook MSI Prestige 14 Evo (A12M-011) con processore Core i7-1260P e 16GB di RAM. I test sulle prestazioni vengono condotti utilizzando sistemi specifici e rispecchiano le prestazioni indicative di MacBook Pro. 4. Test condotti da Apple nel maggio 2021 utilizzando MacBook Air in produzione con chip Apple M1, GPU 7-core e macOS Big Sur, e PC in produzione con processore Intel Core i5, Intel Iris Xe Graphics e l'ultima versione di Windows 10 disponibile al momento del test. Il computer più venduto in base ai dati forniti da rivenditori B2B indiretti negli Stati Uniti sulle vendite di PC portatili nella stessa fascia di prezzo, da gennaio 2020 ad aprile 2021. Le prestazioni delle applicazioni per la produttività sono state testate utilizzando Microsoft Excel per Mac versione 16.48 e Microsoft Excel per Windows versione 2103. Le prestazioni di navigazione web sono state testate utilizzando i benchmark delle prestazioni Speedometer 2.0 e MotionMark 1.2 pre-release, con Safari 14.1 su macOS Big Sur e Chrome v.89.0.4389.90 su Windows 10, con connessione di rete Wi-Fi WPA2. La durata della batteria è stata testata utilizzando Zoom 5.6.1 con impostazioni di luminosità del display equivalenti su tutti i dispositivi e con fotocamera e microfono abilitati. Le prestazioni dipendono dall'utilizzo, dalle impostazioni, dalla configurazione di rete e da molti altri fattori; i risultati effettivi possono variare. I test sulle prestazioni vengono condotti utilizzando sistemi specifici e rispecchiano le prestazioni indicative di MacBook Air e di un determinato modello di PC.