

## Intel espande il proprio portafoglio di Solid State Drive (SSD)

Nuove unità SSD destinate al cloud, all'Internet delle cose, alle applicazioni consumer e aziendali

31 marzo 2016 — Nel mondo digitale di oggi, è essenziale disporre di un modo veloce e affidabile per accedere e memorizzare i dati, sia che risiedano sul cloud, in un data center, su un PC o su un dispositivo connesso. Da applicazioni di banking e di assistenza sanitaria ai social media e all'intrattenimento in streaming, una soluzione di storage dei dati deve essere affidabile, reattiva ed efficiente in termini di costi, oltre ad offrire la capacità adeguata.

Durante l'[evento Cloud Day](#) di Intel del 31 marzo, Intel ha presentato nuovi SSD ottimizzati per carichi di lavoro cloud e aziendali, per l'accesso veloce e affidabile ai dati. Le [unità SSD Intel® DC serie P3320](#), i primi SSD di Intel ad impiegare la tecnologia NAND 3D, offrono un nuovo rapporto prezzo/prestazioni rispetto agli SSD Intel precedenti, mantenendo la qualità del servizio, l'integrità dei dati e l'affidabilità per cui le unità SSD Intel sono rinomate. Intel ha anche introdotto le unità SSD Intel® DC serie [D3700](#) e [D3600](#), i primi SSD PCI Express\* (PCIe\*) dual-port di Intel che impiegano il protocollo NVMe Express\* (NVMe\*), per soddisfare le esigenze di implementazione di cloud privati mission critical e di storage ad elevata disponibilità. Intel ha inoltre ampliato il proprio portafoglio di unità a stato solido con nuove offerte per implementazioni cloud entry level e data center, applicazioni consumer, PC aziendali e applicazioni dell'Internet delle cose (IoT).

### SSD Intel® Data Center serie P3320 e P3520

Le [unità SSD Intel® DC serie P3520 e P3320](#) sono i primi SSD Intel realizzati con NAND 3D, la tecnologia caratterizzata dalla massima densità del settore. Gli SSD DC serie P3320 sono stati ottimizzati per prestazioni a costi contenuti e sono destinati ad applicazioni a lettura intensiva per il cloud e l'analisi dei dati. Con un'interfaccia PCIe Gen 3x4 che offre rapido accesso ai dati e bassa latenza, gli SSD DC P3320 offrono prestazioni fino a 5 volte più veloci e letture sequenziali fino a 3,2 volte più rapide rispetto agli SSD SATA mainstream<sup>1</sup>, consentendo ai clienti di ottenere analisi dei dati aziendali fino a 3,45 volte più veloce. Le unità SSD Intel DC serie P3520 offriranno decisivi miglioramenti a livello di prestazioni e latenza rispetto al modello DC P3320, rendendole particolarmente adatte per applicazioni in ambienti di cloud computing che richiedono livelli superiori di prestazioni, come la virtualizzazione dello storage e l'hosting Web. Queste nuove offerte di storage NAND 3D rendono inoltre gli SSD Intel un'opzione più accessibile per l'implementazione di molteplici array di storage NVMe destinati ad elaborare grandi set di dati.

### SSD Intel® Data Center serie D3700 e D3600

Le unità SSD Intel® DC serie [D3700](#) e [D3600](#) sono i primi SSD PCIe dual-port di Intel. Sono progettate per soluzioni cloud e di storage aziendale mission critical che richiedono accessibilità 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana e ripristino in caso di failover. La ridondanza è un requisito fondamentale per applicazioni quali elaborazione di transazioni online (OLTP, Online Transaction Processing) e storage su cloud privato, in cui è essenziale ridurre al minimo le minacce derivanti da perdite di dati dovute a un singolo punto di errore. Per garantire che i dati siano sempre accessibili senza interruzioni, gli SSD DC serie D3700 e D3600 sono caratterizzati da un design dual-port attivo/attivo che si connette a due

sistemi host simultaneamente. Questa connessione simultanea consente il ripristino di run-time durante il failover quando uno dei due host non è disponibile. I sistemi dei clienti che impiegano SSD D3700 possono registrare un incremento di prestazioni di fino a 6 volte<sup>3</sup> rispetto alle attuali soluzioni SAS dual-port. Le unità SSD Intel DC D3700 e D3600, le prime unità a stato solido Intel a supportare l'implementazione 1.2 della specifica NVMe, offrono caratteristiche sviluppate specificamente per storage ad elevata disponibilità tra cui Dynamic Multiple Namespaces Management con prenotazioni, supporto Scatter/Gather IO list (SGL), IOPS costantemente elevate e throughput a bassa latenza sostenuta, protezione dei dati in caso di interruzione di corrente con auto-test e throttling e monitoraggio termico.

## SSD Intel® Data Center serie S3100

Le unità SSD eliminano uno dei principali colli di bottiglia prestazionali per le aziende, ma il costo ha costituito una barriera di accesso per molte aziende e piccole e medie imprese. Le [unità SSD Intel® DC serie S3100](#) sono state progettate per implementazioni cloud e data center entry level e offrono un percorso di transizione dalle unità disco fisso (HDD), mantenendo bassi i costi complessivi di gestione. Sono le prime unità SSD SATA Three-Level Cell (TLC) di Intel per data center, ideali per applicazioni come avvio del SO, edge caching e indici di ricerca che richiedono durata media, bassa latenza ed elevata affidabilità.

## SSD Intel® serie 540

Progettate per una varietà di dispositivi, da sistemi Ultrabook™ a PC desktop e notebook, le [unità SSD Intel® serie 540](#) offrono una soluzione di storage a basso consumo che soddisfa i requisiti di prestazioni, qualità e affidabilità richiesti dagli attuali dispositivi consumer. Queste unità SSD impiegano un'esclusiva combinazione di architettura NAND Single-Level Cell (SLC) e TLC per offrire un equilibrio ottimizzato di prestazioni e costi contenuti. Sono disponibili in fattori di forma sia da 2,5 pollici che M.2 e offrono capacità di storage che vanno da 120 GB a 1 TB.

## SSD Intel® Pro serie 5400

Negli ambienti aziendali esigenti di oggi, si registra una crescente necessità di storage affidabile, sicuro e ad alta velocità. Le [unità SSD Intel® Pro serie 5400](#) soddisfano una vasta gamma di esigenze dei clienti aziendali offrendo prestazioni elevate unitamente a sicurezza e gestibilità ottimizzate, compreso il supporto per il protocollo Opal 2.0\* del Trusted Computing Group e per Microsoft eDrive\*. Sono disponibili in fattori di forma sia da 2,5 pollici che M.2 e offrono capacità di storage che vanno da 120 GB a 1 TB.

## SSD Intel® E serie 5400 e 5410

Le [unità SSD Intel® E serie 5400](#) e le [unità SSD Intel® E serie 5410](#) sono i primi modelli di una nuova famiglia di SSD destinati ad applicazioni embedded e IoT. Con fattori di forma flessibili e capacità che vanno da 48 GB a 180 GB, le unità SSD Intel E serie 5400 sono destinate ad applicazioni come cartellonistica intelligente, sportelli bancomat, dispositivi POS e altro ancora. Per applicazioni che richiedono protezione ulteriore da interruzioni di corrente, le unità SSD Intel E serie 5410 integrano la tecnologia Power Loss Imminent (PLI) per ridurre in modo significativo la possibilità di perdita di dati

durante eventuali blackout. Intel prevede di continuare ad ampliare le proprie offerte SSD per soddisfare le esigenze specifiche delle applicazioni embedded e IoT.

<sup>1</sup>Confronto delle prestazioni tra SSD Intel® DC P3320 da 2 TB con SSD Intel® DC S3510 da 1,6 TB. I risultati prestazionali sono stati simulati utilizzando IOMeter e modellazione Intel® CoFluent™. Qualsiasi differenza nell'hardware del sistema, nel software o nella configurazione potrebbe influire sulle prestazioni effettive.

<sup>2</sup> Configurazione – processore Intel® Xeon® E5-2699 v3 a 2,30 GHz, 768 GB di RAM, Microsoft SQL Server Enterprise\*, Microsoft SQL Server Management Studio\* 12.0.4100.1 utilizzando la massima memoria DRAM (50 GB), HammerDB v2 con impostazioni TPC-H di 6 utenti virtuali, MAXDOP 18, fattore di scalabilità del database 300. Una configurazione utilizzando SSD Intel® DC S3510 e l'altra utilizzando SSD Intel® DC P3320. Confrontando il tempo medio per completare 1 set di query per 6 utenti.

<sup>3</sup>Fonte: X-IO Technologies\* Project Axellio con confronto delle prestazioni tra SSD Intel DC D3700 e SSD SAS. Configurazione - host esterno che esegue Windows\* server 2008. Specifiche dell'host esterno: HP DL360, G7 con due processori Intel Xeon E5-2620 e 25 GB di RAM. Sistema di array di storage che utilizza E5-2699 v3 con 40 SSD Intel DC D3700 10 DWPD da 800 GB e sistema di array di storage che utilizza E52699v3 con 40 SAS 10 DWPD da 400 GB . Il test comprende trasferimenti 8K con carico di lavoro 80/20 di lettura/scrittura su QD 1,2,4 che accede a 1 volume sull'array di storage condiviso. Misurato con un generatore di carico di lavoro IOMeter .

Intel, il logo Intel, Ultrabook e Xeon sono marchi di Intel Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi.

\* Altri marchi e altre denominazioni potrebbero essere rivendicati da terzi.