

NETAPP AFF A-SERIES



Potente. Intelligente. Sicura.

Storage dei dati unificato creato per l'era dell'AI

Ti diamo il benvenuto nel futuro dell'infrastruttura dati intelligente.

I sistemi NetApp® AFF A-Series sono in grado di supportare con facilità i carichi di lavoro più esigenti: dalle applicazioni mission-critical che gestiscono oggi la tua azienda ai carichi di lavoro di intelligenza artificiale e IA generativa che in futuro contribuiranno a far crescere l'innovazione e la produttività. Grazie alla gestione avanzata dei dati, alla protezione ransomware leader nel settore e all'integrazione del cloud richiesta dall'IA generativa e da altri carichi di lavoro moderni, solo NetApp mette a disposizione un'autentica architettura storage unificata per la prossima generazione.

La famiglia di soluzioni storage AFF A-Series di NetApp, basata sul software per la gestione dei dati NetApp ONTAP®, garantisce la stessa semplicità e affidabilità di NetApp su cui decine di migliaia di organizzazioni di ogni dimensione, in ogni settore, in tutto il mondo, hanno per anni riposto la propria fiducia. È la stessa tecnologia a cui i tre principali cloud pubblici si affidano per gestire il tuo patrimonio di applicazioni e dati nel cloud ibrido. Niente più silo, niente più complessità dello storage. Solo storage potente, intelligente e sicuro per contribuire ad accelerare perfettamente il tuo business.

Avvia la trasformazione per soddisfare le esigenze odierne del business.

Le organizzazioni basate sui dati richiedono un'infrastruttura IT ibrida agile ed efficiente per soddisfare la richiesta di accesso rapido, sicuro e continuo ai dati distribuiti nel cloud ibrido. L'infrastruttura dati intelligente di NetApp mette a disposizione la suite di servizi dati più ricca del settore in tutto il multicloud ibrido, consentendo ai team di consumare perfettamente i servizi richiesti, on-premise o nel cloud.

Le tecnologie NetApp, tra cui i sistemi AFF A-Series, sono ancorate nello storage dei dati unificato, che consente alle aziende di eseguire qualsiasi tipo di dati e qualsiasi carico di lavoro delle applicazioni, sia on-premise che nel cloud, con un singolo sistema operativo, ONTAP. Un'esperienza di gestione unificata garantisce facilità d'uso ed efficienza, eliminando i silo infrastrutturali e i colli di bottiglia dei dati e garantendo una semplicità senza pari su larga scala.

Carichi di lavoro emergenti, come l'IA e l'IA generativa, data analytics e deep learning, richiedono performance elevate. I sistemi AFF A-Series mettono a disposizione velocità leader nel settore, elevata scalabilità e integrazione best-in-class con cloud pubblici, NVIDIA e l'ecosistema MLOps, per aiutarti ad accelerare, gestire e proteggere le applicazioni di prossima generazione in tutto il cloud ibrido.

Organizzazioni di ogni dimensione e di ogni settore si affidano ai sistemi AFF per:

- Accelerare e consolidare ogni carico di lavoro (VMware, database, IA e altro ancora) con performance, efficienza e scalabilità senza pari
- Guidare la trasformazione con un'infrastruttura dati intelligente a prova di futuro che gestisce, protegge e sposta perfettamente i dati in tutto il cloud ibrido
- Proteggere i dati business-critical nei confronti delle minacce interne ed esterne grazie al rilevamento di ransomware in real-time, al recovery garantito e alla continuità del business

Metti il turbo a ogni workload senza compromessi

I sistemi AFF A-Series di NetApp offrono performance leader del settore, verificate dai benchmark SPC-1 e SPEC SFS. Questi sistemi sono ideali per qualsiasi esigenza, dagli ambienti VMware, alle applicazioni estremamente transazionali (ad esempio Oracle, Microsoft SQL Server e database MongoDB), fino al training, al tuning, all'inferenza dell'IA con uso intensivo di dati e ai carichi di lavoro di generazione aumentata dla recupero (RAG).

Grazie alla potenza della connettività host NVMe/FC e NVMe/TCP front-end unita agli SSD collegati a NVMe di back-end, il sistema modulare AFF A1K high-end mette a disposizione fino a 40 milioni di IOPs e un throughput fino a 1 TB/s in un cluster singolo attraverso un'architettura scale-out unificata.

Il sistema AFF A90 offre inoltre prestazioni high-end in un form factor compatto, particolarmente adatto ai carichi di lavoro di IA (IA generativa compresa), di tipo EDA e di media ed entertainment. Consente inoltre upgrade in-chassis senza interruzioni.

Il sistema AFF A70 midrange integrato offre performance e flessibilità eccezionali (più I/O sulla connessione di rete) a portata del tuo budget.

I sistemi storage all-flash AFF A50 e AFF A30 midrange e il sistema AFF A20 entry-level offrono performance elevate a un prezzo di vendita aggressivo.

BENEFICI PRINCIPALI

Potente

- Metti il turbo a ogni carico di lavoro (VMware, database, IA) sfruttando 40 milioni di IOPs, 1 TB/s di throughput ed elevata scalabilità.
- Abilita potenza e consolidamento senza pari per tutti i carichi di lavoro, grazie a uno storage unificato e iper-efficiente che supporta blocchi, file e oggetti.
- Accelera senza compromessi, grazie a performance costanti, AQoS e alla comprovata disponibilità dei dati del 99,9999%.

Intelligente

- Avvia la trasformazione grazie a un ecosistema pronto per l'IA costruito sull'intelligenza basata sui dati, sull'infrastruttura a prova di futuro e sulle integrazioni avanzate con NVIDIA e l'ecosistema MLOps.
- Gestisci, proteggi e sposta perfettamente dati, ai costi più contenuti, in tutto il cloud ibrido, con un singolo sistema operativo per lo storage e la suite di servizi dati più ricca del settore.
- Semplifica e automatizza le operazioni ibride con AIOps, un controllo efficiente delle versioni dei modelli IA e un controllo intuitivo del multicloud ibrido fornito da BlueXP.

Sicuro

- Proteggi i dati preziosi dalle minacce informatiche con il rilevamento AI/ML in real-time integrato, basato su intelligenza artificiale e apprendimento automatico, progettato per un'accuratezza superiore al 99% al primo posto del settore, integrazioni SIEM/XDR e recovery garantito grazie all'orchestrazione end-to-end.
- Fidati dell'unico storage enterprise efficace, validato per archiviare dati top-secret.
- Previene le interruzioni delle applicazioni, anche durante i guasti del sito, grazie alla business continuity integrata.

Con i nuovi sistemi AFF A-Series, non dovrai più trovare un compromesso tra prestazioni ed efficienza. Avrai a disposizione una compressione dei dati always-on migliorata e senza impatto delle performance, grazie alla QuickAssist Technology (Intel QAT). Tali sistemi ti permettono di ottenere un'eccezionale efficienza dello storage, mettendo allo stesso tempo a disposizione performance elevate e costanti, necessarie per i carichi di lavoro mission-critical. Inoltre, i nuovi sistemi sono dotati di connessione di rete front-end più rapida a 200 Gb Ethernet e 64 Gb FC.

Tutti i sistemi AFF A-Series garantiscono affidabilità, disponibilità e funzionalità avanzate per mantenere i dati critici disponibili. Tali sistemi forniscono anche funzionalità di data protection e gestione dei dati complete per le applicazioni aziendali, grazie al software ONTAP leader nel settore.

Sfrutta consolidamento e scalabilità senz'apari

Consolida tutti i carichi di lavoro sui sistemi AFF A-Series, che possono:

- Offrire performance fino a due volte superiori rispetto ai sistemi delle generazioni precedenti, con una latenza di soli 100 µs
- Supportare qualsiasi tipo di dati, qualsiasi carico di lavoro delle applicazioni, in tutto il cloud ibrido
- Mettere a disposizione performance costanti, qualità del servizio adattiva (AQoS) e disponibilità dei dati comprovata pari al 99,9999%, per salvaguardare gli SLA anche in ambienti con carichi di lavoro multipli e multitenant
- Scalabilità senza interruzioni fino a 185 PB in un namespace singolo
- Migliorare la velocità e la produttività dei team in collaborazione su siti multipli e incrementare il throughput dei dati per applicazioni a elevata intensità di lettura grazie al software NetApp FlexCache®

Abilita i carichi di lavoro di IA

L'intelligenza artificiale mantiene la promessa di nuovi livelli d'innovazione e produttività e i sistemi AFF A-Series costituiscono la soluzione storage ideale per alimentare le tue iniziative di IA e altri carichi di lavoro a uso intensivo di dati. I sistemi AFF A-Series mettono a disposizione delle aziende cinque funzionalità di IA essenziali:

- Unificare i dati in tutto il cloud ibrido e fornire aiuto in modo efficiente e sicuro ai team di data science.
- Metti a disposizione numerosi livelli di performance, efficienza e scalabilità per alimentare ogni segmento della pipeline di dati per l'IA, fino a includere task di training di modelli di IA as a service nelle aziende.
- Ottimizzare i flussi di lavoro di IA grazie all'interpretabilità, al controllo semplice delle versioni e alla chiara visibilità dei modelli nella derivazione dei dati.
- Ottenere la perfetta e comprovata gestione dei dati in tutto il multicloud ibrido, per abilitare i carichi di lavoro nel cloud ibrido.
- Migliorare la precisione e le analisi dell'IA generativa addestrando modelli fondamentali con set di dati sicuri.



NetApp garantisce il recovery dei dati Snapshot in caso di attacco ransomware. Se non riesci a ripristinare le copie dei dati con l'aiuto di NetApp o dell'assistenza dei partner, NetApp offre un risarcimento.

[Clicca qui per maggiori dettagli](#)

Con i sistemi AFF A-Series, puoi aggiungere carichi di lavoro di IA al tuo ecosistema esistente a seconda delle necessità, senza dover creare nuovi silo o complessità.

Fai in modo che i dati importanti siano disponibili, protetti e sicuri

Per le imprese basate sui dati, l'impatto sul business della perdita di dati può essere sensibile e costoso. Le organizzazioni devono proteggere i propri preziosi dati dagli attacchi ransomware, da altri attacchi informatici esterni e da minacce interne, per mantenere i dati disponibili, eliminare le interruzioni e ripristinare rapidamente i dati a seguito di guasti.

I sistemi AFF costituiscono l'unico storage enterprise efficace validato per archiviare dati top-secret. Tali sistemi offrono una suite completa di funzionalità di data protection integrate e coerenti con le applicazioni, tra cui:

- Protezione solida grazie all'autenticazione multifattore, alle copie Snapshot™ di NetApp, immutabili e a prova di manomissione, alla crittografia end-to-end e al blocco automatico dei tipi di file pericolosi
- Rilevamento di ransomware autonomo in real-time, potenziato da modelli di (ML) incorporati, progettati per un'accuratezza superiore al 99% al primo posto del settore
- Integrazioni SIEM/XDR
- Recovery garantito con orchestrazione end-to-end grazie alla Garanzia di recovery da ransomware e il servizio di assicurazione per il recovery da ransomware di NetApp
- Continuità del business active-active integrata
- Funzionalità di vault informatico che combina crittografia avanzata, backup immutabili e storage con separazione air-gap
- Data protection e gestione dei cloni coerenti con le applicazioni, grazie alle funzionalità NetApp SnapCenter® con licenza
- Replica su qualsiasi sistema AFF o FAS di NetApp, on-premise o nel cloud, grazie alla tecnologia SnapMirror® di NetApp

NetApp è l'unico vendor di soluzioni storage in grado di offrirti questo livello di protezione completa e automatizzata e di recovery garantito.

Integra la continuità del business e ottieni un rapido disaster recovery

Con AFF, puoi mantenere una disponibilità dei dati costante senza perdite di dati e nessun downtime in caso di interruzioni o disastri. Il software NetApp MetroCluster® replica i dati in maniera sincrona su un sito separato per proteggere l'intero sistema. In caso di problemi in un sito, le applicazioni eseguono automaticamente e in maniera istantanea lo switch all'altro sito. Per un approccio più personalizzato, affidati alla sincronizzazione attiva di NetApp SnapMirror per replicare i dati più critici in modo conveniente, sfruttando nello stesso tempo performance migliori, una maggiore flessibilità e funzionalità di bilanciamento del carico migliorate, offerte dall'architettura active-active simmetrica.



Grazie alle soluzioni di sicurezza complete di NetApp, puoi ottenere la compliance FIPS 140-2 (livello 1 e livello 2) con dischi con crittografia automatica. Inoltre, puoi soddisfare i requisiti di governance, rischio e compliance con funzionalità di sicurezza come l'eliminazione sicura, i monitor di logging e audit e il blocco dei file WORM (write once, read many).

Incrementa l'efficienza delle operazioni per il tuo business

Grazie alla gestione avanzata dei dati di NetApp ONTAP, puoi ridurre i costi IT semplificando le operazioni, consolidando i carichi di lavoro e riducendo l'overhead.

I sistemi AFF A-Series di NetApp offrono un ampio supporto degli ecosistemi applicativi e una profonda integrazione per applicazioni aziendali, infrastrutture di desktop virtuale (VDI), database, virtualizzazione dei server e MLOps. I tool di gestione dell'infrastruttura semplificano e automatizzano i task di storage comuni:

- Effettuare il provisioning e ribilanciare in modo semplice i carichi di lavoro in pochi minuti, grazie all'automazione rapida e al self-service.
- Aggiornare il sistema operativo e il firmware con un solo clic.
- Importare le LUN da storage array di terze parti direttamente in un sistema AFF per migrare perfettamente i dati.

Inoltre, il consulente digitale di NetApp BlueXP™ ti consente di ottimizzare i tuoi sistemi NetApp usando analytics predittivi e supporto proattivo.

Consuma in modo flessibile le risorse distorage

I sistemi NetApp AFF A-Series sono storage dei dati unificati costruiti per l'era dell'intelligenza artificiale. Questa infrastruttura dati intelligente ti permette di progettare per il futuro, alimentando oggi stesso tutti i carichi di lavoro.

Come per tutti gli altri sistemi presenti nel portfolio NetApp, i nuovi sistemi AFF A-Series sono disponibili tramite capex tradizionale o as a service con NetApp Keystone®. Ottieni flessibilità finanziaria mentre ti occupi della modernizzazione e allinea meglio la spesa IT alle esigenze aziendali.

Aumenta il valore di business con i servizi


Sia che tu stia pianificando la creazione di un data center di prossima generazione, che tu abbia necessità di un know-how specializzato per un'importante implementazione dello storage oppure che tu intenda ottimizzare l'efficienza delle operazioni dell'infrastruttura esistente, NetApp Professional Services e i Partner certificati NetApp possono aiutarti.



Elimina le problematiche dei tech refresh grazie allo Storage Lifecycle Program: ottieni un nuovo controller ogni 3 anni con aggiornamenti gestiti dal supporto inclusi oppure passa al cloud in base alle tue esigenze.

Scopri di più

Tabella 1) Specifiche tecniche dei sistemi AFF A-Series



	AFF A1K	AFF A90	AFF A70	AFF A50	AFF A30	AFF A20
Scale-out massimo	2-24 nodi (12 coppie HA)	2-24 nodi (12 coppie HA)	2-24 nodi (12 coppie HA)	2-24 nodi (12 coppie HA)	2-24 nodi (12 coppie HA)	2-24 nodi (12 coppie HA)
SSD massimi	2880	2880	2880	1440	864	576
Capacità massima effettiva¹	185PB	185PB	185PB	92PB	54PB	37PB
Form factor dello chassis del controller	2X2U	4U con slot 48 SSD interni	4U con slot 48 SSD interni	2U con slot 24 SSD interni	2U con slot 24 SSD interni	2U con slot 24 SSD interni
Consumo di energia (medio)	2718 W ² (con NS224)	1950 W ²	1232 W ²	901 W ²	801 W ²	683 W ²
Slot di espansione PCIe	18	18	18	8	8	8
Porte di destinazione FC (64 Gb con ranging automatico)	48	56	56	24	24	24
Porte di destinazione FC (32 Gb con ranging automatico)	48	56	56	24	24	24
Porte target FC (16 Gb con ranging automatico)	48	56	56	24	24	24
Porte da 200 GbE (100 GbE/40 GbE con ranging automatico)	24	24	24	n/d	n/d	n/d
Porte da 100 GbE (40 GbE con ranging automatico)	36	36	36	16	16	12
Porte da 25 GbE (10 GbE con ranging automatico)	48	56	56	24	24	32
10 GBASE-T (1 GbE con ranging automatico)	48	56	56	24	24	24
Versione del sistema operativo	ONTAP 9.15.1 o versione successiva	ONTAP 9.15.1 o versione successiva	ONTAP 9.15.1 o versione successiva	ONTAP 9.16.1 o versione successiva	ONTAP 9.16.1 o versione successiva	ONTAP 9.16.1 o versione successiva
Shelf e supporti	NS224 (2U, 24 dischi, SFF NVMe)	NS224 (2U, 24 dischi, SFF NVMe)	NS224 (2U, 24 dischi, SFF NVMe)	NS224 (2U, 24 dischi, SFF NVMe)	NS224 (2U, 24 dischi, SFF NVMe)	NS224 (2U, 24 dischi, SFF NVMe)
Sistemi operativi host/ client supportati	Windows Server, Linux, Oracle Solaris, AIX, HP-UX, macOS, VMware, ESX					

¹La capacità effettiva si basa su rapporti di efficienza dello storage 5:1 con il numero massimo di SSD installati. Risparmi di spazio possono variare a seconda del carico di lavoro e dei casi di utilizzo.

²Stima in condizioni tipiche, in attesa di dati sul campo per il nuovo prodotto.

Tabella 2) Software AFF A-Series

Protocolli di accesso ai dati	<ul style="list-style-type: none">FC, iSCSI, NVMe/FC, NVMe/TCP, NFS, NFSv4/RDMA, SMB, S3
High availability	<ul style="list-style-type: none">Architettura controller active-activeManutenzione senza interruzioni, aggiornamento e clustering scale-outResilienza su più siti per accesso continuo ai dati
Efficienza dello storage	<ul style="list-style-type: none">Compressione, deduplica e compaction dei dati inlineLUN efficiente in termini di spazio, file e volume cloningTiering automatico dei dati
Gestione dei dati	<ul style="list-style-type: none">GUI integrata intuitiva, API REST e integrazione dell'automazioneAnalytics predittivi AI-informed e azione correttivaControllo del workload di QoSSemplice provisioning e gestione dei dati da sistemi operativi host, hypervisor e software applicativi leader del mercatoCreazione di copie cache su siti multipli per migliorare le performance di lettura e scrittura a distanza
NAS scalabile	<ul style="list-style-type: none">Gestione del namespace singolo su larga scala con caching locale e remota
Data protection	<ul style="list-style-type: none">Funzionalità di ripristino e copie Snapshot coerenti con l'applicazioneBackup e disaster recovery remoti integratiReplica sincrona senza perdita di datiReplica su più siti active-active simmetrica per la business continuity
Sicurezza e conformità	<ul style="list-style-type: none">Protezione automatica dal ransomwareAccesso amministrativo multifattore, verifica multi-admin, framework di autorizzazione dinamicaStorage condiviso multitenant sicuroSnapshot a prova di manomissione con SnapLockCrittografia in-flight e dei dati a riposoData retention conforme alla normativa
Integrazione del cloud	<ul style="list-style-type: none">Esegui senza problemi tiering, backup, replica e caching dei dati in cloud privati e pubblici



Contattaci



A proposito di NetApp

NetApp è l'azienda di infrastrutture dati intelligenti che combina storage unificato, servizi dati integrati e soluzioni CloudOps, per trasformare i vincoli in opportunità, per ogni cliente. NetApp crea infrastrutture indipendenti da silos e, sfruttando l'Intelligenza Artificiale, abilita la miglior gestione dei dati del settore. Il nostro storage, l'unico servizio enterprise integrato nativamente nelle principali soluzioni cloud del mondo, offre una flessibilità perfetta. Inoltre, i nostri servizi dati consentono di ottenere un vantaggio competitivo grazie a una governance, una resilienza informatica e un'agilità delle applicazioni di livello superiore. Le nostre soluzioni CloudOps forniscono ottimizzazione continua delle performance ed efficienza attraverso l'Intelligenza Artificiale. A prescindere dal tipo di dati, dal carico di lavoro o dall'ambiente, con NetApp puoi trasformare la tua infrastruttura dati per aumentare le opportunità di business. www.netapp.com/it