

NETAPP ASA



Storage ottimizzato per blocchi semplice, potente e conveniente.

La sfida

Prima di ora, le organizzazioni dovevano scegliere tra semplicità operativa e capacità high-end, quali lo scale out e la gestione dati avanzata nello storage a blocchi. I responsabili delle decisioni IT erano costretti a scendere a compromessi, con grossi impedimenti per gli sforzi di modernizzazione delle infrastrutture.

La soluzione

Con la serie NetApp® ASA ottimizzata per blocchi, NetApp ha risolto questo dilemma, grazie allo storage all-flash scale-out semplice e potente, con funzioni di gestione e protezione dei dati avanzate, a tariffe estremamente competitive. Con NetApp ASA, la modernizzazione dello storage è possibile per tutte le organizzazioni.

Il sistema ASA fornisce un'esperienza semplificata e coerente per le app VMware, i database mission-critical e altri carichi di lavoro SAN. Basati su un'architettura NVMe end-to-end e scale-out, i sistemi NetApp ASA offrono disponibilità leader di settore, performance superiori e una gestione semplificata dei dati nel cloud ibrido.

Storage a blocchi all-flash basato su ONTAP

I sistemi NetApp ASA ti consentono di modernizzare la tua infrastruttura SAN, accelerando le applicazioni business-critical, rendendo i tuoi dati sempre disponibili e semplificando la gestione dello storage. La famiglia ASA comprende modelli A-Series progettati per le tue applicazioni mission-critical che richiedono il massimo delle prestazioni e per i modelli C-Series ottimizzati per l'implementazione conveniente di applicazioni generali e di grandi dimensioni. Insieme, i sistemi ASA:

- Forniscono performance eccezionali per migliorare l'esperienza dei clienti e ridurre il time-to-results.
- Abbassano drasticamente i rischi operativi e migliorano la business continuity, mantenendo i dati business-critical disponibili, protetti e al sicuro.
- Trasformano il tuo ambiente SAN con uno storage a blocchi moderno e conveniente, con tariffe fino al 50% inferiori rispetto alla concorrenza, e un TCO decisamente superiore.

Tieni i tuoi dati importanti sempre disponibili, protetti e al sicuro

Poiché le organizzazioni diventano più data-driven, l'impatto sul business della perdita di dati può essere sempre più marcato e costoso. L'IT deve proteggere i dati da minacce interne ed esterne, garantirne la disponibilità, eliminare le interruzioni per la manutenzione e recuperare rapidamente dai guasti.

Accedi ai dati con disponibilità continua

I sistemi ASA offrono accesso continuo ai dati durante i disservizi non pianificati, sfruttando il multipath simmetrico active-active. Con entrambi i controller attivi in grado di comunicare con una LUN, il multipath permette un accesso senza interruzioni ai dati, incluso un rapido recovery dal failover.

Le soluzioni per la business continuity di NetApp ti aiutano a mantenere una disponibilità dei dati costante senza alcuna perdita e nessun downtime in caso di un disastro per cause umane o naturali. La sincronizzazione attiva di NetApp SnapMirror® fornisce una protezione a livello di applicazione, con failover automatico, consentendo ai servizi aziendali mission-critical di continuare a funzionare, anche in caso di guasto del sito totale. Il software NetApp MetroCluster® protegge il tuo intero sistema, replicando i dati in modo sincronizzato in un altro luogo ancora più distante. In caso di problemi in un sito, le applicazioni passano automaticamente e in maniera istantanea all'altro sito.

Data protection integrata

I sistemi ASA sono forniti con una suite completa di software di NetApp per la data protection integrata e coerente con l'applicazione. Le funzionalità chiave includono:

- Efficienza dello spazio nativa con cloning e copie Snapshot™ di NetApp per ridurre i costi dello storage e minimizzare l'impatto delle performance.
- Il software NetApp SnapCenter®, che offre una data protection coerente con l'applicazione e una gestione dei cloni per semplificare la gestione applicativa.
- La tecnologia NetApp SnapMirror, che semplifica le operazioni con una data protection integrata nel cloud ibrido.



NetApp assicurerà il recovery di 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 offrirà un risarcimento.

[Clicca qui per maggiori dettagli](#)

BENEFICI PRINCIPALI

Semplice

- Sfrutta una soluzione storage così semplice da poter essere implementata, gestita e aggiornata da chiunque.
- Diventa operativo in pochi minuti, effettua il provisioning in pochi secondi e proteggiti con un solo clic, gestendo il tutto direttamente da vCenter.

Potente

- Accelera app e database VMware con performance leader di mercato, affidabilità comprovata e gestione dei dati intelligente.
- Gestisci tutto senza pensieri, con una business continuity integrata, fino al 99,9999% di disponibilità dei dati garantita e recovery da ransomware assicurata.

Conveniente

- Genera un valore senza pari, con vantaggi sul prezzo iniziale fino al 50% rispetto alla concorrenza, tariffe VMware fino al 25% più basse e un miglior ROI generale.
- Ottieni capacità leader da raw a effettiva, ed efficienza dello storage always-on garantita pari a 4:1.

Sicurezza ovunque

La crittografia e la gestione delle chiavi proteggono i dati sensibili on-premise, nel cloud e in transito. La protezione anti-ransomware leader di mercato per il recovery post-attacco mette al sicuro i dati critici dagli attacchi di questo tipo, prevenendo conseguenze finanziarie catastrofiche. Con le soluzioni di sicurezza comprovate, semplici ed efficienti di NetApp, puoi:

- Proteggerti dalle minacce con l'autenticazione multifattore, il role-based access control e la verifica multiamministratore.
- Ottenere una compliance FIPS 140-2 (livello 1 e 2) con dischi a crittografia automatica e utilizzare qualsiasi tipo di disco con crittografia basata su software.
- Soddisfare i requisiti di governance, rischio e compliance mediante funzionalità di sicurezza come sanificazione dei dischi, accesso e verifica dei monitor e multitenancy sicura.

Incrementa le prestazioni delle tue applicazioni

Gli array NetApp ASA sono progettati per gestire qualsiasi carico di lavoro SAN. Il multitasking non è un problema. Questi sistemi mantengono delle performance elevate costanti, anche durante crittografia, compressione, deduplica e protezione dei dati.

Crea un ambiente SAN affidabile con sistemi ASA potenti che:

- Supportano sia NVMe/FC che NVMe/TCP, fornendo una latenza anche di soli 100 microsecondi di IOPS in un cluster.
- Accelera la tua infrastruttura VMware e le tue applicazioni Oracle, SAP e Microsoft SQL Server.
- Soddisfano gli obiettivi di performance per tutte le applicazioni, anche durante crittografia, replica e archiviazione efficienti dei dati.

Semplificare le operazioni e ridurre il TCO

La gestione dell'infrastruttura non deve per forza essere complessa. Siamo dei veri esperti del settore e sappiamo bene cosa funziona e cosa no. La nuova NetApp ASA offre un'esperienza utente intuitiva. E le capacità di gestione dati NetApp ONTAP® specifiche per SAN e ricche di funzioni sono integrate, per consentire al tuo staff di:

- Eseguire rapidamente il provisioning dello storage e semplificare la gestione continuativa dei carichi di lavoro SAN dedicati (VMware, Oracle, SAP, Microsoft SQL Server).
- Ottimizzare la gestione dei dati per i tuoi carichi di lavoro SAN, con lo storage a blocchi costruito ad hoc con tecnologia ONTAP.
- Ridurre sensibilmente l'impatto dello storage, il consumo di energia e le emissioni in modo significativo grazie a uno storage All-Flash altamente efficiente e a densità elevata.

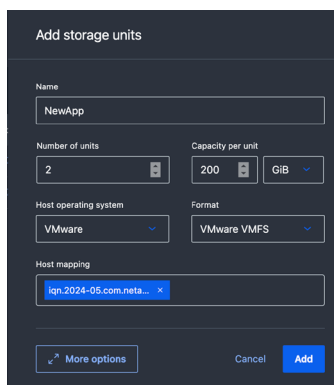


Figura 1) Effettua il provisioning di nuovo storage in pochi secondi per ASA A1K, ASA A90, e ASA A70.

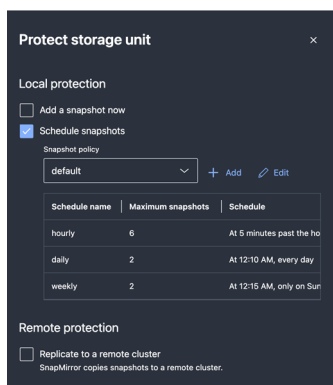


Figura 2) Proteggi l'unità di storage in un solo clic per ASA A1K, ASA A90, e ASA A70.

Prepara la tua infrastruttura alle sfide del futuro

Quando acquisti storage NetApp ASA, puoi rendere a prova di futuro il tuo investimento grazie al nostro migliore programma di proprietà dello storage. Fai già oggi la scelta giusta e rimani al passo con le innovazioni tecnologiche.

- 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.
- Ottieni performance elevate riducendo al minimo il costo dello storage grazie all'iniziativa **Storage Efficiency Guarantee**¹: se non raggiungi gli obiettivi dei tuoi carichi di lavoro, risolveremo la questione senza costi aggiuntivi per te (4:1 per i carichi di lavoro SAN).
- Sfrutta la Garanzia di disponibilità dei dati Six Nines (99,9999%)¹: in caso di downtime non pianificati superiori a 31,56 secondi all'anno, effettueremo le dovute correzioni.
- Recupera i dati grazie alla **Garanzia di recovery dal ransomware**¹: se non riesci a ripristinare le copie dei dati con l'aiuto di NetApp o dell'assistenza dei partner, NetApp offrirà un risarcimento.



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](#)

Consuma in modo flessibile le risorse di storage

Come per il resto del portfolio NetApp, i sistemi ASA sono disponibili attraverso un capex tradizionale o 'as a service', con **NetApp Keystone**®. Ottieni la flessibilità finanziaria per modernizzare e allineare la tua spesa IT alle necessità del tuo business.

Sfrutta ONTAP One for SAN

Sfrutta ONTAP One for SAN, un pacchetto software omnicomprensivo che comprende i protocolli SAN e le tecnologie ONTAP compatibili con i carichi di lavoro SAN, quali SnapRestore®, SnapMirror, SnapCenter, FlexClone®, FlexCache®, FPolicy, crittografia², SnapLock® e gestione delle chiavi multitenant.

Note a piè di pagina:

¹ Si applicano termini e condizioni.

² Disponibilità della crittografia soggetta a Global Trade Compliance.

Tabella 1. Specifiche tecniche di ASA A-Series

	ASA A1K	ASA A90	ASA A70	ASA A900	ASA A800	ASA A400	ASA A250	ASA A150
Scale-out massimo	2-12 nodi (6 coppie HA ^[1])	2-12 nodi (6 coppie HA ^[1])	2-12 nodi (6 coppie HA ^[1])	2-12 nodi (6 coppie HA)	2-12 nodi (6 coppie HA)	2-12 nodi (6 coppie HA)	2-12 nodi (6 coppie HA)	2-12 nodi (6 coppie HA)
SSD massimi	1440	1440	1440	2880	1440	2880	288	432
Capacità massima effettiva²	67PB	67PB	67PB	351PB	158PB	351PB	26PB	13PB
Form factor dello chassis del controller	2×2U	4U con slot 48 SSD interni	4U con slot 48 SSD interni	8U	4U con slot 48 SSD interni	4U	2U con slot 24 SSD interni	2U con slot 24 SSD interni
Consumo di energia (medio)	2718 W (con NS224)	1950 W	1232 W	2450 W (con NS224)	1463 W	890 W (con DS224C) 1240 W (con NS224)	491 W	300 W ^[3]
Slot di espansione PCIe	18	18	18	20	8	10	4	n/d
Porte di destinazione FC (64 Gb con ranging automatico)	48	56	56	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Porte di destinazione FC (32 Gb con ranging automatico)	48	56	56	64	32	24	16	n/d
Porte target FC (16 Gb con ranging automatico)	48	56	56	64	32	32 (con scheda mezzanine FC)	n/d	n/d
Porte di destinazione FCoE, UTA2	n/d	n/d	n/d	64	n/d	n/d	n/d	8
Porte da 200 GbE (100 GbE/40 GbE con ranging automatico)	24	24	24	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Porte da 100 GbE (40 GbE con ranging automatico)	36	36	36	32	20	16	8 ^[4]	n/d
Porte da 25 GbE (10 GbE con ranging automatico)	48	56	56	64	16	16	16	n/d
Porte da 10 GbE	48	56	56	64	32	32	n/d	4
10 GBASE-T (1 GbE con ranging automatico)	48	56	56	64	n/d	16	4	8 (solo modelli 10GBASE-T)
Porte SAS da 12 Gb/6 Gb	n/d	n/d	n/d	64	n/d	32	4	4
Rete storage supportata	NVMe/TCP, NVMe/FC, FC, iSCSI			NVMe/TCP, NVMe/FC, FC, iSCSI				NVMe/TCP, FC, iSCSI
Versione del sistema operativo	ONTAP 9.16.0 GA o versione successiva			ONTAP 9.13.1 GA 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), DS224C (2U, 24 dischi, SFF da 2,5"), DS2246 (2U, 24 dischi, SFF da 2,5")	NS224 (2U, 24 dischi, SFF NVMe), DS224C (2U, 24 dischi, SFF da 2,5"), DS2246 (2U, 24 dischi, SFF da 2,5")	NS224 (2U, 24 dischi, SFF NVMe), DS224C (2U, 24 dischi, SFF da 2,5"), DS2246 (2U, 24 dischi, SFF da 2,5")	NS224 (2U, 24 dischi, SFF NVMe), DS224C (2U, 24 dischi, SFF da 2,5")	DS224C (2U; 24 dischi, SFF da 2,5"); DS2246 (2U; 24 dischi, SFF da 2,5")
Sistemi operativi host/client supportati	Windows Server, Linux, Oracle Solaris, AIX, HP-UX, VMware							

Note a piè di pagina:

¹ Questa funzionalità è prevista per NetApp® ONTAP® 9.16.1. NetApp condivide queste informazioni a scopo meramente informativo, pertanto tali informazioni non devono essere utilizzate per prendere decisioni di acquisto. Lo sviluppo, il rilascio e la tempistica di qualsiasi caratteristica o funzionalità per i prodotti e i servizi NetApp rimangono ad esclusiva discrezione di NetApp.

² La 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.

³ Stima in condizioni tipiche, in attesa di dati sul campo per il nuovo prodotto.

⁴ ASA A250 supporta 8 porte a 100 GbE per ONTAP 9.13.1 o versione successiva e 4 porte per release ONTAP precedenti.



Tabella 2. Specifiche tecniche di ASA C-Series

	ASA C800	ASA C400	ASA C250
Scale-out massimo	12 nodi (6 coppie HA)	12 nodi (6 coppie HA)	12 nodi (6 coppie HA)
SSD massimi	1440	576	288
Capacità massima effettiva¹	176.8PB	70.7PB	35.4PB
Form factor dello chassis del controller	4U con slot 48 SSD interni	4U	2U con slot 24 SSD interni
Consumo di energia (medio)	1463 W	1240 W (con NS224)	491 W
Slot di espansione PCIe	8	10	4
Porte di destinazione FC (32 Gb con ranging automatico a 16 Gb/8 Gb)	32	40	16
Porte di destinazione FC (16 Gb con ranging automatico a 8Gb/4Gb)	n/d	Opzione bundle 8 FC	n/d
Porte da 100 GbE (40 GbE con ranging automatico)	20	20	8
Porte da 40 GbE (possono essere 4 x 10 GbE)	n/d	n/d	n/d
Porte da 25 GbE (10 GbE con ranging automatico)	16	Opzione bundle Ethernet 32 Opzione bundle 16 FC	16
Porte da 10 GbE	32	32	n/d
10 GBASE-T (1 GbE con ranging automatico)	n/d	16	4
Rete storage supportata	NVMe/TCP, NVMe/FC, FC, iSCSI		
Versione del sistema operativo	ONTAP 9.13.1 P1 o versione successiva		
Shelf e supporti	NS224 (2U, 24 unità, SSD NVMe QLC)		
Sistemi operativi host/client supportati	Windows Server, Linux, Oracle Solaris, AIX, HP-UX, macOS, VMware, ESX		

Note a piè di pagina:

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

Tabella 3. Software ASA

Protocolli di accesso ai dati	<ul style="list-style-type: none"> • FC, iSCSI, NVMe/FC, NVMe/TCP
High availability	<ul style="list-style-type: none"> • Architettura controller active-active • FCP active-active simmetrico e multipath su iSCSI • Manutenzione senza interruzioni, aggiornamento e clustering scale-out^[1] • Resilienza su più siti per accesso continuo ai dati
Efficienza dello storage	<ul style="list-style-type: none"> • Compressione, deduplica e compaction dei dati inline • Cloning efficiente in termini di spazio • Tiering automatico dei dati^[1]
Gestione dei dati	<ul style="list-style-type: none"> • GUI integrata intuitiva, API REST e integrazione dell'automazione • Analytics predittivi AI-informed e azione correttiva • Controllo del carico di lavoro di qualità del servizio (QoS) • Semplice provisioning e gestione dei dati da sistemi operativi host, hypervisor e software applicativi leader del mercato
Data protection	<ul style="list-style-type: none"> • Copie NetApp® Snapshot™ coerenti con l'applicazione per il backup e il ripristino • Backup e disaster recovery remoti integrati • Replica sincrona senza perdita di dati • Copie Snapshot a prova di manomissione • Replica su più siti active-active simmetrica per la business continuity
Sicurezza e conformità	<ul style="list-style-type: none"> • Accesso admin multifattore • Crittografia in-flight e dei dati a riposo • Data retention conforme alla normativa • Verifica multi-admin prima dell'esecuzione di comandi sensibili
Integrazione del cloud^[1]	<ul style="list-style-type: none"> • Esegui senza problemi tiering, backup, replica e caching dei dati in cloud privati e pubblici

Note a piè di pagina:

¹ Questa funzionalità per ASA A1K, ASA A90, e ASA A70 è prevista nella prossima release di ONTAP®. NetApp condivide queste informazioni a scopo meramente informativo, pertanto tali informazioni non devono essere utilizzate per prendere decisioni di acquisto. Lo sviluppo, il rilascio e la tempistica di qualsiasi caratteristica o funzionalità per i prodotti e i servizi NetApp rimangono ad esclusiva discrezione di NetApp.

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, i [Professional Services di NetApp](#) e i [partner certificati NetApp](#) possono aiutarti.



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 creano un vantaggio competitivo per i clienti, grazie a una governance, una resilienza 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

