



Note di rilascio

E-Series storage systems

NetApp
January 20, 2026

Sommario

Note di rilascio	1
Novità di SANtricity OS	1
Nuove funzionalità nella versione 11.90R4	1
Nuove funzioni della versione 11.90R3	1
Nuove funzioni della versione 11.90R2	1
Nuove funzioni della versione 11.90R1	1
Nuove funzionalità della versione 11.90	1
Nuove funzioni della versione 11.80.1R4	2
Nuove funzioni della versione 11.80.1R3	2
Nuove funzioni della versione 11.80.1R2	2
Nuove funzioni della versione 11.80.1R1	2
Nuove funzioni della versione 11.80.1	3
Nuove funzionalità della versione 11.80	3
Note sulla versione di e-Series	7

Note di rilascio

Novità di SANtricity OS

La tabella seguente descrive le nuove funzioni delle ultime versioni del sistema operativo SANtricity per la gestione integrata dei controller E4000, EF300/EF300C, EF600/EF600C, E2800/EF280 e E5700/EF570.

Nuove funzionalità nella versione 11.90R4

Questa versione contiene solo modifiche minori e nessuna nuova funzionalità. Per ulteriori informazioni sulle modifiche apportate a questa versione, fare riferimento alla ["Note sulla versione di e-Series 11,90"](#).

Nuove funzioni della versione 11.90R3

Nuova funzionalità	Descrizione
Supporto del sistema operativo SANtricity per IOM12C e DCM3	Il supporto per gli shelf SAS-3 IOM12C e DCM3 è ora disponibile per il firmware del controller 11.90R3 o superiore. Gli shelf IOM12C e DCM3 sostituiscono gli shelf IOM12B e DCM2.

Nuove funzioni della versione 11.90R2

Questa versione contiene solo modifiche minori e nessuna nuova funzionalità. Per ulteriori informazioni sulle modifiche apportate a questa versione, fare riferimento alla ["Note sulla versione di e-Series 11,90"](#).

Nuove funzioni della versione 11.90R1

Nuova funzionalità	Descrizione
Nuovi modelli di sistemi storage: EF300C e EF600C	Questa release introduce i sistemi storage All Flash NVMe EF300C e EF600C. I sistemi EF300C e EF600C sono versioni flash a elevata capacità dei sistemi storage EF300 e EF600 esistenti. I dischi SSD NVMe a elevata capacità di 30TB o 60TB dimensioni sono supportati con EF300C e EF600C. EF300C/EF600C è compatibile solo per l'utilizzo con Dynamic Disk Pool, senza supporto RAID legacy.
Supporto per interfacce SAS 12GB su controller E4000	Il controller E4000 ora supporta 12GB schede di interfaccia host SAS.

Nuove funzionalità della versione 11.90

Nuova funzionalità	Descrizione
Nuovo modello di sistema storage – E4000	Questa release introduce il sistema di storage a basso costo E4000. E4000 supporta unità da 12 e 60 GB e una singola scheda di interfaccia host (HIC) per controller. Per la versione iniziale, le schede di interfaccia host supportate includono iSCSI e Fibre Channel. In Unified Manager è possibile visualizzare e gestire i sistemi storage E4000 e altri sistemi storage e-Series.
Maggiore capacità per Dynamic Disk Pools	La capacità dei Dynamic Disk Pools (DDP) è stata aumentata a 12 PB ogniqualvolta la capacità di ciascuno dei singoli dischi del pool è superiore a 23 TB. Se la capacità dei singoli dischi è inferiore a 23 TB, la capacità DDP è 6 PB.
Impostazioni di scansione dei supporti predefinite aumentate	La velocità di scansione predefinita dei supporti è stata aumentata a 120 giorni.
Chiave privata ora accettata per la gestione esterna delle chiavi	Il file CSR (Certificate Signing Request) generato esternamente tramite coppie di chiavi private e pubbliche può ora essere importato tramite System Manager.
La funzione di blocco dell'accesso è ora disponibile per i servizi Web	Configurabile solo tramite l'API REST, è ora disponibile una nuova impostazione di blocco dell'accesso per i servizi Web incorporati e proxy.

Nuove funzioni della versione 11.80.1R4

Questa versione contiene solo modifiche minori e nessuna nuova funzionalità o restrizioni. Per ulteriori informazioni sulle modifiche apportate a questa versione, fare riferimento al file README.

Nuove funzioni della versione 11.80.1R3

Questa versione contiene solo modifiche minori e nessuna nuova funzionalità o restrizioni. Per ulteriori informazioni sulle modifiche apportate a questa versione, fare riferimento al file README.

Nuove funzioni della versione 11.80.1R2

Questa versione contiene solo modifiche minori e nessuna nuova funzionalità o restrizioni. Per ulteriori informazioni sulle modifiche apportate a questa versione, fare riferimento al file README.

Nuove funzioni della versione 11.80.1R1

Nuova funzionalità	Descrizione
Maggiore lunghezza della chiave per i nuovi certificati di gestione autofirmati e con firma CA.	La lunghezza della chiave del certificato di gestione per il certificato autofirmato delle applicazioni SANtricity System Manager e Unified Manager è stata modificata da 2048 a 3072 bit. La modifica si applica ai certificati autofirmati e con firma CA generati di recente dalle applicazioni SANtricity. La lunghezza della chiave è fissa e non è influenzata dalle definizioni delle dimensioni della chiave predefinite in NVSRAM.

Nuove funzioni della versione 11.80.1

Nuova funzionalità	Descrizione
-identifyDevices parametro	Un nuovo -identifyDevices Il parametro è ora disponibile in SMcli. Questo nuovo parametro consente di cercare tutti i dispositivi a blocchi nativi SCSI associati agli array di archiviazione. Per ulteriori informazioni, vedere il xref:./Parametri della riga di comando di Downloadable SMcli .
Statistiche del kernel Ethernet	Una nuova opzione Ethernet kernel Statistics è ora disponibile nella pagina View iSCSI Statistics Packages (Visualizza pacchetti statistiche iSCSI) in System Manager. Questa nuova opzione consente di visualizzare le statistiche per i driver del kernel della piattaforma del dispositivo iSCSI. Per ulteriori informazioni, vedere il xref:./ View iSCSI Statistics Packages .
Aggiunta la capacità di bloccare gli indirizzi IP tramite l'endpoint REST API	Gli utenti possono ora bloccare indirizzi IP specifici tramite l'endpoint Impostazioni (/devmgr/v2/settings). Una volta configurato tramite l'endpoint Impostazioni, solo gli indirizzi IP specificati tramite una whitelist possono comunicare con il dispositivo di archiviazione. Questa nuova funzione supporta gli elenchi di indirizzi IPv4 e IPv6.
Plug-in vCenter Storage	Il plug-in vCenter Storage è stato aggiornato per verificarne la compatibilità con la release e-Series 11.80.1.
Proxy dei servizi Web	Web Services Proxy è stato aggiornato alla versione 6.1 per la compatibilità con la versione 11.80.1 di e-Series.

Nuove funzionalità della versione 11.80

Nuova funzionalità	Descrizione
Enhanced Volume Parity Scan (scansione parity volume avanzata)	La scansione della parità del volume può ora essere avviata come processo in background tramite l'API REST o tramite CLI. La scansione di parità risultante viene eseguita in background per tutto il tempo necessario per completare l'operazione di scansione. Le operazioni di scansione sopravvivono ai riavvii del controller e alle operazioni di failover.

Nuova funzionalità	Descrizione
Supporto SAML per Unified Manager	Unified Manager ora supporta SAML (Security Assertion Markup Language). Una volta abilitato SAML per Unified Manager, gli utenti devono utilizzare l'autenticazione a più fattori rispetto al provider di identità per interagire con l'interfaccia utente. Una volta abilitato SAML su Unified Manager, l'API REST non può essere utilizzata senza passare attraverso IdP per autenticare le richieste.
Funzione di configurazione automatica	Ora supporta la possibilità di impostare il parametro delle dimensioni del blocco del volume da utilizzare con la funzione di configurazione automatica per la configurazione iniziale dell'array. Questa funzione è disponibile nella CLI solo come parametro "blocksize".
Firma crittografica del firmware del controller	Il firmware del controller è firmato crittograficamente. Le firme vengono controllate durante il download iniziale e ad ogni avvio del controller. Nessun impatto previsto per l'utente finale. Le firme sono supportate da un certificato Extended Validation emesso dalla CA.
Firma crittografica del firmware del disco	Il firmware del disco è firmato crittograficamente. Le firme vengono controllate durante il download iniziale e supportate da un certificato Extended Validation emesso dalla CA. Il contenuto del firmware del disco viene ora fornito come file ZIP, che contiene il firmware precedente non firmato e il nuovo firmware firmato. L'utente deve scegliere il file appropriato in base alla versione di rilascio del codice in esecuzione sul sistema di destinazione.
Gestione server chiavi esterne - dimensione chiave certificato	<p>La nuova chiave di certificato predefinita è di 3072 bit (da 2048). Sono supportate dimensioni delle chiavi fino a 4096 bit. Un bit NVSRAM deve essere modificato per supportare le dimensioni delle chiavi non predefinite.</p> <p>I valori di selezione delle dimensioni chiave sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VALORE PREDEFINITO = 0 • LUNGHEZZA 2048 = 1 • LUNGHEZZA 3072 = 2 • LUNGHEZZA 4096 = 3 <p>Per modificare la dimensione della chiave in 4096 tramite SMcli:</p> <pre>set controller[b] globalnvsrambyte[0xc0]=3; set controller[a] globalnvsrambyte[0xc0]=3;</pre> <p>Interrogare le dimensioni della chiave:</p> <pre>show allcontrollers globalnvsrambyte[0xc0];</pre>

Nuova funzionalità	Descrizione
Miglioramenti dei pool di dischi	<p>I pool di dischi creati con i controller che eseguono la versione 11,80 o superiore saranno <i>pool versione 1</i> anziché <i>pool versione 0</i>. Un'operazione di downgrade è limitata quando esiste un pool di dischi <i>versione 1</i>.</p> <p>La versione di un pool di dischi può essere identificata nel profilo dell'array di storage.</p>
System Manager e Unified Manager non verranno lanciati a meno che non vengano soddisfatti i requisiti minimi del browser	<p>È necessaria una versione minima del browser prima dell'avvio di System Manager o di Unified Manager.</p> <p>Di seguito sono riportate le versioni minime supportate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firefox versione minima 80 • Chrome versione minima 89 • Edge versione minima 90 • Safari versione minima 14
Supporto per unità SSD FIPS 140-3 NVMe	Sono ora supportati i dischi SSD NVMe FIPS 140-3 certificati NetApp. Verranno identificati correttamente come tali nel profilo dello storage array e in System Manager.
Supporto della cache di lettura SSD su EF300 e EF600	La cache di lettura SSD è ora supportata sui controller EF300 e EF600 che utilizzano HDD con un'espansione SAS.
Supporto del mirroring remoto asincrono iSCSI e Fibre Channel su EF300 e EF600	Il mirroring remoto asincrono (ARVM) è ora supportato sui controller EF300 e EF600 con volumi basati su NVMe e SAS.
Supporto di EF300 e EF600 senza unità sul vassoio di base	Sono ora supportate le configurazioni dei controller EF300 e EF600 senza unità NVMe sul vassoio di base.
Porte USB disattivate per tutte le piattaforme	Le porte USB sono ora disabilitate su tutte le piattaforme.
Cache di lettura SSD aumentata massima	Cache di lettura SSD massima aumentata da 5TB GB a 8TB TB.
Assegna la cache in lettura all-flash a un singolo volume in configurazioni duplex	È ora possibile assegnare tutta la cache in lettura SSD allo stesso volume sui sistemi duplex ogni volta che un singolo volume utilizza l'intera cache SSD.
Numero di serie dell'unità aggiunto alla tabella riepilogativa del profilo dell'array di storage	Il numero di serie dell'unità è stato aggiunto alla tabella di riepilogo dell'unità nel profilo Storage Array.

Nuova funzionalità	Descrizione
Aggiunti dom0-misc-log all'ASUP giornaliero	I registri dom0-misc per i controller A e B sono stati aggiunti agli ASP giornalieri.
La porta 443 viene ora utilizzata per impostazione predefinita per la comunicazione tra applicazioni e servizi Web incorporati	La porta 443 viene ora utilizzata per impostazione predefinita quando si comunica con il server Web incorporato. Il <code>-useLegacyTransferPort</code> Il comando CLI è stato aggiunto per coloro che invece desiderano utilizzare la porta di trasferimento legacy 8443. Per ulteriori informazioni sul nuovo comando CLI <code>-useLegacyTransferPort</code> , vedere la " "Novità di SANtricity CLI" ".
Capacità di avanzamento della parità del volume di scansione	I seguenti comandi CLI sono stati implementati per supportare operazioni di scansione della parità di volume basate su processi: <ul style="list-style-type: none"> • Avvia controllo parità volume • Errori del processo di controllo parità del volume di salvataggio • Interrompere il processo di verifica della parità del volume • Mostra processi di controllo parità volume Per ulteriori informazioni sui nuovi comandi CLI di scansione della parità del volume basati sui processi, consultare la " "Novità di SANtricity CLI" ".
Supporto MFA per Unified Manager	Il supporto dell'autenticazione a più fattori (MFA) è ora supportato in Unified Manager.
Icona di attivazione/disattivazione per la vista hardware anteriore-posteriore	Nella vista hardware di System Manager/Unified Manager, sono ora disponibili le due schede seguenti per controllare la vista anteriore e posteriore: <ul style="list-style-type: none"> • Scheda Drives (unità) • Scheda Controller e componenti
Plug-in vCenter Storage	Il plug-in vCenter Storage è stato aggiornato per verificarne la compatibilità con la release e-Series 11,80.
Proxy dei servizi Web 6,0	Web Services Proxy è stato aggiornato alla versione 6,0 per la compatibilità con la versione 11,80 di e-Series.
Flag di creazione dei casi ASUP rimosso per gli eventi di superamento della temperatura nominale e massima di e-Series	Il flag di creazione del caso è ora disabilitato per gli eventi di superamento della temperatura nominale e massima che non richiedono alcuna azione.
Flag di creazione priorità caso attivato per l'evento 0x1209 Mel	Viene ora creato un contrassegno di creazione del caso per <code>MEL_EV_DEGRADE_CHANNEL 0x1209</code> Evento MEL.

Note sulla versione di e-Series

Le Note sulla versione sono disponibili al di fuori di questo sito. Ti verrà richiesto di effettuare l'accesso utilizzando le credenziali del sito di supporto NetApp.

- "[11.90 Note di rilascio](#)"
- "[11.80 Note di rilascio](#)"
- "[11.70 Note di rilascio](#)"
- "[11.60 Note di rilascio](#)"
- "[11.50 Note di rilascio](#)"

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.