



Note di rilascio

Element Software

NetApp
January 15, 2024

Sommario

- Informazioni sulla release corrente e precedente 1
 - Software NetApp Element 1
 - Servizi di gestione 1
 - Plug-in NetApp Element per server vCenter 1
 - Firmware dello storage 2
 - Trova ulteriori informazioni 2
 - Novità 2

Informazioni sulla release corrente e precedente

Sono disponibili collegamenti alle note di rilascio più recenti e precedenti per i vari componenti dell'ambiente storage Element.



Ti verrà richiesto di effettuare l'accesso utilizzando le credenziali del supporto NetApp.

Software NetApp Element

- ["Note sulla versione del software NetApp Element 12.3.2"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 12.3.1"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 12.3"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 12.2.1"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 12.2"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 12.0.1"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 12.0"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 11.8.2"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 11.8.1"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 11.8"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 11.7"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 11.5.1"](#)
- ["Note sulla versione del software NetApp Element 11.3P1"](#)

Servizi di gestione

- ["Note sulla versione di Management Services"](#)

Plug-in NetApp Element per server vCenter

- ["vCenter Plug-in 5,2 - Note sulla versione" *NUOVO*](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 5.1"](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 5.0"](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 4.10"](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 4.9"](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 4.8"](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 4.7"](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 4.6"](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 4.5"](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 4.4"](#)
- ["Note sulla versione di vCenter Plug-in 4.3"](#)

Firmware dello storage

- ["Note sulla versione di Storage firmware Bundle 2.146 \(più recenti\)"](#)
- ["Note sulla versione di Storage firmware Bundle 2.99.2"](#)
- ["Note sulla versione di Storage firmware Bundle 2.76"](#)
- ["Note sulla versione di Storage firmware Bundle 2.27"](#)
- ["H610S BMC 3.84.07 Release Notes"](#)

Trova ulteriori informazioni

- ["Documentazione software SolidFire ed Element"](#)
- ["Plug-in NetApp Element per server vCenter"](#)
- ["Documentazione per le versioni precedenti dei prodotti SolidFire ed Element di NetApp"](#)
- ["Panoramica dello storage all-flash SolidFire"](#)

Novità

NetApp aggiorna periodicamente SolidFire e il software Element per offrire nuove funzionalità, miglioramenti e correzioni di bug. Element 12.3 introduce miglioramenti alla crittografia software a riposo, miglioramenti alla sicurezza, aggiornamenti del firmware dello storage, funzionalità snapshot avanzate e comportamento migliorato per i dischi guasti.

NetApp Bugs Online contiene problemi noti e risolti

I problemi noti e risolti sono ora elencati nel tool NetApp Bugs Online. È possibile esaminare questi problemi per Element e altri prodotti.

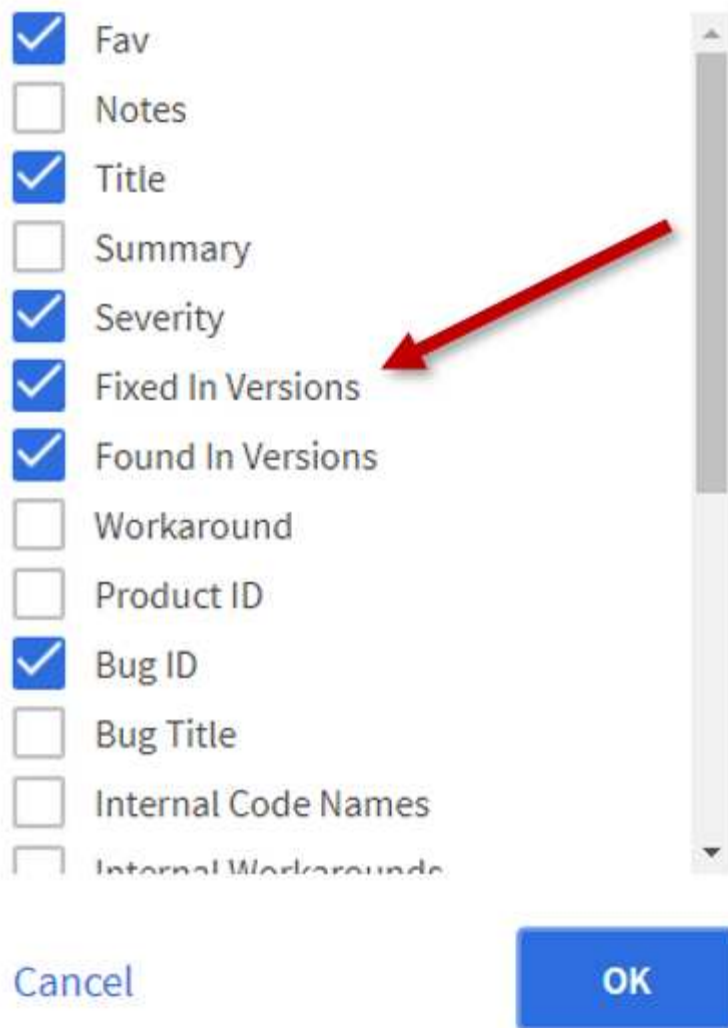
1. Passare a ["NetApp Bugs Online"](#).
2. Digitare il nome del prodotto, ad esempio "Element", nel campo **Cerca per parola chiave**.
- 3.

Selezionare  Selezionare **Fixed in Versions** e selezionare **OK**.

Manage Columns

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fav |
| <input type="checkbox"/> | Notes |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Title |
| <input type="checkbox"/> | Summary |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Severity |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fixed In Versions |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Found In Versions |
| <input type="checkbox"/> | Workaround |
| <input type="checkbox"/> | Product ID |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Bug ID |
| <input type="checkbox"/> | Bug Title |
| <input type="checkbox"/> | Internal Code Names |
| <input type="checkbox"/> | Internal Workarounds |

Cancel



4. Per filtrare in base alla release, digitare la versione della release nel campo **fixed in Versions**.

Elemento 12.3.2

Scopri di più sulle novità di Element 12.3.2.

La versione 12.3.2 del software Element contiene la mitigazione che chiude l'esposizione del software Element alla vulnerabilità di Apache Log4j. I cluster di storage NetApp SolidFire con la funzione volumi virtuali (VVol) attivata sono esposti a questa vulnerabilità.

Elemento 12.3.1

Scopri di più sulle novità di Element 12.3.1.

Bundle firmware per lo storage 2.99.2

La release Element 12.3.1 include la versione 2.99.2 del bundle firmware di storage. Se il cluster di storage è già in Element 12.3, è possibile installare semplicemente il nuovo bundle firmware 2.99.2.

Supporto per la valutazione dinamica dei nodi della CPU per le piattaforme host SolidFire eSDS

SolidFire eSDS ora supporta la gamma completa di CPU di generazione Gold e Silver Cascade Lake, una gamma di 24 modelli. La funzione Dynamic Node Rating assegna al server host una classificazione QoS IOPS compresa tra 50.000 e 100.000 in base alla CPU.

| Numero di core della CPU | Valutazione IOPS nodo ES DS |
|--------------------------|-----------------------------|
| 8 | 50.000 |
| 10 | 60.000 |
| 12 | 75 K. |
| 16+ | 100.000 |

Supporto per configurazione di rete single bond per SolidFire eSDS

Ora puoi utilizzare una configurazione di rete single bond per il tuo host con SolidFire eSDS.

Nuovo supporto server in SolidFire SDS Enterprise

SolidFire eSDS è ora disponibile sui server HPE DL380. Vedere ["Tool di matrice di interoperabilità NetApp \(IMT\)"](#) per ulteriori informazioni sulla configurazione supportata.

Elemento 12.3

Scopri di più sulle novità di Element 12.3.

Supporto della coda di snapshot FIFO

Element 12.3 consente di creare una coda FIFO (first-in-first-out) per gli snapshot dei volumi. Utilizzando l'API Element, è possibile specificare il numero minimo e massimo di slot di snapshot FIFO da riservare quando si crea un volume. Quando la coda di snapshot FIFO per un volume è piena, lo snapshot successivo creato per quel volume rimuove lo snapshot meno recente di quel volume dal sistema. Le snapshot FIFO e non FIFO utilizzano lo stesso pool di slot di snapshot disponibili su un volume.

I seguenti metodi API Element sono correlati alle snapshot FIFO (vedere la ["Documentazione API Element"](#) Per informazioni dettagliate su ciascun metodo API):

- CreateGroupSnapshot
- CreateSchedule
- CreateSnapshot
- CreateVolume
- ModifyGroupSnapshot
- ModifySchedule
- ModifySnapshot
- ModifyVolume

- ModifyVolumes

Supporto per la serializzazione di Snapshot

Element 12.3 supporta la creazione di snapshot serializzati. Quando si crea un nuovo snapshot utilizzando l'API Element, è possibile specificare che lo snapshot non debba essere creato se è ancora in corso una replica precedente.

I seguenti metodi API Element sono correlati alla serializzazione delle snapshot (vedere la "[Documentazione API Element](#)" Per informazioni dettagliate su ciascun metodo API):

- CreateGroupSnapshot
- CreateSchedule
- CreateSnapshot
- ModifySchedule

Supporto per la conservazione di Snapshot

Element 12.3 consente di specificare un tempo di conservazione per gli snapshot. Se non si specifica un tempo di conservazione o una scadenza per uno snapshot, questo viene conservato per sempre.

I seguenti metodi API Element sono correlati alla conservazione degli snapshot (vedere la "[Documentazione API Element](#)" Per informazioni dettagliate su ciascun metodo API):

- CreateGroupSnapshot
- CreateSchedule
- CreateSnapshot
- ModifyGroupSnapshot
- ModifySchedule
- ModifySnapshot

Miglioramenti della crittografia software a riposo

Per la funzione di crittografia software a riposo, Element 12.3 introduce la gestione delle chiavi esterne (EKM) e la possibilità di reimmettere la chiave master di crittografia software. È possibile attivare la crittografia software a riposo quando si crea un cluster di storage. Quando si crea un cluster di storage SDS aziendale SolidFire, la crittografia software a riposo viene attivata per impostazione predefinita. Questa funzione crittografa tutti i dati memorizzati sugli SSD nei nodi di storage e causa solo un impatto molto ridotto (~2%) sulle performance sull'io del client.

I seguenti metodi API Element sono correlati alla crittografia software a riposo (vedere la "[Documentazione API Element](#)" Per informazioni dettagliate su ciascun metodo API):

- CreateCluster
- DisableEncryptionAtRest
- EnableEncryptionAtRest
- GetSoftwareEncryptionAtRestInfo
- RekeySoftwareEncryptionAtRestMasterKey

Aggiornamenti del firmware del nodo di storage

Element 12.3 include aggiornamenti del firmware per i nodi di storage. ["Scopri di più"](#).

Miglioramenti della sicurezza

L'elemento 12.3 risolve le vulnerabilità di sicurezza per i nodi di storage e il nodo di gestione. ["Scopri di più"](#) informazioni su questi miglioramenti della sicurezza.

Miglioramento del comportamento dei dischi guasti

Element 12.3 esegue controlli periodici dello stato di salute sui dischi dell'appliance SolidFire utilizzando i dati di stato SMART dei dischi. Un disco che non supera IL controllo dello stato DI salute INTELLIGENTE potrebbe essere prossimo al guasto. Se un disco non supera il controllo DELLO stato SMART, il disco passa allo stato **Failed** (guasto) e viene visualizzato un errore del cluster di severità critica: Drive with serial: <serial number> in slot: <node slot><drive slot> has failed the SMART overall health check. To resolve this fault, replace the drive.

Nuovo supporto server in SolidFire SDS Enterprise

SolidFire eSDS è ora disponibile sui server Dell R640. Vedere ["Tool di matrice di interoperabilità NetApp \(IMT\)"](#) per ulteriori informazioni sulla configurazione supportata.

Nuova posizione per i problemi noti di SolidFire eSDS

È ora possibile cercare i problemi noti su ["Tool bugs Online \(accesso richiesto\)"](#).

Trova ulteriori informazioni

- ["Note sulla versione di NetApp Hybrid Cloud Control and Management Services"](#)
- ["Plug-in NetApp Element per server vCenter"](#)
- ["Documentazione software SolidFire ed Element"](#)
- ["Documentazione software SolidFire ed Element"](#)
- ["Centro di documentazione software SolidFire ed Element per le versioni precedenti"](#)
- ["Pagina delle risorse NetApp HCI"](#)
- ["Versioni del firmware dello storage supportate per i nodi di storage SolidFire" NUOVO](#)

Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 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 COMMERCIALIZZABILITÀ 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 CONSEQUENZIALE (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.