Gestione dei carichi di lavoro

Active IQ Unified Manager 9.12

NetApp
October 16, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/active-iq-unified-manager-912/api-automation/concept_view_workloads.html on October 16, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Gestione dei carichi di lavoro tramite API . . . 1
Visualizzazione dei carichi di lavoro dello storage mediante API . . . 1
Visualizza i carichi di lavoro dello storage . . . 1
Visualizza il riepilogo dei carichi di lavoro dello storage . . . 1
Gestione degli endpoint di accesso tramite API . . . 1
Visualizzare gli endpoint di accesso . . . 2
Aggiungere endpoint di accesso . . . 2
Eliminare gli endpoint di accesso . . . 2
Modificare gli endpoint di accesso . . . 2
Gestione del mapping di Active Directory tramite API . . . 3
Visualizzare le mappature di Active Directory . . . 3
Aggiungi mappatura Active Directory . . . 3
Gestione delle condivisioni di file mediante API . . . 3
Visualizzare le condivisioni di file . . . 4
Aggiungere condivisioni di file . . . 4
Eliminare le condivisioni di file . . . 4
Modificare le condivisioni di file . . . 5
Gestione delle LUN tramite API . . . 5
Visualizza LUN . . . 5
Aggiungere LUN . . . 5
Elimina LUN . . . 6
Modificare i LUN . . . 6
Gestione dei livelli di servizio delle performance tramite le API . . . 6
Visualizza i livelli di Performance Service . . . 6
Aggiungere livelli di servizio delle performance . . . 7
Eliminare i livelli di Performance Service . . . 7
Modificare i livelli di Performance Service . . . 7
Visualizzazione delle funzionalità aggregate in base ai livelli di Performance Service . . . 8
Gestione delle policy di efficienza dello storage tramite API . . . 8
Visualizza le policy di efficienza dello storage . . . 8
Aggiungi policy di efficienza dello storage . . . 9
Eliminare le policy di efficienza dello storage . . . 9
Modificare le policy di efficienza dello storage . . . 9

Gestione dei carichi di lavoro tramite API

Le API descritte in questa sezione coprono varie funzioni di amministrazione dello storage, come la visualizzazione dei carichi di lavoro dello storage, la creazione di LUN e condivisioni di file, la gestione dei livelli di servizio delle performance e delle policy di efficienza dello storage e l'assegnazione delle policy sui carichi di lavoro dello storage.

Visualizzazione dei carichi di lavoro dello storage mediante API

Le API elencate di seguito consentono di visualizzare un elenco consolidato di carichi di lavoro dello storage per tutti i cluster ONTAP nel data center. Le API forniscono inoltre una vista riepilogativa del numero di carichi di lavoro dello storage forniti nell'ambiente Active IQ Unified Manager e delle relative statistiche di capacità e performance (IOPS).

Visualizza i carichi di lavoro dello storage

Puoi utilizzare il seguente metodo per visualizzare tutti i carichi di lavoro dello storage in tutti i cluster del tuo data center. Per informazioni sul filtraggio della risposta in base a colonne specifiche, consultare la documentazione di riferimento API disponibile nell'istanza di Unified Manager.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	OTTIENI	`/storage-provider/workloads`

Visualizza il riepilogo dei carichi di lavoro dello storage

È possibile utilizzare il seguente metodo per valutare la capacità utilizzata, la capacità disponibile, gli IOPS utilizzati, gli IOPS disponibili e il numero di carichi di lavoro dello storage gestiti da ciascun livello di servizio delle performance. I carichi di lavoro dello storage visualizzati possono essere per qualsiasi condivisione LUN, file share NFS o CIFS. L'API offre una panoramica dei carichi di lavoro dello storage, una panoramica dei carichi di lavoro dello storage forniti da Unified Manager, una panoramica del data center, una panoramica dello spazio totale, utilizzato e disponibile e degli IOPS nel data center, in termini di livelli di Performance Service assegnati. Le informazioni ricevute in risposta a questa API vengono utilizzate per popolare la dashboard nell'interfaccia utente di Unified Manager.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	OTTIENI	`/storage-provider/workloads-summary`

Gestione degli endpoint di accesso tramite API

È necessario creare endpoint di accesso o interfacce logiche (LIFF), necessari per il provisioning di Storage Virtual Machine (SVM), LUN e condivisioni di file. È possibile visualizzare, creare, modificare ed eliminare gli endpoint di accesso per le SVM, le LUN o

le condivisioni di file nell'ambiente Active IQ Unified Manager.

Visualizzare gli endpoint di accesso

È possibile visualizzare un elenco degli endpoint di accesso nell'ambiente Unified Manager utilizzando il seguente metodo. Per eseguire una query su un elenco di endpoint di accesso di una specifica SVM, LUN o condivisione file, è necessario inserire l'identificatore univoco per SVM, LUN o condivisione file. È inoltre possibile inserire la chiave univoca dell'endpoint di accesso per recuperare i dettagli dell'endpoint di accesso specifico.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso

provider di storage	OTTIENI	`/storage-provider/access-endpoints`
		
		`/storage-provider/access-endpoints/{key}`

Aggiungere endpoint di accesso

È possibile creare endpoint di accesso personalizzati e assegnarvi le proprietà richieste. Immettere i dettagli dell'endpoint di accesso che si desidera creare come parametri di input. È possibile utilizzare questa API, il Gestore di sistema o l'interfaccia utente di ONTAP per creare un endpoint di accesso su ciascun nodo. Gli indirizzi IPv4 e IPv6 sono supportati per la creazione degli endpoint di accesso.

È necessario configurare la SVM con un numero minimo di endpoint di accesso per nodo per il corretto provisioning delle LUN e delle condivisioni file. È necessario configurare la SVM con almeno due endpoint di accesso per nodo, uno che supporti il protocollo CIFS e/o NFS e un altro che supporti il protocollo iSCSI o FCP.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	POST	`/storage-provider/access-endpoints`

Eliminare gli endpoint di accesso

È possibile eliminare un endpoint di accesso specifico utilizzando il seguente metodo. È necessario fornire la chiave dell'endpoint di accesso come parametro di input per eliminare un particolare endpoint di accesso.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	ELIMINARE	`/storage-provider/access-endpoints/{key}`

Modificare gli endpoint di accesso

È possibile modificare un endpoint di accesso e aggiornarne le proprietà utilizzando il seguente metodo. Per modificare un particolare endpoint di accesso, è necessario fornire la chiave dell'endpoint di accesso. È inoltre

necessario immettere la proprietà che si desidera aggiornare, insieme al relativo valore.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	PATCH	`/storage-provider/access-endpoints/{key}`

Gestione del mapping di Active Directory tramite API

È possibile utilizzare le API elencate di seguito per gestire le mappature di Active Directory sulla SVM necessarie per il provisioning delle condivisioni CIFS sulle SVM. È necessario configurare le mappature di Active Directory per il mapping delle SVM con ONTAP.

Visualizzare le mappature di Active Directory

È possibile visualizzare i dettagli di configurazione delle mappature di Active Directory per una SVM utilizzando il seguente metodo. Per visualizzare le mappature di Active Directory su una SVM, è necessario inserire la chiave SVM. Per eseguire query sui dettagli di una mappatura specifica, è necessario inserire la chiave di mappatura.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso

provider di storage	OTTIENI	`/storage-provider/active-directories-mappings`
		
		`/storage-provider/active-directories-mappings/{key}`

Aggiungi mappatura Active Directory

È possibile creare mappature di Active Directory su una SVM utilizzando il seguente metodo. Inserire i dettagli della mappatura come parametri di input.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	POST	`/storage-provider/active-directories-mappings`

Gestione delle condivisioni di file mediante API

È possibile utilizzare `/storage-provider/file-shares` API per visualizzare, aggiungere, modificare ed eliminare i volumi di condivisione file CIFS e NFS nell'ambiente del data center.

Prima di eseguire il provisioning dei volumi di condivisione file, assicurarsi che la SVM sia stata creata e fornita con i protocolli supportati. Se si assegnano livelli di servizio delle performance (PSL) o criteri di efficienza dello storage (SEPS) durante il provisioning, è necessario creare PSL o SEPS prima di creare le condivisioni di file.

Visualizzare le condivisioni di file

È possibile utilizzare il seguente metodo per visualizzare i volumi di condivisione file disponibili nell'ambiente Unified Manager. Una volta aggiunto un cluster ONTAP come origine dati su Active IQ Unified Manager, i carichi di lavoro dello storage per tali cluster vengono aggiunti automaticamente all'istanza di Unified Manager. Questa API recupera automaticamente le condivisioni file e le aggiunge manualmente all'istanza di Unified Manager. È possibile visualizzare i dettagli di una condivisione file specifica eseguendo questa API con la chiave di condivisione file.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso

provider di storage	OTTIENI	`/storage-provider/file-shares`
		
		`/storage-provider/file-shares/{key}`

Aggiungere condivisioni di file

È possibile utilizzare il seguente metodo per aggiungere condivisioni di file CIFS e NFS nella SVM. Immettere i dettagli della condivisione file che si desidera creare, come parametri di input. Non è possibile utilizzare questa API per aggiungere volumi FlexGroup.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	POST	`/storage-provider/file-shares`

A seconda che siano forniti i parametri dell'elenco di controllo di accesso (ACL) o i parametri dei criteri di esportazione, vengono create condivisioni CIFS o condivisioni file NFS. Se non si forniscono i valori per i parametri ACL, le condivisioni CIFS non vengono create e le condivisioni NFS vengono create per impostazione predefinita, fornendo l'accesso a tutti.

Creazione di volumi di protezione dei dati: Quando si aggiungono condivisioni di file a SVM, il tipo di volume montato, per impostazione predefinita, è `rw` (lettura/scrittura). Per creare volumi di protezione dei dati (DP), specificare `dp` come valore per `type` parametro.

Eliminare le condivisioni di file

Per eliminare una condivisione file specifica, è possibile utilizzare il metodo seguente. Per eliminare una determinata condivisione file, è necessario inserire la chiave di condivisione file come parametro di input.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	ELIMINARE	`/storage-provider/file-shares/{key}`

Modificare le condivisioni di file

È possibile utilizzare il seguente metodo per modificare una condivisione file e aggiornarne le proprietà.

È necessario fornire la chiave di condivisione file per modificare una determinata condivisione file. Inoltre, è necessario immettere la proprietà che si desidera aggiornare, insieme al relativo valore.

Tenere presente che è possibile aggiornare solo una proprietà a una singola chiamata di questa API. Per gli aggiornamenti multipli, è necessario eseguire questa API tante volte.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	PATCH	`/storage-provider/file-shares/{key}`

Gestione delle LUN tramite API

È possibile utilizzare `/storage-provider/luns` API per visualizzare, aggiungere, modificare ed eliminare le LUN nell'ambiente del data center.

Prima di eseguire il provisioning dei LUN, assicurarsi che la SVM sia stata creata e fornita con i protocolli supportati. Se si assegnano livelli di servizio delle performance (PSL) o criteri di efficienza dello storage (SEPS) durante il provisioning, è necessario creare PSL o SEPS prima di creare il LUN.

Visualizza LUN

È possibile utilizzare il seguente metodo per visualizzare le LUN nell'ambiente Unified Manager. Una volta aggiunto un cluster ONTAP come origine dati su Active IQ Unified Manager, i carichi di lavoro dello storage per tali cluster vengono aggiunti automaticamente all'istanza di Unified Manager. Questa API recupera tutte le LUN automaticamente e aggiunte manualmente all'istanza di Unified Manager. È possibile visualizzare i dettagli di un LUN specifico eseguendo questa API con la chiave LUN.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso

provider di storage	OTTIENI	`/storage-provider/luns`
		
		`/storage-provider/luns/{key}`

Aggiungere LUN

È possibile utilizzare il seguente metodo per aggiungere LUN alle SVM.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	POST	`/storage-provider/luns`

Nella richiesta curl, se si fornisce un valore per il parametro opzionale volume_name_tag nell'input, tale valore viene utilizzato durante la creazione del LUN. Questo tag consente di eseguire ricerche nel volume in modo semplice. Se si specifica il tasto volume nella richiesta, il tagging viene ignorato.

Elimina LUN

Per eliminare una LUN specifica, utilizzare il metodo seguente. Per eliminare una determinata LUN, è necessario fornire la chiave LUN.

Se è stato creato un volume in ONTAP e poi eseguito il provisioning delle LUN tramite Unified Manager su tale volume, quando si eliminano tutte le LUN utilizzando questa API, il volume viene eliminato anche dal cluster ONTAP.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	ELIMINARE	`/storage-provider/luns/{key}`

Modificare i LUN

È possibile utilizzare il seguente metodo per modificare un LUN e aggiornarne le proprietà. Per modificare una determinata LUN, è necessario fornire la chiave LUN. È inoltre necessario immettere la proprietà LUN che si desidera aggiornare, insieme al relativo valore. Per aggiornare gli array LUN utilizzando questa API, consultare le raccomandazioni in "Recommendations for Using the API".

È possibile aggiornare solo una proprietà a una singola chiamata di questa API. Per gli aggiornamenti multipli, è necessario eseguire questa API tante volte.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	PATCH	`/storage-provider/luns/{key}`

Gestione dei livelli di servizio delle performance tramite le API

È possibile visualizzare, creare, modificare ed eliminare i livelli dei servizi di performance utilizzando le API del provider di storage per sul proprio Active IQ Unified Manager.

Visualizza i livelli di Performance Service

È possibile utilizzare il seguente metodo per visualizzare i livelli di Performance Service per assegnarli ai carichi di lavoro dello storage. L'API elenca tutti i livelli di Performance Service definiti dal sistema e creati dall'utente e recupera gli attributi di tutti i livelli di Performance Service. Se si desidera eseguire una query su uno specifico livello di servizio delle prestazioni, è necessario inserire l'ID univoco del livello di servizio delle prestazioni per recuperarne i dettagli.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso

provider di storage	OTTIENI	`/storage-provider/performance-service-levels`
		
		`/storage-provider/performance-service-levels/{key}`

Aggiungere livelli di servizio delle performance

È possibile utilizzare il seguente metodo per creare livelli di Performance Service personalizzati e assegnarli ai carichi di lavoro dello storage se i livelli di Performance Service definiti dal sistema non soddisfano gli obiettivi del livello di servizio (SLO) richiesti per i carichi di lavoro dello storage. Inserire i dettagli del livello di servizio Performance che si desidera creare. Per le proprietà IOPS, assicurarsi di immettere un intervallo di valori valido.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	POST	`/storage-provider/performance-service-levels`

Eliminare i livelli di Performance Service

È possibile utilizzare il seguente metodo per eliminare uno specifico livello di servizio delle prestazioni. Non è possibile eliminare un livello di servizio delle performance se è assegnato a un carico di lavoro o se è l'unico livello di servizio delle performance disponibile. È necessario fornire l'ID univoco del livello di servizio Performance come parametro di input per eliminare un determinato livello di servizio Performance.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	ELIMINARE	`/storage-provider/performance-service-levels/{key}`

Modificare i livelli di Performance Service

È possibile utilizzare il seguente metodo per modificare un livello di servizio delle prestazioni e aggiornarne le proprietà. Non è possibile modificare un livello di servizio delle prestazioni definito dal sistema o assegnato a un carico di lavoro. Per modificare un determinato livello di servizio delle prestazioni, è necessario fornire l'ID univoco di. È inoltre necessario immettere la proprietà IOPS che si desidera aggiornare, insieme a un valore valido.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	PATCH	`/storage-provider/performance-service-levels/{key}`

Visualizzazione delle funzionalità aggregate in base ai livelli di Performance Service

È possibile utilizzare il seguente metodo per eseguire query sulle funzionalità aggregate in base ai livelli di Performance Service. Questa API restituisce l'elenco degli aggregati disponibili nel data center e indica le funzionalità in termini di livelli di servizio delle performance che possono essere supportati in tali aggregati. Durante il provisioning dei carichi di lavoro su un volume, è possibile visualizzare la capacità di un aggregato di supportare un determinato livello di servizio delle performance e di eseguire il provisioning dei carichi di lavoro in base a tale funzionalità. La possibilità di specificare l'aggregato è disponibile solo quando si esegue il provisioning di un carico di lavoro utilizzando le API. Questa funzionalità non è disponibile nell'interfaccia utente Web di Unified Manager.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso

provider di storage	OTTIENI	`/storage-provider/aggregate-capabilities`
		
		`/storage-provider/aggregate-capabilities/{key}`

Gestione delle policy di efficienza dello storage tramite API

È possibile visualizzare, creare, modificare ed eliminare le policy di efficienza dello storage utilizzando le API del provider di storage.

Prendere nota dei seguenti punti:

- Non è obbligatorio assegnare una policy di efficienza dello storage durante la creazione di un carico di lavoro su Unified Manager.
- Non è possibile annullare l'assegnazione di una policy di efficienza dello storage a un workload dopo l'assegnazione di una policy.
- Se un carico di lavoro ha alcune impostazioni di storage specificate sui volumi ONTAP, come deduplica e compressione, tali impostazioni possono essere sovrascritte dalle impostazioni specificate nella policy di efficienza dello storage applicata quando si aggiungono i carichi di lavoro dello storage su Unified Manager.

Visualizza le policy di efficienza dello storage

È possibile utilizzare il seguente metodo per visualizzare le policy di efficienza dello storage prima di assegnarle ai carichi di lavoro dello storage. Questa API elenca tutte le policy di efficienza dello storage definite dal sistema e create dall'utente e recupera gli attributi di tutte le policy di efficienza dello storage. Se si

desidera eseguire una query su una policy di efficienza dello storage specifica, è necessario inserire l'ID univoco della policy per recuperarne i dettagli.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso

provider di storage	OTTIENI	`/storage-provider/storage-efficiency-policies`
		
		`/storage-provider/storage-efficiency-policies/{key}`

Aggiungi policy di efficienza dello storage

È possibile utilizzare il seguente metodo per creare policy di efficienza dello storage personalizzate e assegnarle ai carichi di lavoro dello storage se le policy definite dal sistema non soddisfano i requisiti di provisioning per i carichi di lavoro dello storage. Inserire i dettagli della Storage Efficiency Policy che si desidera creare, come parametri di input.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	POST	`/storage-provider/storage-efficiency-policies`

Eliminare le policy di efficienza dello storage

È possibile utilizzare il seguente metodo per eliminare una policy di efficienza dello storage specifica. Non è possibile eliminare una policy di efficienza dello storage se assegnata a un workload o se è l'unica policy di efficienza dello storage disponibile. È necessario fornire l'ID univoco della Storage Efficiency Policy come parametro di input per eliminare una particolare Storage Efficiency Policy.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	ELIMINARE	`/storage-provider/storage-efficiency-policies/{key}`

Modificare le policy di efficienza dello storage

È possibile utilizzare il seguente metodo per modificare un criterio di efficienza dello storage e aggiornarne le proprietà. Non è possibile modificare una policy di efficienza dello storage definita dal sistema o assegnata a un carico di lavoro. Per modificare una particolare policy di efficienza dello storage, è necessario fornire l'ID univoco della policy di efficienza dello storage. Inoltre, è necessario fornire la proprietà che si desidera aggiornare, insieme al relativo valore.

Categoria	Verbo HTTP	Percorso
provider di storage	PATCH	`/storage-provider/storage-efficiency-policies/{key}`

Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 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 COMMERCIABILITÀ 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.