



## **Utility host HP-UX**

### **ONTAP SAN Host Utilities**

NetApp  
January 21, 2026

# Sommario

- Utility host HP-UX. . . . . 1
  - Note sulla versione di HP-UX Host Utilities . . . . . 1
    - Novità di HP-UX Host Utilities 6.0 . . . . . 1
    - Problemi noti e limitazioni . . . . . 1
    - Quali sono le prossime novità? . . . . . 1
  - Installare le utilità host HP-UX 6,0 per l'archiviazione ONTAP . . . . . 1
    - Quali sono le prossime novità? . . . . . 2
  - Scopri di più sul SAN Toolkit per l'archiviazione ONTAP . . . . . 2
    - Quali sono le prossime novità? . . . . . 3
  - Utilizzare i comandi di HP-UX Host Utilities per verificare la configurazione dell'archiviazione ONTAP . . . . . 3
    - Elenca tutti gli iniziatori host mappati all'host. . . . . 3
    - Elenca tutti i LUN mappati all'host . . . . . 4
    - Elencare tutti i LUN mappati all'host da una SVM specifica . . . . . 5
    - Elencare tutti gli attributi di un LUN assegnato all'host . . . . . 6
    - Elencare gli attributi del LUN ONTAP in base al nome del file del dispositivo host . . . . . 7
    - Elenca tutte le WWPN LIF di destinazione SVM collegate all'host . . . . . 8

# Utility host HP-UX

## Note sulla versione di HP-UX Host Utilities

Le note di rilascio descrivono nuove funzionalità e miglioramenti, problemi risolti, problemi noti, limitazioni e importanti avvertenze relative alla configurazione e alla gestione del tuo specifico host HP-UX con il tuo sistema di archiviazione ONTAP .

### Novità di HP-UX Host Utilities 6.0

Non ci sono nuove funzionalità o miglioramenti.

HP-UX Host Utilities 6.0 supporta le seguenti versioni del sistema operativo HP-UX:

- HP-UX 11iv2
- HP-UX 11iv3

### Problemi noti e limitazioni

Non ci sono problemi o limitazioni noti.

### Quali sono le prossime novità?

["Informazioni sull'installazione di HP-UX Host Utilities"](#)

## Installare le utilità host HP-UX 6,0 per l'archiviazione ONTAP

Le utility host HP-UX consentono di gestire lo storage ONTAP collegato a un host HP-UX. NetApp consiglia vivamente di installare HP-UX Host Utilities, ma non è obbligatorio. Le utilità migliorano la gestione e aiutano l'assistenza clienti NetApp a raccogliere informazioni sulla configurazione.

Le utility host HP-UX supportano i seguenti ambienti:

- Multipath i/o Microsoft nativo (MPIO)
- Veritas Dynamic Multipathing (DMP)

### Prima di iniziare

Per un funzionamento affidabile, utilizzare il ["Tool di matrice di interoperabilità"](#) per verificare che la configurazione iSCSI, FC o FCoE sia supportata.

### Fasi

1. Accedi al tuo host HP-UX.
2. Scaricare il file HP-UX host Utilities `netapp_hpux_host_utilities_6.0_ia_pa.depot.gz` dal ["Sito di supporto NetApp"](#) All'host HP-UX.
3. Decomprimere `netapp_hpux_host_utilities_6.0_ia_pa.depot.gz` file:

```
gunzip netapp_hpux_host_utilities_6.0_ia_pa.depot.gz
```

Il sistema inserisce il software estratto nella directory in cui è stato decompresso il file di depot.

#### 4. Installare il software:

```
swinstall -s /depot_path
```

`depot_path` fornisce il percorso e il nome del file di deposito.

Il `swinstall` Command esegue uno script di installazione che verifica lo stato dell'installazione di HP-UX. Se il sistema soddisfa i requisiti, questo script installa `sanlun` script di utilità e diagnostica in `/opt/NetApp/santools/bin` directory.

#### 5. Verificare l'installazione:

```
sanlun version
```

## Quali sono le prossime novità?

["Scopri di più sul SAN Toolkit"](#) .

## Scopri di più sul SAN Toolkit per l'archiviazione ONTAP

HP-UX Host Utilities è un software host NetApp che fornisce un toolkit da riga di comando sul tuo host HP-UX. Il toolkit viene installato quando si installa il pacchetto NetApp Host Utilities. Questo kit fornisce il `sanlun` utilità che aiuta a gestire le LUN ONTAP e gli adattatori bus host. Il `sanlun` comando restituisce informazioni sui LUN mappati sull'host, sul multipathing e sulle informazioni necessarie per creare gruppi di iniziatori.

Nell'esempio seguente, il `sanlun lun show` il comando restituisce informazioni ONTAP LUN.

```
# sanlun lun show all
```

```
controller(7mode)/ device host lun
vserver(Cmode)      lun-pathname      filename
adapter  protocol  size  mode
-----
sanboot_unix      /vol/hpux_boot/boot_hpux_lun      /dev/rdisk/c34t0d0
fclp1      FCP      150g  C
sanboot_unix      /vol/hpux_boot/boot_hpux_lun      /dev/rdisk/c23t0d0
fclp1      FCP      150g  C
sanboot_unix      /vol/hpux_boot/boot_hpux_lun      /dev/rdisk/c12t0d0
fclp0      FCP      150g  C
sanboot_unix      /vol/hpux_boot/boot_hpux_lun      /dev/rdisk/c81t0d0
fclp0      FCP      150g  C
```



Questo toolkit SAN è comune a tutte le configurazioni e i protocolli di Host Utilities. Di conseguenza, non tutti i componenti sono validi per ogni configurazione. I componenti inutilizzati non influiscono sulle prestazioni del sistema.

SAN Toolkit è supportato sulle versioni AIX e PowerVM/VIOS OS.

## Quali sono le prossime novità?

["Scopri come utilizzare lo strumento HP-UX Host Utilities"](#) .

## Utilizzare i comandi di HP-UX Host Utilities per verificare la configurazione dell'archiviazione ONTAP

Utilizzare il riferimento ai comandi di esempio di HP-UX Host Utilities 6.0 per una convalida end-to-end della configurazione di archiviazione ONTAP mediante lo strumento Host Utilities.

## Elenca tutti gli iniziatori host mappati all'host

Recupera un elenco di tutti gli iniziatori host mappati su un host.

```
sanlun fcp show adapter -v
```

## Mostra output di esempio

```
adapter name:      fclp2
WWPN:              10000000c985ef92
WWNN:              20000000c985ef92
driver name:       fclp
model:             AJ763-63001
model description: HP 8Gb Dual Channel PCI-e 2.0 FC HBA
serial number:     MY19034N9U
hardware version:  3
driver version:    @(#) FCLP: PCIe Fibre Channel driver (FibrChan1-02),
B.11.31.1805, Feb  5 2018, FCLP_IFC (3,2)
firmware version:  2.02X2 SLI-3 (U3D2.02X2)
Number of ports:   1 of 2
port type:         Unknown
port state:        Link Down
supported speed:    8 GBit/sec
negotiated speed:   Speed not established
OS device name:    /dev/fclp2

adapter name:      fclp3
WWPN:              10000000c985ef93
WWNN:              20000000c985ef93
driver name:       fclp
model:             AJ763-63001
model description: HP 8Gb Dual Channel PCI-e 2.0 FC HBA
serial number:     MY19034N9U
hardware version:  3
driver version:    @(#) FCLP: PCIe Fibre Channel driver (FibrChan1-02),
B.11.31.1805, Feb  5 2018, FCLP_IFC (3,2)
firmware version:  2.02X2 SLI-3 (U3D2.02X2)
Number of ports:   2 of 2
port type:         Unknown
port state:        Link Down
supported speed:    8 GBit/sec
negotiated speed:   Speed not established
OS device name:    /dev/fclp3
```

## Elenca tutti i LUN mappati all'host

Recupera un elenco di tutti i LUN mappati su un host.

```
sanlun lun show -p -v all
```

## Mostra output di esempio

```
\
                                ONTAP Path:
vs_hp_cluster:/vol/chathpux_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun
                                LUN: 55
                                LUN Size: 15g
                                Host Device: /dev/rdisk/disk718
                                Mode: C
                                VG: /dev/vg_data
                                Multipath Policy: A/A
                                Multipath Provider: Native
```

```
-----
-----
host      vservers    /dev/dsk
HP A/A
path      path        filename             host      vservers
path failover
state     type         or hardware path    adapter LIF
priority
-----
-----
up        primary      /dev/dsk/c37t6d7    fclp0     hpux_7
0
up        primary      /dev/dsk/c22t6d7    fclp1     hpux_8
0
up        secondary    /dev/dsk/c36t6d7    fclp0     hpux_5
1
up        secondary    /dev/dsk/c44t6d7    fclp1     hpux_6
1
```

## Elencare tutti i LUN mappati all'host da una SVM specifica

Recupera un elenco di tutti i LUN mappati su un host da una SVM specifica.

```
sanlun lun show -p -v vs_hp_cluster
```

## Mostra output di esempio

```
ONTAP Path:
vs_hp_cluster:/vol/chathpux_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun
  LUN: 55
  LUN Size: 15g
  Host Device: /dev/rdisk/disk718
  Mode: C
  VG: /dev/vg_data
  Multipath Policy: A/A
  Multipath Provider: Native
```

```
-----
-----
host      vservers  /dev/dsk
HP A/A
path      path      filename          host      vservers
path failover
state     type       or hardware path  adapter  LIF
priority
-----
-----
up        primary    /dev/dsk/c37t6d7  fclp0    hpux_7
0
up        primary    /dev/dsk/c22t6d7  fclp1    hpux_8
0
up        secondary  /dev/dsk/c36t6d7  fclp0    hpux_5
1
up        secondary  /dev/dsk/c44t6d7  fclp1    hpux_6
1
```

## Elencare tutti gli attributi di un LUN assegnato all'host

Recupera un elenco di tutti gli attributi di una LUN specificata mappata su un host.

```
sanlun lun show -p -v
vs_hp_cluster:/vol/chathpux_217_vol_en_1_5/hp_en_217_lun
```



## Mostra output di esempio

```
ONTAP Path:
vs_hp_cluster:/vol/chathpux_217_vol_en_1_5/hp_en_217_lun
LUN: 49
LUN Size: 15g
Host Device: /dev/rdisk/disk712
Mode: C
VG: /dev/vg_data
Multipath Policy: A/A
Multipath Provider: Native
```

```
-----
-----
host      vservers  /dev/dsk
HP A/A
path      path      filename          host      vservers
path failover
state     type      or hardware path  adapter  LIF
priority
-----
-----
up        primary    /dev/dsk/c37t6d1  fclp0    hpux_7
0
up        primary    /dev/dsk/c22t6d1  fclp1    hpux_8
0
up        secondary  /dev/dsk/c36t6d1  fclp0    hpux_5
1
up        secondary  /dev/dsk/c44t6d1  fclp1    hpux_6
1
```

## Elencare gli attributi del LUN ONTAP in base al nome del file del dispositivo host

Recupera un elenco di attributi LUN ONTAP in base al nome file del dispositivo host specificato.

```
sanlun lun show -dv /dev/rdisk/disk716
```

## Mostra output di esempio

```
host                                lun                                device
vserver                            lun-pathname
filename                          adapter      protocol    size    mode
-----
vs_hp_cluster                      /vol/chathpux_217_vol_en_1_14/hp_en_217_lun
/dev/rdisk/disk716 0              FCP          15g      C
    LUN Serial number: 80D71?NiNP5U
    Controller Model Name: AFF-A800
    Vserver FCP nodename: 208400a098ba7afe
    Vserver FCP portname: 207e00a098ba7afe
    Vserver LIF name: hpux_5
    Vserver IP address: 10.141.54.30
                        10.141.54.35
                        10.141.54.37
                        10.141.54.33
                        10.141.54.31
    Vserver volume name: chathpux_217_vol_en_1_14
MSID::0x000000000000000000000000080915935
    Vserver snapshot name:
```

## Elenca tutte le WWPN LIF di destinazione SVM collegate all'host

Recupera un elenco di tutti i WWPN LIF di destinazione SVM collegati a un host.

```
sanlun lun show -wwpn
```

## Mostra output di esempio

```
controller(7mode)/
vserver(Cmode)      target wwpn      lun-pathname
device filename
-----
-----
vs_hp_cluster      208300a098ba7afe
/vol/chathpux_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  /dev/rdisk/c22t6d7
vs_hp_cluster      208100a098ba7afe
/vol/chathpux_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  /dev/rdisk/c44t6d7
vs_hp_cluster      208200a098ba7afe
/vol/chathpux_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  /dev/rdisk/c37t6d7
vs_hp_cluster      207e00a098ba7afe
/vol/chathpux_217_vol_en_1_10/hp_en_217_lun  /dev/rdisk/c36t6d7
vs_hp_cluster      207d00a098ba7afe  /vol/chathpux_217_os/hp_217_os
/dev/rdisk/c18t7d4
vs_hp_cluster      207f00a098ba7afe  /vol/chathpux_217_os/hp_217_os
/dev/rdisk/c42t7d4

host adapter      lun size      mode
-----
fclp1              15g           C
fclp1              15g           C
fclp0              15g           C
fclp0              15g           C
fclp1              30g           C
fclp0              30g           C
```

## 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 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 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.