



Documentazione XCP

XCP

NetApp
August 26, 2024

Sommario

Documentazione XCP	1
XCP v1,9.4 Note sulla versione	2
Inizia a utilizzare XCP	3
Scopri XCP	3
Funzionalità add-on NFS XCP	4
Funzionalità non supportate	5
Configurazioni supportate	7
Porte utilizzate da XCP	7
Installare XCP	8
Preparazione per l'installazione di XCP	8
Preparare Linux per XCP NFS	10
Preparare Windows per XCP SMB	11
Preparazione di file Analytics	13
Installare XCP NFS	14
Installare XCP SMB	17
Installare file Analytics per NFS	19
Installare file Analytics per SMB	20
Configurare XCP	23
Configurare il file INI per XCP NFS	23
Tuning delle performance	24
Variabile di ambiente	24
Configurare il connettore POSIX	25
Configurare il connettore HDFS	27
Configurare lo scale-out multinodo	28
Configurare il connettore S3	30
Pianificare la migrazione dei dati	33
Pianificare la migrazione dei dati	33
Pianificare la migrazione dei dati NFS	33
Pianificare la migrazione dei dati SMB	34
Pianificare la migrazione dei dati HDFS	34
Pianificare utilizzando file Analytics	35
Filtri	48
Registrazione per NFS e SMB (opzionale)	48
Migrare i dati	52
Migrare i dati NFS	52
Migrare i dati delle PMI	54
Migrazione di flussi di dati alternativi NTFS per SMB	55
Migrare i dati HDFS	55
Eseguire più lavori XCP sullo stesso host XCP	57
Funzionalità NFS aggiuntive	58
Risolvere i problemi	61
Risolvere i problemi relativi agli errori NFS XCP	61
Risolvere gli errori SMB XCP	64

Risolvere gli errori di XCP file Analytics	66
Riferimento XCP	70
Panoramica delle referenze dei comandi XCP	70
Riferimento comando NFS	70
Riferimento comando SMB	279
Casi di utilizzo di XCP	376
Registrazione XCP	376
Registri eventi XCP	382
Note legali	402
Copyright	402
Marchi	402
Brevetti	402
Direttiva sulla privacy	402
Open source	402

Documentazione XCP

XCP v1,9.4 Note sulla versione

Il "[XCP v1,9.4 Note sulla versione](#)" descrivere nuove funzionalità, note sull'aggiornamento, problemi risolti, limitazioni note e problemi noti.

Per accedere alle Note sulla versione, devi accedere al sito di supporto NetApp.

Inizia a utilizzare XCP

Scopri XCP

NetApp XCP è un software basato su client che consente migrazioni di dati scalabili e dalle performance elevate per migrazioni di dati e analisi dei file da qualsiasi a NetApp e NetApp. XCP è progettato per scalare e ottenere performance superiori utilizzando tutte le risorse di sistema disponibili per gestire set di dati a volumi elevati e migrazioni dei dati dalle performance elevate. XCP consente di ottenere una visibilità completa nel file system con l'opzione di generare report sui clienti. Grazie alle funzionalità di corrispondenza e formattazione, è possibile personalizzare i report in base alle esigenze di reporting.

Utilizzare XCP per sistemi NFS o SMB come una delle seguenti soluzioni:

- Soluzione di migrazione
- Soluzione di analisi dei file

XCP è un software a riga di comando disponibile in un singolo pacchetto che supporta i protocolli NFS e SMB. XCP è disponibile come binario Linux per i set di dati NFS ed è disponibile come eseguibile Windows per i set di dati SMB.

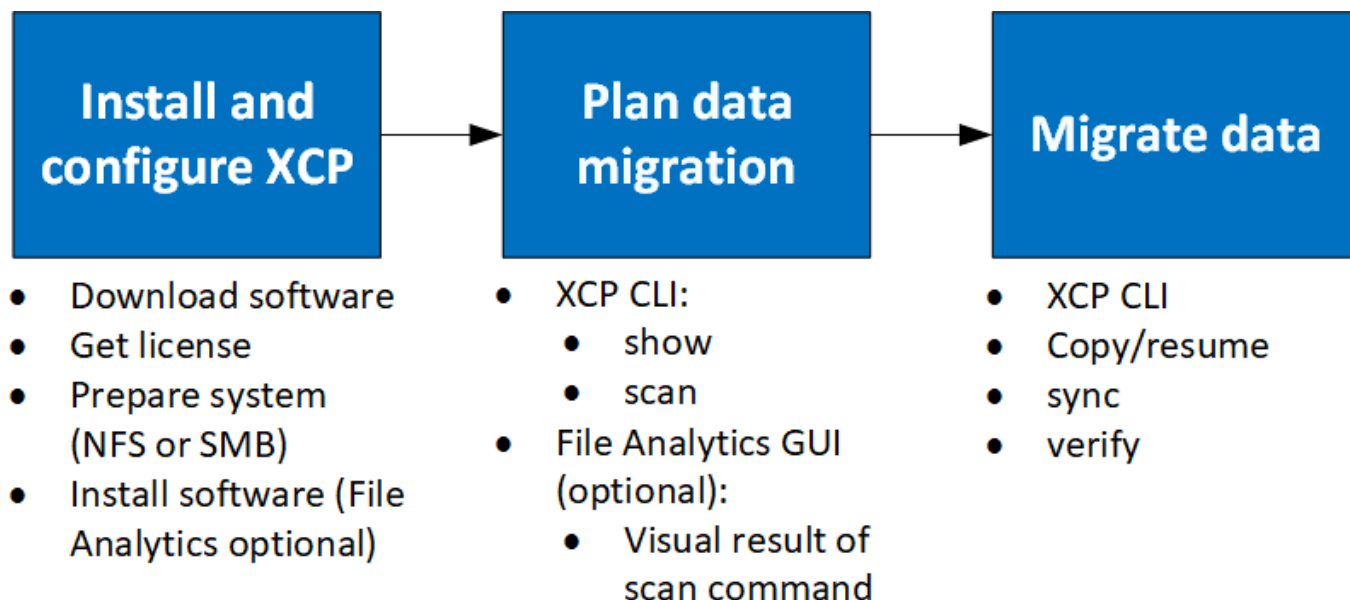
XCP file Analytics è un software basato su host che rileva le condivisioni di file, esegue scansioni sul file system e fornisce una dashboard per l'analisi dei file. XCP file Analytics funziona sia per sistemi NetApp che di terze parti ed è eseguito su host Linux o Windows per fornire analisi per file system esportati NFS e SMB. Il binario per la GUI di analisi dei file è incluso nel singolo pacchetto che supporta i protocolli NFS e SMB.



Il file binario XCP è firmato in codice. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al README in `NETAPP_XCP_<version>.tgz`.

La CLI XCP è robusta. Per ulteriori informazioni, scaricare *XCP Reference* sul "[Sito XCP](#)".

Workflow XCP



Funzionalità add-on NFS XCP

Le funzionalità add-on NFS di XCP supportano l'utilizzo di connettori POSIX e HDFS, migliorano la sicurezza e supportano l'utilizzo di un'architettura scale-out per accelerare le migrazioni dei dati.

Supporto NFSv4

Quando si attiva NFSv4 solo sui volumi di origine, destinazione e catalogo nel data center, è possibile utilizzare il percorso POSIX invece del percorso di esportazione per migrare i dati. Per utilizzare il percorso POSIX, è necessario montare i volumi di origine, destinazione e catalogo sul sistema host che esegue XCP, quindi utilizzare il percorso file POSIX per fornire l'origine e la destinazione a XCP. Vedere ["Configurare il connettore POSIX"](#).



- Il supporto di NFSv4 è limitato al percorso POSIX e a. `copy` funzionamento, il `sync` operazione non supportata.
- Il connettore POSIX potrebbe essere più lento rispetto al motore del client del socket TCP XCP NFSv3.

Connettori POSIX

XCP supporta l'utilizzo di connettori POSIX per fornire percorsi di origine, destinazione e catalogo per la migrazione dei dati. Il connettore POSIX (`file://`) permette a XCP di accedere a qualsiasi file system montato su Linux, come NFSv4, XFS e Veritas. Per gli utenti non root, l'amministratore di sistema può montare il file system per dare a qualsiasi utente non root la possibilità di accedere al file system utilizzando un connettore POSIX con il prefisso `file://`.

È possibile utilizzare i connettori POSIX quando non si dispone di autorizzazioni sufficienti per montare il file o quando il supporto disponibile nei data center è limitato a NFSv4. In questi casi, qualsiasi utente root può montare l'origine e la destinazione e quindi accedere al percorso utilizzando un connettore POSIX. Quando si utilizzano connettori POSIX, è possibile eseguire solo `xcp copy` operazione.

Sicurezza XCP

La funzione di sicurezza XCP consente di eseguire una migrazione come utente non root su un computer host Linux. Nelle versioni precedenti di XCP, come utente root sulla macchina Linux, si esegue una migrazione con tutti i permessi per i volumi di origine, destinazione e catalogo e il montaggio viene completato dalle operazioni XCP.

Quando si preformano le migrazioni dei dati, è comune disattivare la sicurezza e consentire a un amministratore di copiare tutto il materiale il più rapidamente possibile. Per le transizioni in corso in ambienti di produzione in cui XCP è in uso da diversi anni, non è sicuro eseguire come amministratore (o root). Pertanto, la rimozione del requisito per l'esecuzione di XCP come utente root offre la possibilità di utilizzare XCP in ambienti sicuri. Quando un normale utente non root esegue operazioni XCP, l'utente non root dispone degli stessi diritti di accesso e limiti dell'utente.

In questo ambiente sicuro, un utente root può montare il volume di origine, di destinazione e di catalogo sul computer host e fornire le autorizzazioni necessarie per i volumi di destinazione e di catalogo affinché un utente non root possa scrivere i dati. In questo modo, l'utente non root può eseguire una migrazione utilizzando la funzione XCP POSIX Connector.

Scale-out XCP

Fino ad ora, la migrazione dei dati con XCP era limitata a un singolo host con RAM e CPU superiori. Per accelerare la migrazione, la memoria e i core sul singolo host sono stati aumentati, ma la copia di petabyte di dati potrebbe richiedere ancora molto tempo. L'architettura scalata XCP offre la possibilità di utilizzare più host per eseguire una migrazione dei dati. Con questa funzionalità, è possibile utilizzare più host Linux per distribuire il carico di lavoro e ridurre i tempi di migrazione.

Puoi beneficiare della scalabilità orizzontale multinodo in qualsiasi ambiente in cui le performance di un singolo sistema non sono sufficienti. Per superare i limiti di performance di un singolo nodo, è possibile utilizzare un singolo nodo `copy` (o `scan -md5`) Per eseguire i dipendenti su più sistemi Linux o nodi di cluster Hadoop. Attualmente, la scalabilità orizzontale XCP è supportata solo per `copy` operazioni di comando.

Connettori per file system distribuito Hadoop

XCP supporta la migrazione dei dati da un file system HDFS (Distributed file System) Hadoop a un file system NetApp e viceversa. In un ambiente Hadoop con sicurezza abilitata, un utente non root su un cluster Hadoop può eseguire la migrazione a un file system NetApp NFSv4 esportato. Il connettore HDFS (`hdfs://`) offre a XCP la possibilità di accedere a qualsiasi file system HDFS disponibile con diversi vendor. Un utente non root può utilizzare XCP per eseguire migrazioni utilizzando connettori HDFS o POSIX.

È possibile includere cluster HDFS in una configurazione scale-out XCP perché utilizzano più macchine Linux high-end. In questo modo si riduce al minimo il requisito di nodi di lavoro XCP aggiuntivi. Per la migrazione dei dati, è possibile riutilizzare i nodi del cluster HDFS o utilizzare host separati.



I connettori HDFS sono qualificati e supportati per i cluster MapR e Cloudera, ma possono eseguire solo una linea di base `copy` operazione.

Funzionalità non supportate

Le seguenti funzionalità non sono supportate su XCP NFS:

Nome funzione	Descrizione
IPv6	Non supporta IP versione 6 (IPv6)
ACL (Access Control List) NFSv4 (di terze parti)	Non supporta ACL NFSv4 NetApp di terze parti
Connettore POSIX	<ul style="list-style-type: none"> • Il <code>sync</code> il comando non supporta il connettore POSIX • Non utilizzare <code>copy</code> quando l'origine è attiva
Linux	XCP non è più supportato sulle precedenti distribuzioni di Linux supportate da XCP 1.6.3.
Supporto di Active source	XCP non supporta la combinazione di operazioni di copia Snapshot baseline o incrementali con migrazioni live source.
Migrazione da NFS a S3	XCP non supporta la migrazione da NFS a S3.

Le seguenti funzioni non sono supportate su XCP SMB:

Nome funzione	Descrizione
Elenchi di controllo di accesso NTFS (ACL) di terze parti per NetApp	XCP SMB non supporta la migrazione di ACL di terze parti da sistemi non NetApp a sistemi NetApp.
Link simbolico NFS (link simbolico)	Il collegamento simbolico NFS non è supportato in XCP SMB
Opzione ACL per la scansione	ACL non supportati per l'opzione di scansione
IPv6	Non supporta IP versione 6 (IPv6)
Filtri XCP	L'opzione XCP SMB esclude attualmente esclude le directory in base al loro modello nel filtro e attraversa il file system di tali directory.
Migrazione live dell'origine	XCP non supporta la modifica dei dati sul volume di origine durante la migrazione.
Istanze multiple di XCP sullo stesso host	Quando si eseguono più istanze di XCP sullo stesso host, si potrebbero ottenere risultati imprevedibili.

Le seguenti funzionalità comuni non sono disponibili per XCP NFS e SMB:

- **Time to complete migration:** XCP upfront non fornisce il tempo necessario per completare la migrazione o il tempo necessario per completare qualsiasi comando utilizzato per la migrazione. Se si esegue il cutover finale, verificare che il tasso di perdita dei dati sul volume di origine sia basso.
- **Esecuzione di una copia di nuovo su una destinazione non pulita:** La copia di riferimento XCP non riesce quando sono presenti dati parziali sulla destinazione di destinazione. Per una copia XCP baseline e una verifica XCP corrette, la destinazione deve essere pulita.
- **Destinazione live:** XCP non supporta la modifica dei dati sul volume di destinazione durante una migrazione o durante una sincronizzazione incrementale.
- **Utente non root per file Analytics:** XCP non supporta installazioni e configurazioni eseguite da utenti non root o sudo.

Le seguenti funzionalità non sono disponibili per i connettori HDFS (Distributed file System) di Hadoop:

Nome funzione	Descrizione
Supporto per <code>sync</code> comando	Il connettore HDFS non supporta <code>sync</code> comando.
Link simbolico (symlink) e supporto hard link	Il file system HDFS non supporta collegamenti simbolici, hard link o file speciali.
Migrazione HDFS live source	XCP non supporta la modifica dei dati nel file system HDFS all'origine durante la migrazione

Le seguenti funzioni non sono disponibili per i connettori S3 (Simple Storage Service):

- **Migrazione con il bucket S3 come origine:** XCP non supporta la migrazione con un bucket S3 come origine.

Configurazioni supportate

Tutte le configurazioni supportate da XCP, ad esempio host, versioni di ONTAP e browser supportati, sono elencate nella "[Tool di matrice di interoperabilità \(IMT\)](#)".

Porte utilizzate da XCP

XCP utilizza le seguenti porte.

Servizio	Porta
CIFS	445 TCP/UDP
HTTP (httpd)	80
HTTPS	443
NFS	111 TCP/UDP E 2049 TCP/UDP
PostgreSQL	5432
XCP (as a service for file Analytics)	5030
HDFS	7222

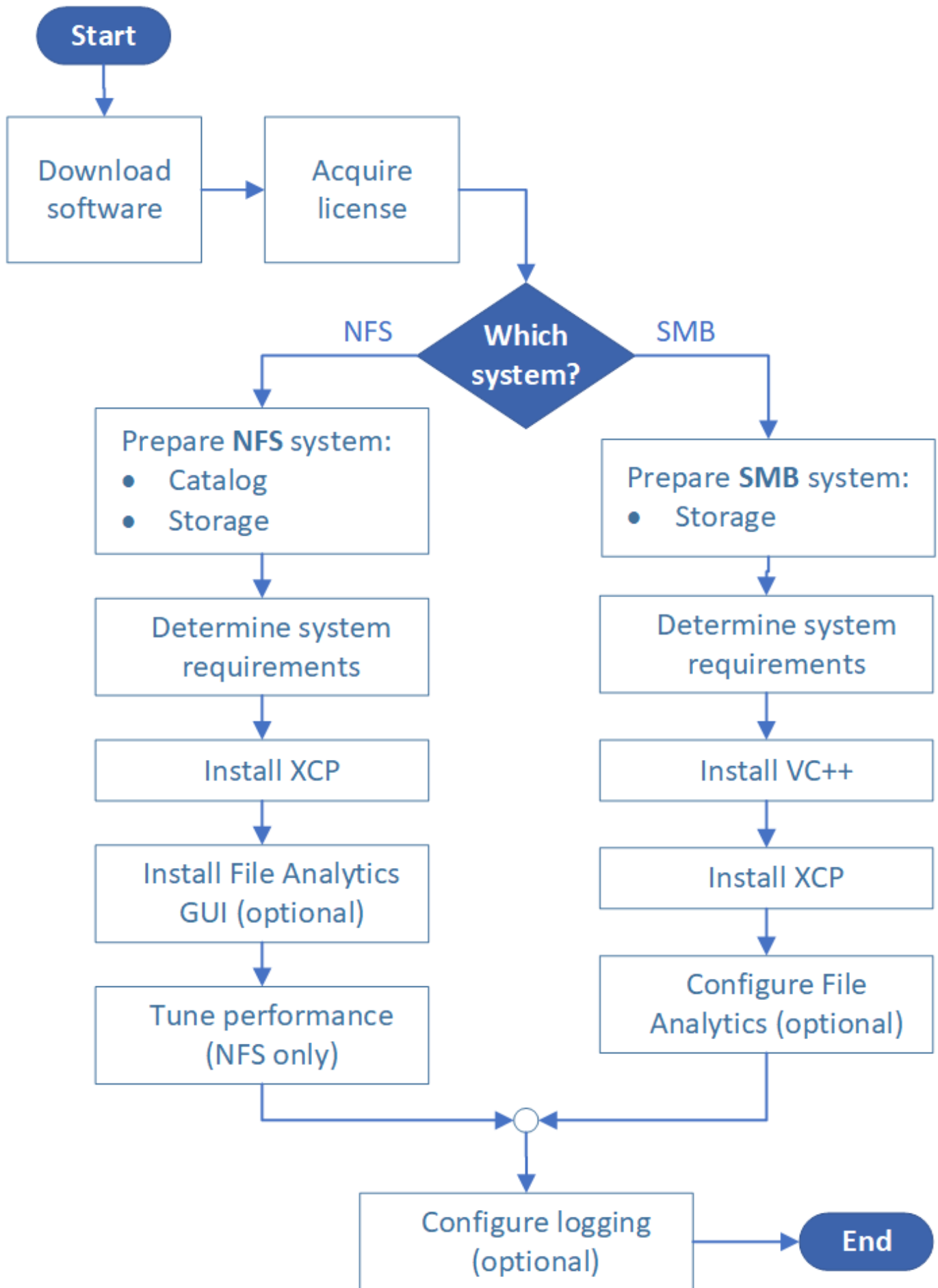
Installare XCP

Preparazione per l'installazione di XCP

In preparazione all'installazione, si scarica XCP, si ottiene una licenza e si prepara il sistema.

Installare e configurare il workflow

Questo documento fornisce un semplice workflow per l'installazione e la configurazione di XCP su sistemi NFS e SMB.



Scarica XCP

Scarica XCP dal sito di supporto NetApp e ottieni una licenza dal sito XCP.

È possibile scaricare XCP da ["Sito di supporto NetApp"](#).

Licenza XCP

NetApp offre una licenza XCP gratuita di un anno. È possibile ottenere il file di licenza da ["Sito XCP"](#). Il portale delle licenze offre diverse opzioni di licenza. Dopo un anno, è possibile rinnovare la licenza per un altro anno utilizzando lo stesso portale.

La licenza XCP è disponibile come licenza offline o online. Se si desidera inviare statistiche di migrazione, utilizzare una licenza online. La licenza online richiede una connessione a Internet. La licenza offline non richiede una connessione a Internet.

Per eseguire XCP 1.9.3 e versioni successive, è necessario ottenere una nuova licenza XCP da ["Sito XCP"](#).



Le licenze utilizzate con XCP 1.9.2 e versioni precedenti non sono supportate in XCP 1.9.3 e versioni successive. Analogamente, le licenze utilizzate con XCP 1.9.3 e versioni successive non sono supportate in XCP 1.9.2 e versioni precedenti.

Preparare il sistema

Se si utilizza ["NFS XCP su un sistema Linux"](#), è necessario preparare il catalogo e lo storage.

Se si utilizza ["SMB XCP su un sistema Microsoft Windows"](#), è necessario preparare lo storage.

Preparare Linux per XCP NFS

XCP NFS utilizza sistemi host client Linux per generare flussi i/o paralleli e utilizzare appieno le performance di rete e storage disponibili.

È possibile configurare il setup per un utente root e non root e, a seconda dell'installazione, selezionare uno degli utenti.

Configurare il catalogo

XCP salva i report delle operazioni e i metadati in una directory di catalogo accessibile a NFSv3 o su qualsiasi percorso POSIX con le autorizzazioni richieste.

- Il provisioning del catalogo è un'attività di pre-installazione una tantum.
- Circa 1 GB di spazio viene indicizzato per ogni 10 milioni di oggetti (directory più file e hard link); ogni copia che può essere ripresa o sincronizzata e ogni scansione offline richiede un indice.
- Per supportare le performance, sono necessari almeno dieci dischi o SSD nell'aggregato contenente la directory di esportazione.



È necessario memorizzare i cataloghi XCP separatamente. Non devono trovarsi nella directory di esportazione NFS di origine o di destinazione. XCP mantiene i metadati, ovvero i report nella posizione del catalogo specificata durante la configurazione iniziale. Prima di eseguire qualsiasi operazione con XCP, è necessario specificare e aggiornare la posizione in cui memorizzare i report.

Configurare lo storage

Le transizioni e le migrazioni NFS XCP hanno i seguenti requisiti di storage di origine e destinazione:

- I server di origine e di destinazione devono disporre del servizio del protocollo NFSv3 o NFS v4.0 abilitato
 - Per la migrazione NFSv4 ACL, è necessario attivare il servizio del protocollo NFSv4 e l'ACL NFSv4 sul server di destinazione
- I volumi di origine e di destinazione devono essere esportati con `root` Accesso all'host del client XCP Linux
- Per la migrazione NFSv4 ACL, NFSv4 richiede l'utilizzo del linguaggio di codifica UTF-8 per i volumi che richiedono la migrazione ACL.



- Per evitare che gli amministratori modifichino accidentalmente il volume di origine, è necessario configurare il volume di origine per le directory di esportazione NFSv3 e NFSv4 come di sola lettura.
- In ONTAP, è possibile utilizzare la diagnostica `-atime-update` opzione per conservare un'ora sugli oggetti di origine. Questa funzione è disponibile solo in ONTAP ed è utile se si desidera conservare un'ora negli oggetti di origine durante l'esecuzione di XCP.
- In XCP, è possibile utilizzare `-preserve-atime` opzione per conservare un'ora sugli oggetti di origine. Questa opzione è disponibile per tutti i comandi che accedono agli oggetti di origine.

Utente root

Un utente root su una macchina Linux dispone delle autorizzazioni necessarie per montare i volumi di origine, destinazione e catalogo.

Utente non root

Un utente non root deve disporre delle seguenti autorizzazioni su un volume montato:

- Autorizzazione di lettura per l'accesso al volume di origine
- Autorizzazione di lettura/scrittura per l'accesso al volume di destinazione montato
- Autorizzazione di lettura/scrittura per l'accesso al volume del catalogo

Preparare Windows per XCP SMB

XCP SMB utilizza sistemi host client Windows per generare flussi i/o paralleli e utilizzare appieno le performance di rete e storage disponibili.

Configurare lo storage

Le transizioni e le migrazioni SMB di XCP hanno i seguenti requisiti di accesso utente:

- Sistema host XCP: Un utente host XCP deve disporre dei privilegi di amministratore (l'utente deve far parte del gruppo "BUILTIN/Administrators" sul server SMB di destinazione).
- Aggiungere la migrazione o l'utente host XCP ai criteri del registro di controllo e di sicurezza per Active Directory. Per individuare il criterio "Gestisci registro di controllo e protezione" in Windows 10, attenersi alla seguente procedura:

Fasi

- a. Aprire la finestra di dialogo **Editor criteri di gruppo**.
- b. Accedere a **Configurazione computer > Impostazioni di Windows > Impostazioni di protezione > Criteri locali > assegnazione diritti utente**.
- c. Selezionare **Mange auditing and Security log**.
- d. Per aggiungere un utente host XCP, selezionare **Aggiungi utente o Gruppo**.

Per ulteriori informazioni, consulta: "[Gestire il registro di controllo e di sicurezza](#)".

- Sistema storage di destinazione: L'utente host XCP deve disporre dell'accesso in lettura e scrittura.
- Sistema storage di origine:
 - Se l'utente fa parte del gruppo "Backup Operators" nel sistema di storage di origine, i membri di questo gruppo possono leggere i file ignorando le regole di sicurezza, indipendentemente dalle autorizzazioni che proteggono i file.
 - Se l'utente non fa parte del gruppo "Backup Operators" nel sistema di origine, deve disporre dell'accesso in lettura.



Per supportare l'opzione XCP, è necessario disporre dell'autorizzazione di scrittura nel sistema di storage di origine - `preserve-atime`.

Configurare un client Windows

- Aggiungere la scatola di storage di destinazione e la scatola di storage di origine al file host:
 - a. Accedere alla seguente posizione: (C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts)
 - b. Inserire le seguenti voci host nel file nel seguente formato:

```
<Source data vserver data interface ip> <Source cifs server name>  
<Destination data vserver data interface ip> <Destination cifs server name>
```

Esempio

```

# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       XXX.XX.XX.XX          rhino.acme.com          # source server
#       XX.XX.XX             x.acme.com              # x client host

# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#       127.0.0.1            localhost
#       ::1                  localhost
#
#       00906A52DFE247F
xx.xxx.xxx.xxx             42D1BBE1219CE63
xx.xxx.xxx.xxx

```

Preparazione di file Analytics

Preparati per la migrazione dei dati con file Analytics.

File Analytics è suddiviso in due parti:

- Server di file Analytics in esecuzione su Linux
- Servizio SMB XCP in esecuzione su Windows

L'installazione di file Analytics ha i seguenti requisiti:

- I requisiti di sistema e i sistemi operativi supportati sono gli stessi dell'installazione di NFS e SMB. Poiché il database si trova su una scatola Linux, è necessario assicurarsi di disporre di almeno 10 GB di spazio libero.
- La macchina Linux in cui si installa il server file Analytics deve essere connessa a Internet o al repository yum. Lo script di installazione comunica con il repository yum per scaricare i pacchetti richiesti, come PostgreSQL, HTTP e SSL.
- La GUI di file Analytics può essere ospitata solo su un computer Linux insieme ai servizi XCP per Linux in esecuzione sullo stesso box.
- Per l'esecuzione dei servizi SMB, attenersi alla seguente procedura:
 - Verificare che la casella Windows sia in grado di eseguire il ping della macchina Linux su cui è in esecuzione il server di analisi dei file.

- Se ci si trova all'interno di un firewall, verificare che le porte 5030 e 5432 siano aperte. La porta 5030 viene utilizzata per effettuare la CHIAMATA DI PAUSA a Windows. La porta 5432 viene utilizzata per la connessione PostgreSQL.



Il server XCP file Analytics funziona sempre su una macchina Linux. Non è disponibile un'installazione separata per SMB file Analytics. Se si utilizza Windows e si desidera eseguire file Analytics per la condivisione SMB, è necessario installare file Analytics per Linux e collegare Windows box a un database Linux. Se si utilizza solo XCP file Analytics, non è necessario configurare XCP Catalog per NFS.

Installare XCP NFS

In questa sezione vengono descritti i requisiti di sistema e le procedure per la configurazione iniziale di XCP su un client Linux e per la configurazione del file INI.

Requisiti di sistema

Elemento	Requisito
Sistema	Server Intel o AMD a 64 bit, minimo 8 core e 64 GB di RAM
Sistema operativo e software	Vedere "IMT" per i sistemi operativi supportati
Requisiti speciali	Connettività di rete e accesso a livello root a origine e destinazione NFSv3 non esporta altre applicazioni attive
Storage	20 MB di spazio su disco per il file binario XCP e almeno 50 MB di spazio su disco per i log memorizzati nella directory /opt/NetApp/xFiles/xcp/
Versione del protocollo supportata	NFSv3 e NFSv4 (POSIX e ACL)
Browser supportato (solo file Analytics)	Fare riferimento a. "IMT" Matrice per tutte le versioni browser supportate per XCP file Analytics.



La configurazione consigliata per la migrazione live source è 8 core e 64 GB di RAM.

Installare XCP NFS per un utente root

Per installare XCP per un utente root, seguire la procedura riportata di seguito.

Fasi

1. Accedere alla macchina Linux come utente root e scaricare e installare la licenza:

```
[root@scspr1980872003 ~]# ls -l
total 36188
-rw-r--r--  1 root root 37043983 Oct  5 09:36 NETAPP_XCP_<version>.tgz
-rw-----  1 root root      1994 Sep  4 2019 license
```

2. Per estrarre lo strumento, estrarre XCP:

```
[root@scspr1980872003 ~]# tar -xvf NETAPP_XCP_<version>.tgz
[root@scspr1980872003 ~]# ls
NETAPP_XCP_<version>.tgz license xcp
[root@scspr1980872003 ~]# cd xcp/linux/
[root@scspr1980872003 linux]# ls
xcp
```

3. Verificare che il `/opt/NetApp/xFiles/xcp` Il percorso è disponibile sul sistema da una versione precedente di XCP.

Se `/opt/NetApp/xFiles/xcp` è disponibile, attivare la licenza utilizzando `xcp activate` e procedere con la migrazione dei dati.

Se `/opt/NetApp/xFiles/xcp` non è disponibile quando si esegue `xcp activate` Viene eseguito per la prima volta, il sistema crea la directory di configurazione dell'host XCP in `/opt/NetApp/xFiles/xcp`.

Il `xcp activate` il comando non riesce perché la licenza non è installata:

```
[root@scspr1980872003 linux]# ./xcp activate
(c) yyyy NetApp, Inc.
xcp: Host config file not found. Creating sample at
'/opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini'

xcp: ERROR: License file /opt/NetApp/xFiles/xcp/license not found.
Register for a license at https://xcp.netapp.com
```

4. Copiare la licenza in `/opt/NetApp/xFiles/xcp/`:

```
[root@scspr1980872003 linux]# cp ~/license /opt/NetApp/xFiles/xcp/
```

5. Verificare che il file di licenza sia stato copiato in `/opt/NetApp/xFiles/xcp/`:

```
[root@scspr1980872003 ~]# ls -altr /opt/NetApp/xFiles/xcp/
total 44
drwxr-xr-x 3 root root 17 Oct 1 06:07 ..
-rw-r--r-- 1 root root 304 Oct 1 06:07 license
drwxr-xr-x 2 root root 6 Oct 1 10:16 xcpfalogs
drwxr-xr-x 2 root root 21 Oct 1 10:16 xcplogs
-rw-r--r-- 1 root root 110 Oct 5 00:48 xcp.ini
drwxr-xr-x 4 root root 83 Oct 5 00:48 .
[root@scspr1978802001 ~]#
```

6. Attivare XCP:

```
[root@scspr1980872003 linux]# ./xcp activate
XCP <version>; (c) yyyy NetApp, Inc.;
XCP activated
```

Installare XCP per un utente non root

Per installare XCP per un utente non root, seguire la procedura riportata di seguito.

Fasi

1. Accedere alla macchina Linux come utente non root e scaricare e installare la licenza:

```
[user1@scspr2474004001 ~]$ ls -l
total 36640
-rwxr-xr-x 1 user1 user1      352 Sep 20 01:56 license
-rw-r--r-- 1 user1 user1 37512339 Sep 20 01:56
NETAPP_XCP_Nightly_dev.tgz
[user1@scspr2474004001 ~]$
```

2. Per estrarre lo strumento, estrarre XCP:

```
[user1@scspr2474004001 ~]$ tar -xvf NETAPP_XCP_Nightly_dev.tar
[user1@scspr2474004001 ~]$ cd xcp/linux/
[user1@scspr2474004001 linux]$ ls
xcp
[user1@scspr2474004001 linux]$
```

3. Verificare che il `/home/user1/NetApp/xFiles/xcp` Il percorso è disponibile sul sistema da una versione precedente di XCP.

Se il `/home/user1/NetApp/xFiles/xcp` path è disponibile, attivare la licenza utilizzando `xcp activate` gestire e procedere con la migrazione dei dati.

Se `/home/user1/NetApp/xFiles/xcp` non è disponibile quando si esegue `xcp activate` Per la prima volta, il sistema crea la directory di configurazione dell'host XCP in `/home/user1/NetApp/xFiles/xcp`.

Il `xcp activate` il comando non riesce perché la licenza non è installata:

```
[user1@scspr2474004001 linux]$ /home/user1/xcp/linux/xcp activate
(c) yyyy NetApp, Inc.
xcp: Host config file not found. Creating sample at
'/home/user1/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini'

xcp: ERROR: License file /home/user1/NetApp/xFiles/xcp/license not
found.
Register for a license at https://xcp.netapp.com
[user1@scspr2474004001 linux]$
```

4. Copiare la licenza in /home/user1/NetApp/xFiles/xcp/:

```
[user1@scspr2474004001 linux]$ cp ~/license
/home/user1/NetApp/xFiles/xcp/
[user1@scspr2474004001 linux]$
```

5. Verificare che il file di licenza sia stato copiato in /home/user1/NetApp/xFiles/xcp/:

```
[user1@scspr2474004001 xcp]$ ls -ltr
total 8
drwxrwxr-x 2 user1 user1 21 Sep 20 02:04 xcplogs
-rw-rw-r-- 1 user1 user1 71 Sep 20 02:04 xcp.ini
-rwxr-xr-x 1 user1 user1 352 Sep 20 02:10 license
[user1@scspr2474004001 xcp]$
```

6. Attivare XCP:

```
[user1@scspr2474004001 linux]$ ./xcp activate
(c) yyyy NetApp, Inc.

XCP activated

[user1@scspr2474004001 linux]$
```

Installare XCP SMB



Non è possibile eseguire l'aggiornamento; reinstallare XCP per sostituire qualsiasi versione esistente.

Requisiti di sistema

Elemento	Requisito
Sistema	Server Intel o AMD a 64 bit, minimo 4 core e 32 GB di RAM
Sistema operativo e software	Windows 2012 R2 o superiore. Per informazioni sulle versioni dei sistemi operativi Microsoft supportate, consultare " Tool di matrice di interoperabilità ". Visual C++ 2017 Redistributable deve essere installato sull'host XCP.
Requisiti speciali	Il sistema storage di origine, l'host XCP e il sistema ONTAP di destinazione devono far parte dello stesso dominio Active Directory
Storage	20 MB di spazio su disco per il file binario XCP e almeno 50 MB di spazio su disco per i registri memorizzati nella directory C
Versione del protocollo supportata	Tutte le versioni del protocollo SMB
Browser supportato (solo file Analytics)	Fare riferimento a " IMT " Matrice per tutte le versioni browser supportate per XCP file Analytics.

XCP SMB Microsoft VC++ Redistribuibile

Per l'installazione redistribuibile di VC++, procedere come segue.

Fasi

1. Fare clic su "[VC++ 2017 redistribuibile](#)" per scaricare l'eseguibile nella cartella di download predefinita.
2. Per avviare l'installazione, fare doppio clic sul programma di installazione. Accettare i termini e le condizioni e selezionare **Installa**.
3. Al termine dell'installazione, riavviare il client Windows.

Procedura di configurazione iniziale di XCP SMB

Per eseguire la configurazione iniziale di XCP SMB, procedere come segue.

Fasi

1. Scarica la licenza e il file binario SMB di XCP `NETAPP_XCP_<version>.tgz` Su un client Windows.
2. Estrarre il `NETAPP_XCP_<version>.tgz` file.
3. Copiare il `xcp.exe` Sul disco Windows C:, questo binario è disponibile all'interno `NETAPP_XCP_<version>\xcp\windows` dopo aver estratto `tgz` file.
4. Verificare che il `C:\NetApp\XCP` Il percorso è disponibile sul sistema da una versione precedente di XCP.
Se `C:\NetApp\XCP` Attivare XCP utilizzando `xcp.exe activate` e procedere con la migrazione dei dati.

Se `C:\NetApp\XCP` Non è disponibile, il sistema crea la directory di configurazione dell'host XCP e la archivia in `C:\NetApp\XCP` quando si esegue `xcp.exe activate` per la prima volta. Il `xcp.exe activate` il comando non riesce e crea un messaggio di errore che richiede una nuova licenza.

```
C:\>xcp.exe activate
(c) yyyy NetApp, Inc.

License file C:\NetApp\XCP\license not found.
Register for a license at https://xcp.netapp.com
```

5. Copiare la licenza nella cartella appena creata C:\NetApp\XCP:

```
C:\>copy license c:\NetApp\XCP
1 file(s) copied.
```

6. Attivare XCP:

```
C:\>xcp.exe activate
XCP SMB; (c) yyyy NetApp, Inc.;

XCP activated

C:\>
```

Installare file Analytics per NFS

Installare o aggiornare file Analytics per NFS.

A proposito di questa attività

Per i requisiti di sistema per NFS, consulta "[Installare XCP NFS](#)".

Il `configure.sh` Script installa XCP file Analytics su un computer host Red Hat Enterprise Linux (RHEL). Come parte dell'installazione, lo script installa Postgres Database, Apache HTTPD server e altri pacchetti richiesti sulla macchina Linux host. Per informazioni su specifiche versioni RHEL supportate, fare riferimento alla "IMT". È possibile modificare o eseguire l'aggiornamento a una versione più recente in base alle necessità e attenersi alle linee guida sulla sicurezza. Per ulteriori informazioni su `configure.sh` script, esegui `./configure.sh -h` sulla riga di comando.

Prima di iniziare

- Se sono in esecuzione operazioni XCP, NetApp consiglia di completare le operazioni prima di avviare la configurazione.
- La macchina Linux deve essere connessa al server di repository Yum o a Internet.
- Se sulla macchina Linux è configurato un firewall, è necessario modificare le impostazioni del firewall per abilitare la porta 5030, utilizzata dal servizio XCP.

Fasi

1. Installare o aggiornare file Analytics per NFS.

Installare file Analytics

- a. Passare a `xcp` ed eseguire `./configure.sh` script.

Se l'installazione ha esito positivo, viene visualizzato il seguente messaggio:

```
You can now access XCP file analytics using
(<username>:<password>)
https://<ip_address>/xcp
```



È possibile utilizzare questo nome utente e la password per accedere alla GUI di file Analytics.

Aggiornamento di file Analytics

- a. Passare a `xcp` cartella ed esecuzione `./configure.sh -f`.
- b. Quando richiesto, immettere `y` per pulire e riconfigurare il sistema.

Una volta approvato, lo script cancella la configurazione esistente e riconfigura il sistema.

Se l'operazione ha esito positivo, viene visualizzato il seguente messaggio:

```
You can now access XCP file analytics using
(<username>:<password>)
https://<ip_address>/xcp
```

2. Avviare file Analytics in un browser supportato: **`https://<ip address of linux>/xcp`**.

Fare riferimento a "[Installare XCP NFS](#)" per informazioni sui browser supportati.

Installare file Analytics per SMB

Installare o aggiornare file Analytics per SMB.

A proposito di questa attività

Per i requisiti di sistema per SMB, vedere "[Installare XCP SMB](#)".

Prima di iniziare

- Per utilizzare il servizio SMB XCP, è necessario configurare XCP file Analytics per NFS su una macchina Linux.
- Assicurarsi che il servizio XCP sia in esecuzione sulla macchina Linux, prima di iniziare la configurazione di XCP file Analytics su una macchina Windows.

Nuova installazione di file Analytics per SMB

Per eseguire una nuova installazione di file Analytics per SMB, attenersi alla seguente procedura.

Fasi

1. Copiare il `xcp.exe` Sul tuo Windows C: disco, questo binario è disponibile all'interno `/xcp/windows` dopo aver sciolto il `tgz` file.
2. Scaricare il file di licenza XCP da "[Sito XCP](#)".
3. Creare la cartella `C:\NetApp\XCP` E copiare la licenza XCP in questa posizione.
4. Attivare la licenza XCP utilizzando il seguente comando al prompt dei comandi: `xcp.exe activate`
5. Nel prompt dei comandi dell'interfaccia utente di Windows, eseguire `xcp configure`.
6. Quando richiesto, fornire l'indirizzo IP della macchina Linux in cui è configurato il server XCP file Analytics.
7. Copiare il `server.key` e `server.crt` file da `/opt/NetApp/xFiles/xcp/` (Nella casella Linux in cui XCP file Analytics è già configurato) su `C:\NetApp\XCP`.

In alternativa, se si dispone di un certificato CA, inserire il certificato in `C:\NetApp\XCP` con lo stesso nome e gli stessi interni.

8. Andare sul computer Windows ed eseguire `xcp listen`, Ora XCP file Analytics per SMB è configurato. Tenere il finestrino aperto per eseguire continuamente il servizio.
9. Avviare file Analytics su un browser supportato: `https://<ip address of linux>/xcp`

Fare riferimento a "[Installare XCP SMB](#)" per informazioni sui browser supportati.

10. Selezionare OK quando viene visualizzata la finestra di dialogo.



Viene visualizzata una nuova scheda. Attivare le finestre a comparsa sul browser se sono bloccate.

11. Accettare l'informativa sulla privacy per l'URL. Viene visualizzato il seguente messaggio: `SMB agent is ready to use. Please refresh the analytics page`
12. Visualizzare l'agente SMB nella scheda Agenti tornando alla scheda originale che ospita la GUI XCP file Analytics e aggiornando la pagina.

Upgrade di file Analytics per PMI

Per aggiornare il file Analytics esistente per SMB, attenersi alla seguente procedura.

1. Prima di eseguire file Analytics, verificare che anche il server Linux su cui è in esecuzione file Analytics sia aggiornato e che il servizio sia in esecuzione.
2. In Windows, arrestare il servizio XCP esistente immettendo `CTRL-C` sulla riga di comando.
3. Sostituire `xcp.exe` con l'ultimo binario.
4. Andare sul computer Windows ed eseguire `xcp listen` Per configurare XCP file Analytics per SMB. Tenere il finestrino aperto per eseguire continuamente il servizio.
5. Avviare file Analytics su un browser supportato: `https://<ip address of linux>/xcp`

Fare riferimento a "[Installare XCP SMB](#)" per informazioni sui browser supportati.

6. Selezionare **OK** quando viene visualizzata la finestra di dialogo.



Viene visualizzata una nuova scheda. Attivare le finestre a comparsa sul browser se sono bloccate.

7. Accettare l'informativa sulla privacy per l'URL. Viene visualizzato il seguente messaggio: `SMB agent is ready to use. Please refresh the analytics page`
8. Visualizzare l'agente SMB nella scheda Agenti tornando alla scheda originale che ospita la GUI XCP file Analytics e aggiornando la pagina.

Configurare XCP

Configurare il file INI per XCP NFS

Procedura per configurare il file INI per XCP.



Il file XCP INI non è richiesto in XCP SMB.

Configurare il file INI per un utente root

Per configurare il file INI per un utente root NFS XCP, seguire la procedura riportata di seguito.

Fasi

1. Aggiungere la posizione del catalogo per il server XCP nel file di configurazione dell'host utilizzando `vi` editor:



La posizione del catalogo deve essere esportata prima di modificare i dettagli in `xcp.ini` File di configurazione XCP. La posizione del catalogo (NFSv3) deve essere montabile dall'host XCP Linux, ma non necessariamente.

```
[root@localhost ~]# vi /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini
```

2. Verificare che le voci del file di configurazione host del client XCP Linux per il catalogo siano state modificate:

```
[root@localhost ~]# cat /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini
# Sample xcp config
[xcp]
catalog = 10.61.82.210:/vol/xcpvol/
```

Configurare il file INI per un utente non root

In qualità di utente non root, non si dispone dell'autorizzazione per montare il file system NFS. Un utente root deve prima montare il volume del catalogo e, in qualità di utente non root che esegue XCP, se si dispone dell'autorizzazione di lettura/scrittura per il volume del catalogo, è possibile accedere al volume del catalogo montato utilizzando un connettore POSIX. Una volta montato il volume, è possibile aggiungere il catalogo del percorso:

(t/10.237.170.53_catalog_vol - This is the path where catalog volume is mounted) as follows.

```
[user1@scspr2474004001 xcp]$ ls -ltr
total 8
drwxrwxr-x 2 user1 user1  21 Sep 20 02:04 xcplogs
-rw-rw-r-- 1 user1 user1  71 Sep 20 02:04 xcp.ini
-rwxr-xr-x 1 user1 user1 352 Sep 20 02:10 license
[user1@scspr2474004001 xcp]$ cat /home/user1/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini

Sample xcp config [xcp]
catalog = file:///t/10.237.170.53_catalog_vol
```

Tuning delle performance

Per XCP NFS, dopo aver pianificato la migrazione utilizzando `show e. scan` è possibile migrare i dati.



Quando si esegue la migrazione dei dati come utente non root, un utente root può eseguire la seguente procedura.

Per ottenere performance e affidabilità ottimali, NetApp consiglia di impostare i seguenti parametri di performance TCP del kernel Linux in `/etc/sysctl.conf` Sull'host del client XCP Linux. Eseguire `sysctl -p` o il `reboot` comando per confermare le modifiche:

```
net.core.rmem_default = 1342177
net.core.rmem_max = 16777216
net.core.rmem_max = 16777216
net.core.wmem_default = 1342177
net.core.wmem_max = 16777216
net.ipv4.tcp_rmem = 4096 1342177 16777216
net.ipv4.tcp_wmem = 4096 1342177 16777216
net.core.netdev_max_backlog = 300000
net.ipv4.tcp_fin_timeout = 10
```



Per un utente non root, l'impostazione deve essere eseguita da un utente root.

Variabile di ambiente

Configurazione opzionale delle variabili di ambiente per i sistemi NFS XCP.



Un utente non root può anche utilizzare le seguenti variabili.

La variabile di ambiente `XCP_CONFIG_DIR` sovrascrive la posizione predefinita, `/opt/NetApp/xFiles/xcp`. Se impostato, il valore dovrebbe essere un percorso del file system del sistema operativo, possibilmente verso una directory NFS montata. Quando il `XCP_CONFIG_DIR` viene impostata una variabile, viene creata una nuova directory con lo stesso nome del nome host all'interno del percorso della directory di configurazione personalizzata, i nuovi log vengono memorizzati in questa posizione.

```
[root@localhost ~]# export XCP_CONFIG_DIR ='/tmp/xcp_config_dir_path'
```

La variabile di ambiente `XCP_LOG_DIR` Sovrascrive la posizione predefinita in cui è memorizzato il registro XCP nella directory di configurazione. Se impostato, il valore dovrebbe essere un percorso del file system del sistema operativo, possibilmente verso una directory NFS montata. Quando il `XCP_LOG_DIR` viene impostata una variabile, viene creata una nuova directory con lo stesso nome del nome host all'interno del percorso personalizzato della directory di log, i nuovi log vengono memorizzati in questa posizione.

```
[root@localhost ~]# export XCP_LOG_DIR='/tmp/xcp_log_dir_path'
```

La variabile di ambiente `XCP_CATALOG_PATH` sovrascrive l'impostazione in `xcp.ini`. Se impostato, il valore deve essere nel formato del percorso `xcp, server:export[:subdirectory]`.

```
[root@localhost ~]# export XCP_CATALOG_PATH='10.61.82.210:/vol/xcpvol/'
```



Per un utente non root, è necessario sostituire `XCP_CATALOG_PATH` Dal percorso esportato con il percorso POSIX.

Configurare il connettore POSIX

XCP NFS supporta ora l'utilizzo di connettori POSIX per fornire percorsi di origine e destinazione per la migrazione dei dati.

Funzionalità supportate

Per i connettori POSIX sono supportate le seguenti funzionalità:

- Per file system POSIX che supportano nanosecondi `atime`, `mtime`, e `ctime`, il `scan` il comando ottiene i valori completi (secondi e nanosecondi) e il `copy` il comando li imposta
- I connettori POSIX sono più sicuri di XCP con socket TCP NFSv3.

Sintassi del percorso

La sintassi del percorso per un connettore POSIX è `file://<mounted path on linux>`.

Configurare un connettore POSIX

Per configurare un connettore POSIX, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Montare un volume di origine e un volume di destinazione
- Verificare che il percorso di destinazione disponga dell'autorizzazione necessaria per scrivere i dati

Una destinazione e un catalogo vengono montati nel seguente esempio:

```
root@scspr2395903001 ~]# findmnt -t nfs4
TARGET SOURCE FSTYPE OPTIONS
/t/10.237.170.39_src_vol 10.237.170.39:/source_vol nfs4
rw,relatime,vers=4.0,rsize=65536,wsiz=65536,namlen=255,hard,proto=tcp,timeo=600,retrans=2,sec=sys,client
/t/10.237.170.53_dest_vol 10.237.170.53:/dest_vol nfs4
rw,relatime,vers=4.0,rsize=65536,wsiz=65536,namlen=255,hard,proto=tcp,timeo=600,retrans=2,sec=sys,client
/t/10.237.170.53_catalog_vol 10.237.170.53:/xcp_catalog nfs4
rw,relatime,vers=4.0,rsize=65536,wsiz=65536,namlen=255,hard,proto=tcp,timeo=600,retrans=2,sec=sys,client
[root@scspr2395903001 ~]#
```

I connettori POSIX accedono a un volume di origine e di destinazione utilizzando la sintassi POSIX `file://`. Nell'esempio precedente, il percorso di origine è `file:///t/10.237.170.39_src_vol` il percorso di destinazione è `file:// /t/10.237.170.53_dest_vol`.

È possibile gestire la configurazione di esempio di un catalogo XCP condiviso da utenti non root creando un gruppo Linux per utenti XCP. Per gli utenti non root, gli utenti dei gruppi Linux devono disporre delle seguenti autorizzazioni per eseguire le migrazioni.

Nel seguente esempio di output, `demo` è l'utente non root e `/mnt/xcp-catalog` è il percorso in cui viene montato il volume del catalogo:

```
sudo groupadd -g 7711 xcp_users
sudo usermod -G xcp_users -a demo
sudo chown -R :xcp_users /mnt/xcp-catalog
sudo chmod -R g+w /mnt/xcp-catalog
```

Il catalogo XCP non memorizza i dati, ma memorizza i nomi dei file di scansione e copia, i nomi delle directory e altri metadati. Pertanto, si consiglia di configurare le autorizzazioni del file system del catalogo per consentire agli utenti di fornire loro la capacità di proteggere i metadati memorizzati.

Proprietà (UID e GID)

Quando si è impostati come utente normale, per impostazione predefinita, un `copy` il comando a una destinazione POSIX o NFS3 non tenta di impostare la proprietà (ID utente (UID) e ID gruppo (GID)). L'impostazione della proprietà viene in genere eseguita da un amministratore. Quando l'utente A copia i file dall'utente B, l'utente A si aspetta di possedere la destinazione. Tuttavia, questo non accade quando un utente root copia i file. Quando un utente root copia i file, il `-chown` l'opzione modifica il comportamento in modo che non sia root `copy` comando con `-chown` Tenta di impostare UID e GID.

Aumentare il numero massimo di descrittori di file aperti

Per ottenere performance e affidabilità ottimali, è possibile aumentare il numero massimo di descrittori di file aperti per l'utente XCP su tutti i nodi.

Fasi

1. Aprire il file utilizzando il seguente comando:
`vi /etc/security/limits.conf`
2. Aggiungere al file la seguente riga:
`<username> - nofile 999999`

Esempio

```
root - nofile 999999
```

Vedere "[Soluzioni Red Hat](#)" per ulteriori informazioni.

Configurare il connettore HDFS

Per XCP NFS, il connettore `hdfs` (`hdfs://`) di Hadoop offre a XCP la possibilità di accedere a qualsiasi file system HDFS disponibile con diversi vendor.

Funzionalità supportate

Il `copy` L'operazione di comando da HDFS a NFS è supportata per i connettori HDFS.

Sintassi del percorso

La sintassi del percorso per un connettore HDFS è `hdfs://[user@host:port]/full-path`.



Se non si specifica un utente, un host e una porta, XCP chiama `hdfsConnect` con l'host impostato su `default` e la porta impostata su `0`.

Configurare un connettore HDFS

Per eseguire HDFS `copy` È necessario impostare il client HDFS sul sistema Linux e, in base al vendor Hadoop, seguire la configurazione di installazione disponibile su Internet. Ad esempio, è possibile impostare il client per un cluster MapR utilizzando <https://docs.datafabric.hpe.com/60/AdvancedInstallation/SettingUptheClient-redhat.html>.

Una volta completata la configurazione del client HDFS, è necessario completare la configurazione sul client. Per utilizzare i percorsi HDFS con i comandi XCP, è necessario disporre delle seguenti variabili di ambiente:

- `PERCORSO_NHDFS_LIBHDFS`
- `PERCORSO_LIBJVM_NHDFS`

Negli esempi seguenti, le impostazioni funzionano con MapR e `java-1.8.0-openjdk-devel` su CentOS:

```
export JAVA_HOME=$(dirname $(dirname $(readlink $(readlink $(which javac))))))
export NHDFS_LIBJVM_PATH=`find $JAVA_HOME -name "libjvm.so"` export
NHDFS_LIBHDFS_PATH=/opt/mapr/lib/libMapRClient.so
```

```
[demo@mapr0 ~]$ hadoop fs -ls Found 3 items
drwxr-xr-x - demo mapr 0 2021-01-14 00:02 d1
drwxr-xr-x - demo mapr 0 2021-01-14 00:02 d2
drwxr-xr-x - demo mapr 0 2021-01-14 00:02 d3
```

Configurare lo scale-out multinodo

Per XCP NFS, puoi superare i limiti di performance di un singolo nodo utilizzando un singolo nodo `copy` (`o. scan -md5`) Per eseguire i dipendenti su più sistemi Linux o nodi cluster.

Funzionalità supportate

Lo scale-out multinodo è utile in qualsiasi ambiente in cui le performance di un singolo sistema non sono sufficienti, ad esempio nei seguenti scenari:

- Quando sono necessari mesi prima che un singolo nodo copi petabyte di dati
- Quando le connessioni ad alta latenza agli archivi di oggetti cloud rallentano un singolo nodo
- In cluster farm HDFS di grandi dimensioni in cui vengono eseguite numerose operazioni di i/O.

Sintassi del percorso

La sintassi del percorso per lo scale-out multinodo è `--nodes worker1,worker2,worker3`.

Configurare lo scale-out multinodo

Prendere in considerazione una configurazione con quattro host Linux con configurazioni CPU e RAM simili. È possibile utilizzare tutti e quattro gli host per la migrazione perché XCP può coordinare le operazioni di copia in tutti i nodi host. Per utilizzare questi nodi in un ambiente scale-out, è necessario identificare uno dei quattro nodi come nodo master e altri come nodi di lavoro. Ad esempio, per un'installazione Linux a quattro nodi, assegnare ai nodi il nome "master", "worker1", "worker2" e "worker3", quindi impostare la configurazione sul nodo master:

1. Copiare XCP nella home directory.
2. Installare e attivare la licenza XCP.
3. Modificare il `xcp.ini` e aggiungere il percorso del catalogo.
4. Impostare passwordless Secure Shell (SSH) dal nodo master ai nodi di lavoro:
 - a. Generare la chiave sul nodo master:

```
ssh-keygen -b 2048 -t rsa -f /root/.ssh/id_rsa -q -N ''
```

- b. Copiare la chiave in tutti i nodi di lavoro:

```
ssh-copy-id -i /root/.ssh/id_rsa.pub root@worker1
```

Il nodo master XCP utilizza SSH per eseguire i dipendenti su altri nodi. È necessario configurare i nodi di lavoro per abilitare l'accesso SSH senza password per l'utente che esegue XCP sul nodo master. Ad esempio, per consentire a una dimostrazione utente su un nodo master di utilizzare il nodo "worker1" come nodo di lavoro XCP, è necessario copiare il binario XCP dal nodo master a tutti i nodi di lavoro nella home directory.

MaxStartup

Quando si avviano più operatori XCP contemporaneamente, per evitare errori, è necessario aumentare il `sshd MaxStartups` parametro su ciascun nodo di lavoro, come mostrato nell'esempio seguente:

```
echo "MaxStartups 100" | sudo tee -a /etc/ssh/sshd_config
sudo systemctl restart sshd
```

Il file "nodes.ini"

Quando XCP esegue un worker su un nodo del cluster, il processo di lavoro eredita le variabili di ambiente dal processo XCP principale sul nodo master. Per personalizzare un particolare ambiente di nodi, è necessario impostare le variabili in `nodes.ini` file nella directory di configurazione solo sul nodo master (i nodi di lavoro non hanno una directory di configurazione o un catalogo). Ad esempio, per un server ubuntu Mars che dispone di ITS `libjvm.so` In una posizione diversa rispetto al nodo master, ad esempio WAVE (CentOS), richiede una directory di configurazione per consentire a un lavoratore su Mars di utilizzare il connettore HDFS. Questa configurazione viene illustrata nel seguente esempio:

```
[schay@wave ~]$ cat /opt/NetApp/xFiles/xcp/nodes.ini [mars]
NHDFS_LIBJVM_PATH=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/lib/
amd64/server/libjvm.so
```

Se si utilizza una multisessione con percorsi di file POSIX e HDFS, è necessario montare il file system e il file system di origine e destinazione esportati sul nodo master e su tutti i nodi di lavoro.

Quando XCP viene eseguito su un nodo di lavoro, il nodo di lavoro non dispone di alcuna configurazione locale (nessuna licenza, file di log o catalogo). Nel sistema della home directory è richiesto solo il binario XCP. Ad esempio, per eseguire `copy` comando, il nodo master e tutti i nodi di lavoro devono accedere all'origine e alla destinazione. Per `xcp copy --nodes linux1,linux2 hdfs:///user/demo/test file:///mnt/ontap`, il `linux1` e `linux2` Gli host devono configurare il software client HDFS e montare l'esportazione NFS su `/mnt/ontap` e, come menzionato in precedenza, una copia del binario XCP nella home directory.

Combina connettori POSIX e HDFS, scale-out multinodo e funzionalità di sicurezza

È possibile utilizzare i connettori POSIX e HDFS, lo scale-out multinodo e le funzioni di sicurezza in combinazione. Ad esempio, quanto segue `copy` e `verify` I comandi combinano connettori POSIX e HDFS con funzioni di sicurezza e scale-out:

- `copy` esempio di comando:


```
./xcp copy hdfs:///user/demo/d1 file:///mnt/nfs-server0/d3
./xcp copy -match "'USER1 in name'" file:///mnt/nfs-server0/d3
hdfs:///user/demo/d1
./xcp copy -node worker1,worker2,worker3 hdfs:///user/demo/d1
file:///mnt/nfs-server0/d3
```

- verify esempio di comando:

```
./xcp verify hdfs:///user/demo/d2 file:///mnt/nfs-server0/d3
```

Configurare il connettore S3

A partire da XCP 1.9.2, il connettore S3 (Simple Storage Service) migliora l'ambito della migrazione dei dati XCP consentendo la migrazione dei dati dai file system HDFS (Distributed file System) di Hadoop allo storage a oggetti S3.

Casi di utilizzo della migrazione supportati

Per i connettori S3 sono supportati i seguenti casi d'utilizzo della migrazione:

- Migrazione da HDFS a NetApp StorageGRID
- Migrazione da HDFS a Amazon S3
- Migrazione da HDFS a NetApp ONTAP S3



Attualmente MapR è qualificato e supportato solo per HDFS.

Funzionalità supportate

Supporto per `scan`, `copy`, `verify`, `resume` e `delete` I comandi sono disponibili per i connettori S3.

Funzionalità non supportate

Supporto per `sync` Comando non disponibile per i connettori S3.

Sintassi del percorso

La sintassi del percorso per il connettore S3 è `s3://<bucket in S3>`.

- È possibile fornire un profilo S3 specifico per i comandi XCP utilizzando `-s3.profile` opzione.
- È possibile utilizzare `s3.endpoint` Opzione per modificare il valore dell'endpoint per comunicare con S3



L'utilizzo degli endpoint è obbligatorio per StorageGRID e ONTAP S3.

Configurare un connettore S3

Fasi

1. Per eseguire il comando XCP con S3 Connector, creare un bucket in S3 seguendo la documentazione online per le rispettive piattaforme:

- "Gestione dello storage a oggetti ONTAP S3"
- "StorageGRID: Utilizza una panoramica dell'account tenant"



Prima di continuare, è necessario disporre di `access key`, `secret key`, Bundle di certificati CA (Certificate Authority) e `endpoint url` informazioni. XCP identifica e si connette al bucket S3 utilizzando questi parametri prima di iniziare un'operazione.

2. Installare i pacchetti CLI di Amazon Web Services (AWS) ed eseguire i comandi CLI di AWS per configurare le chiavi e i certificati SSL (Secure Sockets Layer) per gli account S3:
 - Vedere ["Installazione o aggiornamento della versione più recente di AWS CLI"](#) Per installare i pacchetti AWS.
 - Vedere ["Guida di riferimento al comando CLI AWS"](#) per ulteriori informazioni.
3. Utilizzare `aws configure` per configurare il file delle credenziali. Per impostazione predefinita, la posizione del file è `/root/.aws/credentials`. Il file delle credenziali deve specificare la chiave di accesso e la chiave di accesso segreta.
4. Utilizzare `aws configure set` Per specificare un bundle di certificati CA, che è un file con `.pem` Estensione utilizzata per la verifica dei certificati SSL. Per impostazione predefinita, la posizione del file è `/root/.aws/config`.

Esempio:

```
[root@client1 ~]# aws configure
AWS Access Key ID [None]: <access_key>
AWS Secret Access Key [None]: <secret_key>
Default region name [None]:
Default output format [None]:
[root@client1 ~]# cat /root/.aws/credentials
[default]
aws_access_key_id = <access_key>
aws_secret_access_key = <secret_key>
[root@client1 ~]#
[root@client1 ~]# aws configure set default.ca_bundle
/u/xxxx/s3/ca/aws_cacert.pem
[root@client1 ~]# cat /root/.aws/config
[default]
ca_bundle = /u/xxxx/s3/ca/aws_cacert.pem
```

5. Una volta completata la configurazione di installazione richiesta, verificare che i comandi CLI di AWS possano accedere ai bucket S3 dal client Linux prima di eseguire i comandi XCP:


```
aws s3 ls --endpoint-url <endpoint_url> s3://bucket-name/

aws s3 ls --profile <profile> --endpoint-url <endpoint_url> s3://bucket-name
```

Esempio:

```
[root@client1 linux]# aws s3 ls --profile <profile> --endpoint
<endpoint_url> s3://<bucket-name>
    PRE 1G/
    PRE aws_files/
    PRE copied_folders/
    PRE d1/
    PRE d2/
    PRE giant_size_dirs/
    PRE medium_size_dirs/
    PRE small_size_dirs/

[root@client1 1
```

Pianificare la migrazione dei dati

Pianificare la migrazione dei dati

È possibile pianificare la migrazione utilizzando la CLI o la GUI di file Analytics.

Utilizzare i seguenti comandi per pianificare la migrazione:

- Mostra
- Scansione

Utilizza file Analytics per visualizzare le statistiche per le esportazioni e le condivisioni.

Pianificare la migrazione dei dati NFS

Pianifica le migrazioni dei dati NFS.

mostra

Il `show` comando interroga i servizi RPC e le esportazioni NFS di uno o più server di storage. Il comando elenca i servizi disponibili e le esportazioni con la capacità utilizzata e libera di ogni esportazione, seguita dagli attributi root di ogni esportazione.

Esempio:

- `xcp show <NFS file server IP/FQDN>`
- `xcp show nfs_server01.netapp.com`

Eseguire `xcp help show` per ulteriori dettagli.

scansione

Il `scan` comando esegue una scansione ricorrente dell'intero percorso esportato NFSv3 di origine e stampa le statistiche della struttura del file alla fine della scansione. NetApp consiglia di mettere i supporti di esportazione NFS di origine in modalità di sola lettura durante l'operazione di scansione.



Se il nome di un file o di una directory contiene caratteri diversi da UTF-8, questi caratteri vengono convertiti nel formato UTF-8 e visualizzati quando si esegue `xcp-scan` comando. A seconda della conversione dalla codifica di origine a UTF-8, i caratteri potrebbero non essere visualizzati come previsto.

Esempio:

- `xcp scan NFS [server:/export path | file://]`
- `xcp scan nfs_server01.netapp.com:/export1`
- `xcp scan file:///mnt/nfs-source`

Eseguire `xcp help scan` per ulteriori dettagli.

Se si desidera, utilizzare file Analytics per visualizzare graficamente i risultati.

Pianificare la migrazione dei dati SMB

Pianifica le migrazioni dei dati delle PMI.

Mostra

Il `show` comando mostra tutte le condivisioni SMB disponibili sul server con le autorizzazioni e lo spazio disponibili. Esempio:

- `xcp show \\<SMB file server IP/FQDN>`
- `xcp show smb_server01.netapp.com`

Eseguire `xcp help show` per ulteriori dettagli.

Scansione

Il `scan` Command esegue una scansione ricorrente dell'intera condivisione SMB ed elenca tutti i file alla fine della scansione.



Durante l'operazione di scansione, è possibile utilizzare `-preserve-atime` contrassegnare con `scan` comando per mantenere il tempo di accesso all'origine .

Esempio:

- `xcp scan \\SMB server\share1`
- `xcp scan smb_server01.netapp.com:/share1`

Eseguire `xcp help scan` per ulteriori dettagli.

Se si desidera, utilizzare file Analytics per visualizzare graficamente i risultati.

Pianificare la migrazione dei dati HDFS

Pianifica le migrazioni dei dati HDFS.

Scansione

Il `scan` il comando esegue una scansione ricorrente degli interi percorsi di origine e stampa le statistiche della struttura del file alla fine della scansione.

- `xcp scan HDFS [hdfs://<hdfs mounted path>]`
- `xcp scan hdfs:///demo/user1`
- `xcp scan s3://my-bucket`
- `xcp scan -s3.profile <s3 profile name> -s3.endpoint <endpoint-url> s3://my-bucket`

Eseguire `xcp help scan` per ulteriori dettagli.

Pianificare utilizzando file Analytics

Pianifica la migrazione dei dati

Pianifica la migrazione dei dati con file Analytics.



XCP è una CLI, mentre file Analytics ha una GUI.

Panoramica

XCP file Analytics utilizza l'API di scansione XCP per raccogliere dati da host NFS o SMB. Questi dati vengono quindi visualizzati nella GUI di XCP file Analytics. XCP file Analytics include tre componenti principali:

- Servizio XCP
- Database di file Analytics
- GUI di file Analytics per gestire e visualizzare i dati

Il metodo di implementazione per i componenti di XCP file Analytics dipende dalla soluzione richiesta:

- Implementazione delle soluzioni XCP file Analytics per i file system NFS:
 - È possibile implementare la GUI di file Analytics, il database e il servizio XCP nello stesso host Linux.
- Implementazione delle soluzioni XCP file Analytics per file system SMB: È necessario implementare la GUI e il database di file Analytics in un host Linux e implementare il servizio XCP su un host Windows.

Accedere a file Analytics

File Analytics offre una vista grafica dei risultati della scansione.

Accedere alla GUI di file Analytics

La GUI di XCP file Analytics fornisce un dashboard con grafici per la visualizzazione di file Analytics. La GUI di XCP file Analytics viene attivata quando si configura XCP su una macchina Linux.



Per verificare i browser supportati per l'accesso a file Analytics, consultare "[NetApp IMT](#)".

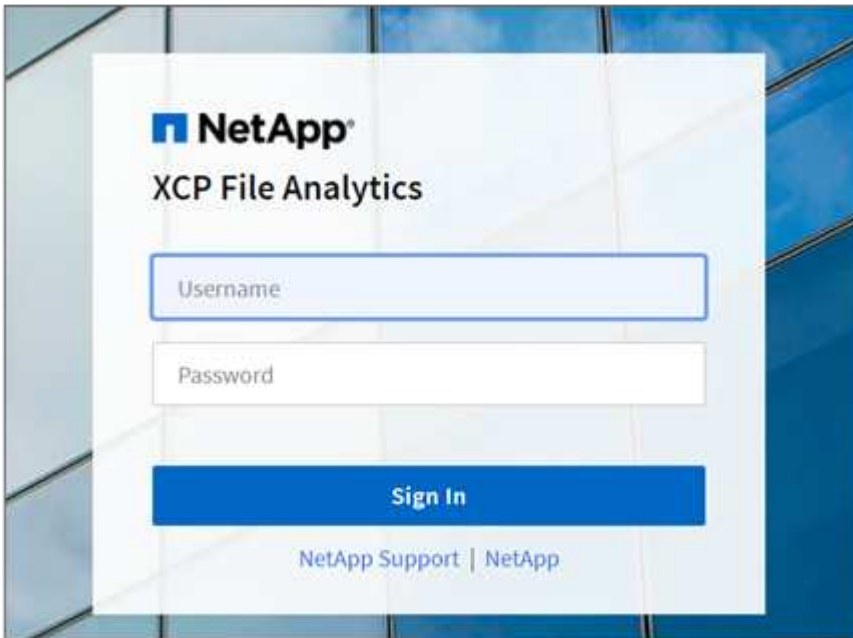
Fasi

1. Utilizzare il link `https://<IP address of linux machine>/xcp` Per accedere alla GUI di file Analytics. Quando richiesto, accettare il certificato di sicurezza:
 - a. Selezionare **Avanzate** sotto l'informativa sulla privacy.
 - b. Selezionare il pulsante *Procedi a. `<IP address of linux machine>` collegamento *.
2. Accedere alla GUI di file Analytics.

Esistono due modi per accedere alla GUI di file Analytics:

Accedere utilizzando le credenziali utente

- a. Accedere alla GUI utilizzando le credenziali utente ottenute quando si installa file Analytics.



- b. Se si desidera, modificare la password con la propria password.

Se si desidera modificare la password ottenuta durante l'installazione con la propria password, selezionare l'icona utente e selezionare **Modifica password**.

La nuova password deve contenere almeno otto caratteri e contenere almeno un numero, una lettera maiuscola, una lettera minuscola e un carattere speciale (! @ # \$ % ^ e * - _).



Dopo aver modificato la password, l'utente viene automaticamente disconnesso dalla GUI ed è necessario effettuare nuovamente l'accesso utilizzando la nuova password creata.

Configurare e abilitare la funzionalità SSO

È possibile utilizzare questa funzionalità di accesso per impostare XCP file Analytics su un determinato computer e condividere l'URL dell'interfaccia utente Web a livello aziendale, consentendo agli utenti di accedere all'interfaccia utente utilizzando le credenziali SSO (Single Sign-on).



L'accesso SSO è opzionale e può essere configurato e attivato in modo permanente. Per impostare l'accesso SSO basato su SAML (Security Assertion Markup Language), vedere [Configurare le credenziali SSO](#).

3. Dopo aver effettuato l'accesso, viene visualizzato l'agente NFS; è presente un segno di spunta verde che mostra la configurazione minima del sistema Linux e la versione XCP.
4. Se è stato configurato un agente SMB, è possibile visualizzare l'agente SMB aggiunto nella stessa scheda agente.

Configurare le credenziali SSO

La funzionalità di accesso SSO è implementata in XCP file Analytics utilizzando SAML ed è supportata con il provider di identità Active Directory Federation Services (ADFS). SAML trasferisce l'attività di autenticazione al provider di identità di terze parti (IdP) della tua azienda, che può utilizzare qualsiasi numero di approcci per l'autenticazione multifattore (MFA).

Fasi

1. Registra l'applicazione XCP file Analytics con il tuo provider di identità aziendale.

File Analytics viene ora eseguito come service provider e pertanto deve essere registrato con il provider di identità aziendale. In genere, esiste un team nell'azienda che gestisce questo processo di integrazione SSO. Il primo passo consiste nel trovare e contattare il team pertinente e condividere con loro i dettagli dei metadati dell'applicazione file Analytics.

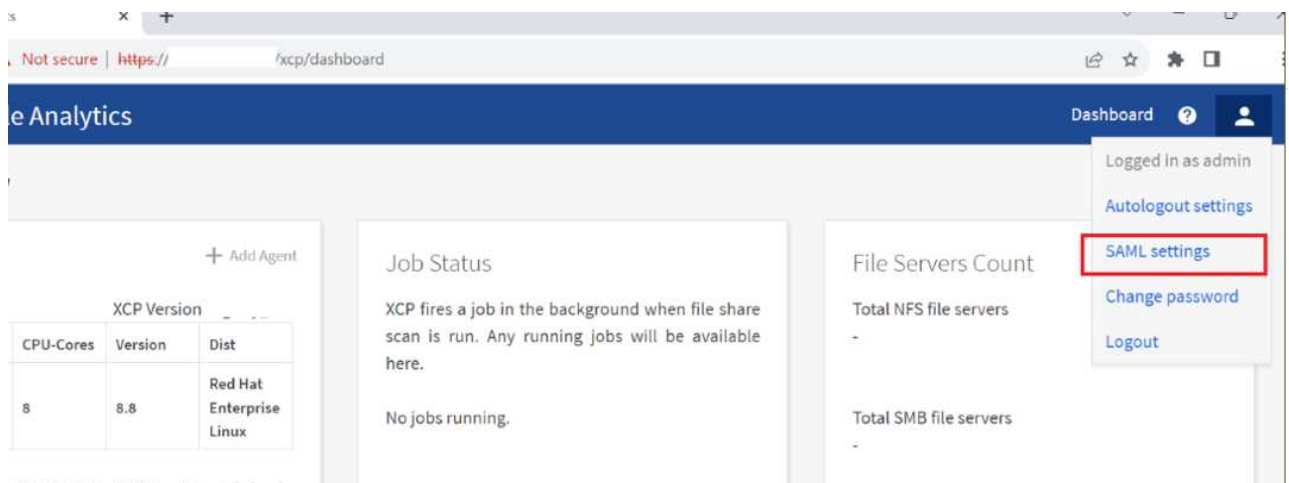
Di seguito sono riportati i dettagli obbligatori da condividere per la registrazione con il provider di identità:

- **ID entità provider di servizi:** `https://<IP address of linux machine>/xcp`
- **URL ACS (Service Consumer Service) del service provider:** `https://<IP address of linux machine>:5030/api/xcp/SAML/sp`

Puoi anche verificare questi dettagli accedendo all'interfaccia utente di file Analytics:

- i. Accedere alla GUI seguendo i passaggi descritti in [Accedere alla GUI di file Analytics](#).
- ii. Selezionare l'icona **utente** nell'angolo in alto a destra della pagina, quindi selezionare **SAML settings** (Impostazioni SAML).

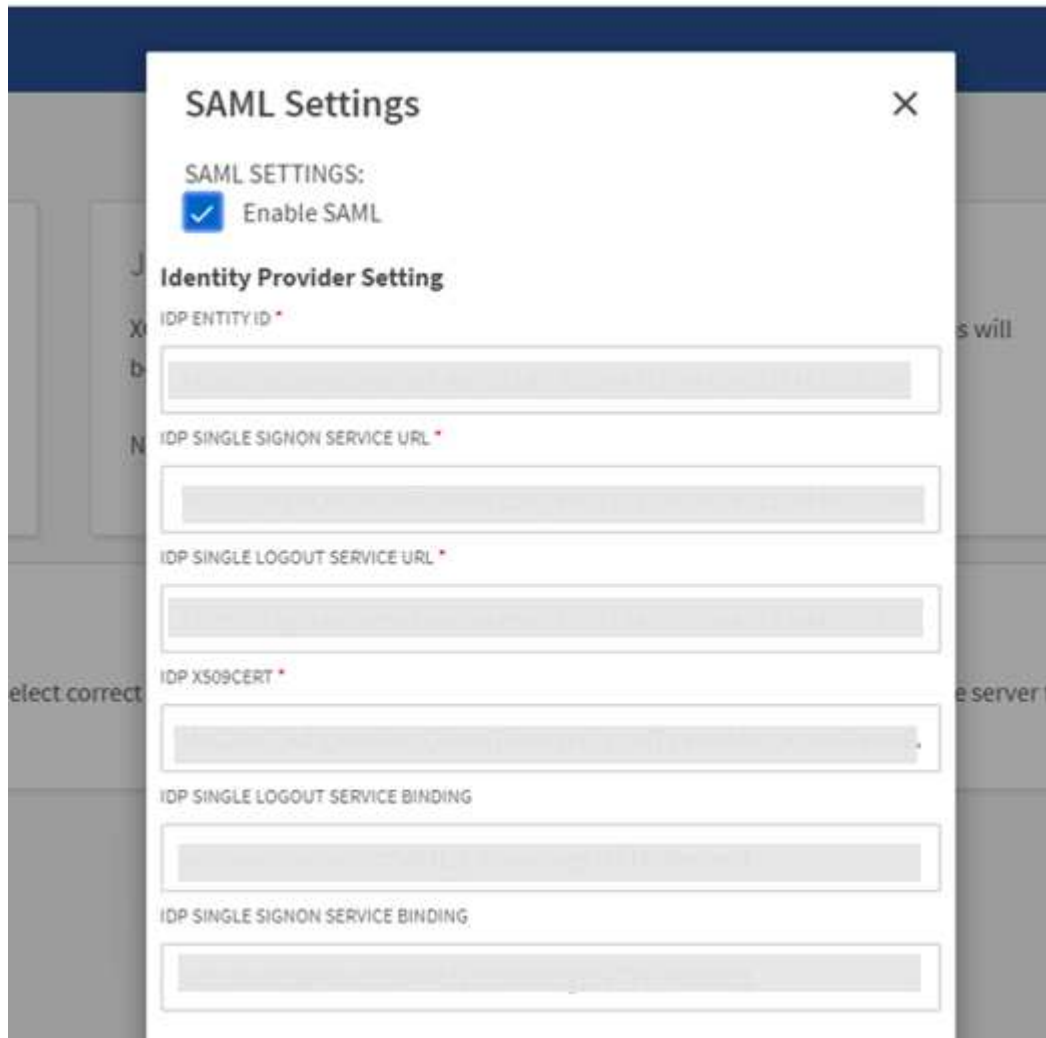
Selezionare **Impostazioni provider di servizi** nel menu a discesa visualizzato.



Dopo la registrazione, riceverai i dettagli dell'endpoint IdP per la tua azienda. Devi fornire questi metadati dell'endpoint IdP all'interfaccia utente di file Analytics.

2. Fornire i dettagli dell'IdP:
 - a. Accedere a **Dashboard**. Selezionare l'icona **utente** nell'angolo in alto a destra della pagina e selezionare **Impostazioni SAML**.
 - b. Inserire i dettagli IdP ottenuti dopo la registrazione.

Esempio



- a. Selezionare la casella di controllo **Enable SAML** (attiva SAML) per abilitare in modo permanente l'SSO basato su SAML.
- b. Selezionare **Salva**.
- c. Disconnettersi da file Analytics e accedere nuovamente.

Si viene reindirizzati alla pagina SSO aziendale.

Aggiungere file server

È possibile configurare i file system esportati da NFS e SMB nella GUI di XCP file Analytics.

Ciò consente a XCP file Analytics di eseguire la scansione e l'analisi dei dati nel file system. Per aggiungere file server NFS o SMB, procedere come segue.

Fase

1. Per aggiungere file server, selezionare **Aggiungi file server**.

Aggiungere l'indirizzo IP del file server, selezionare l'opzione NFS o SMB e fare clic su **Aggiungi**.



Se un agente SMB non è visibile nella GUI, non sarà possibile aggiungere un server SMB.

Dopo aver aggiunto il file server, XCP visualizza:

- Totale condivisioni file disponibili
- File share con i dati di analisi (il numero iniziale è "0", che si aggiorna quando si esegue una scansione riuscita)
- Total space Utilization (utilizzo totale dello spazio): La somma dello spazio utilizzato da tutte le esportazioni
- I dati per le condivisioni di file e l'utilizzo dello spazio sono dati in tempo reale direttamente dal server NFS/SMB. La raccolta e l'elaborazione dei dati richiede alcuni secondi.



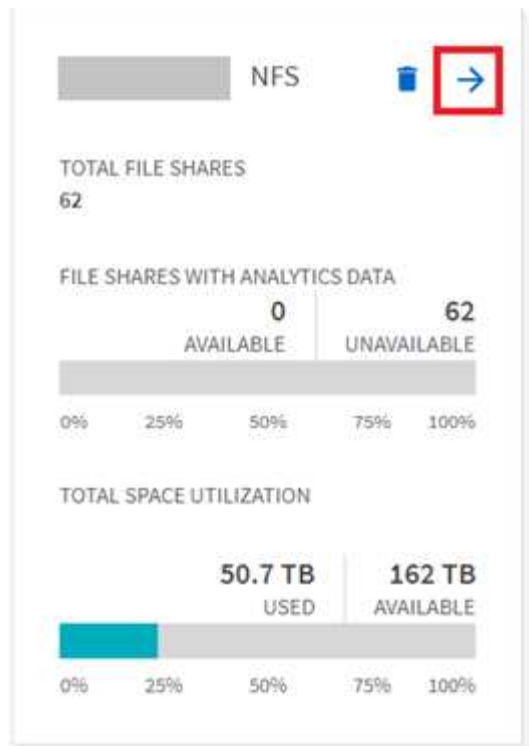
Lo spazio disponibile rispetto allo spazio utilizzato in file Analytics viene calcolato da ogni file system esportato disponibile su NFS. Ad esempio, se i volumi sono costituiti da qtree e le esportazioni vengono create su un qtree, lo spazio complessivo è lo spazio cumulativo delle dimensioni del volume e della dimensione del qtree.

Eeguire una scansione

Quando il file system NFS/SMB viene aggiunto alla GUI di XCP file Analytics, è possibile avviare una scansione del file system per analizzare e rappresentare i dati.

Fasi

1. Selezionare la freccia sulla scheda del file server aggiunta per visualizzare le condivisioni di file sul file server.



2. Dall'elenco delle condivisioni file, selezionare il nome della condivisione file da acquisire.
3. Selezionare **Scan** per avviare la scansione.

XCP visualizza una barra di avanzamento per la scansione.

4. Una volta completata la scansione, le schede **stat view** e **file distribution** sono abilitate per consentire la visualizzazione dei grafici.

File Shares | 10.60.251.66 | NFS | < Back to File Server

Search [] [Refresh]

File Shares

- /users002/yodicka
- /i01-prodtest
- /gms/gms_2006
- /gms/gms_2007
- /gms/gms_2008
- /gms/gms_2009
- /gms/gms_2010
- /gms/gms_2011
- /gms/gms_2012
- /gms/gms_2013
- /gms/gms_2014
- /gms/gms_2015
- /users001
- /users001/ww01
- /users002
- /users002/yodicka

/users002/yodicka Full List View

Overview | Stat View | File Distribution

Space Utilization: **68.3 MB** USED | **49.9 GB** AVAILABLE

Inode Count (Millions): **< 1 M** USED | **16.8 M** AVAILABLE

UID: 5892 | GID: 0 | Access rights: rwxr-xr-x

Analytics Status:
Analytics data is not available for 10.60.251.66/users002/yodicka
Click on the Scan button below to get the analytics data

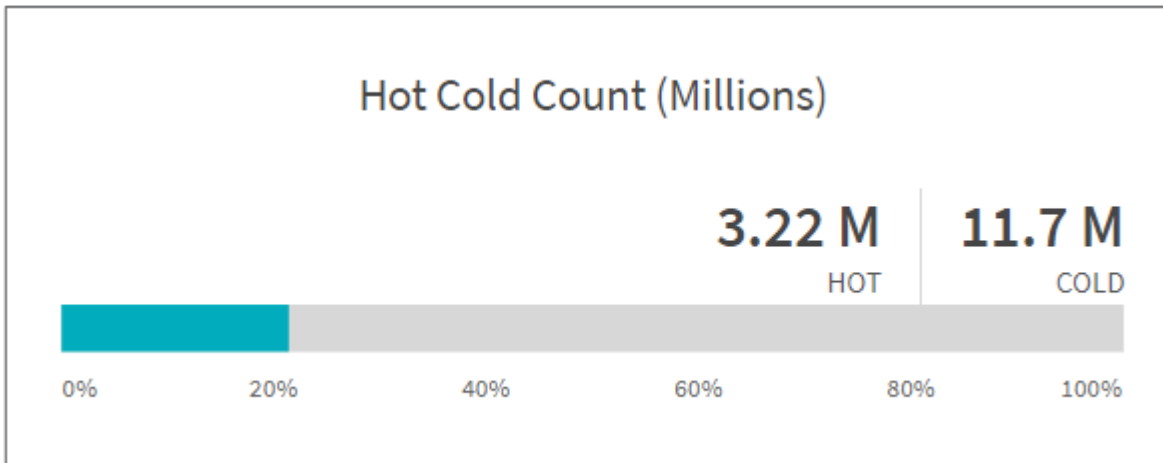
Scan

Scopri i grafici

La dashboard GUI di file Analytics visualizza più grafici per la visualizzazione di file Analytics.

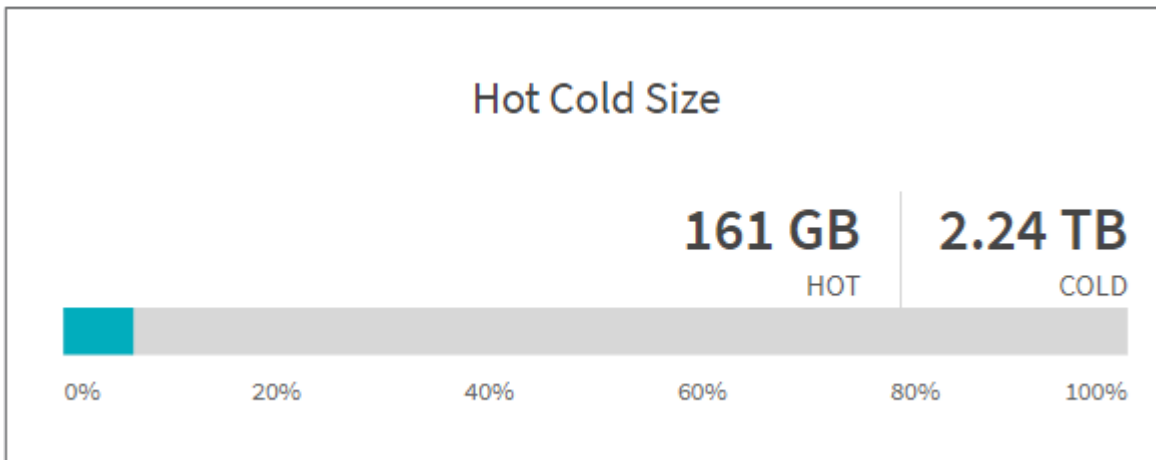
Grafico conteggio a caldo a freddo

XCP file Analytics classifica i file a cui non si accede per 90 giorni come dati cold. I file a cui si accede negli ultimi 90 giorni sono dati hot. I criteri per definire i dati hot e cold si basano solo sul tempo di accesso.



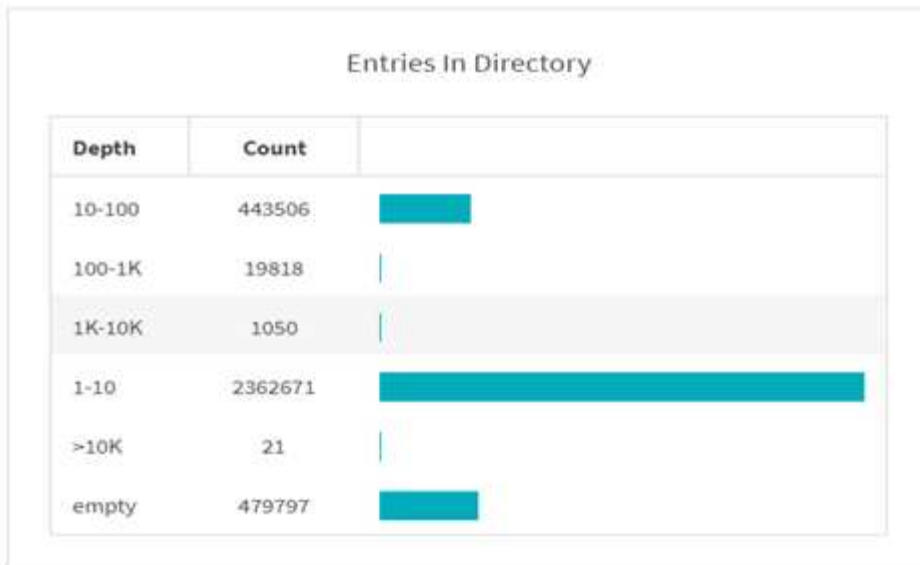
Il grafico Hot Cold Count mostra il numero di inode (in milioni) caldi o freddi in XCP NFS. In XCP SMB, questo grafico indica il numero di file hot o cold. La barra colorata rappresenta i dati hot e mostra la percentuale di file a cui si accede entro 90 giorni.

Grafico dimensione a caldo a freddo



Il grafico Hot Cold Size visualizza la percentuale di file hot e cold e la dimensione totale dei file in ciascuna categoria. La barra colorata rappresenta i dati caldi e la parte non colorata i dati freddi. I criteri per definire i dati hot e cold si basano solo sul tempo di accesso.

Voci nel grafico della directory



Il grafico voci nelle directory visualizza il numero di voci nelle directory. La colonna Depth (profondità) contiene diverse dimensioni di directory e la colonna Count (numero) indica il numero di voci in ciascuna profondità di directory.

Grafico distribuzione file per dimensione



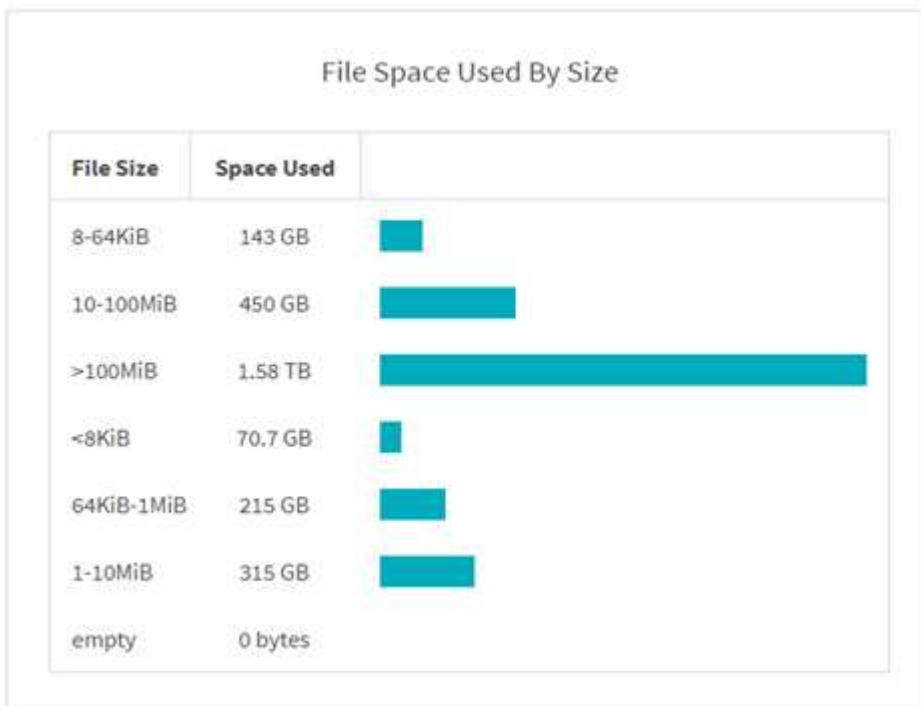
Il grafico distribuzione file per dimensione visualizza il numero di file sotto le dimensioni indicate. La colonna dimensione file contiene le categorie di dimensione file e la colonna Conteggio indica la distribuzione del numero di file.

Grafico profondità directory



Il grafico profondità directory rappresenta la distribuzione del numero di directory in diversi intervalli di profondità directory. La colonna Depth (profondità) contiene diverse profondità di directory e la colonna Count (Conteggio) contiene il numero di ogni profondità di directory nella condivisione file.






Spazio del file utilizzato dal grafico delle dimensioni



Il grafico spazio file utilizzato per dimensione visualizza il numero di file in diversi intervalli di dimensione file. La colonna dimensione file contiene diversi intervalli di dimensioni file e la colonna spazio utilizzato indica lo spazio utilizzato da ciascun intervallo di dimensioni file.

Grafico spazio occupato dagli utenti

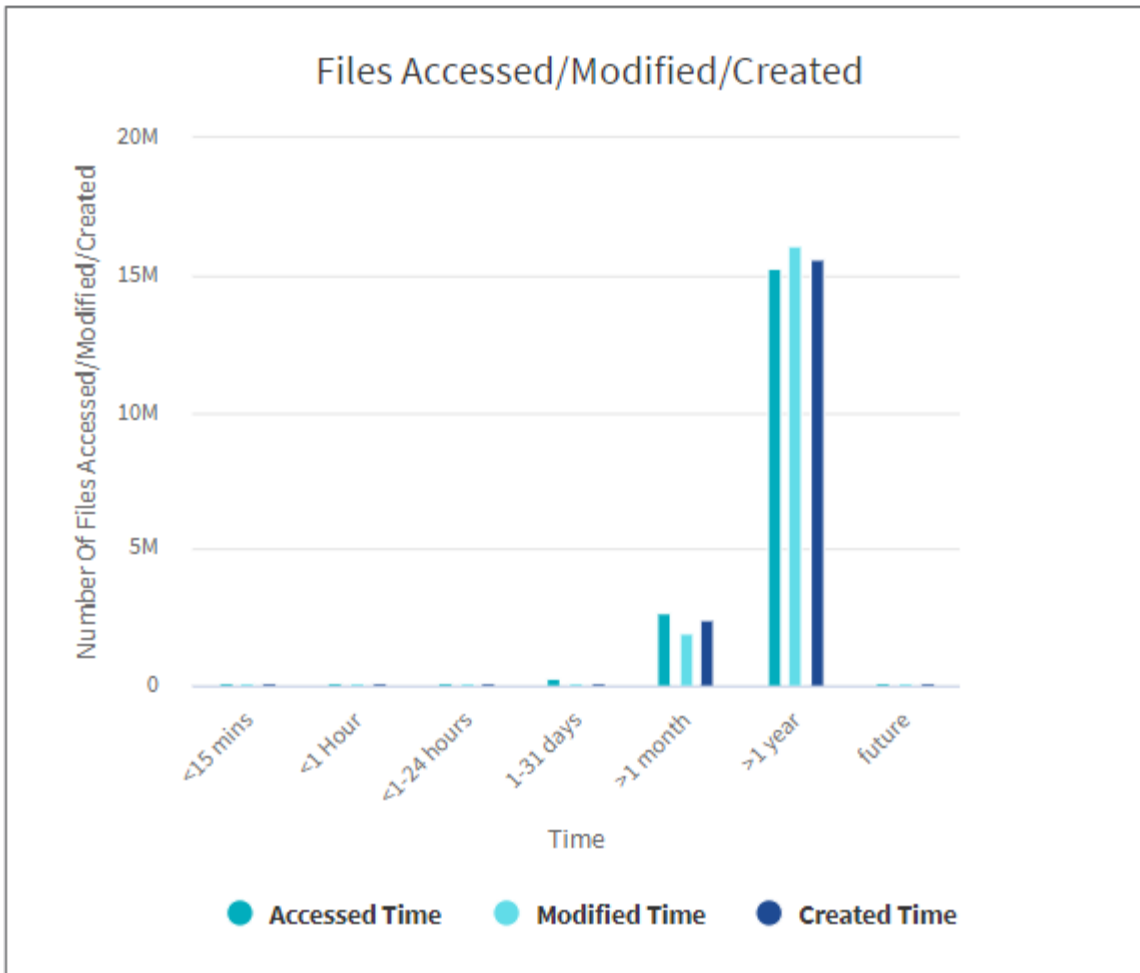
Space Occupied By Users

Username	Space Used	
4568	47.8 GB	
14952	67.1 GB	
19592	48.2 GB	
48973	54.5 GB	
50900	47.3 GB	

1 2

Il grafico spazio occupato dagli utenti visualizza lo spazio utilizzato dagli utenti. La colonna Nome utente contiene i nomi degli utenti (UID quando non è possibile recuperare i nomi utente) e la colonna spazio utilizzato indica lo spazio utilizzato da ciascun nome utente.

File acceduto/modificato/creato grafico

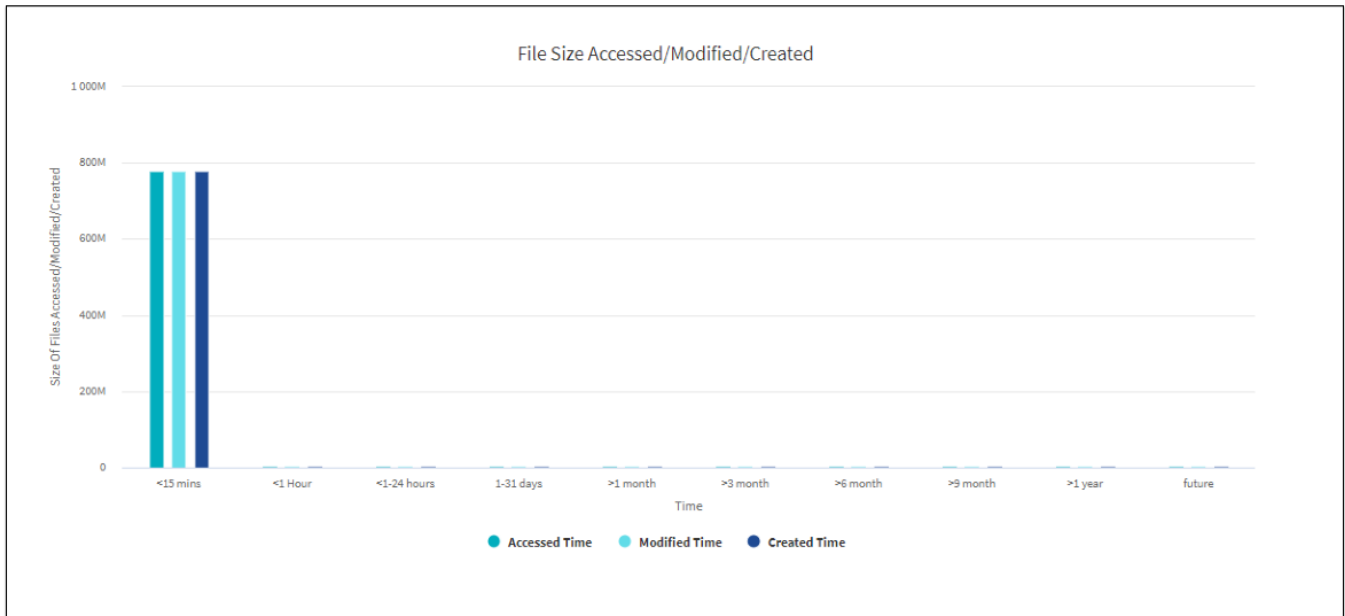


Il grafico file utilizzati/modificati/creati visualizza il numero di file modificati nel tempo. L'asse X rappresenta il periodo di tempo entro il quale sono state apportate le modifiche e l'asse Y rappresenta il numero di file modificati.



Per ottenere il grafico del tempo di accesso (atime) nelle scansioni SMB, selezionare la casella di controllo per preservare atime prima di eseguire una scansione.

Grafico dimensione file raggiunta/modificata/creata

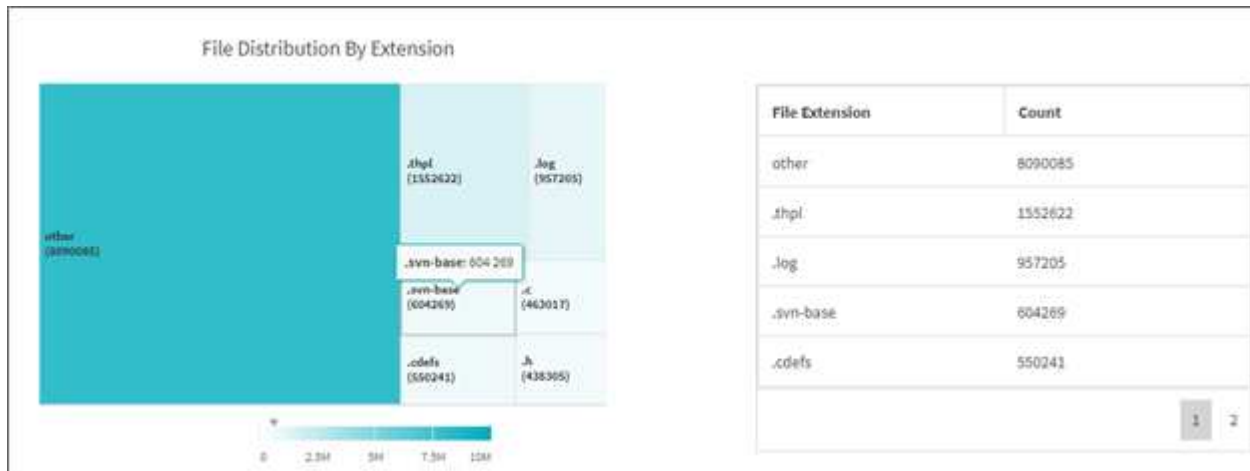


Il grafico dimensione file raggiunta/modificata/creata visualizza le dimensioni dei file modificate nel tempo. L'asse X rappresenta il periodo di tempo entro il quale sono state apportate le modifiche e l'asse Y rappresenta la dimensione dei file modificati.



Per ottenere il grafico del tempo di accesso (atime) nelle scansioni SMB, selezionare la casella di controllo per preservare atime prima di eseguire una scansione.

Distribuzione file per grafico estensione

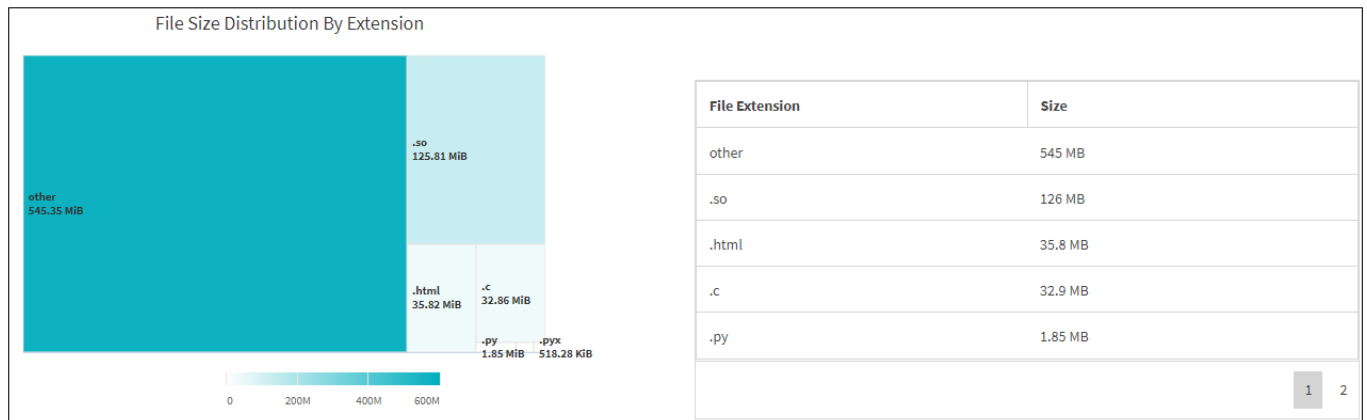


Il grafico distribuzione file per estensione rappresenta il numero delle diverse estensioni di file in una condivisione file. La dimensione delle divisioni che rappresentano le estensioni si basa sul numero di file con ciascuna estensione.

Inoltre, per le condivisioni SMB, è possibile ottenere il numero di file di flussi di dati alternativi per ogni estensione file selezionando la casella per flussi di dati alternativi prima di eseguire una scansione.

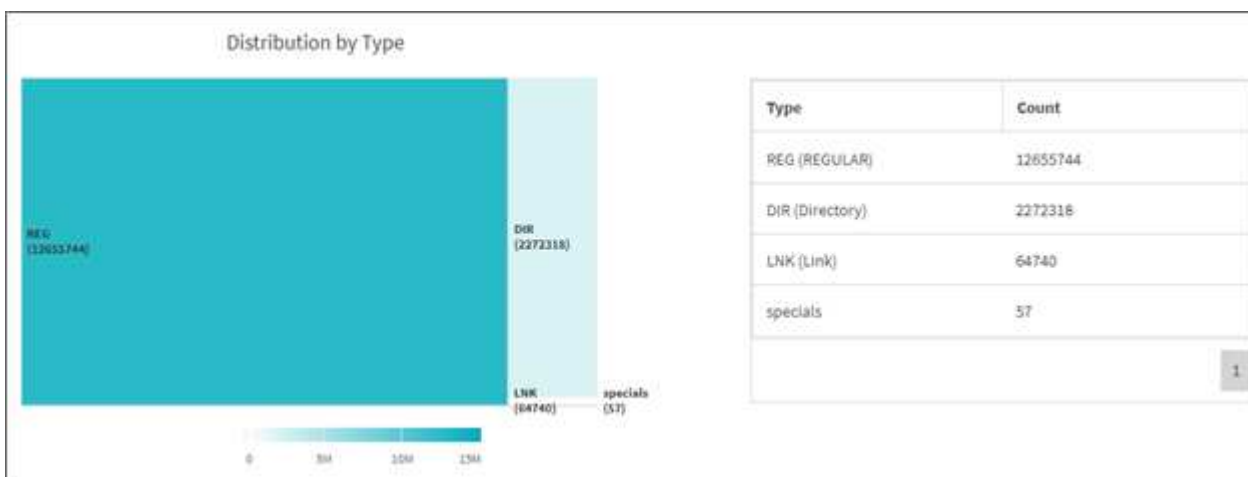


Distribuzione dimensione file per grafico estensione



Il grafico distribuzione dimensioni file per estensione rappresenta la dimensione cumulativa delle diverse estensioni di file in una condivisione file. Le dimensioni delle divisioni che rappresentano le estensioni si basano sulle dimensioni dei file con ciascuna estensione.

Distribuzione file per tipo grafico

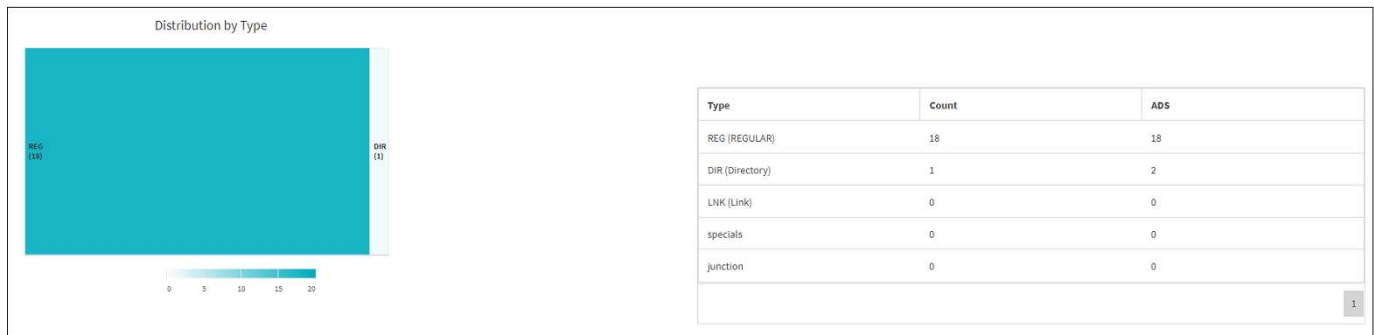


Il grafico distribuzione per tipo rappresenta il numero dei seguenti tipi di file:

- REG: File regolari
- LNK: File con collegamenti
- Speciali: File con file di dispositivi e file di caratteri.
- DIR: File con directory

- Giunzione: Disponibile solo in SMB

Inoltre, per le condivisioni SMB, è possibile ottenere il numero di file di flussi di dati alternativi per diversi tipi selezionando la casella relativa a flussi di dati alternativi prima di eseguire una scansione.



Filtri

XCP offre opzioni di filtro che possono essere utilizzate nelle operazioni XCP.

XCP utilizza filtri per `-match` e `-exclude` Opzioni per NFS e SMB.

Per NFS, eseguire `xcp help info` E consultare la sezione RELATIVA AI FILTRI per informazioni sull'utilizzo `-match` e `-exclude` filtri.

Per SMB, eseguire `xcp help -match` e `xcp help -exclude` per ulteriori informazioni su `match` e `exclude` filtri.

Se si desidera utilizzare i filtri nei comandi XCP, eseguire `xcp help <command>` per verificare se sono opzioni supportate.

Registrazione per NFS e SMB (opzionale)

Registrazione per XCP NFS e SMB.

XCP supporta la configurazione di più funzioni opzionali utilizzando `xcpLogConfig.json` File di configurazione JSON. Per attivare solo funzionalità specifiche, creare manualmente `xcpLogConfig.json` file di configurazione. È possibile utilizzare `xcpLogConfig.json` file di configurazione da abilitare:

- messaggi del registro eventi
- Client syslog per XCP
- Registrazione XCP personalizzata

I messaggi del registro eventi e il client syslog sono disattivati nella configurazione predefinita. La configurazione è comune sia per NFS che per SMB.

Percorso del file CONFIG JSON	NFS	PMI
Percorso predefinito del file di configurazione	/Opt/NetApp/xFiles/xcp/	C: NetApp/XCP/ConfigFile

Percorso del file CONFIG JSON	NFS	PMI
La posizione personalizzata richiede XCP_CONFIG_DIR variabile di ambiente	Utilizzare la posizione impostata su XCP_CONFIG_DIR variabile	N/A.

Le opzioni del file di configurazione JSON distinguono tra maiuscole e minuscole. Queste opzioni sono le stesse per XCP NFS e XCP SMB.

Nome delle opzioni secondarie	Tipo di dati JSON	Predefinito	Descrizione
LogConfig			Opzione per personalizzare la registrazione XCP.
"livello"	Stringa	INFO	Livello del filtro di severità dei messaggi del registro. I messaggi di registro XCP supportano cinque livelli di gravità in ordine decrescente: CRITICO, ERRORE, AVVISO, INFORMAZIONI, DEBUG (NetApp consiglia vivamente di utilizzare INFORMAZIONI o DEBUG)
"Max byte"	Intero	52428800	Dimensione di ciascun file di log rotante. Il numero massimo di file di rotazione supportati è 10.
"nome"	Stringa	xcp.log	Opzione per impostare il nome del file di log personalizzato.
eventlog			Opzione per configurare il messaggio del registro eventi.
"IsEnabled"	Booleano	vero	Questa opzione booleana viene utilizzata per attivare la messaggistica degli eventi. Impostarlo su <code>false</code> non genera alcun messaggio di evento e nessun registro eventi verrà pubblicato nel file di registro eventi.
"livello"	Stringa	INFO	Livello del filtro di severità del messaggio di evento. I messaggi sugli eventi supportano cinque livelli di gravità in ordine decrescente: CRITICO, ERRORE, AVVISO, INFORMAZIONI, DEBUG
syslog			Opzione per configurare la messaggistica syslog.
"IsEnabled"	Booleano	falso	Questa opzione booleana viene utilizzata per abilitare il client syslog in XCP.
"livello"	Stringa	INFO	Livello del filtro di severità del messaggio. I messaggi del registro eventi XCP supportano cinque livelli di gravità in ordine decrescente: CRITICO, ERRORE, AVVISO, INFORMAZIONI, DEBUG
"ServerIp"	Stringa	Nessuno	Nome host o indirizzi IP del server syslog remoto.
"porta"	Intero	514	Porta remota del ricevitore syslog. I ricevitori syslog che accettano datagrammi syslog su una porta diversa possono essere configurati con l'opzione di porta UDP porta 514, ma è anche possibile configurare la porta desiderata.

Nome delle opzioni secondarie	Tipo di dati JSON	Predefinito	Descrizione
"sanitizzare"	Booleano	falso	Un'opzione comune per il supporto XCP; l'impostazione del suo valore su true nasconde le informazioni sensibili (IP e nome utente) nei messaggi che saranno supportati (logging, eventi, syslog e così via). Ad esempio, con <code>sanitize opzione as false</code> : <pre>* 2020-07-17 03:10:23,779 - INFO - 12806 xcp xcp Paths: ['10.234.104.251:/cat_vol']* 2020-07-17 03:10:23,778 - INFO - 12806 xcp xcp User Name: root`Con `sanitize opzione as true:* 2020-07-17 03:13:51,596 - INFO - 12859 xcp xcp Paths: ['IP: XX.XX.XX.XX:/cat_vol']* 2020-07-17 03:13:51,595 - INFO - 12859 xcp xcp User Name: * * *</pre>

Creare il file di configurazione JSON

Se si desidera attivare i messaggi del registro eventi, il client syslog o la registrazione del cliente, attenersi alla seguente procedura.

Fasi

1. Aprire qualsiasi editor di testo, ad esempio blocco note o vi.
2. Creare un nuovo file con il seguente modello JSON.

```
{
  "logConfig": {
    "level": "INFO",
    "maxBytes": 52428800,
    "name": "xcp.log"
  },
  "eventlog": {
    "isEnabled": false,
    "level": "INFO"
  },
  "syslog": {
    "isEnabled": false,
    "level": "INFO",
    "serverIp": "10.234.219.87",
    "port": 514
  },
  "sanitize": false
}
```

3. Per le funzioni che si desidera attivare, modificare `isEnabled` valore a. `true`.
4. Assegnare un nome al file `xcpLogConfig.json` E salvarlo nella posizione predefinita:
`/Opt/NetApp/xFiles/xcp/`

Se il `XCP_CONFIG_DIR` la variabile di ambiente è impostata, salvare `xcpLogConfig.json` file nella stessa posizione impostata su `XCP_CONFIG_DIR` variabile.

Configurazione predefinita	Esempio di file di configurazione json
<pre data-bbox="131 443 808 821">{ "logConfig": { "level": "INFO", "maxBytes": 52428800, "name": "xcp.log" }, "sanitize": false }</pre>	<pre data-bbox="813 443 1489 1220">{ "logConfig": { "level": "INFO", "maxBytes": 52428800, "name": "xcp.log" }, "eventlog": { "isEnabled": false, "level": "INFO" }, "syslog": { "isEnabled": false, "level": "INFO", "serverIp": "10.234.219.87", "port": 514 }, "sanitize": false }</pre>

Migrare i dati

Migrare i dati NFS

Dopo aver pianificato la migrazione con `show e. scan`, puoi migrare i dati NFS.

Copia

Il `copy` Il comando esegue la scansione e copia dell'intera struttura della directory di origine in un'esportazione NFSv3 di destinazione. Il `copy` il comando richiede la presenza di percorsi di origine e destinazione come variabili. Al termine dell'operazione di copia vengono visualizzati i dati relativi a file sottoposti a scansione e copiati, velocità/velocità e tempo trascorso.

Esempio:

```
xcp copy <source_nfs_export_path> <destination_nfs_export_path>
```

Esempio di percorso POSIX:

```
xcp copy -newid <id> file:///mnt/source file:///mnt/dest
```

Eseguire `xcp help copy` per ulteriori dettagli.

Riprendi

Il `resume` command riavvia un'operazione di copia precedentemente interrotta specificando il nome o il numero dell'indice del catalogo. Il nome o il numero dell'indice del catalogo dell'operazione di copia precedente viene memorizzato in `<catalog_path>:/catalog/indexes` directory.

Esempio:

```
xcp resume -id <catalog_name>
```

Eseguire `xcp help resume` per ulteriori dettagli.

Sincronizza

Il `sync` Il comando esegue la scansione delle modifiche e delle modifiche apportate in una directory NFS di origine utilizzando un nome di tag di indice del catalogo o il numero di un'operazione di copia precedente. Le modifiche incrementali di origine vengono copiate e applicate alla directory di destinazione. I vecchi numeri di indice del catalogo vengono sostituiti con uno nuovo [.underline] dopo l'operazione di sincronizzazione n..

Esempio:

```
xcp sync -id <catalog_name>
```

Eseguire `xcp help sync` per ulteriori dettagli.

Verificare

Il `verify` command utilizza un confronto completo dei dati byte per byte tra le directory di origine e di destinazione dopo l'operazione di copia senza utilizzare un numero di indice del catalogo. Il comando verifica i tempi di modifica e altri attributi di file o directory, incluse le autorizzazioni. Il comando legge anche i file su entrambi i lati e confronta i dati.

Esempio:

```
xcp verify <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Esempio di percorso POSIX:

```
xcp verify file:///mnt/source file:///mnt/dest
```

Eseguire `xcp help verify` per ulteriori dettagli.

ISync

Il `isync` comando confronta l'origine e la destinazione e sincronizza le differenze sulla destinazione senza utilizzare l'indice del catalogo.

Esempio

```
xcp isync <source_ip_address>:/src <destination_ip_address>:/dest
```

È possibile utilizzare `isync` con `estimate` opzione per stimare il tempo necessario per `isync` per sincronizzare le modifiche incrementalmente. Il `-id` parametro specifica il nome di catalogo di un'operazione di copia precedente.



Se si modifica più del 25% delle dimensioni del set di dati utilizzato, il `isync estimate` il comando potrebbe non visualizzare i risultati previsti.

Esempio

```
xcp isync estimate -id <name>
```

Eseguire `xcp help isync` per ulteriori dettagli.

Migrare i dati delle PMI

Dopo aver pianificato la migrazione con `show e. scan` È possibile eseguire la migrazione dei dati SMB.

Copia

Il `copy` Command esegue la scansione e copia dell'intera struttura della directory di origine in una condivisione SMB di destinazione. Il `copy` il comando richiede la presenza di percorsi di origine e destinazione come variabili. I file sottoposti a scansione e copiati, il throughput/la velocità e i dettagli relativi al tempo trascorso vengono stampati sulla console ogni cinque secondi.



Durante l'operazione di copia, è possibile utilizzare `-preserve-atime` contrassegnare con `copy` per mantenere il tempo di accesso all'origine.

Esempio:

```
C:\xcp>xcp copy \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Eseguire `xcp help copy` per ulteriori dettagli.

Sincronizza

Il `sync` il comando esegue la scansione delle modifiche e delle modifiche nelle condivisioni di origine e di destinazione in parallelo e applica le azioni appropriate (rimozione, modifica, ridenominazione e così via) alla destinazione per assicurarsi che la destinazione sia identica all'origine.

Il comando Sync confronta il contenuto dei dati, le indicazioni temporali, gli attributi dei file, la proprietà e le informazioni di sicurezza.



Durante l'operazione di sincronizzazione, è possibile utilizzare `-preserve-atime` contrassegnare con `sync` per mantenere il tempo di accesso all'origine.

Esempio:

```
C:\xcp>xcp sync \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Eseguire `xcp help sync` per ulteriori dettagli.

Verificare

Il `verify` il comando legge le condivisioni di origine e di destinazione e le confronta, fornendo informazioni sulle differenze. È possibile utilizzare il comando su qualsiasi origine e destinazione, indipendentemente dallo strumento utilizzato per eseguire la copia o la sincronizzazione.



Durante l'operazione di verifica, è possibile utilizzare `-preserve-atime` contrassegnare con `verify` per mantenere il tempo di accesso all'origine.

Esempio:

```
C:\xcp>xcp verify \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Eseguire `xcp help verify` per ulteriori dettagli.

Migrazione di flussi di dati alternativi NTFS per SMB

Migrazione di flussi di dati alternativi NTFS per SMB

A partire da XCP 1,9.3, XCP SMB supporta la migrazione di flussi di dati alternativi NTFS mediante l' `-ads` Con i comandi SMB di XCP.

Casi d'utilizzo supportati

È possibile utilizzare XCP SMB `copy` e `sync` Comandi per la migrazione di dati che includono flussi di dati alternativi e il SMB XCP `scan` Comando che consente di eseguire la scansione della condivisione SMB per rilevare flussi di dati alternativi.

Comandi SMB XCP supportati

I seguenti comandi SMB XCP supportano l' `-ads` opzione:

- `scan`
- `copy`
- `verify`
- `sync`

Esempi di comandi

I seguenti comandi di esempio mostrano come utilizzare `-ads` opzione:

- `xcp scan -ads \\<SMB share>`
- `xcp copy -ads \\<source SMB share> \\<destination SB share>`
- `xcp sync -ads \\<source SMB share> \\<destination SB share>`
- `xcp verify -ads \\<source SMB share> \\<destination SB share>`

Migrare i dati HDFS

Dopo aver pianificato la migrazione con `scan` , puoi migrare i dati HDFS.

Copia

Il `copy` Command esegue la scansione e copia dell'intero Hadoop Distributed file System (HDFS) di origine su un bucket NFS o Simple Storage Service (S3). Il `copy` il comando richiede la presenza di percorsi di origine e destinazione come variabili. Al termine dell'operazione di copia, vengono visualizzati i dati relativi a file sottoposti a scansione e copiati, throughput, velocità e tempo trascorso.

Esempio di percorso NFS:

```
xcp copy -newid <id> hdfs:///demo/user dst_server:/dst_export
```

Esempio di percorso POSIX:

```
xcp copy -newid <id> hdfs:///demo/user file:///mnt/dest
```

Esempio di percorso S3:

```
xcp copy -newid <id> hdfs:///demo/user s3://my-bucket
xcp copy -newid <id> -s3.profile <s3 profile name> -s3.endpoint <endpoint-
url> hdfs:///demo/user s3://my-bucket
```

Eseguire `xcp help copy` per ulteriori dettagli.

Riprendi

Il `resume` command riavvia un'operazione di copia precedentemente interrotta specificando il nome o il numero dell'indice del catalogo. Il nome o il numero dell'indice del catalogo dell'operazione di copia precedente viene memorizzato in `<catalog path>:/catalog/indexes directory`.

Esempio:

```
xcp resume [options] -id <id used for copy>
xcp resume [options] -s3.profile <s3 profile name> -s3.endpoint <endpoint-
url> -id <id used for copy>
```



Per impostazione predefinita, XCP `resume` Il comando utilizza l'endpoint S3 e il profilo S3 dall'indice di copia utilizzato durante `copy` comando. Tuttavia, se nuovo `-s3.endpoint` e `-s3.profile` i valori vengono forniti con `resume` comando, vengono utilizzati i nuovi valori per le opzioni e i valori utilizzati con la `copy` command vengono ignorati.

Eseguire `xcp help resume` per ulteriori dettagli.

Verificare

Il `verify` command utilizza un confronto completo dei dati byte per byte tra le directory di origine e di

destinazione dopo l'operazione di copia senza utilizzare un numero di indice del catalogo. Il comando legge i file su entrambi i lati e confronta i dati.

Esempio:

```
xcp verify hdfs:///demo/user dst_server:/dst_export
```

Esempio di percorso POSIX:

```
xcp verify hdfs:///user/demo1/data file:///user/demo1/dest
```

Esempio di percorso S3:

```
xcp verify hdfs:///user/demo1/data s3://my-bucket  
xcp verify -s3.profile <s3 profile name> -s3.endpoint <endpoint-url>  
hdfs:///demo/user s3://my-bucket
```

Eseguire `xcp help verify` per ulteriori dettagli.

Eseguire più lavori XCP sullo stesso host XCP

A partire da XCP 1,9.2, è possibile eseguire più lavori o comandi XCP su un singolo host XCP, a condizione che l'host disponga di risorse sufficienti per ciascun lavoro. Quando si esegue un comando che supporta più processi, XCP utilizza una memoria host minima per completare il processo, creando così la capacità di eseguire processi aggiuntivi sulla stessa configurazione host.

Requisiti minimi di sistema

Per ogni lavoro XCP, è necessario consentire fino a 64 GB di memoria host e otto core per migrazioni da medie a grandi dimensioni.



L'esecuzione di più processi XCP sullo stesso host non è supportata per la migrazione dei dati SMB.

Registrazione

Per impostazione predefinita, ogni lavoro XCP viene registrato in un file di log separato, univoco per l'ID lavoro. Questo meccanismo di logging funziona bene quando si eseguono più lavori sullo stesso host singolo. NetApp sconsiglia di modificare `xcpLogConfig.Json` file per utilizzare un singolo `xcp.log` File per registrare più lavori XCP eseguiti in parallelo sullo stesso host.

Comandi supportati

L'esecuzione di più processi XCP sullo stesso host è supportata con i seguenti comandi XCP:

- scan
- copy
- resume
- verify
- isync
- chmod
- chown
- delete

Comandi non supportati

L'esecuzione di più processi XCP sullo stesso host non è supportata con `sync` comando.

Funzionalità NFS aggiuntive

XCP include alcune funzionalità NFS aggiuntive.

Chown e chmod

È possibile utilizzare XCP `chown` e `chmod` Comandi per modificare in modo ricorrente tutti i file e le directory di una determinata condivisione NFS o percorso POSIX. Ciò aumenta le performance di milioni di file.



Prima di modificare la proprietà dei file, è necessario configurare il nuovo proprietario. In caso contrario, il comando non avrà esito positivo. XCP `chown` e `chmod` I comandi funzionano in modo simile a Linux `chown` e `chmod` comandi.

Mod

Il `chmod` il comando esegue la scansione e modifica dei permessi di tutti i file nella struttura di directory scelta. Il `chmod` Il comando richiede una modalità o un riferimento e una condivisione NFS o un percorso POSIX come variabili. XCP `chmod` modifica in modo ricorrente le autorizzazioni per un determinato percorso. È possibile utilizzare `chmod` per visualizzare il totale dei file sottoposti a scansione e le autorizzazioni modificate nell'output.

Esempio:

```
xcp chmod -mode 777 NFS [server:/export path | file://<NFS mounted path>]
xcp chmod -mode 707 nfs_server01.netapp.com:/export1
xcp chmod -reference nfs_server01.netapp.com:/export/dir1/file.txt
nfs_server02.netapp.com: export1
xcp chmod -match "fnm('file.txt')" -mode 111 file:///mnt/nfs_mount_point/
xcp chmod -exclude "fnm('file.txt')" -mode 111 file:///demo/user1/
```

Eseguire `xcp help chmod` per ulteriori informazioni.

Chown

È possibile utilizzare XCP `chown` Comando per modificare in modo ricorrente tutti i file e le directory di una determinata condivisione NFS o percorso POSIX. Ciò aumenta le performance di milioni di file.

Il `chown` command esegue la scansione e modifica della proprietà di tutti i file nella struttura di directory scelta. Il `chown` Il comando richiede una condivisione NFS o un percorso POSIX come variabili. XCP `chown` modifica in modo ricorrente la proprietà di un determinato percorso.

Esempio

```
xcp chown -user user1 NFS [server:/export path | file://<NFS mounted path>
xcp chown -user user1 nfs_server01.netapp.com:/export1
xcp chown -user user1 -group group1 nfs_server01.netapp.com:/export1/dir1/
xcp chown -reference nfs_server01.netapp.com:/export/dir1/file.txt
nfs_server02.netapp.com:/export1
xcp chown -match "fnm('file.txt')" -user user1
file:///mnt/nfs_mount_point/
xcp chown -exclude "fnm('file.txt')" -user user1 -group group1
xcp chown -user-from user1 -user user2 file:///mnt/nfs_mount_point/
xcp chown -group-from group1 -group group2
nfs_server01.netapp.com:/export1/
```

Eseguire `xcp help chown` per ulteriori informazioni.

Stima XCP

La funzione XCP Estimation (stima XCP) stima il tempo necessario per completare una linea di base `copy` operazione dall'origine alla destinazione. Calcola il tempo stimato per completare una linea di base `copy` Utilizzando tutte le risorse di sistema attualmente disponibili, ad esempio CPU, RAM, rete o altri parametri. Quando si utilizza `-target` XCP esegue un'operazione di copia di esempio per trovare il tempo di stima.

Esempio

```
server : NFS server IP
export : NFS exported path for the above IP

xcp static estimation
xcp estimate -id <scan id>

xcp live estimation with default time
xcp estimate -id <scan id> -target server:/export

xcp live estimation with -t option
xcp estimate -id <scan id> -t <time for which estimation should run>
-target server:/export
```

indicizzazione

È possibile utilizzare `indexdelete` comando per eliminare gli indici del catalogo.

Esempio

```
xcp indexdelete
```

Eseguire `xcp help indexdelete` per ulteriori dettagli.

Risolvere i problemi

Risolvere i problemi relativi agli errori NFS XCP


Esaminare le soluzioni per risolvere il problema.

Problemi e soluzioni XCP

Problema XCP	Soluzione
<code>xcp: ERROR: Confronta batch: File di indice incompatibile. Utilizzare il file di indice generato solo con la versione corrente di XCP. In alternativa, è possibile scaricare un file binario XCP precedente da xcp.netapp.com.</code>	Si sta tentando di eseguire operazioni su un indice generato utilizzando una versione XCP precedente a XCP 1.9. Non supportato. Si consiglia di completare qualsiasi migrazione in corso e passare a questa versione di XCP. In alternativa, è possibile eseguire nuovamente <code>scan</code> , <code>copy</code> oppure <code>verify</code> Comandi per generare un nuovo indice con XCP 1.9.
<code>xcp: ERROR: deve essere eseguito come root</code>	Eseguire i comandi XCP come utente root
<code>xcp: ERROR: File di licenza /opt/NetApp/xFiles/xcp/license non trovato.</code>	Scaricare la licenza dal " Sito XCP ", copiarlo in <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/</code> e attivarlo eseguendo <code>`xcp activate</code> comando.
<code>xcp: ERROR: Questa licenza è scaduta</code>	Rinnovare o ottenere la nuova licenza XCP da " Sito XCP ".
<code>xcp: ERROR: Licenza illeggibile</code>	Il file di licenza potrebbe essere corrotto. Ottenere la nuova licenza XCP da " Sito XCP ".
<code>xcp: ERROR: XCP non attivato, eseguire prima "Activate"</code>	Eseguire <code>xcp activate</code> comando
Questa copia non è concessa in licenza	Ottenere il file di licenza XCP appropriato. Copiare la licenza XCP su <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/Directory</code> sul server XCP. Eseguire <code>xcp activate</code> per attivare la licenza.
<code>xcp: ERROR: Impossibile attivare la licenza: Server irraggiungibile</code>	Si sta tentando di attivare la licenza online e il sistema host non è connesso a Internet. Assicurarsi che il sistema sia connesso a Internet.
<code>xcp: ERROR: Impossibile attivare la licenza: Server xcp.netapp.com irraggiungibile</code> <code>xcp: HINT: Configurare il DNS su questo host o tornare alla pagina di licenza per richiedere una licenza privata errore previsto: Impossibile attivare la licenza: Server xcp.netapp.com irraggiungibile</code>	Assicurarsi che xcp.netapp.com sia raggiungibile dall'host o richiedere la licenza offline

Problema XCP	Soluzione
<p>xcp: ERROR: Catalog inaccessible (Catalogo non accessibile): Impossibile eseguire il montaggio nfs_server:/export[:subdirectory]</p>	<p>Aprire l'editor sull'host del client XCP Linux e aggiornare il file di configurazione con la posizione corretta del catalogo. Il file di configurazione XCP si trova in /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini. Voci di esempio del file di configurazione: [root@scspr1949387001 ~]# cat /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini [xcp] catalog = 10.235.128.153:/catalog</p>
<p>nfs3 error 2: file o directory non presenti</p>	<p>L'operazione non ha trovato i file di origine nell'esportazione NFS di destinazione. Eseguire xcp sync per copiare gli aggiornamenti incrementali dall'origine alla destinazione</p>
<p>xcp: ERROR: Indice vuoto o non valido</p>	<p>L'operazione di copia precedente è stata interrotta prima della creazione del file di indice. Eseguire nuovamente lo stesso comando con il nuovo indice e, quando il comando è in esecuzione, verificare che la parola chiave "indicizzato" sia visualizzata nelle statistiche.</p>
<p>xcp: ERROR: confronto batch: processo figlio non riuscito (exit code -9): recv <type 'exceptions.EOFError'></p>	<p>Seguire le istruzioni riportate nel seguente articolo della Knowledge base: "Impossibile allocare la memoria durante la sincronizzazione dei dati NFS"</p>
<p>xcp: ERROR: Per xcp per l'elaborazione degli ACL, montare <path> Utilizzando il client OS nfs4</p>	<p>Montare l'origine e la destinazione sull'host XCP utilizzando NFSv4, ad esempio mount -o vers=4.0 10.10.10.10:/source_vol /mnt/source</p>
<p>XCP verify comando non riuscito durante una migrazione. Lo STATO viene visualizzato COME NON RIUSCITO. (Attivo)</p>	<p>XCP verify il comando è stato eseguito quando l'origine era attiva. Eseguire XCP verify comando dopo il cutover finale.</p>
<p>XCP verify il comando non riesce dopo un cutover. (Attivo)</p>	<p>L'operazione di sincronizzazione cutover XCP potrebbe non aver copiato tutti i dati. Rieseguire XCP sync seguito dal comando verify comando dopo il cutover finale. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico.</p>
<p>XCP sync comando non riuscito (valido per tutti gli errori di sincronizzazione durante le migrazioni). (Attivo)</p>	<p>XCP non è in grado di leggere i dati, questo potrebbe essere dovuto a un problema XCP. Controllare il messaggio di STATO XCP al termine dell'operazione del comando. Rieseguire il sync comando. Se l'operazione di sincronizzazione non riesce di nuovo, contattare il supporto tecnico.</p>
<p>XCP copy, resume, e. sync i comandi non funzionano a causa di memoria insufficiente. XCP si blocca e lo stato di XCP viene visualizzato COME FAILED (NON RIUSCITO). (Attivo)</p>	<p>La memoria disponibile sull'host è bassa o si è verificato un enorme cambiamento incrementale. Seguire le istruzioni riportate nel seguente articolo della Knowledge base: "Impossibile allocare la memoria durante la sincronizzazione dei dati NFS"</p>

Problema XCP	Soluzione
<code>mnt3 error 13: permission denied</code>	In qualità di utente non root, non si dispone delle autorizzazioni corrette per accedere al file system. Controllare se è possibile accedere al file system ed eseguire operazioni di lettura/scrittura.
<code>xcp: batch 1: ERROR: [Errno 13] Permission denied:</code>	In qualità di utente non root, non si dispone delle autorizzazioni corrette per accedere al file system. Controllare se è possibile accedere al file system ed eseguire operazioni di lettura/scrittura.
<code>mxcp: ERROR: OSMounter 'file:///t/10.234.115.215_src_vol/DIR': [Errno 2] No such file or directory</code>	Il percorso <code>/t/10.234.115.215_src_vol/ DIR</code> Non è montato sul file system Linux. Controllare se il percorso esiste.
<code>ERROR: run sync {-id: 'xcp_index_1624263869.3734858'}: sync not yet available for hdfs/ posix/s3fs sources and targets -workaround is copy with a match filter for recent mods</code>	Il <code>sync</code> Il comando non è supportato in XCP per i connettori POSIX e HDFS.
Il <code>xcp verify</code> il comando non riesce con tempi mod diversi	È possibile identificare il file e copiarlo manualmente nella destinazione.
<code>Non dir object copy/sync can not be resumed; try copy again. For more details please refer XCP user guide.</code>	Poiché non è possibile riprendere un singolo file, si consiglia di eseguire <code>xcp copy</code> di nuovo per il file. Qualsiasi modifica al file comporta una copia completa del file. Di conseguenza, le performance non ne risentono.
<code>Non dir object can not be synced; try copy again. For more details please refer XCP user guide.</code>	Poiché non è possibile sincronizzare un singolo file, si consiglia di eseguire <code>xcp copy</code> di nuovo per il file. Qualsiasi modifica al file comporta una copia completa del file. Di conseguenza, le performance non ne risentono.
<code>xcp: ERROR: batch 4: Could not connect to node:</code>	Verificare che il nodo fornito in <code>-nodes</code> parametro raggiungibile. Provare a connettersi utilizzando Secure Shell (SSH) dal nodo master
<code>[Error 13] permission denied</code>	Verificare di disporre dell'autorizzazione di scrittura sul volume di destinazione.
<code>xcp: ERROR: batch 2: child process failed (exit code -6): recv <type 'exceptions.EOFError'>:</code>	Aumentare la memoria di sistema ed eseguire nuovamente il test.
<code>xcp:ERROR: invalid path 'IP:/users009/user1/2022-07-01_04:36:52_1489367</code>	Se nel nome del percorso di condivisione del server NFS sono presenti uno o più due punti, utilizzare due punti (::) invece di un singolo punto (:) per separare l'IP del server NFS e il percorso di condivisione del server NFS.

Problema XCP	Soluzione
<p>Il volume SnapLock non conserva i file WORM dopo un <code>xcp copy</code> operazione.</p>	<p>XCP copia correttamente i file WORM nel volume, ma i file non vengono conservati dal volume SnapLock.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire <code>xcp copy</code> operazione dal volume di origine al volume di destinazione: <pre>xcp copy src_server:/src_export dst_server:/dst_export</pre> 2. Utilizzare <code>xcp chmod</code> comando per modificare le autorizzazioni del file sul volume di destinazione in sola lettura: <pre>xcp chmod -mode a-w dst_server:/dst_export</pre> <p>Una volta completata la procedura descritta in precedenza, il volume SnapLock inizia a conservare i file copiati.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 20px;">  <p>Il tempo di conservazione di un volume SnapLock è regolato dal criterio di conservazione predefinito del volume. Controllare le impostazioni di conservazione del volume prima di avviare la migrazione: "Impostare il tempo di conservazione"</p> </div>

Logdump

Se si verifica un problema con un comando o un lavoro XCP, la `logdump` il comando consente di eseguire il dump dei file di log relativi al problema in un `.zip` File che può essere inviato a NetApp per il debug. Il `logdump` Il comando filtra i log in base all'ID di migrazione o all'ID del job e li scarica in un `.zip` nella directory corrente. Il `.zip` Il file ha lo stesso nome della migrazione o dell'ID lavoro utilizzato con il comando.

Esempio

```
xcp logdump -j <job id>
xcp logdump -m <migration id>
```



Dopo la migrazione, se si utilizza `XCP_CONFIG_DIR` oppure `XCP_LOG_DIR` variabili di ambiente per eseguire l'override del percorso di configurazione o del log predefinito, il `logdump` Il comando non riesce quando viene utilizzato con una vecchia migrazione o un ID lavoro. Per evitare questo problema, utilizzare lo stesso `logpath` fino al completamento della migrazione.

Risolvere gli errori SMB XCP

Esaminare le soluzioni per risolvere il problema.

Problema	Soluzione
I comandi XCP non mostrano i risultati previsti quando viene utilizzato un percorso di giunzione nell'origine o nella destinazione.	Utilizzare un percorso di condivisione SMB invece di un percorso di giunzione quando si eseguono i comandi XCP.
<p>Un errore di traceback può verificarsi se l'origine, la destinazione o entrambi sono una giunzione senza directory e una licenza online viene utilizzata nella migrazione. In questo caso, lo stato del comando XCP è PASSED ma alla fine dell'output della console viene restituito il seguente errore:</p> <pre data-bbox="138 548 802 926" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> Error in atexit._run_exitfuncs: Traceback (most recent call last): File "xcp\stats.py", line 214, in call_home File "xcp\histograms.py", line 387, in calculate_averages ZeroDivisionError: division by zero </pre>	Utilizzare una licenza offline invece di una licenza online.
xcp: ERROR: Questa licenza è scaduta	Rinnovare o ottenere la nuova licenza XCP da "Sito XCP" .
Questa copia non è concessa in licenza	Ottenere il file di licenza XCP appropriato. Copiare la licenza XCP su c:\netapp\xcp Sull'host XCP. Eseguire xcp activate per attivare la licenza
xcp: ERROR: XCP non attivato, eseguire prima "Activate"	Scaricare la licenza XCP dal "Sito XCP" . Copiare il file sull'host del client XCP Linux all'indirizzo c:\netapp\xcp Sull'host XCP. Eseguire xcp activate per attivare la licenza.
`xcp: ERROR`File di licenza C: Licenza NetApp non trovata	Registrarsi per la licenza XCP su "Sito XCP" . Scaricare e copiare il file di licenza in C:\NetApp\xcp\ Sull'host client XCP Windows.
Errore di scansione xcp: Impossibile trovare il nome di rete	Eseguire nuovamente il comando con il nome di condivisione corretto
<p>Errore copia xcp: ERRORE durante il recupero dell'entità di protezione fallback messaggio di errore registrato nel file xcp.log:</p> <pre data-bbox="138 1667 802 1770" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> pywintypes.error: (1722, 'LookupAccountName', 'The RPC server is unavailable.')</pre>	<p>Aggiungere la casella di destinazione nel file hosts (C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts). La casella di destinazione dello storage NetApp deve essere nel formato seguente:</p> <pre data-bbox="821 1696 1481 1770" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <data vserver data interface ip> 1 o più spazi vuoti <cifs server name></pre>

Problema	Soluzione
<p>xcp copy: ERROR Impossibile ottenere l'entità di protezione fallback (inserire la casella di destinazione dopo l'aggiunta nei file host) errore di accesso al file xcp.log:</p> <pre>'No mapping between account names and security IDs was done'</pre>	<p>L'utente/gruppo di fallback non esiste nel sistema di destinazione (casella di destinazione) o nella directory attiva. Eseguire nuovamente il comando con le opzioni utente/gruppo di fallback corrette</p>
<p>xcp copy: ERROR Impossibile ottenere l'entità di protezione fallback (inserire la casella di destinazione dopo l'aggiunta nei file host) errore di accesso al file xcp.log:</p> <pre>pywintypes.error: (87, 'LookupAccountName', 'The parameter is incorrect.')</pre>	<p>Parametro errato per l'opzione utente/gruppo fallback. Eseguire nuovamente il comando con la sintassi corretta per le opzioni utente/gruppo di fallback</p>
<p>xcp copy Con migrazione ACL</p> <p>Messaggio di errore registrato nel file xcp.log:</p> <pre>pywintypes.error: (1314, 'GetNamedSecurityInfo', 'A required privilege is not held by the client.')</pre>	<p>Problema relativo ai descrittori di protezione, poiché l'account utente della migrazione dispone solo dei privilegi necessari per consentire a XCP di recuperare il proprietario, il gruppo e il DACL. Non è in grado di recuperare il SACL.</p> <p>Aggiungere l'account utente per la migrazione al criterio "Gestisci registro di controllo e protezione" in Active Directory.</p> <p>Riferimento: "Gestire il registro di controllo e di sicurezza"</p>

Risolvere gli errori di XCP file Analytics

Esaminare le soluzioni per risolvere il problema.

Problema	Soluzione
Servizio PostgreSQL non riuscito	<p>Eseguire nuovamente configure e selezionare l'opzione di installazione. Se l'installazione precedente ha avuto esito positivo, è possibile selezionare l'opzione di riparazione. Se l'errore persiste, provare a eseguire la procedura manuale come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> Riavviare il servizio PostgreSQL: <pre>sudo systemctl restart postgresql.service</pre> Controllare lo stato del servizio: <pre>`sudo systemctl status postgresql.service</pre>
grep Active`	Servizio HTTPD non riuscito

Problema	Soluzione
<p>Eseguire nuovamente configure e selezionare l'opzione di installazione. Se l'installazione precedente ha avuto esito positivo, è possibile selezionare l'opzione di riparazione. Se l'errore persiste, provare a eseguire la procedura manuale come segue:</p> <p>1. Riavviare i servizi HTTPD:</p> <pre>sudo systemctl restart httpd</pre> <p>2. Controllare lo stato DEL servizio HTTPD:</p> <pre>`sudo systemctl status httpd</pre>	<pre>grep Active`</pre>
<p>Impossibile aprire la pagina di accesso dopo l'installazione</p>	<p>Verificare che il sistema sia in grado di eseguire il ping sulla macchina Linux su cui è installato XCP file Analytics e CHE HTTPD sia in esecuzione. Se i servizi non sono in esecuzione, eseguire <code>configure</code> e scegliere l'opzione di riparazione. Verificare che si stia utilizzando una versione del browser supportata. Vedere ""IMT"".</p>
<p>Accesso utente non riuscito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che si stia utilizzando una versione del browser supportata. Vedere ""IMT"". • Verificare che l'utente sia "admin" e che la password sia corretta. • Verificare che il servizio XCP sia in esecuzione tramite l'emissione <code>xcp service status</code>. • Verificare che la porta 5030 sia aperta su Linux. Aprire l'applicazione all'indirizzo https:// <linux ip> :5030/api/xcp e verificare che il messaggio insera <code>msg: Missing Authorization Header</code>. • Controllare se <code>xcp.ini</code> il file è presente in <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/</code> posizione. Per ripristinare <code>xcp.ini</code> Eseguire lo script di configurazione e selezionare l'opzione Ripara. Quindi, selezionare l'opzione di menu Ricostruisci file xcp.ini. • Eseguire manualmente <code>xcp --listen</code> Sulla CLI e provare ad effettuare l'accesso. Se non si riceve una richiesta sul server, controllare nuovamente l'installazione e le porte utilizzate per la comunicazione con il server. Dopo aver verificato che l'installazione sia corretta, eseguire <code>service xcp start</code> comando per riavviare il servizio.
<p>La GUI XCP non visualizza le pagine aggiornate</p>	<p>Cancellare la cache e riprovare</p>

Problema	Soluzione
Il servizio XCP non si avvia	Per eseguire <code>xcp</code> utilizzare il <code>sudo systemctl start xcp</code> comando. In alternativa, eseguire lo script di configurazione e selezionare l'opzione Ripara per avviare i servizi arrestati.
Impossibile eseguire la scansione della condivisione file	La condivisione file/volume potrebbe non essere leggibile. Controllare manualmente se la condivisione file è accessibile/leggibile eseguendo il <code>xcp show</code> comando. Inoltre, controllare se <code>xcp.ini</code> il file viene cancellato. Se viene cancellato, ricostruire <code>xcp.ini</code> eseguire il file utilizzando l'opzione di riparazione dello script <code>configure.sh</code> .
Impossibile caricare i file server	Provare ad aggiornare la pagina. Se il problema persiste, eseguire manualmente <code>xcp show</code> al prompt e verificare se è possibile eseguire la scansione del file server. Se l'esito è positivo, inviare un ticket al supporto clienti NetApp. In caso di esito negativo, controllare se il file server è attivo eseguendo un controllo manuale. Controllare se <code>xcp.ini</code> i file e i file di licenza si trovano nella posizione corretta. Per ripristinare <code>xcp.ini</code> Eseguire lo script di configurazione e selezionare l'opzione Ripara . Quindi, selezionare l'opzione di menu per ricostruire il file xcp.ini . selezionare <code>xcpfalogs</code> registra per verificare se la licenza deve essere rinnovata.
La pagina XCP file Analytics non viene visualizzata dopo il riavvio del sistema	I servizi XCP potrebbero non essere attivi. Eseguire lo script di configurazione e selezionare l'opzione Ripara . In questo modo verranno riavviati tutti i servizi interrotti.
Lo spazio totale per un file system esportato su un determinato file server potrebbe mostrare più spazio rispetto allo storage fisico allocato.	Ciò può verificarsi quando nel volume sono presenti esportazioni a livello di <code>qtree</code> . Ad esempio, se la dimensione del volume esportato come <code>/vol1</code> È pari a 10 GB ed è presente un <code>qtree</code> all'interno del volume <code>/vol1/qtree1</code> , quindi il <code>xcp show</code> viene visualizzato il comando <code>vol1 dimensioni as 10 GB e a. qtree1 dimensioni as 10 GB</code> . XCP file Analytics somma lo spazio di entrambe le esportazioni e fornisce lo spazio totale, in questo caso, 20 GB. Non lo capisce <code>qtree1</code> è uno spazio logico.

Problema	Soluzione
<p>Impossibile raggiungere il sito o accesso utente non riuscito dopo l'installazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se i servizi XCP sono in esecuzione: <pre>service xcp status</pre> 2. Avviare l'operazione di ascolto XCP e verificare che non vi siano errori: <pre>xcp -listen</pre> 3. Se viene visualizzato il seguente errore, installare i pacchetti CodeReady utilizzando yum, ad esempio <code>yum install codeready-builder-for-rhel-8-x86_64-rpms:</code> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <pre>Error: ----- Traceback (most recent call last): File "xcp.py", line 1146, in <module> File "xcp.py", line 1074, in main File "<frozen importlib._bootstrap>", line 991, in _find_and_load File "<frozen importlib._bootstrap>", line 975, in _find_and_load_unlocked File "<frozen importlib._bootstrap>", line 671, in _load_unlocked File "PyInstaller/loader/pyimod03_importers.py" , line 495, in exec_module File "rest/routes.py", line 61, in <module> File "<frozen importlib._bootstrap>", line 991, in _find_and_load File "<frozen importlib._bootstrap>", line 975, in _find_and_load_unlocked File "<frozen importlib._bootstrap>", line 671, in _load_unlocked File "PyInstaller/loader/pyimod03_importers.py" , line 495, in exec_module File "onelogin/saml2/auth.py", line 14, in <module> xmlsec.Error: (1, 'cannot load crypto library for xmlsec.') [23891] Failed to execute script 'xcp' due to unhandled exception!</pre> </div>

Riferimento XCP

Panoramica delle referenze dei comandi XCP

Il riferimento ai comandi XCP fornisce esempi dei comandi disponibili per XCP NFS e SMB. Ogni comando dispone di parametri aggiuntivi che è possibile utilizzare da solo o in combinazione, a seconda delle esigenze. XCP supporta la rotazione dei file di registro e il filtraggio dei log in base al livello di gravità.

Riferimento comando NFS

aiuto

Il protocollo NFS `help` comando visualizza un elenco di comandi, parametri di comando e una breve descrizione di ciascuno di essi. Il `help` Command è utile per i principianti che non hanno familiarità con lo strumento XCP.

Sintassi

```
xcp help
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp help
  USAGE:
xcp [[help] [command]| -version]
optional arguments:
help Show XCP help message and exit
-version Show XCP version number and exit
To see help text, you can run:
xcp help Display this content
xcp help info Step by step usage of all commands
xcp help <command> Individual command help
command:
activate Activate an XCP license on the current host
license Show XCP license information
show Request information from host about NFS exports
scan Read all the files from export path
copy Recursively copy everything from source to target
resume Resume copy operation from the point it was halted
sync Synchronize increment changes on source to target after copy
isync Sync changes on target without index
verify Verify that the target is the same as the source
delete Delete data on the NFS exported volume
chown Change the ownership on the NFS exported volume
chmod Change the permissions on the NFS exported volume
logdump Collect all logs related to the XCP job and dump those into
        a zipped folder named <ID>.zip under the current dir
estimate Estimate the time taken for the copy command to complete
indexdelete Remove indexes from catalog
```

informazioni sulla guida

Utilizzare `info` con il `help` comando per visualizzare la documentazione, gli esempi e le raccomandazioni di sintonizzazione.

Sintassi

```
xcp help info
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp help info
COMMAND
info

USAGE
help info

DESCRIPTION
Step by step usage of the XCP command. Follow these steps after you
copy the binary and license

1. Download the XCP license and XCP binary to the Linux machine. Run
XCP activate: xcp activate

2. On a fresh system, the above command will fail when looking for a
license in
/opt/NetApp/xFiles/xcp.
Copy the XCP license to /opt/NetApp/xFiles/xcp and run the activate
command again: xcp activate

3. Check the validity of the license: xcp license

4. Configure the ini file located at /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini
with catalog details: add catalog = catalog_nfs_server:/catalog_path

5. List all the exports and details from the NFS server: xcp show
server

6. Pick up one of the exports and run a scan of the export: xcp scan
server:/export1

7. Initiate baseline copy:
xcp copy -newid id1 server:/export1 server2:/e

8. If the copy is halted for some reason, you can use the "xcp resume"
command to resume the copy operation:
xcp resume -id id1
```

9. Start with incremental sync after the baseline is completed:

```
xcp sync -id id1
```

10. After copy or after every sync, you can verify to check data integrity:

```
xcp verify server:/export1 server2:/export2
```

SUPPORTED COMMANDS

help: Display information about commands and options

-exclude: Display examples of filters

-fmt: Display examples of filters

-match: Display examples of filters

help info: Display documentation, examples, and tuning recommendations

show: Request information from hosts about NFS and other RPC services

-v: Show more detailed information about servers

-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

scan: Read all the directories in a file tree or a saved index

-l, -q: File listing output formats

-stats, -csv, -html: Tree statistics report formats

-nonames: Do not look up user and group names for file listings or reports

-newid <name>: Catalog name for a new index

-id <name>: Catalog name of a previous copy or scan index

-match <filter>: Only process files and directories that match the filter

-fmt <string expression>: Formatted output

-du: Summarize space usage of each directory, including subdirectories

-md5: Checksum the files (also save the checksum files when indexing) (default: False)

-duk: Summarize space usage of directory, include subdirectories, with output in kilobytes

-acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)

-acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)

-depth <n>: Limit the search depth

-dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)

-edupe: Include deduplication estimate in reports (see documentation for details)

-bs <n[k]>: Read/write block size for scans that read data with -md5 or -edupe (default: 64k)

-parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)

-noId: Disable the creation of a default index (default: False)

-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the

filter

- preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
- nodes <name>: comma-separated list of worker nodes
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

copy: Recursively copy everything from source to target

- newid <name>: Catalog name for a new index
- md5: Checksum the files (also save the checksum files when indexing) (default: False)
- edupe: Include deduplication estimate in reports (see documentation for details)
- nonames: Do not look up user and group names for file listings or reports
- acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)
- acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
- acl4.alwaysset: call "setacl" for all ACL-capable files and directories
- bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
- dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- noId: Disable the creation of a default index (default: False)
- match <filter>: Only process files and directories that match the filter

-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter

- copybatch <filename [args]>: custom batch processing module
- chown: set destination uid and gid when copying as non-root user (default: False)

- preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
- nodes <name>: comma-separated list of worker nodes
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

verify: Verify that the target is the same as the source

[no options]: Full verification of target structure, names, attributes, and data

- stats, -csv: Scan source and target trees in parallel and compare tree statistics
- nodata: Do not check data
- noattrs: Do not check attributes (default: False)

-noown: Do not check ownership (uid and gid) (default: False)
-nomods: Do not check file modification times
-mtimewindow <s>: Acceptable modification time difference for verification
-newid <name>: Catalog name for a new index
-v, -l: Output formats to list any differences found
-acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)
-acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
-nonames: Do not look up user and group names for file listings or reports
-match <filter>: Only process files and directories that match the filter
-bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
-parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
-dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
-noId: Disable the creation of a default index (default: False)
-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
-preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
-s3.insecure: use http instead of https
-s3.noverify: do not verify ssl certificates
-s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
-s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

sync: Find all source changes and apply them to the target

-id <name>: Catalog name of a previous copy index
-snap <name or path>: Access a Snapshot copy of the source tree
-nonames: Do not look up user and group names for file listings or reports
-bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
-dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
-parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
-acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
-preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

sync dry-run: Find source changes but don't apply them to the target

-id <name>: Catalog name of a previous copy index
-snap <name or path>: Access a Snapshot copy of the source tree
-stats: Deep scan the modified directories and report on everything new
-nonames: Do not look up user and group names for file listings or

reports

- v, -l, -q: File listing output formats
- dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- target: Check that the target files match the index
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

isync: Sync changes on target without index

- nodata: Do not check data
- noattrs: Do not check attributes
- nomods: Do not check file modification times
- mtimewindow <s>: Acceptable modification time difference for verification
- acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)
- acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
- acl4.alwaysset: call "setacl" for all ACL-capable files and directories
- match <filter>: Only process files and directories that match the filter
- bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
- exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
- newid <name>: Catalog name for a new index
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)
- preserve-ctime: preserve ctime of the file/dir (default: False)
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used

isync estimate: Find the estimated time to complete the next isync command

- nodata: Do not check data
- noattrs: Do not check attributes
- nomods: Do not check file modification times
- mtimewindow <s>: Acceptable modification time difference for verification
- acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)
- acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
- acl4.alwaysset: call "setacl" for all ACL-capable files and

directories

- match <filter>: Only process files and directories that match the filter
- bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
- exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)
- preserve-ctime: preserve ctime of the file/dir (default: False)
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
- id <name>: Catalog name of a previous copy index

resume: Restart an interrupted copy

- id <name>: Catalog name of a previous copy index
- bs <n[k]>: read/write
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

delete: Delete everything recursively

- match <filter>: Only process files and directories that match the filter
- force: Delete without confirmation
- removetopdir: remove directory including children
- exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- preserve-ctime: preserve ctime of the file/dir (default: False)
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

activate: Activate a license on the current host
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

license: Show xcp license info

license update: Retrieve the latest license from the XCP server

chown: changing ownership of a file object
exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
-match <filter>: Only process files and directories that match the filter
-group <group>: linux gid to be set at source
-user <user>: linux uid to be set at source
-user-from <userFrom>: user to be changed
-group-from <groupFrom>: group to be changed
-reference <reference>: referenced file or directory point
-v: reports output for every object processed
-preserve-ctime: preserve ctime of the file/dir (default: False)
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

chmod: changing permissions of a file object
-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
-match <filter>: Only process files and directories that match the filter
-reference <reference>: referenced file or directory point
-v: reports output for every object processed
-mode <mode>: mode to be set
-preserve-ctime: preserve ctime of the file/dir (default: False)
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

logdump: Collect all logs related to the XCP job and dump those into a zipped folder named <ID>.zip under current dir
-m <migration ID>: Filter logs by migration ID
-j <job ID>: Filter logs by job ID

estimate: Use a saved scan index to estimate copy time

```
-id <name>: Catalog name of a previous copy or scan index
-gbit <n>: Gigabits of bandwidth to estimate best-case time (default:
1)
-target <path>: Target to use for live test copy
-t <n[s|m|h]>: Duration of live test copy (default: 5m)
-bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
-dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
-parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
preserve-ctime:
  preserve ctime of the file/dir (default: False)
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO,
DEBUG (default: INFO)

indexdelete: delete catalog indexes
  -match <filter>: Only process files and directories that match the
filter
  -loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO,
DEBUG (default: INFO)
```

OUTPUT

In the `-l` output, the size, space used, and modification time are all shown in human-readable format. Time is relative to the current time, so it is time zone independent. For example, "14dlh" means that the file was modified 14 days and one hour ago. Note: "current time" is the time XCP started. The timestamp is saved in the index metadata (catalog:/xFiles/indexes/*.json) and is used for reports against the index.

The `-stats` option prints a human-readable report to the console. Other report format options are `-html` or `-csv`. The comma-separated values (CSV) format has exact values. CSV and HTML reports are automatically saved in the catalog, if there is one.

The histograms for modified, accessed, and changed only count regular files.

FILTERS

A filter expression should evaluate to True or False in Python. Filters are used in XCP for the `-match` and `-exclude` options. See below for some examples of the filters. Use "xcp help <command>" to check which options are supported for commands.

Variables and file attributes currently available to use in a filter: modified, accessed, changed: Floats representing age in hours depth, size, used, uid, gid, type, nlinks, mode, fileid: Integers name, base,

ext: Strings (if name is "demo.sql" then base is == "demo" and ext is == ".sql") owner, group: Strings size units: k, m, g, t, p = K, M, G, T, P = 1024, 1048576, 2**30, 2**40, 2**50 file types: f, d, b, c, l, s, q = F, D, B, C, L, S, Q = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Functions available to use in a filter:

rxm(pattern): Regular expression match for each file name
fnm(pattern): Unix-style wildcard match for each file name
load(path): List of lines from a local (external) file
rand(N): Match one out of every N files at random
path(pattern): Wildcard match for the full path
paths(<full_file_path>): Match or exclude all NFS export paths listed in the file
Note: unlike most shell wildcards, pattern "/a/*" will match path /a/b/c

The rxm() function only runs Python re.compile (pattern) once. Similarly, load() only reads its file once.

Filter examples:

Match files modified less than half an hour ago "type == f and modified < .5"

Find anything with "core" in the name ("in" is a Python operator):
"'core' in name"

Same match using regular expressions: "rxm('.*core.*')"

Same match using wildcards: "fnm('*core*')"

Match files that are not regular files, directories, or links: "type not in (f,d,l)"

Find jpg files over 500 megabytes (M is a variable): "fnm('*.jpg') and size > 500*M"

Find files with "/demo/smith" in the path (x is the file; str(x) is its full path): "'/demo/smith' in str(x)"

Exclude copying anything with "f" in its name: "fnm('*f*')"

Exclude multiple export paths specified in "/root/excludePaths.txt".
"paths('/root/excludePaths.txt')"

The file "excludePaths.txt" may contain multiple export paths where each path is listed on a new line.

The export paths may contain wildcards.

For example, `10.10.1.10:/source_vol/*.txt` in file `excludePaths.txt` will exclude all files having ".txt" extension

If there are incremental changes in previously included directories and you want to exclude anything that has "dir40" as a substring in its name, you can specify the new exclude filter with the `sync`. This overrides the exclude filter used previously with the `copy` command and applies the new exclude filter.

Note that if there are incremental changes on the source after the copy operation and there are files with "f" in their name, then these are copied on to the target when the `sync` operation is performed. If you want to avoid copying such files or directories, you can use the following command: `xcp sync -exclude "'f' in name" -id <id>`

PERFORMANCE

On Linux, please set the following in `/etc/sysctl.conf` and run `"sysctl -p"`:

```
net.core.rmem_default = 1342177
net.core.rmem_max = 16777216
net.core.wmem_default = 1342177
net.core.wmem_max = 16777216
net.ipv4.tcp_rmem = 4096 1342177 16777216
net.ipv4.tcp_wmem = 4096 1342177 16777216
net.core.netdev_max_backlog = 300000
net.ipv4.tcp_fin_timeout = 10
```

Make sure that your system has multiple CPUs and at least a few gigabytes (GBs) of free memory.

Searching, checksumming or copying hundreds of thousands or millions of files should be many times faster with XCP than with standard tools such `cp`, `find`, `du`, `rsync`, or OS drag-and-drop.

For the case of a single file, reading or copying with XCP is usually faster with a faster host CPU. When processing many files, reading or copying is faster with more cores or CPUs.

The main performance throttle option is `-parallel` for the maximum number of concurrent processes as the number of concurrent directories being read and files being processed. For small numbers of files and/or when there is a network quality of service (QoS) limiter, you might also be able to increase performance by opening multiple channels. The usage section above shows how to use multiple host target addresses. The same syntax also opens more channels to a single target.

For example: "host1,host1:/vol/src" makes each XCP process open two channels to host1. In some WAN environments, this can improve performance. Within a datacenter, if there are only 1 GbE network interface cards (NICs) on the host with XCP it usually helps to use the multipath syntax to leverage more than one NIC.

To verify that you are running I/O over multiple paths, use OS tools to monitor network I/O. For example, on Linux, try "sar -n DEV 2 200".

ENVIRONMENT VARIABLES

XCP_CONFIG_DIR: Override the default location /opt/NetApp/xFiles/xcp. If set, the value should be an OS filesystem path, possibly a mounted NFS directory. When XCP_CONFIG_DIR is set, a new directory with name same as hostname is created inside the custom configuration directory path wherein new logs will be stored

XCP_LOG_DIR: Override the default, which stores the XCP log in the configuration directory. If set, the value should be an OS filesystem path, possibly a mounted NFS directory.

When XCP_LOG_DIR is set, a new directory with name same as hostname is created inside the custom log directory path wherein new logs will be stored

XCP_CATALOG_PATH: Override the setting in xcp.ini. If set, the value should be in the XCP path format, server:export[:subdirectory].

SECURITY

All the files and directories in the catalog are world readable except for the index files, which have a ".index" suffix and are located in subdirectories under the top-level catalog "indexes" directory.

Because each index file is essentially an archive of metadata of an entire file tree, the catalog should be stored on a NetApp volume with export permissions matching the the actual sources and targets. Note that file data is not stored in the index, only metadata.

SUPPORT

<https://www.netapp.com/us/contact-us/support.aspx>

mostra

Il protocollo NFS `show` Il comando interroga i servizi RPC e le esportazioni NFS di uno o più server di storage. Il comando elenca inoltre i servizi e le esportazioni disponibili e mostra la capacità utilizzata e libera di ciascuna esportazione, seguita dagli attributi della

radice di ciascuna esportazione.

Sintassi

```
xcp show <ip_address_or_host_name>
```



Il `show` Il comando richiede il nome host o l'indirizzo IP del sistema esportato NFSv3.

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp show <IP address or hostname of NFS
server>

getting pmap dump from <IP address or hostname of NFS server> port
111... getting export list from <IP address or hostname of NFS
server>...
sending 3 mounts and 12 nfs requests to <IP address or hostname of NFS
server>...

== RPC Services ==
'<IP address or hostname of NFS server>': UDP rpc services: MNT v1/2/3,
NFS v3, NLM v4, PMAP v2/3/4, STATUS v1
'<IP address or hostname of NFS server>': TCP rpc services: MNT v1/2/3,
NFS v3/4, NLM v4, PMAP v2/3/4, STATUS v1

== NFS Exports == Mounts Errors Server
3    0 <IP address or hostname of NFS server>

Space      Files    Space      Files
Free       Free     Used       Used Export

93.9 MiB   19,886  1.10 MiB   104 <IP address or hostname of NFS
server>:/
9.44 GiB   2.49M   65.7 MiB   276 <IP address or hostname of NFS
server>:/catalog_vol
84.9 GiB   22.4M   593 MiB 115 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

== Attributes of NFS Exports ==
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 6d2h <IP address or hostname of
NFSserver>:/
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 6d2h <IP address or hostname of NFS
server>:/catalog_vol
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 1h30m <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

Xcp command : xcp show <IP address or hostname of NFS server>
0 error
Speed   : 3.62 KiB in (17.9 KiB/s), 6.28 KiB out (31.1 KiB/s) Total
Time   : 0s.
STATUS  : PASSED
```

mostra -v

Utilizzare `-v` con il `show` Comando per restituire dettagli sui server NFS utilizzando l'indirizzo IP o il nome host.

Sintassi

```
xcp show -v
```

licenza

Il protocollo NFS `license` Il comando visualizza le informazioni sulla licenza XCP.

Prima di eseguire questo comando, verificare che il file di licenza sia scaricato e copiato in `/opt/NetApp/xFiles/xcp/` Directory sull'host client XCP Linux.

Sintassi

```
xcp license
```

Mostra esempio

```
[root@localhost /]# ./xcp license

Licensed to "XXX, NetApp Inc, XXX@netapp.com" until Sun Mar 31 00:00:00
2029 License type: SANDBOX
License status: ACTIVE
Customer name: N/A
Project number: N/A
Offline Host: Yes
Send statistics: No
Host activation date: N/A
License management URL: https://xcp.netapp.com
```

aggiornamento della licenza

Utilizzare `update` con il `license` Per recuperare la licenza più recente dal server XCP.

Sintassi

```
xcp license update
```


Mostra esempio

```
[root@localhost /]# ./xcp license update

XCP <version>; (c) yyyy NetApp, Inc.; Licensed to XXX [NetApp Inc]
until Sun Mar 31 00:00:00 yyyy
```

attivare

Il protocollo NFS `activate` Il comando attiva la licenza XCP.



Prima di eseguire questo comando, verificare che il file di licenza sia scaricato e copiato in `opt/NetApp/xFiles/xcp/` Directory sull'host client XCP Linux.

Sintassi

```
xcp activate
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp activate

XCP activated
```

scansione

Il NFS di XCP `scan` Comando analizza ricorsivamente l'intero percorso esportato NFSv3 sorgente e restituisce le statistiche della struttura dei file.

NetApp consiglia di impostare i mount per l'esportazione NFS di origine in modalità di sola lettura durante l'operazione di scansione.

Sintassi

```
xcp scan <source_nfs_export_path>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan <IP address of NFS server>:/  
  
source_vol  
source_vol  
source_vol/r1.txt  
source_vol/USER.1  
source_vol/USER.2  
source_vol/USER.1/FILE_1  
source_vol/USER.1/FILE_2  
source_vol/USER.1/FILE_3  
source_vol/USER.1/FILE_4  
source_vol/USER.1/FILE_5  
source_vol/USER.1/file1.txt  
source_vol/USER.1/file2.txt  
source_vol/USER.1/logfile.txt  
source_vol/USER.1/log1.txt  
source_vol/USER.2/FILE_1  
source_vol/USER.2/FILE_5  
source_vol/USER.2/FILE_2  
source_vol/USER.2/FILE_3  
source_vol/USER.2/FILE_4  
Xcp command : xcp scan <IP address of NFS server>:/source_vol
```

La seguente tabella elenca `scan` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>scansione -l</code>	Elenca i file nel formato di output dell'elenco lungo.
<code>scansione -q</code>	Mostra il numero di file sottoposti a scansione.
<code>scan -stats (statistiche scansione)</code>	Elenca i file nel formato di rapporto statistico ad albero.
<code>scansione -csv</code>	Elenca i file nel formato di rapporto CSV delle statistiche ad albero.
<code>scansione -html</code>	Elenca i file nel formato di report HTML delle statistiche ad albero.
<code>scansione -nonames</code>	Esclude i nomi di utenti e gruppi dagli elenchi di file e dai report.
<code>scansione -newid</code>	Specifica il nome del catalogo per un nuovo indice.
<code>scansione -id</code>	Specifica il nome di catalogo di un indice di copia o scansione precedente.
<code>scan -match</code>	Elabora solo file e directory corrispondenti al filtro.

Parametro	Descrizione
<code>scan -fmt</code>	Elabora solo file e directory corrispondenti al formato.
<code>scansione -du</code>	Riepiloga l'utilizzo dello spazio di ciascuna directory, incluse le sottodirectory.
<code>scansione -md5</code>	Genera checksum sui file e salva i checksum durante l'indicizzazione (default: False).
<code>scansione -profondità</code>	Limita la profondità di ricerca.
<code><<nfs_scan_dircount,scan -dircount [k]></code>	Specifica la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory.
<code>scansione -edupe</code>	Include la stima della deduplica nei report.
<code><<nfs_scan_bs,scansione -bs [k]></code>	Specifica la dimensione del blocco di lettura/scrittura per le scansioni che leggono i dati utilizzando <code>-md5</code> oppure <code>-edupe</code> (predefinito: 64k).
<code>scansione -parallela</code>	Specifica il numero massimo di processi batch simultanei (impostazione predefinita: 7).
<code>Scansione -noid</code>	Disattiva la creazione di un indice predefinito (default: False).
<code>scansione -subdir-names</code>	Recupera i nomi delle sottodirectory di livello superiore in una directory.
<code>scan -preserve-atime</code>	Ripristina tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.
<code>scansione -s3.insecure</code>	Fornisce l'opzione per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.
<code>scansione -s3.endpoint</code>	Sovrascrive l'URL endpoint predefinito di Amazon Web Services (AWS) con l'URL specificato per la comunicazione bucket S3.
<code>scansione -s3.profile</code>	Specifica un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.
<code>scansione -s3.noverify</code>	Sovrascrive la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

scansione -l

Utilizzare `-l` con il `scan` comando per elencare i file nel formato di output dell'elenco lungo.

Sintassi

```
xcp scan -l <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -l <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol

drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 6s source_vol
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_1
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_2
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_3
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_4
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_5
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_1
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_5
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_2
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_3
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -l <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 3.73 KiB in (4.89 KiB/s), 756 out (989/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scansione -q

Utilizzare `-q` con il `scan` comando per visualizzare il numero di file sottoposti a scansione.

Sintassi

```
xcp scan -q <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -q <IP address or hostname of NFSserver>:/source_vol
```

```
Xcp command : xcp scan -q <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol  
13 scanned, 0 matched, 0 error  
Speed : 3.73 KiB in (3.96 KiB/s), 756 out(801/s)  
Total Time : 0s.  
STATUS : PASSED
```

scan -stats, scan -csv e scan -html

Utilizzare `-stats`, `-csv`, e `-html` parametri con `scan` comando per elencare i file nel formato del rapporto statistico ad albero.



I report XCP (.csv, .html) vengono salvati nella posizione del catalogo specificata nella `xcp.ini` file. I file vengono memorizzati in `<catalog path>/catalog/indexes/1/reports` cartella. È possibile visualizzare i rapporti di esempio nell'appendice.

Sintassi

```
xcp scan -stats <ip_address>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp scan -stats <ip_address>:/fgl

Job ID: Job_2023-11-23_23.23.33.930501_scan
== Maximum Values ==
Size Used Depth File Path Namelen Dirsize
50.4 MiB 50.6 MiB 1 24 20 33
== Average Values ==
Size Depth Namelen Dirsize
15.3 MiB 0 6 33
== Top Space Users ==
root
107 MiB
== Top File Owners ==
root
34
== Top File Extensions ==
.sh .out .py .shl other
8 2 2 1 20
16.0 KiB 3.09 MiB 448 1.48 KiB 502 MiB
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
20 1 2 10
== Space used ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
76 KiB 12 KiB 5.16 MiB 102 MiB
== Directory entries ==
empty 1-10 10-100 100-1K 1K-10K >10K

== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
34
== Accessed ==
>1 year9-12 months 6-9 months 3-6 months 1-3 months 1-31 days 1-24 hrs
<1 hour <15 mins
future
33
505 MiB
== Modified ==
>1 year9-12 months 6-9 months 3-6 months 1-3 months 1-31 days 1-24 hrs
<1 hour <15 mins
future
16
17
400 MiB 105
```

```

MiB
== Changed ==
>1 year9-12 months 6-9 months 3-6 months 1-3 months 1-31 days 1-24 hrs
<1 hour <15 mins
future
16
17
400 MiB 105
MiB
== Path ==
0-1024 >1024
33
Total count: 34
Directories: 1
Regular files: 33
Symbolic links: None
Special files: None
Hard links: None
Multilink files: None
Space Saved by Hard links (KB): 0
Sparse data: N/A
Dedupe estimate: N/A
Total space for regular files: size: 505 MiB, used: 107 MiB
Total space for symlinks: size: 0, used: 0
Total space for directories: size: 8 KiB, used: 8 KiB
Total space used: 107 MiB
Xcp command : xcp scan -stats <ip_address>:/fgl
Stats : 34 scanned
Speed : 6.35 KiB in (7.23 KiB/s), 444 out (506/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2023-11-23_23.23.33.930501_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/
Job_2023-11-23_23.23.33.930501_scan.log

STATUS : PASSED
[root@client 1 linux]#

```

Sintassi

```
xcp scan -csv <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -csv <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

scan <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol
options,"{'-csv': True}"
summary,"13 scanned, 3.73 KiB in (11.3 KiB/s), 756 out (2.23 KiB/s),
0s."
Maximum Values,Size,Used,Depth,Namelen,Dirsize
Maximum Values,1024,4096,2,10,5
Average Values,Namelen,Size,Depth,Dirsize
Average Values,6,1024,1,4
Top Space Users,root
Top Space Users,53248
Top File Owners,root
Top File Owners,13
Top File Extensions,other
Top File Extensions,10
Number of files,empty,<8KiB,8-64KiB,64KiB-1MiB,1-10MiB,10-
100MiB,>100MiB
Number of files,0,10,0,0,0,0,0
Space used,empty,<8KiB,8-64KiB,64KiB-1MiB,1-10MiB,10-100MiB,>100MiB
Space used,0,40960,0,0,0,0,0
Directory entries,empty,1-10,10-100,100-1K,1K-10K,>10K
Directory entries,0,3,0,0,0,0
Depth,0-5,6-10,11-15,16-20,21-100,>100
Depth,13,0,0,0,0,0
Accessed,>1 year,>1 month,1-31 days,1-24 hrs,<1 hour,<15 mins,future
Accessed,0,0,0,0,0,10,0
Modified,>1 year,>1 month,1-31 days,1-24 hrs,<1 hour,<15 mins,future
Modified,0,0,0,0,0,10,0
Changed,>1 year,>1 month,1-31 days,1-24 hrs,<1 hour,<15 mins,future
Changed,0,0,0,0,0,10,0

Total count,13
Directories,3
Regular files,10
Symbolic links,0
Special files,0
Hard links,0,
multilink files,0,
Space Saved by Hard links (KB),0
Sparse data,N/A
Dedupe estimate,N/A
Total space for regular files,size,10240,used,40960
```



```
Total space for symlinks,size,0,used,0
Total space for directories,size,12288,used,12288
Total space used,53248
Xcp command : xcp scan -csv <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 3.73 KiB in (11.2 KiB/s), 756 out (2.22 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

Sintassi

```
xcp scan -html <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -html <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML
4.01//EN""http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html><head>
[redacted HTML contents]
</body></html>
Xcp command : xcp scan -html <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 3.73 KiB in (4.31 KiB/s), 756 out(873/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@localhost source_vol]#
```

scansione -nonames

Utilizzare `-nonames` con il `scan` comando per escludere i nomi degli utenti e dei gruppi da elenchi di file o rapporti.



Se utilizzato con `scan` il comando `-nonames` il parametro si applica solo agli elenchi di file restituiti mediante `-l` opzione.

Sintassi

```
xcp scan -nonames <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -nonames <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -nonames <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 3.73 KiB in (4.66 KiB/s), 756 out(944/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scansione -newid <name>

Utilizzare `-newid <name>` con il `scan` comando per specificare il nome del catalogo per un nuovo indice durante l'esecuzione di una scansione.

Sintassi

```
xcp scan -newid <name> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -newid ID001 <IP address or hostname
of NFS server>:/source_vol

Xcp command : xcp scan -newid ID001 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 13.8 KiB in (17.7 KiB/s), 53.1 KiB out (68.0 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -id <catalog_name> (scansione - id)

Utilizzare `-id` con il `scan` comando per specificare il nome del catalogo dell'indice di copia o scansione precedente.

Sintassi

```
xcp scan -id <catalog_name>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -id 3

xcp: Index: {source: 10.10.1.10:/vol/ex_s01/etc/keymgr, target: None}
keymgr/root/cacert.pem
keymgr/cert/secureadmin.pem
keymgr/key/secureadmin.pem
keymgr/csr/secureadmin.pem
keymgr/root
keymgr/csr
keymgr/key
keymgr/cert
keymgr
9 reviewed, 11.4 KiB in (11.7 KiB/s), 1.33 KiB out (1.37 KiB/s), 0s.
```

scansione - corrispondenza <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `scan` comando per specificare che vengono elaborati solo i file e le directory corrispondenti a un filtro.

Sintassi

```
xcp scan -match <filter> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -match bin <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Filtered: 0 did not match
Xcp command : xcp scan -match bin <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 18 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (6.94 KiB/s), 756 out (1.12KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -fmt <string_expression>

Utilizzare `-fmt` con il `scan` comando per specificare che vengono restituiti solo i file e le directory corrispondenti al formato specificato.

Sintassi

```
xcp scan -fmt <string_expression> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -fmt "'{}', {}, {}, {},
{}'.format(name, x, ctime, atime, mtime)"
<IP address or hostname of NFS server>:/source_vol

source_vol, <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol,
1583294484.46, 1583294492.63,
1583294484.46
ILE_1, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_1, 1583293637.88,
1583293637.83, 1583293637.83
FILE_2, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_2, 1583293637.88,
1583293637.83, 1583293637.84
FILE_3, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_3, 1583293637.88,
1583293637.84, 1583293637.84
FILE_4, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_4, 1583293637.88,
1583293637.84, 1583293637.84
FILE_5, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_5, 1583293637.88,
1583293637.84, 1583293637.84
file1.txt, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/file1.txt, 1583294284.78,
1583294284.78, 1583294284.78
file2.txt, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/file2.txt, 1583294284.78,
1583294284.78, 1583294284.78
logfile.txt, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/logfile.txt,
1583294295.79, 1583294295.79, 1583294295.79
log1.txt, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/log1.txt, 1583294295.8,
1583294295.8, 1583294295.8
r1.txt, <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol/r1.txt,
1583294484.46, 1583294484.45,
1583294484.45
USER.1, <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol/USER.1,
1583294295.8, 1583294492.63,
1583294295.8
USER.2, <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol/USER.2,
1583293637.95, 1583294492.63,
1583293637.95
FILE_1, <IP address or hostname of NFS
```

```
server>:/source_vol/USER.2/FILE_1, 1583293637.95,  
1583293637.94, 1583293637.94  
FILE_5, <IP address or hostname of NFS  
server>:/source_vol/USER.2/FILE_5, 1583293637.96,  
1583293637.94, 1583293637.94  
FILE_2, <IP address or hostname of NFS  
server>:/source_vol/USER.2/FILE_2, 1583293637.96,  
1583293637.95, 1583293637.95  
FILE_3, <IP address or hostname of NFS  
server>:/source_vol/USER.2/FILE_3, 1583293637.96,  
1583293637.95, 1583293637.95  
FILE_4, <IP address or hostname of NFS  
server>:/source_vol/USER.2/FILE_4, 1583293637.96,  
1583293637.95, 1583293637.96  
Xcp command : xcp scan -fmt '{}', {}, {}, {}, {}'.format(name, x, ctime,  
atime, mtime) <IP address  
or hostname of NFS server>:/source_vol  
18 scanned, 0 matched, 0 error  
Speed : 4.59 KiB in (4.14 KiB/s), 756 out (683/s)  
Total Time : 1s.  
STATUS : PASSED
```

scansione -du

Utilizzare `-du` con il `scan` per riepilogare l'utilizzo dello spazio di ogni directory, incluse le sottodirectory.

Sintassi

```
xcp scan -du <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -du <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol

24KiB source_vol/USER.1
24KiB source_vol/USER.2
52KiB source_vol
Xcp command : xcp scan -du <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (12.9 KiB/s), 756 out (2.07KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scansione -md5 <string_expression>

Utilizzare `-md5` con il `scan` comando per generare checksum per gli elenchi dei file e salvare i checksum durante l'indicizzazione. Il valore predefinito è impostato su `false`.



I checksum non vengono utilizzati per la verifica dei file, ma solo per gli elenchi dei file durante le operazioni di scansione.

Sintassi

```
xcp scan -md5 <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -md5 <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol

source_vol
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_1
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_2
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_3
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_4
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_5
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e source_vol/USER.1/file1.txt
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e source_vol/USER.1/file2.txt
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e source_vol/USER.1/logfile.txt
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e source_vol/USER.1/log1.txt
e894f2344aaa92289fb57bc8f597ffa9 source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_1
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_5
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_2
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_3
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -md5 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 16.0 KiB in (34.5 KiB/s), 2.29 KiB out (4.92 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -depth <n> (scansione - profondità)

Utilizzare `-depth <n>` con il `scan` comando per limitare la profondità di ricerca di una scansione. Il `-depth <n>` Parametro specifica la profondità nelle sottodirectory in cui XCP può eseguire la scansione dei file. Ad esempio, se viene specificato il numero 2, XCP eseguirà la scansione solo dei primi due livelli di sottodirectory.

Sintassi

```
xcp scan -depth <n> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```


Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -depth 2 <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -depth 2 <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (6.94 KiB/s), 756 out (1.12KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan - dircount <n[k]>

Utilizzare `-dircount <n[k]>` con il `scan` comando per specificare la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory in una scansione. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp scan -dircount <n[k]> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -dircount 64k <IP address or  
hostname of NFS server>:/source_vol
```

```
source_vol  
source_vol/USER.1/FILE_1  
source_vol/USER.1/FILE_2  
source_vol/USER.1/FILE_3  
source_vol/USER.1/FILE_4  
source_vol/USER.1/FILE_5  
source_vol/USER.1/file1.txt  
source_vol/USER.1/file2.txt  
source_vol/USER.1/logfile.txt  
source_vol/USER.1/log1.txt  
source_vol/r1.txt  
source_vol/USER.1  
source_vol/USER.2  
source_vol/USER.2/FILE_1  
source_vol/USER.2/FILE_5
```

scansione -edupe

Utilizzare `-edupe` con il `scan` comando per includere la stima della deduplica nei report.



Simple Storage Service (S3) non supporta i file sparse. Pertanto, specificando un bucket S3 come destinazione di destinazione per `scan -edupe` Restituisce il valore "Nessuno" per i dati sparse.

Sintassi

```
xcp scan -edupe <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -edupe <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol

== Maximum Values ==
Size Used Depth Namelen Dirsize
1 KiB 4 KiB 2 11 9
== Average Values ==
Namelen Size Depth Dirsize
6 682 1 5
== Top Space Users ==
root
52 KiB
== Top File Owners ==
root
18
== Top File Extensions ==
.txt other
5 10
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
4 11
== Space used ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
40 KiB
== Directory entries ==
empty 1-10 10-100 100-1K 1K-10K >10K
3
== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
18
== Accessed ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour
4
<15 mins
11
future
== Modified ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
15
== Changed ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
15

Total count: 18
Directories: 3
```

```
Regular files: 15
Symbolic links: None
Special files: None
Hard links: None,
multilink files: None,
Space Saved by Hard links (KB): 0
Sparse data: None
Dedupe estimate: N/A
Total space for regular files: size: 10.0 KiB, used: 40 KiB
Total space for symlinks: size: 0, used: 0
Total space for directories: size: 12 KiB, used: 12 KiB
Total space used: 52 KiB
Xcp command : xcp scan -edupe <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 16.0 KiB in (52.7 KiB/s), 2.29 KiB out (7.52 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -bs <n[k]> (scansione - bs)

Utilizzare `-bs <n[k]>` con il `scan` comando per specificare le dimensioni del blocco di lettura/scrittura. Ciò si applica alle scansioni che leggono i dati utilizzando `-md5` oppure `-edupe` parametri. Le dimensioni predefinite per i blocchi sono 64k.

Sintassi

```
xcp scan -bs <n[k]> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -bs 32 <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -bs 32 <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (19.0 KiB/s), 756 out (3.06KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scansione - <n> parallela

Utilizzare `-parallel` con il `scan` comando per specificare il numero massimo di processi batch simultanei. Il valore predefinito è 7.

Sintassi

```
xcp scan -parallel <n> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -parallel 5 <IP address or hostname
of NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -parallel 5 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (7.36 KiB/s), 756 out (1.19 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

Scansione -noid

Utilizzare `-noId` con il `scan` per disattivare la creazione di un indice predefinito. Il valore predefinito è `false`.

Sintassi

```
xcp scan -noId <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -noId <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

source_vol
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -noId <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (5.84 KiB/s), 756 out(963/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scansione -subdir-names

Utilizzare `-subdir-names` con il `scan` per recuperare i nomi delle sottodirectory di livello superiore in una directory.

Sintassi

```
xcp scan -subdir-names <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -subdir-names <IP address or
hostname of NFS server>:/source_vol

source_vol
Xcp command : xcp scan -subdir-names <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
7 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 1.30 KiB in (1.21 KiB/s), 444 out(414/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

scan -preserve-atime

Utilizzare `-preserve-atime` con il `scan` comando per ripristinare tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.

Quando viene eseguita la scansione di una condivisione NFS, il tempo di accesso viene modificato sui file se il sistema di archiviazione è configurato per modificare il tempo di accesso in lettura. XCP non modifica direttamente il tempo di accesso. XCP legge i file uno alla volta e questo attiva un aggiornamento del tempo di accesso. Il `-preserve-atime` Option (opzione) consente di ripristinare il tempo di accesso al valore originale impostato prima dell'operazione di lettura XCP.

Sintassi

```
xcp scan -preserve-atime <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```


Mostra esempio

```
[root@client 1 linux]# ./xcp scan -preserve-atime
101.10.10.10:/source_vol

xcp: Job ID: Job_2022-06-30_14.14.15.334173_scan
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_1024_1
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_13926_4
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_65536_2
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_7475_3
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_20377_5
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_26828_6
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_33279_7
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_39730_8
source_vol/USER1
source_vol/USER2
source_vol/USER1/FILE_USER1_1024_1
source_vol/USER1/FILE_USER1_65536_2
source_vol/USER1/FILE_USER1_7475_3
source_vol/USER1/FILE_USER1_13926_4
source_vol/USER1/FILE_USER1_20377_5
source_vol/USER1/FILE_USER1_26828_6
source_vol/USER1/FILE_USER1_33279_7
source_vol/USER1/FILE_USER1_39730_8
source_vol/USER1/DIR1_2
source_vol/USER1/DIR1_3
source_vol/USER2/FILE_USER2_1024_1
source_vol/USER2/FILE_USER2_65536_2
source_vol/USER2/FILE_USER2_7475_3
source_vol/USER2/FILE_USER2_13926_4
source_vol/USER2/FILE_USER2_20377_5
source_vol/USER2/FILE_USER2_26828_6
source_vol/USER2/FILE_USER2_33279_7
source_vol/USER2/FILE_USER2_39730_8
source_vol/USER2/DIR1_3
source_vol/USER2/DIR1_4
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_1024_1
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_7475_3
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_33279_7
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_26828_6
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_65536_2
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_39730_8
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_13926_4
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_20377_5
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_1024_1
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_7475_3
```

```
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_65536_2
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_13926_4
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_20377_5
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_26828_6
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_33279_7
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_39730_8
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_1024_1
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_65536_2
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_7475_3
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_13926_4
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_20377_5
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_26828_6
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_33279_7
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_39730_8
source_vol
Xcp command : xcp scan -preserve-atime 101.10.10.10:/source_vol
Stats : 55 scanned
Speed : 14.1 KiB in (21.2 KiB/s), 2.33 KiB out (3.51 KiB/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2022-06-30_14.14.15.334173_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2022-06-
30_14.14.15.334173_scan.log
STATUS : PASSED
```

scansione -s3.insecure

Utilizzare `-s3.insecure` con il `scan` Comando per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp scan -s3.insecure s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp scan -s3.insecure s3://bucket1

Job ID: Job_2023-06-08_08.16.31.345201_scan
file5g_1
USER1/FILE_USER1_1024_1
USER1/FILE_USER1_1024_2
USER1/FILE_USER1_1024_3
USER1/FILE_USER1_1024_4
USER1/FILE_USER1_1024_5
Xcp command : xcp scan -s3.insecure s3:// -bucket1
Stats : 8 scanned, 6 s3.objects
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 2s.
Job ID : Job_2023-06-08_08.16.31.345201_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_08.16.31.345201_scan.log
STATUS : PASSED
```

scansione -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Utilizzare `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` con il `scan` Comando per sovrascrivere l'URL endpoint AWS predefinito con un URL specificato per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp scan -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp scan -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://xcp-testing

Job ID: Job_2023-06-13_11.23.06.029137_scan
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_1
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_2
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_3
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_4
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_5
Xcp command : xcp scan -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://xcp-
testing
Stats : 8 scanned, 5 s3.objects
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.23.06.029137_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.23.06.029137_scan.log
STATUS : PASSED
```

eseguire la scansione di -s3.profile <name>

Utilizzare s3.profile con il scan Comando per specificare un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.

Sintassi

```
xcp scan -s3.profile <name> -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp scan -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>:
s3://bucket1

Job ID: Job_2023-06-08_08.47.11.963479_scan
1 scanned, 0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
USER1/FILE_USER1_1024_1
USER1/FILE_USER1_1024_2
USER1/FILE_USER1_1024_3
USER1/FILE_USER1_1024_4
USER1/FILE_USER1_1024_5
Xcp command : xcp scan -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: s3://bucket1
Stats : 7 scanned, 5 s3.objects
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 6s.
Job ID : Job_2023-06-08_08.47.11.963479_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_08.47.11.963479_scan.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

scansione -s3.noverify

Utilizzare `-s3.noverify` con il `scan` Comando per ignorare la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp scan -s3.noverify s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp scan -s3.noverify s3:// bucket1

Job ID: Job_2023-06-13_11.00.59.742237_scan
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_1
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_2
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_3
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_4
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_5
Xcp command : xcp scan -s3.noverify s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 5 s3.objects
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 2s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.00.59.742237_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.00.59.742237_scan.log
STATUS : PASSED
```

copia

Il NFS di XCP `copy` Il comando esegue la scansione e copia dell'intera struttura della directory di origine in un'esportazione NFSv3 di destinazione.

Il `copy` il comando richiede la presenza di percorsi di origine e destinazione come variabili. Al termine dell'operazione di copia, vengono visualizzati i dati relativi a file sottoposti a scansione e copiati, throughput, velocità e tempo trascorso.



- Il file di registro runtime si trova in `/opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.log` Questo percorso è configurabile. La registrazione aggiuntiva si trova nel catalogo dopo l'esecuzione di ogni comando.
- Se l'origine è un sistema 7-Mode, è possibile utilizzare una copia Snapshot come origine. Ad esempio: `<ip_address>:/vol/ex_s01/.snapshot/<snapshot_name>`

Sintassi

```
xcp copy <source_nfs_export_path> <destination_nfs_export_path>
```

Mostra esempio

```
root@localhost linux]# ./xcp copy <IP address of NFS
server>:/source_vol < IP address of
destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.46.33.153705
Xcp command : xcp copy <IP address of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS
server>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 38.9 KiB in (51.2 KiB/s), 81.2 KiB out (107KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca `copy` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>copia -nonames</code>	Esclude i nomi di utenti e gruppi dagli elenchi di file e dai report.
<code>copia -corrisponde a</code>	Elabora solo file e directory corrispondenti al filtro.
<code>copia -md5</code>	Genera checksum sui file e salva i checksum durante l'indicizzazione (default: False).
<code><<copy_dircount,copia -dircount [k]></code>	Specifica la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory.
<code>copia -edupe</code>	Include la stima della deduplica nei report.
<code><<copy_bs,copia -bs [k]></code>	Specifica le dimensioni del blocco di lettura/scrittura (valore predefinito: 64K).
<code>copia -parallela</code>	Specifica il numero massimo di processi batch simultanei (impostazione predefinita: 7).
<code>copia -preserva-atime</code>	Ripristina tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.
<code>copia -s3.insecure</code>	Fornisce l'opzione per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.
<code><<copy_s3_endpoint,copia -s3.endpoint ></code>	Sovrascrive l'URL endpoint predefinito di Amazon Web Services (AWS) con l'URL specificato per la comunicazione bucket S3.
<code><<copy_s3_profile,copia -s3.profile ></code>	Specifica un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.

Parametro	Descrizione
<code>copia -s3.noverify</code>	Sovrascrive la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

copia -nonames

Utilizzare `-nonames` con il `copy` comando per escludere i nomi degli utenti e dei gruppi da elenchi di file o rapporti.

Sintassi

```
xcp copy -nonames <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol  
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -nonames <IP address or hostname of  
NFS server>:/source_vol <IP  
address of destination NFS server>:/dest_vol  
  
xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:  
autoname_copy_2020-03-  
03_23.48.48.147261  
Xcp command : xcp copy -nonames <IP address or hostname of NFS  
server>:/source_vol <IP address of  
destination NFS server>:/dest_vol  
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error  
Speed : 38.9 KiB in (53.5 KiB/s), 81.3 KiB out (112 KiB/s)  
Total Time : 0s.  
STATUS : PASSED
```

copia - corrisponde a <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `copy` comando per specificare che vengono elaborati solo i file e le directory corrispondenti a un filtro.

Sintassi

```
xcp copy -match <filter> <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol  
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```


Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -match bin <IP address or hostname
of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
04_00.00.07.125990
Xcp command : xcp copy -match bin <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol
18 scanned, 18 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 39.1 KiB in (52.6 KiB/s), 81.7 KiB out (110 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

copia -md5 <string_expression>

Utilizzare `-md5` con il `copy` comando per generare checksum per gli elenchi dei file e salvare i checksum durante l'indicizzazione. Il valore predefinito è impostato su `false`.

Sintassi

```
xcp copy -md5 <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -md5 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.47.41.137615
Xcp command : xcp copy -md5 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 38.9 KiB in (52.1 KiB/s), 81.3 KiB out (109 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

copia -dircount <n[k]>

Utilizzare `-dircount <n[k]>` con il `copy` comando per specificare la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp copy -dircount <n[k]> <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -dircount 32k <IP address or
hostname of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.58.01.094460
Xcp command : xcp copy -dircount 32k <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server >:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 39.1 KiB in (56.7 KiB/s), 81.6 KiB out (119 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

copia -edupe

Utilizzare `-edupe` con il `copy` comando per includere la stima della deduplica nei report.



Simple Storage Service (S3) non supporta i file sparse. Pertanto, specificando un bucket S3 come destinazione di destinazione per `copy -edupe` Restituisce il valore "Nessuno" per i dati sparse.

Sintassi

```
xcp copy -edupe <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -edupe <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.48.10.436325
== Maximum Values ==
Size Used Depth Namelen Dirsize
1 KiB 4 KiB 2 11 9
== Average Values ==
Namelen Size Depth Dirsize
6 682 1 5
== Top Space Users ==
root
52 KiB
== Top File Owners ==
root
18
== Top File Extensions ==
.txt other
5 10
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
4 11
== Space used ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
40 KiB
== Directory entries ==
empty 1-10
3
10-100 100-1K 1K-10K >10K
== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
18
== Accessed ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
4 11
== Modified ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
10 5
== Changed ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
10 5
```

```
Total count: 18
Directories: 3
Regular files: 15
Symbolic links: None
Special files: None
Hard links: None,
multilink files: None,
Space Saved by Hard links (KB): 0
Sparse data: None
Dedupe estimate: N/A
Total space for regular files: size: 10.0 KiB, used: 40 KiB
Total space for symlinks: size: 0, used: 0
Total space for directories: size: 12 KiB, used: 12 KiB
Total space used: 52 KiB
Xcp command : xcp copy -edupe <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <destination NFS
export path>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 38.9 KiB in (36.7 KiB/s), 81.3 KiB out (76.7 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

copy -bs <n[k]>

Utilizzare `-bs <n[k]>` con il `copy` comando per specificare le dimensioni del blocco di lettura/scrittura. Le dimensioni predefinite per i blocchi sono 64k.

Sintassi

```
xcp copy -bs <n[k]> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -bs 32k <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.57.04.742145
Xcp command : xcp copy -bs 32k <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 39.1 KiB in (115 KiB/s), 81.6 KiB out (241 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

copia - <n> parallela

Utilizzare `-parallel <n>` con il `copy` comando per specificare il numero massimo di processi batch simultanei. Il valore predefinito è 7.

Sintassi

```
xcp copy -parallel <n> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
destination_ip_address_or_hostname:/<dest_vol>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -parallel 4 <IP address or hostname
of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.59.41.477783
Xcp command : xcp copy -parallel 4 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 39.1 KiB in (35.6 KiB/s), 81.6 KiB out (74.4 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

copia -preserve-atime

Utilizzare `-preserve-atime` con il `copy` comando per ripristinare tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.

Il `-preserve-atime` Option (opzione) consente di ripristinare il tempo di accesso al valore originale impostato prima dell'operazione di lettura XCP.

Sintassi

```
xcp copy -preserve-atime <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp copy -preserve-atime
101.10.10.10:/source_vol 10.102.102.10:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2022-06-
30_14.22.53.742272
xcp: Job ID: Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-
30_14.22.53.742272_copy
Xcp command : xcp copy -preserve-atime 101.10.10.10:/source_vol
10.102.102.10:/dest_vol
Stats : 55 scanned, 54 copied, 55 indexed
Speed : 1.26 MiB in (852 KiB/s), 1.32 MiB out (896 KiB/s)
Total Time : 1s.
Migration ID: XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Job ID : Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-
30_14.22.53.742272_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2022-06-
30_14.22.53.742272_2022-06-
30_14.22.53.742272_copy.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

copia -s3.insecure

Utilizzare `-s3.insecure` con il `copy` Comando per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp copy -s3.insecure s3://<bucket_name>
```


Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.insecure hdfs:///user/test
s3://bucket1

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
08_09.01.47.581599
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-08_09.01.47.581599_copy
Xcp command : xcp copy -s3.insecure hdfs:///user/test s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 6.78 KiB in (1.86 KiB/s), 83.3 KiB out (22.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-08_09.01.47.581599
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-08_09.01.47.581599_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
08_09.01.47.581599_copy.log
STATUS : PASSED

[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.insecure hdfs:///user/demo
s3://bucket1

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
08_09.15.58.807485
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-08_09.15.58.807485_copy
Xcp command : xcp copy -s3.insecure hdfs:///user/demo s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 10.4 KiB in (3.60 KiB/s), 85.3 KiB out (29.6 KiB/s)
Total Time : 2s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-08_09.15.58.807485
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-08_09.15.58.807485_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
08_09.15.58.807485_copy.log
STATUS : PASSED
```

copy -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Utilizzare `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` con il `copy` Comando per sovrascrivere l'URL endpoint AWS predefinito con un URL specificato per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/test
s3://xcp-testing

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.20.32.571348
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348_copy
Xcp command : xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>
hdfs:///user/test s3://xcp-testing
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 6.78 KiB in (1.77 KiB/s), 83.6 KiB out (21.8 KiB/s)
Total Time : 3s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.20.32.571348_copy.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/demo
s3://xcp-testing

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.40.26.913130
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130_copy
15,009 scanned, 1,462 copied, 9 indexed, 1.46 MiB s3.data.uploaded,
1,491
s3.copied.single.key.file, 1,491 s3.copied.file, 4.58 MiB in (933
KiB/s), 1.72 MiB out (350
KiB/s), 5s
15,009 scanned, 4,283 copied, 9 indexed, 4.20 MiB s3.data.uploaded,
4,302
s3.copied.single.key.file, 4,302 s3.copied.file, 7.70 MiB in (629
KiB/s), 4.85 MiB out (632
KiB/s), 10s
15,009 scanned, 7,323 copied, 9 indexed, 7.17 MiB s3.data.uploaded,
7,343
s3.copied.single.key.file, 7,343 s3.copied.file, 11.0 MiB in (672
KiB/s), 8.24 MiB out (681
KiB/s), 15s
15,009 scanned, 10,427 copied, 9 indexed, 10.2 MiB s3.data.uploaded,
10,439
```

```
s3.copied.single.key.file, 10,439 s3.copied.file, 14.5 MiB in (690
KiB/s), 11.7 MiB out (695
KiB/s), 20s
15,009 scanned, 13,445 copied, 9 indexed, 13.1 MiB s3.data.uploaded,
13,454
s3.copied.single.key.file, 13,454 s3.copied.file, 17.8 MiB in (676
KiB/s), 15.0 MiB out (682
KiB/s), 25s
Xcp command : xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/demo s3://xcp-testing
Stats : 15,009 scanned, 15,005 copied, 15,009 indexed, 14.7 MiB
s3.data.uploaded, 15,005
s3.copied.single.key.file, 15,005 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (712 KiB/s), 17.1 MiB out (635 KiB/s)
Total Time : 27s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.40.26.913130_copy.log
STATUS : PASSED
```

copia -s3.profile <name>

Utilizzare `s3.profile` con il `copy` Comando per specificare un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.

Sintassi

```
xcp copy -s3.profile <name> -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/test
s3://xcp-testing

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.20.32.571348
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348_copy
Xcp command : xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>
hdfs:///user/test s3://xcp-testing
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 6.78 KiB in (1.77 KiB/s), 83.6 KiB out (21.8 KiB/s)
Total Time : 3s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.20.32.571348_copy.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/demo
s3://xcp-testing

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.40.26.913130
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130_copy
15,009 scanned, 1,462 copied, 9 indexed, 1.46 MiB s3.data.uploaded,
1,491
s3.copied.single.key.file, 1,491 s3.copied.file, 4.58 MiB in (933
KiB/s), 1.72 MiB out (350
KiB/s), 5s
15,009 scanned, 4,283 copied, 9 indexed, 4.20 MiB s3.data.uploaded,
4,302
s3.copied.single.key.file, 4,302 s3.copied.file, 7.70 MiB in (629
KiB/s), 4.85 MiB out (632
KiB/s), 10s
15,009 scanned, 7,323 copied, 9 indexed, 7.17 MiB s3.data.uploaded,
7,343
s3.copied.single.key.file, 7,343 s3.copied.file, 11.0 MiB in (672
KiB/s), 8.24 MiB out (681
KiB/s), 15s
15,009 scanned, 10,427 copied, 9 indexed, 10.2 MiB s3.data.uploaded,
10,439
```

```
s3.copied.single.key.file, 10,439 s3.copied.file, 14.5 MiB in (690
KiB/s), 11.7 MiB out (695
KiB/s), 20s
15,009 scanned, 13,445 copied, 9 indexed, 13.1 MiB s3.data.uploaded,
13,454
s3.copied.single.key.file, 13,454 s3.copied.file, 17.8 MiB in (676
KiB/s), 15.0 MiB out (682
KiB/s), 25s
Xcp command : xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/demo s3://xcp-testing
Stats : 15,009 scanned, 15,005 copied, 15,009 indexed, 14.7 MiB
s3.data.uploaded, 15,005
s3.copied.single.key.file, 15,005 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (712 KiB/s), 17.1 MiB out (635 KiB/s)
Total Time : 27s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.40.26.913130_copy.log
STATUS : PASSED
```

copia -s3.noverify

Utilizzare `-s3.noverify` con il `copy` Comando per ignorare la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp copy -s3.noverify s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.noverify hdfs://user/test s3://
bucket1

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_10.57.41.994969
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_10.57.41.994969_copy
Xcp command : xcp copy -s3.noverify hdfs://user/test s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 6.78 KiB in (2.36 KiB/s), 83.3 KiB out (29.0 KiB/s)
Total Time : 2s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_10.57.41.994969
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_10.57.41.994969_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_10.57.41.994969_copy.log
STATUS : PASSED
./xcp copy -s3.profile sg -s3.noverify -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: hdfs:///user/demo s3://bucket1

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.26.56.143287
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.26.56.143287_copy
1 scanned, 9.95 KiB in (1.99 KiB/s), 12.9 KiB out (2.58 KiB/s), 5s
15,009 scanned, 1,555 copied, 9 indexed, 1.54 MiB s3.data.uploaded,
1,572
s3.copied.single.key.file, 1,572 s3.copied.file, 4.68 MiB in (951
KiB/s), 1.81 MiB out (365
KiB/s), 10s
15,009 scanned, 4,546 copied, 9 indexed, 4.46 MiB s3.data.uploaded,
4,572
s3.copied.single.key.file, 4,572 s3.copied.file, 7.95 MiB in (660
KiB/s), 5.15 MiB out (674
KiB/s), 15s
15,009 scanned, 7,702 copied, 9 indexed, 7.53 MiB s3.data.uploaded,
7,710
s3.copied.single.key.file, 7,710 s3.copied.file, 11.5 MiB in (710
KiB/s), 8.65 MiB out (707
KiB/s), 20s
15,009 scanned, 10,653 copied, 9 indexed, 10.4 MiB s3.data.uploaded,
10,669
s3.copied.single.key.file, 10,669 s3.copied.file, 14.7 MiB in (661
KiB/s), 11.9 MiB out (670
```

```
KiB/s), 25s
15,009 scanned, 13,422 copied, 9 indexed, 13.1 MiB s3.data.uploaded,
13,428
s3.copied.single.key.file, 13,428 s3.copied.file, 17.8 MiB in (627
KiB/s), 15.0 MiB out (627
KiB/s), 30s
Xcp command : xcp copy -s3.profile sg -s3.noverify -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: hdfs:///user/demo s3://bucket1
Stats : 15,009 scanned, 15,005 copied, 15,009 indexed, 14.7 MiB
s3.data.uploaded, 15,005
s3.copied.single.key.file, 15,005 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (609 KiB/s), 17.1 MiB out (543 KiB/s)
Total Time : 32s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.26.56.143287
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.26.56.143287_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.26.56.143287_copy.log
STATUS : PASSED
```

sincronizzazione

Visualizzare descrizioni, parametri ed esempi per XCP `sync` , incluso quando `sync` viene utilizzato con `dry run` opzione.

sincronizzazione

Il NFS di XCP `sync` Il comando esegue la scansione delle modifiche e delle modifiche apportate a una directory NFS di origine utilizzando il nome di un tag di indice del catalogo o il numero di un'operazione di copia precedente. Le modifiche incrementali all'origine vengono copiate e applicate alla directory di destinazione. I vecchi numeri di indice del catalogo vengono sostituiti con numeri nuovi dopo l'operazione di sincronizzazione.



Durante l'operazione di sincronizzazione, i file e le directory modificati vengono copiati nuovamente nell'esportazione NFSv3 di destinazione.

Sintassi

```
xcp sync -id <catalog_name>
```



Il `-id <catalog_name>` il parametro è obbligatorio con `sync` comando.

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id autoname_copy_2020-03-04_01.10.22.338436

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol, target: <IP address of destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id autoname_copy_2020-03-04_01.10.22.338436
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 26.4 KiB in (27.6 KiB/s), 22.7 KiB out (23.7 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca `sync` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>sincronizza -id</code>	Specifica il nome di catalogo di un indice di copia precedente. Questo è un parametro richiesto per <code>sync</code> comando.
<code>sync -nonames</code>	Esclude i nomi di utenti e gruppi dagli elenchi di file e dai report.
<code><<sync_bs, sync -bs [k]></code>	Specifica le dimensioni del blocco di lettura/scrittura (valore predefinito: 64K).
<code><<sync_dircount, sync -dircount [k]></code>	Specifica la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory.
<code>sincronizza -parallelo</code>	Specifica il numero massimo di processi batch simultanei (impostazione predefinita: 7).
<code>sync -preserve-atime</code>	Ripristina tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.

`sync -nonames`

Utilizzare il `-nonames` con il `sync` comando per escludere i nomi degli utenti e dei gruppi da elenchi di file o rapporti.

Sintassi

```
xcp sync -id <catalog_name> -nonames
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id ID001 -nonames

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id ID001 -nonames
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 26.4 KiB in (22.2 KiB/s), 22.3 KiB out (18.8 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

sync -bs <n[k]>

Utilizzare il `-bs <n[k]>` con il `sync` comando per specificare le dimensioni del blocco di lettura/scrittura. Le dimensioni predefinite per i blocchi sono 64k.

Sintassi

```
xcp sync -id <catalog_name> -bs <n[k]>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id ID001 -bs 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id ID001 -bs 32k
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 25.3 KiB in (20.4 KiB/s), 21.0 KiB out (16.9 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

sync -dircount <n[k]>

Utilizzare il `-dircount <n[k]>` con il `sync` comando per specificare la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp sync -id <catalog_name> -dircount <n[k]>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id ID001 -dircount 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id ID001 -dircount 32k
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 25.3 KiB in (27.8 KiB/s), 21.0 KiB out (23.0 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

sync -parallelo

Utilizzare il `-parallel` con il `sync` comando per specificare il numero massimo di processi batch simultanei. Il valore predefinito è 7.

Sintassi

```
xcp sync -id <catalog_name> -parallel <n>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id ID001 -parallel 4

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id ID001 -parallel 4
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 25.3 KiB in (20.6 KiB/s), 21.0 KiB out (17.1 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

-preserva-atime

Utilizzare il `-preserve-atime` con il `sync` comando per ripristinare tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.

Il `-preserve-atime` Option (opzione) consente di ripristinare il tempo di accesso al valore originale impostato prima dell'operazione di lettura XCP.

Sintassi

```
xcp sync -preserve-atime -id <catalog_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client-1 linux]# ./xcp sync -preserve-atime -id XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272

xcp: Job ID: Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.27.28.660165_sync
xcp: Index: {source: 101.10.10.10:/source_vol, target: 10.201.201.20:/dest_vol}
xcp: diff 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272': 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 54 reindexed, 23.3 KiB in (15.7 KiB/s), 25.1 KiB out (16.9 KiB/s), 1s.
xcp: sync 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272': Starting search pass for 1 modified directory...
xcp: find changes: 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 55 re-reviewed, 54 reindexed, 28.0 KiB in (18.4 KiB/s), 25.3 KiB out (16.6 KiB/s), 1s.
xcp: sync phase 2: Rereading the 1 modified directory...
xcp: sync phase 2: 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 55 re-reviewed, 1 new dir, 54 reindexed, 29.2 KiB in (19.0 KiB/s), 25.6 KiB out (16.7 KiB/s), 1s.
xcp: sync 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272': Deep scanning the 1 modified directory...
xcp: sync 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272': 58 scanned, 55 copied, 56 indexed, 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 55 re-reviewed, 1 new dir, 54 reindexed, 1.28 MiB in (739 KiB/s), 1.27 MiB out (732 KiB/s), 1s.
Xcp command : xcp sync -preserve-atime -id XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Stats : 58 scanned, 55 copied, 56 indexed, 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 55 re-reviewed, 1 new dir, 54 reindexed
Speed : 1.29 MiB in (718 KiB/s), 1.35 MiB out (755 KiB/s)
Total Time : 1s.
Migration ID: XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Job ID : Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.27.28.660165_sync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.27.28.660165_sync.log
STATUS : PASSED
```

sincronizzazione dry-run

Il `sync` con il `dry-run` L'opzione cerca le modifiche apportate alla directory NFS di origine utilizzando il numero di indice del catalogo precedente di un'operazione di copia. Questo comando rileva anche i file e le directory nuovi, spostati, eliminati o rinominati dall'operazione di copia precedente. Il comando riporta le modifiche all'origine ma non le applica alla destinazione.

Sintassi

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name>
```



Il `-id <catalog_name>` il parametro è obbligatorio con `sync dry-run` opzione di comando.

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (46.5 KiB/s), 5.48 KiB out (16.7 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca `sync dry-run` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
sincronizza dry-run -id	Specifica il nome di catalogo di un indice di copia precedente. Questo è un parametro richiesto per <code>sync</code> comando.
sync dry-run -stats	Esegue una scansione approfondita delle directory modificate e riporta tutto ciò che è novità.
sync dry-run -l	Consente di stampare i dettagli relativi ai file e alle directory modificati.
sincronizza dry-run -nonames	Esclude i nomi di utenti e gruppi dagli elenchi di file e dai report.
<<sync_dry_run_dircount, sync dry-run -dircount [k]>	Specifica la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory.
sync dry-run -parallel	Specifica il numero massimo di processi batch simultanei (impostazione predefinita: 7).

sincronizza dry-run -id <catalog_name>

Utilizzare il `-id <catalog_name>` parametro con `sync dry-run` consente di specificare il nome di catalogo di un indice di copia precedente.



Il `-id <catalog_name>` il parametro è obbligatorio con `sync dry-run` opzione di comando.

Sintassi

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (21.7 KiB/s), 5.48 KiB out (7.81 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

sync dry-run -stats

Utilizzare il `-stats` parametro con `sync dry-run` eseguire una scansione approfondita delle directory modificate e riportare tutto ciò che è nuovo.

Sintassi

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -stats
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -stats

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
4,895 reviewed, 43,163 checked at source, 12.8 MiB in (2.54 MiB/s),
5.49 MiB out (1.09 MiB/s),
5s
4,895 reviewed, 101,396 checked at source, 19.2 MiB in (1.29 MiB/s),
12.8 MiB out (1.47 MiB/s),
10s
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -stats
0 matched, 0 error
Speed : 22.9 MiB in (1.74 MiB/s), 17.0 MiB out (1.29 MiB/s)
Total Time : 13s.
STATUS : PASSED
```

sync dry-run -l

Utilizzare il `-l` parametro con `sync dry-run` per stampare i dettagli relativi ai file e alle directory modificati.

Sintassi

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -l
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -l

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -l
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (13.6 KiB/s), 5.48 KiB out (4.88 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

sincronizza dry-run -nonames

Utilizzare il `-nonames` parametro con `sync dry-run` per escludere i nomi degli utenti e dei gruppi dagli

elenchi di file o dai report.

Sintassi

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -nonames
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -nonames

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -nonames
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (15.8 KiB/s), 5.48 KiB out (5.70 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

sync dry-run -dircount <n[k]>

Utilizzare il `-dircount <n[k]>` parametro con `sync dry-run` consente di specificare la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -dircount <n[k]>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -dircount 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -dircount 32k
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (32.5 KiB/s), 5.48 KiB out (11.7 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

sincronizza dry-run -parallelo

Utilizzare il `-parallel` parametro con `sync dry-run` consente di specificare il numero massimo di processi batch simultanei. Il valore predefinito è 7.

Sintassi

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -parallel <n>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -parallel 4

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -parallel 4
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (25.4 KiB/s), 5.48 KiB out (9.13 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

riprendi

Il NFS di XCP `resume` il comando riavvia un'operazione di copia interrotta specificando il nome o il numero di indice del catalogo. Il nome o il numero di indice del catalogo dell'operazione di copia precedente si trova nella `<catalog path>:/catalog/indexes` directory.

Sintassi

```
xcp resume -id <catalog_name>
```



Il `-id <catalog_name>` il parametro è obbligatorio con `resume` comando.

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp resume -id ID001

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
xcp: resume 'ID001': Reviewing the incomplete index...
xcp: diff 'ID001': Found 652 completed directories and 31 in progress
4,658 reviewed, 362 KiB in (258 KiB/s), 7.66 KiB out (5.46 KiB/s), 1s.
xcp: resume 'ID001': Starting second pass for the in-progress
directories...
xcp: resume 'ID001': Resuming the in-progress directories...
xcp: resume 'ID001': Resumed command: copy {-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Current options: {-id: 'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Merged options: {-id: 'ID001', -newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Values marked with a * include operations before
resume
28,866
MiB/s),
scanned*,
5s 9,565 copied*, 4,658 indexed*, 108 MiB in (21.6 MiB/s), 100.0 MiB
out(20.0
44,761
MiB/s),
44,761
scanned*,
11s
scanned*,
16,440
20,795
copied*,
copied*,
4,658 indexed*, 206 MiB in (19.3 MiB/s), 191 MiB out (17.9
4,658 indexed*, 362 MiB in (31.3 MiB/s), 345 MiB out (30.8
MiB/s),
44,761
16s
scanned*, 25,985 copied*, 4,658 indexed*, 488 MiB in (25.2 MiB/s), 465
MiB out (24.0
MiB/s),
44,761
21s
scanned*, 31,044 copied*, 4,658 indexed*, 578 MiB in (17.9 MiB/s), 558
MiB out (18.6
MiB/s),
```

54,838
26s
scanned*, 36,980 copied*, 14,276 indexed*, 679 MiB in (20.2 MiB/s), 657
MiB out (19.8
MiB/s),
67,123
31s
scanned*, 42,485 copied*, 29,160 indexed*, 742 MiB in (12.5 MiB/s), 720
MiB out (12.4
MiB/s),
79,681
36s
scanned*, 49,863 copied*, 39,227 indexed*, 801 MiB in (11.8 MiB/s), 779
MiB out (11.7
MiB/s),
79,681
41s
scanned*, 56,273 copied*, 39,227 indexed*, 854 MiB in (10.6 MiB/s), 832
MiB out (10.6
MiB/s),
79,681
46s
scanned*, 62,593 copied*, 39,227 indexed*, 906 MiB in (10.2 MiB/s), 881
MiB out (9.70
MiB/s),
84,577
51s
scanned*, 68,000 copied*, 44,047 indexed*, 976 MiB in (14.0 MiB/s), 951
MiB out (14.1
MiB/s),
86,737
56s
scanned*, 72,738 copied*, 49,071 indexed*, 1.04 GiB in (17.8 MiB/s),
1.01 GiB out (17.5
MiB/s),
89,690
1m1s
scanned*, 77,440 copied*, 54,110 indexed*, 1.14 GiB in (20.5 MiB/s),
1.11 GiB out (20.1
MiB/s), 1m6s
110,311 scanned*, 84,497 copied*, 74,158 indexed*, 1.24 GiB in (20.3
MiB/s), 1.21 GiB out (20.4
MiB/s), 1m11s
114,726 scanned*, 91,285 copied*, 74,158 indexed*, 1.33 GiB in (17.9
MiB/s), 1.30 GiB out (17.6
MiB/s), 1m16s

```

114,726 scanned*, 97,016 copied*, 74,158 indexed*, 1.46 GiB in (26.6
MiB/s), 1.43 GiB out (26.6
MiB/s), 1m21s
118,743 scanned*, 100,577 copied*, 79,331 indexed*, 1.65 GiB in (40.1
MiB/s), 1.62 GiB out (39.3
MiB/s), 1m26s
122,180 scanned*, 106,572 copied*, 84,217 indexed*, 1.77 GiB in (24.7
MiB/s), 1.74 GiB out (25.0
MiB/s), 1m31s
124,724 scanned*, 111,727 copied*, 84,217 indexed*, 1.89 GiB in (22.8
MiB/s), 1.86 GiB out (22.5
MiB/s), 1m36s
128,268 scanned*, 114,686 copied*, 99,203 indexed*, 1.99 GiB in (21.1
MiB/s), 1.96 GiB out (21.2
MiB/s), 1m41s
134,630 scanned*, 118,217 copied*, 104,317 indexed*, 2.06 GiB in (13.8
MiB/s), 2.03 GiB out
(13.7 MiB/s), 1m46s
134,630 scanned*, 121,742 copied*, 109,417 indexed*, 2.10 GiB in (9.02
MiB/s), 2.07 GiB out
(9.30 MiB/s), 1m51s
134,630 scanned*, 126,057 copied*, 109,417 indexed*, 2.20 GiB in (21.0
MiB/s), 2.17 GiB out
(21.0 MiB/s), 1m56s
134,630 scanned*, 130,034 copied*, 114,312 indexed*, 2.36 GiB in (32.1
MiB/s), 2.33 GiBout
(31.8 MiB/s), 2m1s
Xcp command : xcp resume -id ID001
134,630 scanned*, 134,630 copied*, 0 modification, 0 new item, 0 delete
item, 0 error
Speed : 2.40 GiB in (19.7 MiB/s), 2.37 GiB out (19.5 MiB/s)
Total Time : 2m4s.
STATUS : PASSED

```

La seguente tabella elenca resume parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>riprendi -id</code>	Specifica il nome di catalogo di un indice di copia precedente. Questo è un parametro richiesto per il comando RESUME.
<code><<resume_bs, resume -bs [k]></code>	Specifica le dimensioni del blocco di lettura/scrittura (valore predefinito: 64K).
<code><<resume_dircount, resume -dircount [k]></code>	Specifica la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory.

Parametro	Descrizione
riprendi -parallelo	Specifica il numero massimo di processi batch simultanei (impostazione predefinita: 7).
resume -preserve-atime	Ripristina tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.
riprendere -s3.insecure	Fornisce l'opzione per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.
riprendi -s3.endpoint	Sovrascrive l'URL endpoint predefinito di Amazon Web Services (AWS) con l'URL specificato per la comunicazione bucket S3.
riprendi -s3.profile	Specifica un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.
riprendere -s3.noverify	Sovrascrive la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

resume -bs <n[k]> (riprendi -bs)

Utilizzare `-bs <n[k]>` con il `resume` comando per specificare le dimensioni del blocco di lettura/scrittura. Le dimensioni predefinite per i blocchi sono 64k.

Sintassi

```
xcp resume -id <catalog_name> -bs <n[k]>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp resume -id ID001 -bs 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
xcp: resume 'ID001': Reviewing the incomplete index...
xcp: diff 'ID001': Found 2,360 completed directories and 152 in
progress
19,440 reviewed, 1.28 MiB in (898 KiB/s), 9.77 KiB out (6.71 KiB/s),
1s.
xcp: resume 'ID001': Starting second pass for the in-progress
directories...
xcp: resume 'ID001': Resuming the in-progress directories...
xcp: resume 'ID001': Resumed command: copy {-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Current options: {-bs: '32k', -id: 'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Merged options: {-bs: '32k', -id: 'ID001', -newid:
u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Values marked with a * include operations before
resume
44,242
MiB/s),
scanned*,
5s 24,132 copied*, 19,440 indexed*, 36.7 MiB in (7.34 MiB/s), 30.6 MiB
out (6.12
59,558
MiB/s),
59,558
scanned*,
10s
scanned*,
30,698
35,234
copied*,
copied*,
19,440
19,440
indexed*,
indexed*,
142
203
MiB
MiB
in
in
```

(20.9 MiB/s), 125
(12.1 MiB/s), 187
MiB
MiB
out
out
(18.8
(12.2
MiB/s),
59,558
15s
scanned*, 40,813 copied*, 19,440 indexed*, 286 MiB in (16.5 MiB/s), 269
MiB out (16.5
MiB/s),
65,126
20s
scanned*, 46,317 copied*, 24,106 indexed*, 401 MiB in (22.9 MiB/s), 382
MiB out (22.5
MiB/s),
69,214
25s
scanned*, 53,034 copied*, 29,031 indexed*, 496 MiB in (19.0 MiB/s), 476
MiB out (18.7
MiB/s),
85,438
30s
scanned*, 60,627 copied*, 53,819 indexed*, 591 MiB in (18.9 MiB/s), 569
MiB out (18.5
MiB/s),
94,647
35s
scanned*, 66,948 copied*, 53,819 indexed*, 700 MiB in (21.6 MiB/s), 679
MiB out (21.9
MiB/s),
94,647
40s
scanned*, 73,632 copied*, 53,819 indexed*, 783 MiB in (16.5 MiB/s), 761
MiB out (16.4
MiB/s),
99,683
45s
scanned*, 80,541 copied*, 58,962 indexed*, 849 MiB in (13.0 MiB/s), 824
MiB out (12.4
MiB/s), 50s
99,683
MiB/s),


```

scanned*,
55s
84,911 copied*, 58,962 indexed*, 1013 MiB in (32.8 MiB/s), 991 MiB out
(33.2
101,667 scanned*, 91,386 copied*, 73,849 indexed*, 1.06 GiB in (15.4
MiB/s), 1.04 GiB out (15.4
MiB/s), 1m0s
118,251 scanned*, 98,413 copied*, 89,168 indexed*, 1.13 GiB in (14.0
MiB/s), 1.11 GiB out (13.3
MiB/s), 1m5s
124,672 scanned*, 104,134 copied*, 89,168 indexed*, 1.25 GiB in (23.9
MiB/s), 1.22 GiB out (23.2
MiB/s), 1m10s
130,171 scanned*, 109,594 copied*, 94,016 indexed*, 1.38 GiB in (25.7
MiB/s), 1.35 GiB out (25.5
MiB/s), 1m15s
134,574 scanned*, 113,798 copied*, 94,016 indexed*, 1.52 GiB in (28.6
MiB/s), 1.48 GiB out (28.2
MiB/s), 1m20s
134,574 scanned*, 118,078 copied*, 94,016 indexed*, 1.64 GiB in (24.6
MiB/s), 1.61 GiB out (25.1
MiB/s), 1m25s
134,574 scanned*, 121,502 copied*, 94,016 indexed*, 1.80 GiB in (34.0
MiB/s), 1.77 GiB out (33.0
MiB/s), 1m30s
134,630 scanned*, 126,147 copied*, 104,150 indexed*, 1.88 GiB in (16.2
MiB/s), 1.86 GiB out
(17.5 MiB/s), 1m35s
134,630 scanned*, 131,830 copied*, 119,455 indexed*, 1.95 GiB in (13.6
MiB/s), 1.92 GiB out
(13.5 MiB/s), 1m41s
Xcp command : xcp resume -id ID001 -bs 32k
134,630 scanned*, 134,630 copied*, 0 modification, 0 new item, 0 delete
item, 0 error
Speed : 2.02 GiB in (19.9 MiB/s), 1.99 GiB out (19.7 MiB/s)
Total Time : 1m43s.
STATUS : PASSED

```

resume -dircount <n[k]>

Utilizzare `-dircount <n[k]>` con il `resume` comando per specificare la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp resume -id <catalog_name> -dircount <n[k]>
```

Mostra esempio

```
root@localhost linux]# ./xcp resume -id ID001 -dircount 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
xcp: resume 'ID001': Reviewing the incomplete index...
xcp: diff 'ID001': Found 4,582 completed directories and 238 in
progress
39,520 reviewed, 2.47 MiB in (1.49 MiB/s), 12.6 KiB out (7.62 KiB/s),
1s.
xcp: resume 'ID001': Starting second pass for the in-progress
directories...
xcp: resume 'ID001': Resuming the in-progress directories...
xcp: resume 'ID001': Resumed command: copy {-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Current options: {-dircount: '32k', -id: 'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Merged options: {-dircount: '32k', -id: 'ID001',
-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Values marked with a * include operations before
resume
76,626 scanned*, 43,825 copied*, 39,520 indexed*, 31.7 MiB in (6.33
MiB/s), 23.0 MiB out (4.60
MiB/s), 5s
79,751 scanned*, 49,942 copied*, 39,520 indexed*, 140 MiB in (21.7
MiB/s), 131 MiB out (21.5
MiB/s), 10s
79,751 scanned*, 55,901 copied*, 39,520 indexed*, 234 MiB in (18.8
MiB/s), 223 MiB out (18.3
MiB/s), 15s
79,751 scanned*, 61,764 copied*, 39,520 indexed*, 325 MiB in (18.0
MiB/s), 313 MiB out (17.9
MiB/s), 20s
84,791 scanned*, 68,129 copied*, 44,510 indexed*, 397 MiB in (14.3
MiB/s), 384 MiB out (14.2
MiB/s), 25s
94,698 scanned*, 74,741 copied*, 54,039 indexed*, 485 MiB in (17.4
MiB/s), 473 MiB out (17.8
MiB/s), 30s
99,734 scanned*, 80,110 copied*, 59,044 indexed*, 605 MiB in (24.1
MiB/s), 591 MiB out (23.7
MiB/s), 35s
104,773 scanned*, 86,288 copied*, 69,005 indexed*, 716 MiB in (22.2
MiB/s), 703 MiB out (22.3
MiB/s), 40s
110,076 scanned*, 93,265 copied*, 79,102 indexed*, 795 MiB in (15.8
```

```

MiB/s), 781 MiB out (15.5
MiB/s), 45s
121,341 scanned*, 100,077 copied*, 84,096 indexed*, 897 MiB in (20.4
MiB/s), 881 MiB out (19.9
MiB/s), 50s
125,032 scanned*, 105,712 copied*, 89,132 indexed*, 1003 MiB in (21.2
MiB/s), 985 MiB out (20.7
MiB/s), 55s
129,548 scanned*, 110,382 copied*, 89,132 indexed*, 1.14 GiB in (32.0
MiB/s), 1.12 GiB out (32.1
MiB/s), 1m0s
131,976 scanned*, 115,158 copied*, 94,221 indexed*, 1.23 GiB in (19.2
MiB/s), 1.21 GiB out (18.3
MiB/s), 1m5s
134,430 scanned*, 119,161 copied*, 94,221 indexed*, 1.37 GiB in (27.8
MiB/s), 1.35 GiB out (28.3
MiB/s), 1m10s
134,630 scanned*, 125,013 copied*, 109,402 indexed*, 1.47 GiB in (21.2
MiB/s), 1.45 GiB out
(21.4 MiB/s), 1m15s
134,630 scanned*, 129,301 copied*, 114,532 indexed*, 1.61 GiB in (29.4
MiB/s), 1.60 GiB out
(29.8 MiB/s), 1m20s
134,630 scanned*, 132,546 copied*, 124,445 indexed*, 1.69 GiB in (14.8
MiB/s), 1.67 GiBout
(15.0 MiB/s), 1m25s
Xcp command : xcp resume -id ID001 -dircount 32k
134,630 scanned*, 134,630 copied*, 0 modification, 0 new item, 0 delete
item, 0 error
Speed : 1.70 GiB in (19.7 MiB/s), 1.69 GiB out (19.5 MiB/s)
Total Time : 1m28s.
STATUS : PASSED

```

riprendi - <n> parallelo

Utilizzare `-parallel <n>` con il `resume` comando per specificare il numero massimo di processi batch simultanei. Il valore predefinito è 7.

Sintassi

```
xcp resume -id <catalog_name> -parallel <n>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp resume -id ID001 -parallel 3

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
xcp: resume 'ID001': Reviewing the incomplete index...
xcp: diff 'ID001': Found 2,347 completed directories and 149 in
progress
19,399 reviewed, 1.28 MiB in (659 KiB/s), 9.77 KiB out (4.93 KiB/s),
1s.
xcp: resume 'ID001': Starting second pass for the in-progress
directories...
xcp: resume 'ID001': Resuming the in-progress directories...
xcp: resume 'ID001': Resumed command: copy {-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Current options: {-id: 'ID001', -parallel: 3}
xcp: resume 'ID001': Merged options: {-id: 'ID001', -newid: u'ID001',
-parallel: 3}
xcp: resume 'ID001': Values marked with a * include operations before
resume
39,610 scanned*, 23,642 copied*, 19,399 indexed*, 56.3 MiB in (11.2
MiB/s), 45.8 MiB out (9.15
MiB/s), 5s
39,610 scanned*, 28,980 copied*, 19,399 indexed*, 145 MiB in (17.6
MiB/s), 134 MiB out (17.6
MiB/s), 10s
48,111 scanned*, 34,782 copied*, 34,042 indexed*, 223 MiB in (15.8
MiB/s), 212 MiB out (15.7
MiB/s), 15s
55,412 scanned*, 40,468 copied*, 34,042 indexed*, 317 MiB in (18.4
MiB/s), 304 MiB out (18.1
MiB/s), 21s
59,639 scanned*, 46,980 copied*, 39,032 indexed*, 390 MiB in (14.6
MiB/s), 377 MiB out (14.5
MiB/s), 26s
69,520 scanned*, 55,251 copied*, 49,006 indexed*, 438 MiB in (9.59
MiB/s), 423 MiB out (9.21
MiB/s), 31s
78,596 scanned*, 62,054 copied*, 59,001 indexed*, 492 MiB in (10.7
MiB/s), 476 MiB out (10.6
MiB/s), 36s
79,673 scanned*, 68,163 copied*, 59,001 indexed*, 610 MiB in (23.5
MiB/s), 593 MiB out (23.5
MiB/s), 41s
84,600 scanned*, 74,238 copied*, 64,150 indexed*, 723 MiB in (22.5
```

```

MiB/s), 705 MiB out (22.3
MiB/s), 46s
94,525 scanned*, 80,754 copied*, 74,157 indexed*, 807 MiB in (16.7
MiB/s), 788 MiB out (16.4
MiB/s), 51s
94,525 scanned*, 85,119 copied*, 74,157 indexed*, 1007 MiB in (39.9
MiB/s), 988 MiB out (39.9
MiB/s), 56s
09,514 scanned*, 93,474 copied*, 89,192 indexed*, 1.08 GiB in (20.7
MiB/s), 1.06 GiB out (20.2
MiB/s), 1m1s
111,953 scanned*, 100,639 copied*, 94,248 indexed*, 1.18 GiB in (19.3
MiB/s), 1.16 GiB out (19.2
MiB/s), 1m6s
114,605 scanned*, 105,958 copied*, 94,248 indexed*, 1.36 GiB in (36.8
MiB/s), 1.34 GiB out (36.6
MiB/s), 1m11s
124,531 scanned*, 112,340 copied*, 104,275 indexed*, 1.51 GiB in (29.8
MiB/s), 1.48 GiB out
(29.4 MiB/s), 1m16s
129,694 scanned*, 117,218 copied*, 109,236 indexed*, 1.67 GiB in (33.2
MiB/s), 1.65 GiB out
(33.1 MiB/s), 1m21s
131,753 scanned*, 123,850 copied*, 114,358 indexed*, 1.80 GiB in (25.9
MiB/s), 1.77 GiB out
(25.9 MiB/s), 1m26s
134,630 scanned*, 130,829 copied*, 124,437 indexed*, 1.85 GiB in (11.2
MiB/s), 1.83 GiBout
(11.2 MiB/s), 1m31s
Xcp command : xcp resume -id ID001 -parallel 3
134,630 scanned*, 134,630 copied*, 0 modification, 0 new item, 0 delete
item, 0 error
Speed : 2.02 GiB in (21.6 MiB/s), 2.00 GiB out (21.3 MiB/s)
Total Time : 1m35s.
STATUS : PASSED

```

resume -preserve-atime

Utilizzare `-preserve-atime` con il `resume` comando per ripristinare tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.

Il `-preserve-atime` Il parametro ripristina il tempo di accesso al valore originale impostato prima dell'operazione di lettura XCP.

Sintassi

```
xcp resume -id <catalog_name> -preserve-atime
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp resume -preserve-atime -id XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272

xcp: Job ID: Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.37.07.746208_resume
xcp: Index: {source: 101.10.10.12:/source_vol, target: 10.102.102.70:/dest_vol}
xcp: Tune: Previous operation on id 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272' already completed;
nothing to resume
0 in (0/s), 0 out (0/s), 6s
Xcp command : xcp resume -preserve-atime -id XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Stats :
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 6s.
Migration ID: XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Job ID : Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.37.07.746208_resume
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.37.07.746208_resume.log
STATUS : PASSED
```

riprendere -s3.insecure

Utilizzare `-s3.insecure` con il `resume` Comando per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.



Se il `-s3.insecure` il parametro viene utilizzato con `copy` viene ignorato al momento del ripristino. È necessario specificare `-s3.insecure` di nuovo per utilizzare l'opzione su `resume`.

Sintassi

```
xcp resume -s3.insecure -id <catalog_name>
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp resume -s3.insecure -id XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883

Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883_2023-06-08_10.34.02.964143_resume
Index: {source: 1 hdfs:///user/demo, target: s3://bucket1/}
Reviewing the incomplete index...
Found 0 completed directories and 2 in progress
4,009 reviewed, 88.7 KiB in (76.1 KiB/s), 332 out (285/s), 1s.
4,009 reviewed, 90.9 KiB in (77.6 KiB/s), 2.44 KiB out (2.08 KiB/s), 1s.
Starting second pass for the in-progress directories...
4,009 reviewed, 4,009 re-reviewed, 179 KiB in (130 KiB/s), 2.72 KiB out (1.98 KiB/s), 1s.
9,008 scanned*, 4,540 copied*, 4,009 indexed*, 534 KiB
s3.data.uploaded, 534
s3.copied.single.key.file, 534 s3.copied.file, 2.28 MiB in (464 KiB/s), 631 KiB out (126 KiB/s), 5s
9,008 scanned*, 5,551 copied*, 4,009 indexed*, 1.51 MiB
s3.data.uploaded, 1,544
s3.copied.single.key.file, 1,544 s3.copied.file, 3.38 MiB in (222 KiB/s), 1.74 MiB out (226 KiB/s), 10s
9,008 scanned*, 6,596 copied*, 4,009 indexed*, 2.53 MiB
s3.data.uploaded, 2,595
s3.copied.single.key.file, 2,595 s3.copied.file, 4.55 MiB in (235 KiB/s), 2.91 MiB out (236 KiB/s), 15s
9,008 scanned*, 7,658 copied*, 4,009 indexed*, 3.57 MiB
s3.data.uploaded, 3,652
s3.copied.single.key.file, 3,652 s3.copied.file, 5.71 MiB in (234 KiB/s), 4.09 MiB out (238 KiB/s), 20s
9,008 scanned*, 8,711 copied*, 4,009 indexed*, 4.60 MiB
s3.data.uploaded, 4,706
s3.copied.single.key.file, 4,706 s3.copied.file, 6.88 MiB in (235 KiB/s), 5.26 MiB out (236 KiB/s), 25s
Xcp command : xcp resume -s3.insecure -id XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883
Stats : 9,008 scanned*, 9,006 copied*, 9,009 indexed*, 4.88 MiB
s3.data.uploaded, 4,996
s3.copied.single.key.file, 4,996 s3.copied.file
```



```
Speed : 7.10 MiB in (270 KiB/s), 5.76 MiB out (219 KiB/s)
Total Time : 26s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883_2023-06-
08_10.34.02.964143_resume
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
08_10.31.47.381883_2023-06-
08_10.34.02.964143_resume.log
STATUS : PASSED
```

resume -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Utilizzare `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` con il `resume` Comando per sovrascrivere l'URL endpoint AWS predefinito con l'URL specificato per la comunicazione bucket S3.



Per impostazione predefinita, RESUME utilizza il profilo S3 e l'endpoint S3 specificati durante l'operazione di copia. Tuttavia, se si specifica un nuovo endpoint S3 e un profilo S3 al momento del ripristino, il valore predefinito utilizzato con `copy` comando.

Sintassi

```
xcp resume -s3.profile <profile_name> -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
-id <catalog_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp resume -id XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327

Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327_2023-06-13_11.49.34.887164_resume
Index: {source: hdfs:///user/demo, target: s3://xcp-testing/}
Reviewing the incomplete index...
Found 0 completed directories and 2 in progress
9 reviewed, 4.53 KiB in (2.47 KiB/s), 188 out (102/s), 1s.
9 reviewed, 6.81 KiB in (3.70 KiB/s), 2.30 KiB out (1.25 KiB/s), 1s.
Starting second pass for the in-progress directories...
9 reviewed, 9 re-reviewed, 10.9 KiB in (5.65 KiB/s), 2.44 KiB out (1.26 KiB/s), 1s.
15,008 scanned*, 1,532 copied*, 9 indexed*, 1.50 MiB s3.data.uploaded, 1,539 s3.copied.single.key.file, 1,539 s3.copied.file, 4.64 MiB in (946 KiB/s), 1.77 MiB out (360 KiB/s), 6s
15,008 scanned*, 4,764 copied*, 9 indexed*, 4.67 MiB s3.data.uploaded, 4,784 s3.copied.single.key.file, 4,784 s3.copied.file, 8.21 MiB in (727 KiB/s), 5.38 MiB out (736 KiB/s), 11s
15,008 scanned*, 7,928 copied*, 9 indexed*, 7.75 MiB s3.data.uploaded, 7,935 s3.copied.single.key.file, 7,935 s3.copied.file, 11.7 MiB in (703 KiB/s), 8.89 MiB out (708 KiB/s), 16s
15,008 scanned*, 10,863 copied*, 9 indexed*, 10.6 MiB s3.data.uploaded, 10,864 s3.copied.single.key.file, 10,864 s3.copied.file, 14.9 MiB in (660 KiB/s), 12.2 MiB out (664 KiB/s), 21s
15,008 scanned*, 14,060 copied*, 9 indexed*, 13.7 MiB s3.data.uploaded, 14,076 s3.copied.single.key.file, 14,076 s3.copied.file, 18.5 MiB in (716 KiB/s), 15.7 MiB out (725 KiB/s), 26s
Xcp command : xcp resume -id XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327
Stats : 15,008 scanned*, 15,006 copied*, 15,009 indexed*, 14.6 MiB s3.data.uploaded, 14,996 s3.copied.single.key.file, 14,996 s3.copied.file
```

```
Speed : 19.2 MiB in (708 KiB/s), 17.1 MiB out (631 KiB/s)
Total Time : 27s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327_2023-06-
13_11.49.34.887164_resume
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.48.59.454327_2023-06-
13_11.49.34.887164_resume.log
STATUS : PASSED
```

riprendere s3.profile <profile_name>

Utilizzare `-s3.profile <profile_name>` con il `resume` Comando per specificare un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.



Per impostazione predefinita, RESUME utilizza il profilo S3 e l'endpoint S3 specificati durante l'operazione di copia. Tuttavia, se si specifica un nuovo endpoint S3 e un profilo S3 al momento del ripristino, il valore predefinito utilizzato con `copy` comando.

Sintassi

```
xcp resume -s3.profile <name> -s3.endpoint -id <catalog_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp resume -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: -id
XCP_copy_2023-06-08_10.40.42.519258

Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-08_10.40.42.519258_2023-06-
08_10.52.18.453982_resume
Index: {source: hdfs:///user/demo target: s3://xxx-bucket/
Reviewing the incomplete index...
Found 0 completed directories and 2 in progress
9 reviewed, 4.53 KiB in (3.03 KiB/s), 188 out (126/s), 1s.
9 reviewed, 6.81 KiB in (4.52 KiB/s), 2.30 KiB out (1.53 KiB/s), 1s.
Starting second pass for the in-progress directories...
9 reviewed, 9 re-reviewed, 10.9 KiB in (6.76 KiB/s), 2.44 KiB out (1.51
KiB/s), 1s.
15,008 scanned*, 1,660 copied*, 9 indexed*, 1.64 MiB s3.data.uploaded,
1,675
s3.copied.single.key.file, 1,675 s3.copied.file, 4.75 MiB in (971
KiB/s), 1.92 MiB out (392
KiB/s), 5s
15,008 scanned*, 3,453 copied*, 9 indexed*, 3.39 MiB s3.data.uploaded,
3,467
s3.copied.single.key.file, 3,467 s3.copied.file, 6.79 MiB in (412
KiB/s), 3.91 MiB out (403
KiB/s), 10s
15,008 scanned*, 6,296 copied*, 9 indexed*, 6.16 MiB s3.data.uploaded,
6,305
s3.copied.single.key.file, 6,305 s3.copied.file, 9.86 MiB in (619
KiB/s), 7.08 MiB out (637
KiB/s), 15s
15,008 scanned*, 9,527 copied*, 9 indexed*, 9.33 MiB s3.data.uploaded,
9,554
s3.copied.single.key.file, 9,554 s3.copied.file, 13.4 MiB in (717
KiB/s), 10.7 MiB out (726
KiB/s), 20s
15,008 scanned*, 12,656 copied*, 9 indexed*, 12.4 MiB s3.data.uploaded,
12,648
s3.copied.single.key.file, 12,648 s3.copied.file, 16.9 MiB in (715
KiB/s), 14.1 MiB out (706
KiB/s), 25s
Xcp command : xcp resume -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: -id XCP_copy_2023-
06-08_10.40.42.519258
Stats : 15,008 scanned*, 15,006 copied*, 15,009 indexed*, 14.6 MiB
s3.data.uploaded,
```

```
14,996 s3.copied.single.key.file, 14,996 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (661 KiB/s), 17.1 MiB out (590 KiB/s)
Total Time : 29s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-08_10.40.42.519258
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-08_10.40.42.519258_2023-06-
08_10.52.18.453982_resume
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
08_10.40.42.519258_2023-06-
08_10.52.18.453982_resume.log
STATUS : PASSED
```

riprendere -s3.noverify

Utilizzare `-s3.noverify` con il `resume` Comando per ignorare la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp resume -s3.noverify -id <catalog_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp resume -s3.noverify -id XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708

Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708_2023-06-13_11.33.41.388541_resume
Index: {source: hdfs:///user/demo, target: s3://bucket/
Reviewing the incomplete index...
Found 0 completed directories and 2 in progress
9 reviewed, 4.53 KiB in (3.70 KiB/s), 188 out (153/s), 1s.
9 reviewed, 6.81 KiB in (5.52 KiB/s), 2.30 KiB out (1.87 KiB/s), 1s.
Starting second pass for the in-progress directories...
9 reviewed, 9 re-reviewed, 10.9 KiB in (8.19 KiB/s), 2.44 KiB out (1.83 KiB/s), 1s.
15,008 scanned*, 1,643 copied*, 9 indexed*, 1.62 MiB s3.data.uploaded, 1,662 s3.copied.single.key.file, 1,662 s3.copied.file, 4.78 MiB in (969 KiB/s), 1.90 MiB out (385 KiB/s), 5s
15,008 scanned*, 4,897 copied*, 9 indexed*, 4.78 MiB s3.data.uploaded, 4,892 s3.copied.single.key.file, 4,892 s3.copied.file, 8.38 MiB in (735 KiB/s), 5.50 MiB out (737 KiB/s), 10s
15,008 scanned*, 8,034 copied*, 9 indexed*, 7.86 MiB s3.data.uploaded, 8,048 s3.copied.single.key.file, 8,048 s3.copied.file, 11.8 MiB in (696 KiB/s), 9.02 MiB out (708 KiB/s), 15s
15,008 scanned*, 11,243 copied*, 9 indexed*, 11.0 MiB s3.data.uploaded, 11,258 s3.copied.single.key.file, 11,258 s3.copied.file, 15.3 MiB in (709 KiB/s), 12.6 MiB out (724 KiB/s), 20s
15,008 scanned*, 14,185 copied*, 9 indexed*, 13.9 MiB s3.data.uploaded, 14,195 s3.copied.single.key.file, 14,195 s3.copied.file, 18.6 MiB in (662 KiB/s), 15.9 MiB out (660 KiB/s), 25s
Xcp command : xcp resume -s3.noverify -id XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708
Stats : 15,008 scanned*, 15,006 copied*, 15,009 indexed*, 14.6 MiB s3.data.uploaded, 14,996 s3.copied.single.key.file, 14,996 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (736 KiB/s), 17.1 MiB out (657 KiB/s)
```

```
Total Time : 26s.  
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708  
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708_2023-06-  
13_11.33.41.388541_resume  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-  
13_11.32.47.743708_2023-06-  
13_11.33.41.388541_resume.log  
STATUS : PASSED
```

verificare

Il `verify` comando utilizza il confronto completo byte per byte tra le directory di origine e di destinazione dopo un'operazione di copia senza utilizzare un numero di indice di catalogo. Il comando verifica i tempi di modifica e altri attributi di file o directory, incluse le autorizzazioni. Il comando legge anche i file su entrambi i lati e confronta i dati.

Sintassi

```
xcp verify <source NFS export path> <destination NFS exportpath>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
04_23.54.40.893449
32,493 scanned, 11,303 found, 7,100 compared, 7,100 same data, 374 MiB
in (74.7 MiB/s), 4.74 MiB
out (971 KiB/s), 5s
40,109 scanned, 24,208 found, 18,866 compared, 18,866 same data, 834
MiB in (91.5 MiB/s), 10.5
MiB out (1.14 MiB/s), 10s
56,030 scanned, 14,623 indexed, 33,338 found, 27,624 compared, 27,624
same data, 1.31 GiB in
(101 MiB/s), 15.9 MiB out (1.07 MiB/s), 15s
73,938 scanned, 34,717 indexed, 45,583 found, 38,909 compared, 38,909
same data, 1.73 GiB in
(86.3 MiB/s), 22.8 MiB out (1.38 MiB/s), 20s
76,308 scanned, 39,719 indexed, 61,810 found, 54,885 compared, 54,885
same data, 2.04 GiB in
(62.8 MiB/s), 30.2 MiB out (1.48 MiB/s), 25s
103,852 scanned, 64,606 indexed, 77,823 found, 68,301 compared, 68,301
same data, 2.31 GiB in
(56.0 MiB/s), 38.2 MiB out (1.60 MiB/s), 30s
110,047 scanned, 69,579 indexed, 89,082 found, 78,794 compared, 78,794
same data, 2.73 GiB in
(85.6 MiB/s), 43.6 MiB out (1.06 MiB/s), 35s
113,871 scanned, 79,650 indexed, 99,657 found, 89,093 compared, 89,093
same data, 3.23 GiB in
(103 MiB/s), 49.3 MiB out (1.14 MiB/s), 40s
125,092 scanned, 94,616 indexed, 110,406 found, 98,369 compared, 98,369
same data, 3.74 GiB in
(103 MiB/s), 55.0 MiB out (1.15 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 104,764 indexed, 120,506 found, 106,732 compared,
106,732 same data, 4.23 GiB
in (99.9 MiB/s), 60.4 MiB out (1.05 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 114,823 indexed, 129,832 found, 116,198 compared,
116,198 same data, 4.71 GiB
in (97.2 MiB/s), 65.5 MiB out (1.04 MiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify <IP address of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS
server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
```



```
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (86.4 MiB/s), 69.2 MiB out (1.18 MiB/s)
Total Time : 58s.
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca `verify` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>verificare -stats</code>	Esegue la scansione degli alberi di origine e di destinazione in parallelo e confronta le statistiche dell'albero.
<code>verificare -csv</code>	Esegue la scansione degli alberi di origine e di destinazione in parallelo e confronta le statistiche dell'albero.
<code>verificare -nodata</code>	Non controlla i dati.
<code>verificare -noattrs</code>	Non controlla gli attributi.
<code>verificare -nomods</code>	Non controlla i tempi di modifica del file.
<code>verifica -mtimewindow</code>	Specifica la differenza di tempo di modifica accettabile per la verifica.
<code>verificare -v</code>	Recupera i formati di output per elencare le differenze rilevate.
<code>verificare -l</code>	Recupera i formati di output per elencare le differenze rilevate.
<code>verificare -nonames</code>	Esclude i nomi degli utenti e dei gruppi dagli elenchi di file o dai report.
<code>verifica -match</code>	Elabora solo file e directory corrispondenti al formato.
<code><<nfs_verify_bs,verifica -bs [k]></code>	Specifica le dimensioni del blocco di lettura/scrittura (valore predefinito: 64K).
<code>verify -parallel</code>	Specifica il numero massimo di processi batch simultanei (impostazione predefinita: 7).
<code><<nfs_verify_dircount,verifica -dircount [k]></code>	Specifica la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory.
<code>Verificare -noid</code>	Disattiva la creazione di un indice predefinito (default: False).
<code>verificare -preserva-atime</code>	Ripristina tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.
<code>verifica -s3.insecure</code>	Fornisce l'opzione per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.
<code>verificare -s3.endpoint</code>	Sovrascrive l'URL endpoint predefinito di Amazon Web Services (AWS) con l'URL specificato per la comunicazione bucket S3.

Parametro	Descrizione
<code>verificare -s3.profile</code>	Specifica un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.
<code>verifica -s3.noverify</code>	Sovrascrive la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

verifica -stats e verifica -csv

Utilizzare `-stats` e `-csv` parametri con `verify` comando per eseguire la scansione degli alberi di origine e di destinazione in parallelo e confrontare le statistiche dell'albero.

Sintassi

```
cp verify -stats <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -stats
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

228,609 scanned, 49.7 MiB in (9.93 MiB/s), 3.06 MiB out (625 KiB/s), 5s
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
235 73,916 43,070 4,020 129 15
same same same same same same
== Directory entries ==
empty 1-10 10-100 100-1K 1K-10K >10K
3
same
10,300
same
2,727
same
67
same
11
same
== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
47,120
same
79,772
same
7,608
same
130
same
== Modified ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
15
same 116,121
same 5,249
same
Total count: 134,630 / same
Directories: 13,108 / same
Regular files: 121,385 / same
Symbolic links: 137 / same
Special files: None / same
Hard links: None / same, Multilink files: None / same
Xcp command : xcp verify -stats <source_ip_address>:/source_vol
<<destination_ip_address>:/dest_vol
```

```
269,260 scanned, 0 matched, 0 error  
Speed : 59.5 MiB in (7.44 MiB/s), 3.94 MiB out (506 KiB/s)  
Total Time : 7s.  
STATUS : PASSED
```

Sintassi

```
xcp verify -csv <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -csv
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

222,028 scanned, 48.2 MiB in (9.63 MiB/s), 2.95 MiB out (603 KiB/s), 5s
== Number of files ==
empty
235
same    <8KiB 73,916
same    8-64KiB
43,070
same    64KiB-1MiB
4,020
same    1-10MiB
129
same    10-100MiB  >100MiB
15
same
== Directory entries ==
empty   1-10    10-100  100-1K  1K-10K  >10K
3
same    10,300
same    2,727
same    67
same    11
same
== Depth ==
0-5
6-10
11-15
16-20
21-100
>100
47,120
same    79,772
same    7,608
same    130
same
== Modified ==
>1 year  >1 month
1-31 days
1-24 hrs
<1 hour
<15 mins
future
```

15

same 121,370

same

Total count: 134,630 / same Directories: 13,108 / same Regular files:
121,385 / same Symbolic links: 137 / same Special files: None / same
Hard links: None / same, Multilink files: None / same

Xcp command : xcp verify -csv <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol

269,260 scanned, 0 matched, 0 error

Speed : 59.5 MiB in (7.53 MiB/s), 3.94 MiB out (512 KiB/s) Total Time
: 7s.

STATUS : PASSED

Sintassi

```
xcp verify -stats -csv <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -stats -csv <IP address of source
NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

224,618 scanned, 48.7 MiB in (9.54 MiB/s), 2.98 MiB out (597 KiB/s), 5s
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
235 73,916 43,070 4,020 129 15
same same same same same same
== Directory entries ==
empty 1-10 10-100 100-1K 1K-10K >10K
3
same
10,300
same
2,727
same
67
same
11
same
== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
47,120
same
79,772
same
7,608
same
130
same
== Modified ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
15
same 121,370
same
Total count: 134,630 / same
Directories: 13,108 / same
Regular files: 121,385 / same
Symbolic links: 137 / same
Special files: None / same
Hard links: None / same, Multilink files: None / same
Xcp command : xcp verify -stats -csv <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP
```

```
address of destination NFS server>:/dest_vol
269,260 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 59.5 MiB in (7.49 MiB/s), 3.94 MiB out (509 KiB/s)
Total Time : 7s.
STATUS : PASSED
```

verificare -nodata

Utilizzare `-nodata` con il `verify` comando per specificare di non controllare i dati.

Sintassi

```
xcp verify -nodata <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -nodata <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.18.01.159115
70,052 scanned, 29,795 indexed, 43,246 found, 25.8 MiB in (5.14 MiB/s),
9.39 MiB out
(1.87 MiB/s), 5s
117,136 scanned, 94,723 indexed, 101,434 found, 50.3 MiB in (4.90
MiB/s), 22.4 MiB out (2.60
MiB/s), 10s
Xcp command : xcp verify -nodata <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (attrs, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 62.7 MiB in (4.65 MiB/s), 30.2 MiB out (2.24MiB/s)
Total Time : 13s.
STATUS : PASSED
```

verificare -noattrs

Utilizzare `-noattrs` con il `verify` comando per specificare di non controllare gli attributi.

Sintassi

```
xcp verify -noattrs <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -noattrs <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-05_02.19.14.011569

40,397 scanned, 9,917 found, 4,249 compared, 4,249 same data, 211 MiB
in (41.6 MiB/s), 3.78 MiB
out (764 KiB/s), 5s
40,397 scanned, 14,533 found, 8,867 compared, 8,867 same data, 475 MiB
in (52.9 MiB/s), 6.06 MiB
out (466 KiB/s), 10s
40,397 scanned, 20,724 found, 15,038 compared, 15,038 same data, 811
MiB in (67.0 MiB/s), 9.13
MiB out (628 KiB/s), 15s
40,397 scanned, 25,659 found, 19,928 compared, 19,928 same data, 1.02
GiB in (46.6 MiB/s), 11.5
MiB out (477 KiB/s), 20s
40,397 scanned, 30,535 found, 24,803 compared, 24,803 same data, 1.32
GiB in (62.0 MiB/s), 14.0
MiB out (513 KiB/s), 25s
75,179 scanned, 34,656 indexed, 39,727 found, 32,595 compared, 32,595
same data, 1.58 GiB in
(53.4 MiB/s), 20.1 MiB out (1.22 MiB/s), 30s
75,179 scanned, 34,656 indexed, 47,680 found, 40,371 compared, 40,371
same data, 1.74 GiB in
(32.3 MiB/s), 23.6 MiB out (717 KiB/s), 35s
75,179 scanned, 34,656 indexed, 58,669 found, 51,524 compared, 51,524
same data, 1.93 GiB in
(37.9 MiB/s), 28.4 MiB out (989 KiB/s), 40s
78,097 scanned, 39,772 indexed, 69,343 found, 61,858 compared, 61,858
same data, 2.12 GiB in
(39.0 MiB/s), 33.4 MiB out (1015 KiB/s), 45s
110,213 scanned, 69,593 indexed, 80,049 found, 69,565 compared, 69,565
same data, 2.37 GiB in
(51.3 MiB/s), 39.3 MiB out (1.18 MiB/s), 50s
110,213 scanned, 69,593 indexed, 86,233 found, 75,727 compared, 75,727
same data, 2.65 GiB in
(57.8 MiB/s), 42.3 MiB out (612 KiB/s), 55s
110,213 scanned, 69,593 indexed, 93,710 found, 83,218 compared, 83,218
same data, 2.93 GiB in
(56.1 MiB/s), 45.8 MiB out (705 KiB/s), 1m0s
110,213 scanned, 69,593 indexed, 99,700 found, 89,364 compared, 89,364
```

```
same data, 3.20 GiB in
(56.9 MiB/s), 48.7 MiB out (593 KiB/s), 1m5s
124,888 scanned, 94,661 indexed, 107,509 found, 95,304 compared, 95,304
same data, 3.54 GiB in
(68.6 MiB/s), 53.5 MiB out (1000 KiB/s), 1m10s
134,630 scanned, 104,739 indexed, 116,494 found, 102,792 compared,
102,792 same data, 3.94 GiB
in (81.7 MiB/s), 58.2 MiB out (949 KiB/s), 1m15s
134,630 scanned, 104,739 indexed, 123,475 found, 109,601 compared,
109,601 same data, 4.28 GiB
in (70.0 MiB/s), 61.7 MiB out (711 KiB/s), 1m20s
134,630 scanned, 104,739 indexed, 129,354 found, 115,295 compared,
115,295 same data, 4.55 GiB
in (55.3 MiB/s), 64.5 MiB out (572 KiB/s), 1m25s
Xcp command : xcp verify -noattrs <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (56.5 MiB/s), 69.2 MiB out (789 KiB/s)
Total Time : 1m29s.
STATUS : PASSED
```

verificare -nomods

Utilizzare `-nomods` con il `verify` comando per specificare di non controllare i tempi di modifica del file.

Sintassi

```
xcp verify -nomods <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -nomods <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.22.33.738593
40,371 scanned, 10,859 found, 5,401 compared, 5,401 same data, 296 MiB
in (59.1 MiB/s), 4.29 MiB
out (876 KiB/s), 5s
40,371 scanned, 22,542 found, 17,167 compared, 17,167 same data, 743
MiB in (88.9 MiB/s), 9.67
MiB out (1.07 MiB/s), 10s
43,521 scanned, 4,706 indexed, 32,166 found, 26,676 compared, 26,676
same data, 1.17 GiB in
(91.3 MiB/s), 14.5 MiB out (996 KiB/s), 15s
70,260 scanned, 29,715 indexed, 43,680 found, 37,146 compared, 37,146
same data, 1.64 GiB in
(96.0 MiB/s), 21.5 MiB out (1.38 MiB/s), 20s
75,160 scanned, 34,722 indexed, 60,079 found, 52,820 compared, 52,820
same data, 2.01 GiB in
(74.4 MiB/s), 29.1 MiB out (1.51 MiB/s), 25s
102,874 scanned, 69,594 indexed, 77,322 found, 67,907 compared, 67,907
same data, 2.36 GiB in
(71.2 MiB/s), 38.3 MiB out (1.85 MiB/s), 30s
110,284 scanned, 69,594 indexed, 89,143 found, 78,952 compared, 78,952
same data, 2.82 GiB in
(92.8 MiB/s), 43.9 MiB out (1.08 MiB/s), 35s
112,108 scanned, 79,575 indexed, 100,228 found, 89,856 compared, 89,856
same data, 3.25 GiB in
(89.3 MiB/s), 49.6 MiB out (1.15 MiB/s), 40s
128,122 scanned, 99,743 indexed, 111,358 found, 98,663 compared, 98,663
same data, 3.80 GiB in
(112 MiB/s), 55.8 MiB out (1.24 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 104,738 indexed, 123,253 found, 109,472 compared,
109,472 same data, 4.36 GiB
in (114 MiB/s), 61.7 MiB out (1.16 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 119,809 indexed, 133,569 found, 120,008 compared,
120,008 same data, 4.94 GiB
in (115 MiB/s), 67.8 MiB out (1.20 MiB/s), 55s]

Xcp command : xcp verify -nomods <IP address of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
```

```
verified (data, attrs), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (90.5 MiB/s), 69.2 MiB out (1.24 MiB/s)
Total Time : 56s.
STATUS : PASSED
```

verificare -mtimewindow <s>

Utilizzare `-mtimewindow <s>` con il `verify` comando per specificare la differenza temporale di modifica accettabile per la verifica.

Sintassi

```
xcp verify -mtimewindow <s> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -mtimewindow 2 <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
06_02.26.03.797492
27,630 scanned, 9,430 found, 5,630 compared, 5,630 same data, 322 MiB
in (64.1 MiB/s), 3.91 MiB
out (798 KiB/s), 5s
38,478 scanned, 19,840 found, 14,776 compared, 14,776 same data, 811
MiB in (97.8 MiB/s), 8.86
MiB out (1012 KiB/s), 10s
55,304 scanned, 14,660 indexed, 29,893 found, 23,904 compared, 23,904
same data, 1.33 GiB in
(109 MiB/s), 14.6 MiB out (1.14 MiB/s), 15s
64,758 scanned, 24,700 indexed, 43,133 found, 36,532 compared, 36,532
same data, 1.65 GiB in
(65.3 MiB/s), 21.0 MiB out (1.28 MiB/s), 20s
75,317 scanned, 34,655 indexed, 56,020 found, 48,942 compared, 48,942
same data, 2.01 GiB in
(72.5 MiB/s), 27.4 MiB out (1.25 MiB/s), 25s
95,024 scanned, 54,533 indexed, 70,675 found, 61,886 compared, 61,886
same data, 2.41 GiB in
(81.3 MiB/s), 34.9 MiB out (1.49 MiB/s), 30s
102,407 scanned, 64,598 indexed, 85,539 found, 76,158 compared, 76,158
same data, 2.74 GiB in
(67.3 MiB/s), 42.0 MiB out (1.42 MiB/s), 35s
113,209 scanned, 74,661 indexed, 97,126 found, 86,525 compared, 86,525
same data, 3.09 GiB in
(72.6 MiB/s), 48.0 MiB out (1.19 MiB/s), 40s
125,040 scanned, 84,710 indexed, 108,480 found, 96,253 compared, 96,253
same data, 3.51 GiB in
(84.0 MiB/s), 53.6 MiB out (1.10 MiB/s), 45s
132,726 scanned, 99,775 indexed, 117,252 found, 103,740 compared,
103,740 same data, 4.04 GiB in
(108 MiB/s), 58.4 MiB out (986 KiB/s), 50s
134,633 scanned, 109,756 indexed, 126,700 found, 112,978 compared,
112,978 same data, 4.52 GiB
in (97.6 MiB/s), 63.6 MiB out (1.03 MiB/s), 55s
134,633 scanned, 129,807 indexed, 134,302 found, 120,779 compared,
120,779 same data, 4.95 GiB
in (86.5 MiB/s), 68.8 MiB out (1.02 MiB/s), 1m0s
Xcp command : xcp verify -mtimewindow 2 <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
```

```
134,633 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (83.6 MiB/s), 69.2 MiB out (1.14 MiB/s)
Total Time : 1m0s.
STATUS : PASSED
```

verificare -v e verificare -l.

Utilizzare `-v` e `l` parametri con `verify` comando per recuperare i formati di output ed elencare le differenze rilevate.

Sintassi

```
xcp verify -v <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio




```

[root@localhost linux]# ./xcp verify -v <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.26.30.055115
32,349 scanned, 10,211 found, 5,946 compared, 5,946 same data, 351 MiB
in (70.1 MiB/s), 4.27 MiB
out (872 KiB/s), 5s
40,301 scanned, 21,943 found, 16,619 compared, 16,619 same data, 874
MiB in (104 MiB/s), 9.74
MiB out (1.09 MiB/s), 10s
52,201 scanned, 14,512 indexed, 33,173 found, 27,622 compared, 27,622
same data, 1.35 GiB in
(102 MiB/s), 16.0 MiB out (1.24 MiB/s), 15s
70,886 scanned, 34,689 indexed, 46,699 found, 40,243 compared, 40,243
same data, 1.77 GiB in
(86.2 MiB/s), 23.3 MiB out (1.47 MiB/s), 20s
80,072 scanned, 39,708 indexed, 63,333 found, 55,743 compared, 55,743
same data, 2.04 GiB in
(55.4 MiB/s), 31.0 MiB out (1.54 MiB/s), 25s
100,034 scanned, 59,615 indexed, 76,848 found, 67,738 compared, 67,738
same data, 2.35 GiB in
(61.6 MiB/s), 37.6 MiB out (1.31 MiB/s), 30s
110,290 scanned, 69,597 indexed, 88,493 found, 78,203 compared, 78,203
same data, 2.75 GiB in
(81.7 MiB/s), 43.4 MiB out (1.14 MiB/s), 35s
116,829 scanned, 79,603 indexed, 102,105 found, 90,998 compared, 90,998
same data, 3.32 GiB in
(117 MiB/s), 50.3 MiB out (1.38 MiB/s), 40s
59
128,954 scanned, 94,650 indexed, 114,340 found, 101,563 compared,
101,563 same data, 3.91 GiB in
(121 MiB/s), 56.8 MiB out (1.30 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 109,858 indexed, 125,760 found, 112,077 compared,
112,077 same data, 4.41 GiB
in (99.9 MiB/s), 63.0 MiB out (1.22 MiB/s), 50s
Xcp command : xcp verify -v <IP address of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (91.7 MiB/s), 69.2 MiB out (1.25 MiB/s)
Total Time : 55s.
STATUS : PASSED

```

Sintassi

```
xcp verify -l <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -l <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.27.58.969228
32,044 scanned, 11,565 found, 7,305 compared, 7,305 same data, 419 MiB
in (83.7 MiB/s), 4.93 MiB
out (1008 KiB/s), 5s
40,111 scanned, 21,352 found, 16,008 compared, 16,008 same data, 942
MiB in (104 MiB/s), 9.64
MiB out (962 KiB/s), 10s
53,486 scanned, 14,677 indexed, 30,840 found, 25,162 compared, 25,162
same data, 1.34 GiB in
(86.4 MiB/s), 15.0 MiB out (1.07 MiB/s), 15s
71,202 scanned, 34,646 indexed, 45,082 found, 38,555 compared, 38,555
same data, 1.72 GiB in
(76.7 MiB/s), 22.5 MiB out (1.51 MiB/s), 20s
75,264 scanned, 34,646 indexed, 60,039 found, 53,099 compared, 53,099
same data, 2.00 GiB in
(58.5 MiB/s), 29.1 MiB out (1.30 MiB/s), 25s
95,205 scanned, 54,684 indexed, 76,004 found, 67,054 compared, 67,054
same data, 2.34 GiB in
(67.5 MiB/s), 37.0 MiB out (1.57 MiB/s), 30s
110,239 scanned, 69,664 indexed, 87,892 found, 77,631 compared, 77,631
same data, 2.78 GiB in
(89.7 MiB/s), 43.2 MiB out (1.23 MiB/s), 35s
115,192 scanned, 79,627 indexed, 100,246 found, 89,450 compared, 89,450
same data, 3.22 GiB in
(90.0 MiB/s), 49.4 MiB out (1.24 MiB/s), 40s
122,694 scanned, 89,740 indexed, 109,158 found, 97,422 compared, 97,422
same data, 3.65 GiB in
(89.4 MiB/s), 54.2 MiB out (978 KiB/s), 45s
134,630 scanned, 104,695 indexed, 119,683 found, 106,036 compared,
106,036 same data, 4.17 GiB
in (105 MiB/s), 59.9 MiB out (1.11 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 109,813 indexed, 129,117 found, 115,432 compared,
115,432 same data, 4.59 GiB
in (86.1 MiB/s), 64.7 MiB out (979 KiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify -l <IP address of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
```

```
Speed : 4.95 GiB in (84.9 MiB/s), 69.2 MiB out (1.16 MiB/s)
```

```
Total Time : 59s.
```

```
STATUS : PASSED
```

Sintassi

```
xcp verify -v -l <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -v -l <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.30.00.952454
24,806 scanned, 8,299 found, 4,817 compared, 4,817 same data, 296 MiB
in (59.1 MiB/s), 3.44 MiB
out (704 KiB/s), 5s
39,720 scanned, 20,219 found, 14,923 compared, 14,923 same data, 716
MiB in (84.0 MiB/s), 8.78
MiB out (1.07 MiB/s), 10s
44,395 scanned, 9,648 indexed, 29,851 found, 24,286 compared, 24,286
same data, 1.20 GiB in (102
MiB/s), 14.0 MiB out (1.05 MiB/s), 15s
62,763 scanned, 24,725 indexed, 40,946 found, 34,760 compared, 34,760
same data, 1.69 GiB in
(101 MiB/s), 20.2 MiB out (1.24 MiB/s), 20s
76,181 scanned, 39,708 indexed, 57,566 found, 50,595 compared, 50,595
same data, 1.98 GiB in
(58.7 MiB/s), 28.3 MiB out (1.61 MiB/s), 25s
90,411 scanned, 49,594 indexed, 73,357 found, 64,912 compared, 64,912
same data, 2.37 GiB in
(79.0 MiB/s), 35.8 MiB out (1.48 MiB/s), 30s

110,222 scanned, 69,593 indexed, 87,733 found, 77,466 compared, 77,466
same data, 2.77 GiB in
(80.5 MiB/s), 43.1 MiB out (1.45 MiB/s), 35s
116,417 scanned, 79,693 indexed, 100,053 found, 89,258 compared, 89,258
same data, 3.23 GiB in
(94.3 MiB/s), 49.4 MiB out (1.26 MiB/s), 40s
122,224 scanned, 89,730 indexed, 111,684 found, 100,059 compared,
100,059 same data, 3.83 GiB in
(123 MiB/s), 55.5 MiB out (1.22 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 109,758 indexed, 121,744 found, 108,152 compared,
108,152 same data, 4.36 GiB
in (107 MiB/s), 61.3 MiB out (1.14 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 119,849 indexed, 131,678 found, 118,015 compared,
118,015 same data, 4.79 GiB
in (87.2 MiB/s), 66.7 MiB out (1.08 MiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify -v -l <IP address of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
```

```
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (87.6 MiB/s), 69.2 MiB out (1.20 MiB/s)
Total Time : 57s.
STATUS : PASSED
```

verificare -nonames

Utilizzare `-nonames` con il `verify` comando per escludere i nomi degli utenti e dei gruppi da elenchi di file o rapporti

Sintassi

```
xcp verify -nonames <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio



```

[root@localhost linux]# ./xcp verify -nonames <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.03.58.173082
30,728 scanned, 9,242 found, 5,248 compared, 5,248 same data, 363 MiB
in (72.6 MiB/s), 3.93 MiB
out (805 KiB/s), 5s
40,031 scanned, 20,748 found, 15,406 compared, 15,406 same data, 837
MiB in (94.5 MiB/s), 9.19
MiB out (1.05 MiB/s), 10s
50,859 scanned, 9,668 indexed, 32,410 found, 26,305 compared, 26,305
same data, 1.30 GiB in
(99.5 MiB/s), 15.2 MiB out (1.20 MiB/s), 15s
73,631 scanned, 34,712 indexed, 45,362 found, 38,567 compared, 38,567
same data, 1.75 GiB in
(92.2 MiB/s), 22.6 MiB out (1.49 MiB/s), 20s
82,931 scanned, 44,618 indexed, 59,988 found, 52,270 compared, 52,270
same data, 2.08 GiB in
(66.7 MiB/s), 29.6 MiB out (1.39 MiB/s), 25s
96,691 scanned, 59,630 indexed, 77,567 found, 68,573 compared, 68,573
same data, 2.50 GiB in
(85.2 MiB/s), 38.2 MiB out (1.73 MiB/s), 30s
110,763 scanned, 74,678 indexed, 92,246 found, 82,010 compared, 82,010
same data, 2.93 GiB in
(88.8 MiB/s), 45.5 MiB out (1.45 MiB/s), 35s
120,101 scanned, 79,664 indexed, 105,420 found, 94,046 compared, 94,046
same data, 3.47 GiB in
(110 MiB/s), 51.9 MiB out (1.27 MiB/s), 40s
131,659 scanned, 99,780 indexed, 116,418 found, 103,109 compared,
103,109 same data, 4.05 GiB in
(120 MiB/s), 58.1 MiB out (1.25 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 114,770 indexed, 127,154 found, 113,483 compared,
113,483 same data, 4.54 GiB
in (100 MiB/s), 64.1 MiB out (1.20 MiB/s), 50s
Xcp command : xcp verify -nonames <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (92.5 MiB/s), 69.2 MiB out (1.26 MiB/s)
Total Time : 54s.
STATUS : PASSED

```


verificare -corrisponde a <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `verify` comando per elaborare solo i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp verify -match bin <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio



```

[root@localhost linux]# ./xcp verify -match bin <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.16.46.005121
32,245 scanned, 25,000 matched, 10,657 found, 6,465 compared, 6,465
same data, 347 MiB in (69.4
MiB/s), 4.44 MiB out (908 KiB/s), 5s
40,306 scanned, 35,000 matched, 21,311 found, 15,969 compared, 15,969
same data, 850 MiB in (101
MiB/s), 9.44 MiB out (1024 KiB/s), 10s
55,582 scanned, 45,000 matched, 14,686 indexed, 31,098 found, 25,293
compared, 25,293 same data,
1.33 GiB in (102 MiB/s), 15.1 MiB out (1.12 MiB/s), 15s
75,199 scanned, 65,000 matched, 34,726 indexed, 45,587 found, 38,738
compared, 38,738 same data,
1.72 GiB in (77.9 MiB/s), 22.7 MiB out (1.52 MiB/s), 20s
78,304 scanned, 70,000 matched, 39,710 indexed, 61,398 found, 54,232
compared, 54,232 same data,
2.08 GiB in (75.0 MiB/s), 30.0 MiB out (1.45 MiB/s), 25s
102,960 scanned, 95,000 matched, 69,682 indexed, 78,351 found, 69,034
compared, 69,034 same
data, 2.43 GiB in (71.9 MiB/s), 38.8 MiB out (1.76 MiB/s), 30s
110,344 scanned, 105,000 matched, 69,682 indexed, 93,873 found, 83,637
compared, 83,637 same
data, 2.85 GiB in (84.2 MiB/s), 45.6 MiB out (1.36 MiB/s), 35s
121,459 scanned, 120,000 matched, 84,800 indexed, 107,012 found, 95,357
compared, 95,357 same
data, 3.30 GiB in (92.8 MiB/s), 52.3 MiB out (1.33 MiB/s), 40s
130,006 scanned, 125,000 matched, 94,879 indexed, 115,077 found,
102,104 compared, 102,104 same
data, 3.97 GiB in (136 MiB/s), 57.2 MiB out (1001 KiB/s), 45s
134,630 scanned, 134,630 matched, 109,867 indexed, 125,755 found,
112,025 compared, 112,025 same
data, 4.53 GiB in (115 MiB/s), 63.2 MiB out (1.20 MiB/s), 50s
Xcp command : xcp verify -match bin <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 134,630 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs,
mods), 0 different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (92.2 MiB/s), 69.2 MiB out (1.26 MiB/s)
Total Time : 54s.
STATUS : PASSED

```

verificare -bs <n>

Utilizzare `-bs <n>` con il `verify` comando per specificare le dimensioni del blocco di lettura/scrittura. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp verify -bs 32k <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -bs 32k <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.20.19.266399
29,742 scanned, 9,939 found, 5,820 compared, 5,820 same data, 312 MiB
in (62.3 MiB/s), 4.58 MiB
out (938 KiB/s), 5s
40,156 scanned, 20,828 found, 15,525 compared, 15,525 same data, 742
MiB in (85.0 MiB/s), 10.2
MiB out (1.10 MiB/s), 10s
41,906 scanned, 9,846 indexed, 30,731 found, 25,425 compared, 25,425
same data, 1.14 GiB in
(85.6 MiB/s), 16.1 MiB out (1.18 MiB/s), 15s
66,303 scanned, 29,712 indexed, 42,861 found, 36,708 compared, 36,708
same data, 1.61 GiB in
(94.9 MiB/s), 23.7 MiB out (1.53 MiB/s), 20s
70,552 scanned, 34,721 indexed, 58,157 found, 51,528 compared, 51,528
same data, 1.96 GiB in
(73.0 MiB/s), 31.4 MiB out (1.53 MiB/s), 25s
100,135 scanned, 59,611 indexed, 76,047 found, 66,811 compared, 66,811
same data, 2.29 GiB in
(66.3 MiB/s), 40.7 MiB out (1.82 MiB/s), 30s
105,951 scanned, 69,665 indexed, 90,022 found, 80,330 compared, 80,330
same data, 2.71 GiB in
(85.3 MiB/s), 48.1 MiB out (1.49 MiB/s), 35s
113,440 scanned, 89,486 indexed, 101,634 found, 91,152 compared, 91,152
same data, 3.19 GiB in
(97.8 MiB/s), 55.4 MiB out (1.45 MiB/s), 40s
128,693 scanned, 94,484 indexed, 109,999 found, 97,319 compared, 97,319
same data, 3.59 GiB in
(82.6 MiB/s), 60.2 MiB out (985 KiB/s), 45s
134,630 scanned, 94,484 indexed, 119,203 found, 105,402 compared,
105,402 same data, 3.98 GiB in
(78.3 MiB/s), 65.1 MiB out (986 KiB/s), 50s
134,630 scanned, 104,656 indexed, 127,458 found, 113,774 compared,
113,774 same data, 4.49 GiB
in (103 MiB/s), 70.8 MiB out (1.15 MiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify -bs 32k <IP address of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
```

```
Speed : 4.96 GiB in (84.5 MiB/s), 77.5 MiB out (1.29 MiB/s)
```

```
Total Time : 1m0s.
```

```
STATUS : PASSED
```

verificare -parallel <n>

Utilizzare `-parallel <n>` con il `verify` comando per specificare il numero massimo di processi batch simultanei.

Sintassi

```
xcp verify -parallel <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -parallel 2 <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.35.10.356405
15,021 scanned, 6,946 found, 4,869 compared, 4,869 same data, 378 MiB
in (74.5 MiB/s), 3.24 MiB
out (654 KiB/s), 5s
25,165 scanned, 9,671 indexed, 15,945 found, 12,743 compared, 12,743
same data, 706 MiB in (65.4
MiB/s), 7.81 MiB out (934 KiB/s), 10s
35,367 scanned, 19,747 indexed, 24,036 found, 19,671 compared, 19,671
same data, 933 MiB in
(45.3 MiB/s), 11.9 MiB out (827 KiB/s), 15s
45,267 scanned, 29,761 indexed, 32,186 found, 26,909 compared, 26,909
same data, 1.38 GiB in
(94.6 MiB/s), 16.5 MiB out (943 KiB/s), 20s
55,690 scanned, 39,709 indexed, 40,413 found, 34,805 compared, 34,805
same data, 1.69 GiB in
(62.8 MiB/s), 20.9 MiB out (874 KiB/s), 25s
55,690 scanned, 39,709 indexed, 48,325 found, 42,690 compared, 42,690
same data, 1.88 GiB in
(38.1 MiB/s), 24.3 MiB out (703 KiB/s), 31s
65,002 scanned, 49,670 indexed, 57,872 found, 51,891 compared, 51,891
same data, 2.04 GiB in
(33.2 MiB/s), 29.0 MiB out (967 KiB/s), 36s
75,001 scanned, 59,688 indexed, 66,789 found, 60,291 compared, 60,291
same data, 2.11 GiB in
(14.8 MiB/s), 33.4 MiB out (883 KiB/s), 41s
85,122 scanned, 69,690 indexed, 75,009 found, 67,337 compared, 67,337
same data, 2.42 GiB in
(62.3 MiB/s), 37.6 MiB out (862 KiB/s), 46s
91,260 scanned, 79,686 indexed, 82,097 found, 73,854 compared, 73,854
same data, 2.69 GiB in
(55.0 MiB/s), 41.4 MiB out (770 KiB/s), 51s
95,002 scanned, 79,686 indexed, 88,238 found, 79,707 compared, 79,707
same data, 2.99 GiB in
(60.7 MiB/s), 44.4 MiB out (608 KiB/s), 56s
105,002 scanned, 89,787 indexed, 96,059 found, 86,745 compared, 86,745
same data, 3.19 GiB in
(41.3 MiB/s), 48.4 MiB out (810 KiB/s), 1m1s
110,239 scanned, 99,872 indexed, 104,757 found, 94,652 compared, 94,652
same data, 3.47 GiB in
```

```
(57.0 MiB/s), 52.7 MiB out (879 KiB/s), 1m6s
120,151 scanned, 104,848 indexed, 111,491 found, 100,317 compared,
100,317 same data, 3.95 GiB
in (97.2 MiB/s), 56.3 MiB out (733 KiB/s), 1m11s
130,068 scanned, 114,860 indexed, 119,867 found, 107,260 compared,
107,260 same data, 4.25 GiB
in (60.5 MiB/s), 60.6 MiB out (871 KiB/s), 1m16s
134,028 scanned, 119,955 indexed, 125,210 found, 111,886 compared,
111,886 same data, 4.65 GiB
in (83.2 MiB/s), 63.7 MiB out (647 KiB/s), 1m21s
134,630 scanned, 129,929 indexed, 132,679 found, 119,193 compared,
119,193 same data, 4.93 GiB
in (56.8 MiB/s), 67.9 MiB out (846 KiB/s), 1m26s
Xcp command : xcp verify -parallel 2 <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
```

verificare il conteggio delle righe <n[k]>

Utilizzare `-dircount <n[k]>` con il `verify` comando per specificare la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp verify -dircount <n[k]> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```


Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -dircount 32k <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.28.58.235953
32,221 scanned, 10,130 found, 5,955 compared, 5,955 same data, 312 MiB
in (62.1 MiB/s), 4.15 MiB
out (848 KiB/s), 5s
40,089 scanned, 21,965 found, 16,651 compared, 16,651 same data, 801
MiB in (97.5 MiB/s), 9.55
MiB out (1.07 MiB/s), 10s

51,723 scanned, 14,544 indexed, 33,019 found, 27,288 compared, 27,288
same data, 1.24 GiB in
(93.8 MiB/s), 15.6 MiB out (1.22 MiB/s), 15s
67,360 scanned, 34,733 indexed, 45,615 found, 39,341 compared, 39,341
same data, 1.73 GiB in
(100 MiB/s), 22.8 MiB out (1.43 MiB/s), 20s
82,314 scanned, 44,629 indexed, 63,276 found, 55,559 compared, 55,559
same data, 2.05 GiB in
(64.7 MiB/s), 31.0 MiB out (1.63 MiB/s), 25s
100,085 scanned, 59,585 indexed, 79,799 found, 70,618 compared, 70,618
same data, 2.43 GiB in
(77.2 MiB/s), 38.9 MiB out (1.57 MiB/s), 30s
110,158 scanned, 69,651 indexed, 93,005 found, 82,654 compared, 82,654
same data, 2.87 GiB in
(89.1 MiB/s), 45.4 MiB out (1.28 MiB/s), 35s
120,047 scanned, 79,641 indexed, 104,539 found, 93,226 compared, 93,226
same data, 3.40 GiB in
(108 MiB/s), 51.4 MiB out (1.20 MiB/s), 40s
130,362 scanned, 94,662 indexed, 114,193 found, 101,230 compared,
101,230 same data, 3.87 GiB in
(97.3 MiB/s), 56.7 MiB out (1.06 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 104,789 indexed, 124,272 found, 110,547 compared,
110,547 same data, 4.33 GiB
in (94.2 MiB/s), 62.3 MiB out (1.12 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 129,879 indexed, 133,227 found, 119,717 compared,
119,717 same data, 4.93 GiB
in (119 MiB/s), 68.2 MiB out (1.17 MiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify -dircount 32k <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
```

```
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (89.3 MiB/s), 69.2 MiB out (1.22 MiB/s)
Total Time : 56s.
STATUS : PASSED
```

Verificare -noid

Utilizzare `-noId` con il `verify` per disattivare la creazione di un indice predefinito. Il valore predefinito è `false`.

Sintassi

```
xcp verify -noId <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -noid <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

Job ID: Job_2024-04-22_07.19.41.825308_verify
 49,216 scanned, 10,163 found, 9,816 compared, 9.59 KiB same data, 1.15
GiB in (234 MiB/s), 5.67 MiB out (1.13 MiB/s), 6s
 49,615 scanned, 4,958 indexed, 27,018 found, 26,534 compared, 25.9 KiB
same data, 3.08 GiB in (390 MiB/s), 15.1 MiB out (1.86 MiB/s), 11s
 73,401 scanned, 34,884 indexed, 46,365 found, 45,882 compared, 44.8
KiB same data, 5.31 GiB in (420 MiB/s), 26.6 MiB out (2.12 MiB/s), 16s
 80,867 scanned, 44,880 indexed, 63,171 found, 62,704 compared, 61.2
KiB same data, 7.23 GiB in (377 MiB/s), 36.2 MiB out (1.83 MiB/s), 21s
 83,102 scanned, 69,906 indexed, 79,587 found, 79,246 compared, 77.4
KiB same data, 9.13 GiB in (387 MiB/s), 46.0 MiB out (1.95 MiB/s), 26s

Xcp command : xcp verify 10.235.122.70:/source_vol
10.235.122.86:/dest_vol
Stats       : 83,102 scanned, 83,102 indexed, 100% found (82,980 have
data), 82,980 compared, 100% verified (data, attrs, mods)
Speed      : 9.55 GiB in (347 MiB/s), 48.4 MiB out (1.72 MiB/s)
Total Time : 28s.
Job ID     : Job_2024-04-22_07.19.41.825308_verify
Log Path   : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2024-04-
22_07.19.41.825308_verify.log
STATUS    : PASSED
```

verificare -preserve-atime

Utilizzare `-preserve-atime` con il `verify` comando per ripristinare tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine. Il `-preserve-atime` il parametro ripristina il tempo di accesso al valore originale impostato prima dell'operazione di lettura XCP.

Sintassi

```
xcp verify -preserve-atime <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -preserve-atime  
<IP_address>:/source_vol <destination_IP_address>:/dest_vol  
  
xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:  
XCP_verify_2022-06-  
30_15.29.03.686503  
xcp: Job ID: Job_2022-06-30_15.29.03.723260_verify  
Xcp command : xcp verify -preserve-atime <IP_address>:/source_vol  
<destination_IP_address>:/dest_vol Stats :  
110 scanned, 110 indexed, 100% found (96 have data), 96 compared, 100%  
verified (data, attrs,  
mods)  
Speed : 4.87 MiB in (3.02 MiB/s), 160 KiB out (99.4 KiB/s) Total Time :  
1s.  
Job ID : Job_2022-06-30_15.29.03.723260_verify  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2022-06-  
30_15.29.03.723260_verify.log STATUS :  
PASSED
```

verifica -s3.insecure

Utilizzare `-s3.insecure` con il `verify` Comando per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp verify -s3.insecure hdfs:///user/test s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.insecure hdfs://<HDFS source>
s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
08_09.04.33.301709
Job ID: Job_2023-06-08_09.04.33.301709_verify
Xcp command : xcp verify -s3.insecure hdfs://<HDFS source> s3://<s3-
bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 21.3 KiB in (8.20 KiB/s), 90.8 KiB out (34.9 KiB/s)
Total Time : 2s.
Job ID : Job_2023-06-08_09.04.33.301709_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_09.04.33.301709_verify.log
STATUS : PASSED
```

verificare -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Utilizzare `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` con il `verify` Comando per sovrascrivere l'URL endpoint AWS predefinito con un URL specificato per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp verify -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.endpoint https://<endpoint_url>
hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
13_11.20.48.203492
Job ID: Job_2023-06-13_11.20.48.203492_verify
2 scanned, 2 found, 9.55 KiB in (1.90 KiB/s), 12.5 KiB out (2.50
KiB/s), 5s
Xcp command : xcp verify -s3.endpoint https://<endpoint_url>
hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 21.3 KiB in (2.28 KiB/s), 91.1 KiB out (9.72 KiB/s)
Total Time : 9s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.20.48.203492_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.20.48.203492_verify.log
STATUS : PASSED
```

verificare -s3.profile <name>

Utilizzare `s3.profile` con il `verify` Comando per specificare un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.

Sintassi

```
xcp verify -s3.profile <name> -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url> hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
08_09.05.22.412914
Job ID: Job_2023-06-08_09.05.22.412914_verify
Xcp command : xcp verify -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url> hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 21.3 KiB in (6.52 KiB/s), 91.2 KiB out (27.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-06-08_09.05.22.412914_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_09.05.22.412914_verify.log
STATUS : PASSED

[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url> hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
08_09.20.53.763772
Job ID: Job_2023-06-08_09.20.53.763772_verify
Xcp command : xcp verify -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>
hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 25.3 KiB in (14.5 KiB/s), 93.7 KiB out (53.8 KiB/s)
Total Time : 1s.
Job ID : Job_2023-06-08_09.20.53.763772_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_09.20.53.763772_verify.log
STATUS : PASSED
```

verifica -s3.noverify

Utilizzare `-s3.noverify` con il `verify` Comando per ignorare la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp verify -s3.noverify s3://<bucket_name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.noverify hdfs://<HDFS source>
s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
13_10.59.01.817044
Job ID: Job_2023-06-13_10.59.01.817044_verify
Xcp command : xcp verify -s3.noverify hdfs://<HDFS source> s3://<s3-
bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 21.3 KiB in (5.84 KiB/s), 90.8 KiB out (24.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-06-13_10.59.01.817044_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_10.59.01.817044_verify.log
STATUS : PASSED

./xcp verify -s3.profile sg -s3.noverify -s3.endpoint
https://<endpoint_url> hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
13_11.29.00.543286
Job ID: Job_2023-06-13_11.29.00.543286_verify
15,009 scanned, 9 indexed, 1,194 found, 908 compared, 908 same data,
4.87 MiB in (980 KiB/s), 199 KiB
out (39.1 KiB/s), 5s
15,009 scanned, 9 indexed, 2,952 found, 2,702 compared, 2.64 KiB same
data, 8.56 MiB in (745 KiB/s),
446 KiB out (48.7 KiB/s), 10s
15,009 scanned, 9 indexed, 4,963 found, 4,841 compared, 4.73 KiB same
data, 12.9 MiB in (873 KiB/s),
729 KiB out (55.9 KiB/s), 15s
15,009 scanned, 9 indexed, 6,871 found, 6,774 compared, 6.62 KiB same
data, 16.9 MiB in (813 KiB/s),
997 KiB out (53.4 KiB/s), 20s
15,009 scanned, 9 indexed, 8,653 found, 8,552 compared, 8.35 KiB same
data, 20.6 MiB in (745 KiB/s),
1.22 MiB out (49.3 KiB/s), 25s
15,009 scanned, 9 indexed, 10,436 found, 10,333 compared, 10.1 KiB same
data, 24.3 MiB in (754
KiB/s), 1.46 MiB out (49.8 KiB/s), 31s
15,009 scanned, 9 indexed, 12,226 found, 12,114 compared, 11.8 KiB same
```



```

data, 28.0 MiB in (751
KiB/s), 1.71 MiB out (49.7 KiB/s), 36s
15,009 scanned, 9 indexed, 14,005 found, 13,895 compared, 13.6 KiB same
data, 31.7 MiB in (756
KiB/s), 1.95 MiB out (50.0 KiB/s), 41s
15,009 scanned, 9 indexed, 14,229 found, 14,067 compared, 13.7 KiB same
data, 32.2 MiB in (102
KiB/s), 1.98 MiB out (6.25 KiB/s), 46s
Xcp command : xcp verify -s3.profile sg -s3.noverify -s3.endpoint
https://<endpoint_url> <HDFS source> s3://<s3-bucket>
Stats : 15,009 scanned, 15,009 indexed, 100% found (15,005 have data),
15,005 compared, 100%
verified (data)
Speed : 33.9 MiB in (724 KiB/s), 2.50 MiB out (53.5 KiB/s)
Total Time : 47s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.29.00.543286_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.29.00.543286_verify.log
STATUS : PASSED

```

chmod

Il NFS di XCP `chmod` il comando scansiona e modifica l'autorizzazione di tutti i file per la struttura di directory specificata. Il comando 'chmod' richiede la modalità o il riferimento, la condivisione NFS o il percorso POSIX come variabile. XCP `chmod` comando modifica ricorsivamente le autorizzazioni per un determinato percorso. L'output del comando visualizza il totale dei file sottoposti a scansione e le autorizzazioni modificate nell'output.

Sintassi

```
xcp chmod -mode <value> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```

[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -mode <IP address>://source_vol

Xcp command : xcp chmod -mode <IP address>://source_vol
Stats : 6 scanned, 4 changed mode
Speed : 1.96 KiB in (2.13 KiB/s), 812 out (882/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux] #

```

La seguente tabella elenca `chmod` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>chmod -exclude</code>	Esclude i file e le directory corrispondenti al filtro.
<code>chmod -match</code>	Elabora solo i file e le directory corrispondenti al filtro.
<code>chmod -reference</code>	Specifica il file referenziato o il punto di directory.
<code>chmod -v</code>	Riporta l'output per ogni oggetto elaborato.

chmod -exclude <filter>

Utilizzare `-exclude <filter>` con il `chmod` comando per escludere i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp chmod -exclude <filter> -mode <value> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -exclude "fnm('3.img')" -mode 770
101.11.10.10:/s_v1/D3/

Excluded: 1 excluded, 0 did not match exclude criteria
Xcp command : xcp chmod -exclude fnm('3.img') -mode 770
101.11.10.10:/s_v1/D3/
Stats : 5 scanned, 1 excluded, 5 changed mode
Speed : 2.10 KiB in (7.55 KiB/s), 976 out (3.43 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chmod -match <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `chmod` comando per elaborare solo i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp chmod -match <filter> -mode <value> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -match "fnm('2.img')" -mode 777
101.11.10.10:/s_v1/D2/

Filtered: 1 matched, 5 did not match
Xcp command : xcp chmod -match fnm('2.img') -mode
101.11.10.10:/s_v1/D2/
Stats : 6 scanned, 1 matched, 2 changed mode
Speed : 1.67 KiB in (1.99 KiB/s), 484 out (578/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]
```

chmod -reference <reference>

Utilizzare `-reference <reference>` con il `chmod` comando per specificare il file referenziato o il punto di directory.

Sintassi

```
xcp chmod -reference <reference> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -reference 101.11.10.10:/s_v1/D1/1.txt
102.21.10.10:/s_v1/D2/

Xcp command : xcp chmod -reference 101.11.10.10:/s_v1/D1/1.txt
102.21.10.10:/s_v1/D2/
Stats : 6 scanned, 6 changed mode
Speed : 3.11 KiB in (3.15 KiB/s), 1.98 KiB out (2.00 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chmod -v

Utilizzare `-v` con il `chmod` comando per riportare l'output per ogni oggetto elaborato.

Sintassi

```
chmod -mode <value> -v <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -mode 111 -v file:///mnt/s_v1/D1/

mode of 'file:///mnt/s_v1/D1' changed from 0777 to 0111
mode of 'file:///mnt/s_v1/D1/1.txt' changed from 0777 to 0111
mode of 'file:///mnt/s_v1/D1/softlink_1.img' changed from 0777 to 0111
mode of 'file:///mnt/s_v1/D1/softlink_to_hardlink_1.img' changed from
0777 to 0111 mode
of 'file:///mnt/s_v1/D1/1.img' changed from 0777 to 0111
mode of 'file:///mnt/s_v1/D1/hardlink_1.img' changed from 0777 to 0111
mode of
'file:///mnt/s_v1/D1/1.img1' changed from 0777 to 0111
Xcp command : xcp chmod -mode 111 -v file:///mnt/s_v1/D1/ Stats : 7
scanned, 7
changed mode
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

pulisci

Il NFS di XCP `chown` il comando scansiona e modifica la proprietà di tutti i file per la struttura di directory specificata. Il `chown` Il comando richiede una condivisione NFS o il percorso POSIX come variabile. XCP `chown` modifica ricorsivamente la proprietà per un dato percorso. Il `chown` Comando Visualizza l'ID utente modificato (UID) per un file.

Sintassi

```
xcp chown -user/-group <user-name/group-name> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -user user2 -v
101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1

Sat Apr 2 23:06:05 2022
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1 from 1001:0 to
1004:0
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/1.txt from
1001:0 to 1004:0
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/softlink_1.img
from 1001:0 to 1004:0
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/1.img from
1001:0 to 1004:0
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/hardlink_1.img
from 1001:0 to 1004:0
changed ownership of
101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/softlink_to_hardlink_1.img from
1001:0 to
1004:0
Xcp command : xcp chown -user user2 -v
101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (1.82 KiB/s), 1.11 KiB out (923/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

La seguente tabella elenca `chown` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>chown -exclude</code>	Esclude i file e le directory corrispondenti al filtro.
<code>chown -match</code>	Elabora solo i file e le directory corrispondenti al filtro.
<code>chown -group</code>	Imposta l'ID del gruppo Linux (GID) all'origine.
<code>chown -user</code>	Imposta l'UID Linux all'origine.
<code>chown -user-from</code>	Modifica l'UID.
<code>chown -group-from</code>	Modifica il GID.
<code>chown -reference</code>	Specifica il file referenziato o il punto di directory.
<code>chown -v</code>	Riporta l'output per ogni oggetto elaborato.

chown -exclude <filter>

Utilizzare `-exclude <filter>` con il `chown` comando per escludere i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp chown -exclude <filter> -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -exclude "fnm('1.img')" -user user2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Excluded: 1 excluded, 0 did not match exclude criteria
Xcp command : xcp chown -exclude fnm('1.img') -user
user2101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 5 scanned, 1 excluded, 5 changed ownership
Speed : 2.10 KiB in (1.75 KiB/s), 976 out (812/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -match <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `chown` comando per elaborare solo i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp chown -match <filter> -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -exclude "fnm('1.img')" -user user2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Excluded: 1 excluded, 0 did not match exclude criteria
Xcp command : xcp chown -exclude fnm('1.img') -user
user2101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 5 scanned, 1 excluded, 5 changed ownership
Speed : 2.10 KiB in (1.75 KiB/s), 976 out (812/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -group <group>

Utilizzare `-group <group>` con il `chown` Per impostare il GID di Linux all'origine.

Sintassi

```
xcp chown -match <filter> -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -group group1
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -group group1
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (1.92 KiB/s), 1.11 KiB out (974/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -user <user>

Utilizzare `-user <user>` con il `chown` Per impostare Linux UID al sorgente.

Sintassi

```
xcp chown -user -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -user user1
102.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -user user1 102.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (3.12 KiB/s), 1.11 KiB out (1.55 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -user-da <user_from>

Utilizzare `-user-from <user_from>` con il `chown` Per modificare l'UID.

Sintassi

```
xcp chown -user-from user1 -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -user-from user1 -user user2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -user-from user1 -user user2
102.108.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (2.44 KiB/s), 1.11 KiB out (1.21 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -gruppo-da <group_from>

Utilizzare `-group-from <group_from>` con il `chown` Per modificare il GID.

Sintassi

```
xcp chown -group-from <group_name> -group <group_name> <source NFS export
path>
```


Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -group-from group1 -group group2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -group-from group1 -group group2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (4.99 KiB/s), 1.11 KiB out (2.47 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -reference <reference>

Utilizzare `-reference <reference>` con il `chown` comando per specificare il file referenziato o il punto di directory.

Sintassi

```
xcp chown -reference <reference> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -reference
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D2/2.img
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -reference
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D2/2.img
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 3.11 KiB in (6.25 KiB/s), 2.01 KiB out (4.05 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -v

Utilizzare `-v` con il `chown` comando per riportare l'output per ogni oggetto elaborato.

Sintassi

```
xcp chown -user-from <user_name> -v -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -user-from user2 -v -user user1
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1 from 1004:1003
to 1001:1003
changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/1.img from
1004:1003 to 1001:1003
changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/1.txt from
1004:1003 to 1001:1003
changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/softlink_1.img
from 1004:1003 to
1001:1003
changed ownership of
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/softlink_to_hardlink_1.img from
1004:1003 to 1001:1003
changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/hardlink_1.img
from 1004:1003 to
1001:1003
Xcp command : xcp chown -user-from user2 -v -user user1
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (2.02 KiB/s), 1.11 KiB out (1.00 KiB/s)
Total Time : 1s.

STATUS : PASSED
[root@user-1]
```

log dump

Il protocollo NFS `logdump` Il comando filtra i log in base all'ID di migrazione o all'ID del job e li scarica in un `.zip` nella directory corrente. Il `.zip` Il file ha lo stesso nome della migrazione o dell'ID lavoro utilizzato con il comando.

Sintassi

```
xcp logdump -m <migration ID>  
xcp logdump -j <job ID>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 xcp_nfs]# xcp logdump -j Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan

xcp: Job ID: Job_2022-06-14_21.52.48.744198_logdump
Xcp command : xcp logdump -j Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan
Stats :
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2022-06-14_21.52.48.744198_logdump
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2022-06-14_21.52.48.744198_logdump.log
STATUS : PASSED
[root@client xcp_nfs]# ls Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan
Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan.log supplementary
[root@client1 xcp_nfs]# ls Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan/supplementary/
Job_idx_2022-06-14_21.46.05.167338_copy.log Job_idx_2022-06-14_21.47.41.868410_sync.log
xcp_history.json

Job_idx_2022-06-14_21.46.35.134294_sync.log Job_idx_2022-06-14_21.48.00.085869_sync.log
[root@client1 xcp_nfs]#
[root@client1 xcp_nfs]# ./xcp logdump -m idx

xcp: Job ID: Job_2022-06-14_21.56.04.218977_logdump
Xcp command : xcp logdump -m idx
Stats :
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2022-06-14_21.56.04.218977_logdump
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2022-06-14_21.56.04.218977_logdump.log
STATUS : PASSED
[root@client1 xcp_nfs]# ls idx
Job_idx_2022-06-14_21.46.05.167338_copy.log Job_idx_2022-06-14_21.47.41.868410_sync.log
xcp_history.json
Job_idx_2022-06-14_21.46.35.134294_sync.log Job_idx_2022-06-14_21.48.00.085869_sync.log
```

eliminare

Il NFS di XCP `delete` il comando elimina tutto in un percorso dato.

Sintassi

```
xcp delete <NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@localhost ]# /xcp/linux/xcp delete <IP address of destination
NFSserver>:/dest_vol

WARNING: You have selected <IP address of destination NFS
server>:/dest_vol for
removing data.Data in this path /dest_vol will be deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in <IP address of destination NFS
server>:/dest_vol ...
31,996 scanned, 5,786 removes, 3 rmdirs, 8.27 MiB in (1.65 MiB/s), 1.52
MiB out (312
KiB/s), 5s
40,324 scanned, 19,829 removes, 22 rmdirs, 12.2 MiB in (799 KiB/s),
3.89 MiB out
(485 KiB/s),10s
54,281 scanned, 32,194 removes, 2,365 rmdirs, 17.0 MiB in (991 KiB/s),
6.15 MiB out
(463 KiB/s),15s
75,869 scanned, 44,903 removes, 4,420 rmdirs, 23.4 MiB in (1.29 MiB/s),
8.60
MiB out (501KiB/s), 20s
85,400 scanned, 59,728 removes, 5,178 rmdirs, 27.8 MiB in (881 KiB/s),
11.1 MiB out
(511 KiB/s),25s
106,391 scanned, 76,229 removes, 6,298 rmdirs, 34.7 MiB in (1.39
MiB/s), 14.0
MiB out (590KiB/s), 30s
122,107 scanned, 93,203 removes, 7,448 rmdirs, 40.9 MiB in (1.24
MiB/s), 16.9
MiB out (606KiB/s), 35s
134,633 scanned, 109,815 removes, 9,011 rmdirs, 46.5 MiB in (1.12
MiB/s), 20.0
MiB out (622KiB/s), 40s
134,633 scanned, 119,858 removes, 9,051 rmdirs, 47.9 MiB in (288
KiB/s), 21.4
MiB out (296KiB/s), 45s
134,633 scanned, 119,858 removes, 9,051 rmdirs, 47.9 MiB in (0/s), 21.4
MiB out (0/s), 50s
134,633 scanned, 121,524 removes, 9,307 rmdirs, 48.2 MiB in (51.7
KiB/s), 21.7
MiB out (49.5KiB/s), 55s
Xcp command : xcp delete <IP address of destination NFS
server>:/dest_vol134,633 scanned, 0 matched, 134,632 delete
items, 0 error
```

```
Speed : 48.7 MiB in (869 KiB/s), 22.2 MiB out
(396 KiB/s)Total Time : 57s.
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca `delete` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>elimina -abbina</code>	Elabora solo i file e le directory corrispondenti al filtro.
<code>elimina -forza</code>	Elimina senza conferma.
<code>delete -removetopdir</code>	Rimuove la directory, comprese le directory figlio.
<code>delete -exclude</code>	Esclude i file e le directory corrispondenti al filtro.
<code>elimina -parallelo</code>	Specifica il numero massimo di processi batch simultanei (impostazione predefinita: 7).
<code>delete -preserve-atime</code>	Preserva i tempi di accesso del file o della directory (default: False).
<code>elimina -loglevel</code>	Consente di impostare il livello di registro; i livelli disponibili sono INFO, DEBUG (valore predefinito: INFO).
<code>eliminare -s3.insecure</code>	Fornisce l'opzione per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.
<code>elimina -s3.endpoint</code>	Sovrascrive l'URL endpoint predefinito di Amazon Web Services (AWS) con l'URL specificato per la comunicazione bucket S3.
<code>elimina -s3.profile</code>	Specifica un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.
<code>eliminare -s3.noverify</code>	Sovrascrive la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

delete - corrisponde a <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `delete` comando per elaborare solo i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp delete -match <filter> <NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -match "fnm('XCP_copy_2023-04-25_05.51.28.315997')" 10.101.10.101:/xcp_catalog

Job ID: Job_2023-04-25_06.10.29.637371_delete
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/xcp_catalog for removing
data. Data in this path
/xcp_catalog will be deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in 10.101.10.101:/xcp_catalog ...
Xcp command : xcp delete -match fnm('XCP_copy_2023-04-25_05.51.28.315997')
10.101.10.101:/xcp_catalog
Stats : 209 scanned, 14 matched, 12 removes, 2 rmdirs
Speed : 58.9 KiB in (18.6 KiB/s), 8.25 KiB out (2.60 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-04-25_06.10.29.637371_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-25_06.10.29.637371_delete.log
STATUS : PASSED
```

elimina -forza

Utilizzare `-force` con il `delete` comando per eliminare senza conferma.

Sintassi

```
xcp delete -force <NFS export path>
```


Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force
10.101.10.101:/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-
25_05.53.58.273910

Job ID: Job_2023-04-25_06.11.30.584440_delete
WARNING: You have selected
10.101.10.101:/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-
25_05.53.58.273910 for removing data. Data in this path
/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-25_05.53.58.273910 will
be deleted.
Recursively removing data in
10.101.10.101:/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-
25_05.53.58.273910 ...
Xcp command : xcp delete -force
110.101.10.101:/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-
25_05.53.58.273910
Stats : 14 scanned, 12 removes, 1 rmdir
Speed : 6.44 KiB in (4.73 KiB/s), 3.59 KiB out (2.64 KiB/s)
Total Time : 1s.
Job ID : Job_2023-04-25_06.11.30.584440_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_06.11.30.584440_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client-1 linux] #
```

delete -removetopdir

Utilizzare `-removetopdir` con il `delete` per rimuovere la directory, incluse le directory figlio.

Sintassi

```
xcp delete -force -loglevel <name> -removetopdir <NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir
10.101.10.101:/temp7/user9

Job ID: Job_2023-04-25_08.03.38.218893_delete
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/temp7/user9 for removing
data. Data in this path
/temp7/user9 will be deleted.
Recursively removing data in 10.101.10.101:/temp7/user9 ...
50,500 scanned, 16,838 removes, 11.5 MiB in (2.27 MiB/s), 2.70 MiB out
(547 KiB/s), 5s
85,595 scanned, 43,016 removes, 21.5 MiB in (1.97 MiB/s), 6.70 MiB out
(806 KiB/s), 10s
.
.
.
1.01M scanned, 999,771 removes, 1,925 rmdirs, 324 MiB in (1.42 MiB/s),
153 MiB out (922
KiB/s), 3m6s

Xcp command : xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir
10.101.10.101:/temp7/user9
Stats : 1.01M scanned, 1.01M removes, 2,041 rmdirs
Speed : 326 MiB in (1.73 MiB/s), 155 MiB out (842 KiB/s)
Total Time : 3m8s.
Job ID : Job_2023-04-25_08.03.38.218893_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_08.03.38.218893_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

delete -exclude <filter>

Utilizzare `-exclude <filter>` con il `delete` comando per escludere i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp delete -force -exclude <filter> <NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -exclude "fnm('USER5')"  
10.101.10.101:/temp7/user2/  
  
Job ID: Job_2023-04-25_07.54.25.241216_delete  
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/temp7/user2 for removing  
data. Data in this path  
/temp7/user2 will be deleted.  
Recursively removing data in 10.101.10.101:/temp7/user2 ...  
29,946 scanned, 1 excluded, 6,492 removes, 977 rmdirs, 7.42 MiB in  
(1.48 MiB/s), 1.54 MiB out  
(316 KiB/s), 5s  
Xcp command : xcp delete -force -exclude fnm('USER5')  
10.101.10.101:/temp7/user2/  
Stats : 29,946 scanned, 1 excluded, 28,160 removes, 1,785 rmdirs  
Speed : 10.6 MiB in (1.18 MiB/s), 5.03 MiB out (574 KiB/s)  
Total Time : 8s.  
Job ID : Job_2023-04-25_07.54.25.241216_delete  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-  
25_07.54.25.241216_delete.log  
STATUS : PASSED  
[root@client1 linux]#
```

delete - parallel (elimina - <n> parallela)

Utilizzare `-parallel <n>` con il `delete` comando per specificare il numero massimo di processi batch simultanei. Il valore predefinito è 7.

Sintassi

```
xcp delete -force -parallel <n> -match <filter> <NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -parallel 8 -match
"fnm('2023-04-25_05.49.26.733160*')" 10.101.10.101:/xcp_catalog/

Job ID: Job_2023-04-25_06.15.27.024987_delete
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/xcp_catalog for removing
data. Data in this path /xcp_catalog will be deleted.
Recursively removing data in 10.101.10.101:/xcp_catalog ...
Xcp command : xcp delete -force -parallel 8 -match fnm('2023-04-
25_05.49.26.733160*')
10.101.10.101:/xcp_catalog/
Stats : 182 scanned, 1 matched, 1 remove
Speed : 50.0 KiB in (115 KiB/s), 5.45 KiB out (12.5 KiB/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2023-04-25_06.15.27.024987_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_06.15.27.024987_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

delete -preserve-atime

Utilizzare `-preserve-atime <preserve-atime>` con il `delete` per mantenere il tempo di accesso di un file o di una directory. Il valore predefinito è `false`.

Sintassi

```
xcp delete -force -preserve-atime <NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -preserve-atime
<IP_address>:/temp7/user2/

Job ID: Job_2023-04-25_07.55.30.972162_delete
WARNING: You have selected <IP_address>:/temp7/user2 for removing data.
Data in this path
/temp7/user2 will be deleted.
Recursively removing data in <IP_address>:/temp7/user2 ...
Xcp command : xcp delete -force -preserve-atime
<IP_address>:/temp7/user2/
Stats : 256 scanned, 255 rmdirs
Speed : 199 KiB in (108 KiB/s), 75.7 KiB out (41.1 KiB/s)
Total Time : 1s.
Job ID : Job_2023-04-25_07.55.30.972162_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_07.55.30.972162_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client-1 linux]#
```

delete -loglevel <name>

Utilizzare `-loglevel <name>` con il `delete` Comando per impostare il livello di log; i livelli disponibili sono INFO e DEBUG. Il livello predefinito è INFO.

Sintassi

```
xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir <NFS export path>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir
10.101.10.101:/temp7/user9

Job ID: Job_2023-04-25_08.03.38.218893_delete
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/temp7/user9 for removing
data. Data in this
path /temp7/user9 will be deleted.
Recursively removing data in 10.101.10.101:/temp7/user9 ...
50,500 scanned, 16,838 removes, 11.5 MiB in (2.27 MiB/s), 2.70 MiB out
(547 KiB/s), 5s
85,595 scanned, 43,016 removes, 21.5 MiB in (1.97 MiB/s), 6.70 MiB out
(806 KiB/s),
10s
.
.
.
1.01M scanned, 999,771 removes, 1,925 rmdirs, 324 MiB in (1.42 MiB/s),
153 MiB out
(922 KiB/s), 3m6s
Xcp command : xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir
10.101.10.101:/temp7/user9
Stats : 1.01M scanned, 1.01M removes, 2,041 rmdirs
Speed : 326 MiB in (1.73 MiB/s), 155 MiB out (842 KiB/s)
Total Time : 3m8s.
Job ID : Job_2023-04-25_08.03.38.218893_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_08.03.38.218893_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client-1 linux]#
```

eliminare -s3.insecure

Utilizzare `-s3.insecure` con il `delete` Comando per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp delete -s3.insecure s3://bucket1
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -s3.insecure s3:// bucket1

Job ID: Job_2023-06-08_08.51.40.849991_delete
WARNING: You have selected s3://bucket1 for removing data. Data in this
path //bucket1 will be
deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in s3://bucket1 ...
Xcp command : xcp delete -s3.insecure s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 6 s3.objects, 6 s3.removed
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 5s.
Job ID : Job_2023-06-08_08.51.40.849991_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_08.51.40.849991_delete.log
STATUS : PASSED
```

elimina -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Utilizzare `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` con il `delete` Comando per sovrascrivere l'URL endpoint AWS predefinito con un URL specificato per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp delete -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://bucket
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://xcp-testing

Job ID: Job_2023-06-13_11.39.33.042545_delete
WARNING: You have selected s3://xcp-testing for removing data. Data in
this path //xcp-testing
will be deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in s3://xcp-testing ...
Xcp command : xcp delete -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://xcp-
testing
Stats : 8 scanned, 5 s3.objects, 5 s3.removed
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 4s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.39.33.042545_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.39.33.042545_delete.log
STATUS : PASSED
```

delete -s3.profile <name> (elimina pppoe)

Utilizzare `s3.profile` con il `delete` Comando per specificare un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.

Sintassi

```
xcp delete -s3.profile sg -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://bucket
```


Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: s3://bucket

Job ID: Job_2023-06-08_08.53.19.059745_delete
WARNING: You have selected s3://bucket for removing data. Data in this
path //bucket will be deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in s3://bucket ...
1 scanned, 0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
Xcp command : xcp delete -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: s3:/ bucket
Stats : 7 scanned, 5 s3.objects, 5 s3.removed
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 9s.
Job ID : Job_2023-06-08_08.53.19.059745_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_08.53.19.059745_delete.log
STATUS : PASSED
```

eliminare -s3.noverify

Utilizzare `-s3.noverify` con il `delete` Comando per ignorare la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp delete -s3.noverify s3://bucket
```

Mostra esempio

```
[root@client-1 linux]# ./xcp delete -s3.noverify s3://bucket1

Job ID: Job_2023-06-13_10.56.19.319076_delete
WARNING: You have selected s3://bucket1 for removing data. Data in this
path //bucket1 will be
deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in s3://bucket1 ...
2,771 scanned, 0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
9,009 scanned, 9,005 s3.objects, 2,000 s3.removed, 0 in (0/s), 0 out
(0/s), 10s
Xcp command : xcp delete -s3.noverify s3://bucket1
Stats : 9,009 scanned, 9,005 s3.objects, 9,005 s3.removed
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 15s.
Job ID : Job_2023-06-13_10.56.19.319076_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_10.56.19.319076_delete.log
STATUS : PASSED
```

stima

Il NFS di XCP `estimate` il comando viene utilizzato per stimare il tempo necessario per completare una copia di base dall'origine alla destinazione. Calcola il tempo stimato per completare una copia di base utilizzando tutte le risorse di sistema disponibili correnti, come CPU, RAM, rete e altri parametri. È possibile utilizzare `-target` opzione per avviare un'operazione di copia di esempio e ottenere il tempo di stima.

Sintassi

```
xcp estimate -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client-01 linux]# ./xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.10.10:/temp8

xcp: WARNING: your license will expire in less than 10 days! You can
renew your license at https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Starting live test for 1m40s to estimate time to copy
'10.101.10.10:/temp4' to
'10.101.10.10:/temp8'...
estimate regular file copy task completed before the 1m40s duration
0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
0 in (0/s), 0 out (0/s), 10s
Estimated time to copy '10.101.12.11:/temp4' to '10.101.12.10:/temp8'
based on a 1m40s live test:
5.3s
Xcp command : xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.12.10:/temp8
Estimated Time : 5.3s
Job ID : Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
12_08.09.16.126908_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client-01linux]#
```

La seguente tabella elenca `estimate` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>stima -id</code>	Specifica il nome di catalogo di un indice di copia o scansione precedente.
<code>stima -gbit</code>	Utilizza i gigabyte di larghezza di banda per stimare il tempo del caso migliore (default: 1).
<code>stima -target</code>	Specifica la destinazione da utilizzare per la copia di prova in tempo reale.
<code><<nfs_estimate_t,stima -t /s/m/h></code>	Specifica la durata della copia di prova in tempo reale (impostazione predefinita: 5m).
<code><<nfs_estimate_bs,stima -bs [k]></code>	Specifica le dimensioni del blocco di lettura/scrittura (valore predefinito: 64K).
<code><<nfs_estimate_dircount,stima -dircount [k]></code>	Specifica la dimensione della richiesta per la lettura delle directory (valore predefinito: 64K).
<code>stima -preserva-atime</code>	Preserva i tempi di accesso del file o della directory (default: False).

Parametro	Descrizione
<code>stima -loglevel</code>	Consente di impostare il livello di registro; i livelli disponibili sono INFO, DEBUG (valore predefinito: INFO)

stima -id <name>

Utilizzare `-id <name>` con il `estimate` comando per escludere i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp estimate -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -id csdata01

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
xcp: WARNING: XCP catalog volume is low on disk space: 99.99% used,
62.0 MiB free space.
Job ID: Job_2023-04-20_12.59.31.260914_estimate
== Best-case estimate to copy `data-set:/userlgiven 1 gigabit of
bandwidth ==
112 TiB of data at max 128 MiB/s: at least 10d13h
Xcp command : xcp estimate -id csdata01
Estimated Time : 10d13h
Job ID : Job_2023-04-20_12.59.31.260914_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_12.59.31.260914_estimate.log
STATUS : PASSED
xcp: WARNING: XCP catalog volume is low on disk space: 99.99% used,
62.0 MiB free space.
[root@client1 linux]#
```

stima -gbit <n>

Utilizzare `-gbit <n>` con il `estimate` comando per stimare il tempo dei casi migliori (default: 1). Questa opzione non può essere utilizzata con `-target` opzione.

Sintassi

```
xcp estimate -gbit <n> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client-01 linux]# ./xcp estimate -gbit 10 -id estimate01

xcp: WARNING: your license will expire in less than 10 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-12_08.12.28.453735_estimate
== Best-case estimate to copy '10.101.12.11:/temp4' given 10 gigabits
of bandwidth ==
0 of data at max 1.25 GiB/s: at least 0.0s
Xcp command : xcp estimate -gbit 10 -id estimate01
Estimated Time : 0.0s
Job ID : Job_2023-04-12_08.12.28.453735_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
12_08.12.28.453735_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client-01linux]#
```

stima - <path> target

Utilizzare `-target <path>` con il `estimate` comando per specificare la destinazione da utilizzare per la copia di prova in tempo reale.

Sintassi

```
xcp estimate -t 100 -id <name> -target <path>
```

Mostra esempio

```
[root@client-01 linux]# ./xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.12.11:/temp8

xcp: WARNING: your license will expire in less than 10 days! You can
renew your license at https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Starting live test for 1m40s to estimate time to copy
'10.101.12.11:/temp4' to '10.101.12.11:/temp8'...
estimate regular file copy task completed before the 1m40s duration
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
12_08.09.16.126908_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client-01linux]#
```

stima -t <n[s|m|h]>

Utilizzare `-t <n[s|m|h]>` con il `estimate` comando per specificare la durata della copia di prova in tempo reale. Il valore predefinito è 5m.

Sintassi

```
xcp estimate -t <n[s|m|h]> -id <name> -target <path>
```

Mostra esempio

```
[root@client-01 linux]# ./xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.12.12:/temp8

xcp: WARNING: your license will expire in less than 10 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Starting live test for 1m40s to estimate time to copy
'10.101.12.11:/temp4' to
'10.101.12.12:/temp8'...
estimate regular file copy task completed before the 1m40s duration
0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
0 in (0/s), 0 out (0/s), 10s
Estimated time to copy '10.101.12.11:/temp4' to '10.101.12.12:/temp8'
based on a 1m40s live
test: 5.3s

Xcp command : xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.12.11:/temp8
Estimated Time : 5.3s
Job ID : Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
12_08.09.16.126908_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client-01linux]#
```

stima -bs <n[k]>

Utilizzare `-bs <n[k]>` con il `estimate` comando per specificare le dimensioni del blocco di lettura/scrittura. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp estimate -id <name> -bs <n[k]>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -id estimate01 -bs 128k

xcp: WARNING: your license will expire in less than 7 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-24_08.44.12.564441_estimate
63.2 KiB in (12.5 KiB/s), 2.38 KiB out (484/s), 5s
== Best-case estimate to copy 'xxx' given 1 gigabit of bandwidth ==
112 TiB of data at max 128 MiB/s: at least 10d13h
Xcp command : xcp estimate -id estimate01 -bs 128k
Estimated Time : 10d13h
Job ID : Job_2023-04-24_08.44.12.564441_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
24_08.44.12.564441_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

estimate -dircount <n[k]>

Utilizzare `-dircount <n[k]>` con il `estimate` comando per specificare la dimensione richiesta per la lettura delle directory. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp estimate -id <name> -dircount <n[k]> -t <n> -target <path>
```


Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -id csdata01 -dircount 128k -t 300
-target <path>

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
xcp: WARNING: XCP catalog volume is low on disk space: 99.99% used,
61.6 MiB free space.
Job ID: Job_2023-04-20_13.03.46.820673_estimate
Starting live test for 5m0s to estimate time to copy `data-set:/user1
to `<path>`...
1,909 scanned, 126 copied, 2 giants, 580 MiB in (115 MiB/s), 451 MiB
out (89.5 MiB/s), 5s
1,909 scanned, 134 copied, 2 giants, 1.23 GiB in (136 MiB/s), 1015 MiB
out (112 MiB/s), 10s
1,909 scanned, 143 copied, 2 giants, 1.88 GiB in (131 MiB/s), 1.54 GiB
out (113 MiB/s), 15s
.
.
.
7,136 scanned, 2,140 copied, 4 linked, 8 giants, 33.6 GiB in (110
MiB/s), 32.4 GiB out (110
MiB/s), 4m57s
Sample test copy completed for, 300.03s
0 in (-7215675436.180/s), 0 out (-6951487617.036/s), 5m2s
2,186 scanned, 610 KiB in (121 KiB/s), 76.9 KiB out (15.3 KiB/s), 5m7s
Estimated time to copy `data-set:/user1to '10.01.12.11:/mapr11' based
on a 5m0s live test:
7d6h
Xcp command : xcp estimate -id csdata01 -dircount 128k -t 300 -target
10.101.12.11:/mapr11
Estimated Time : 7d6h
Job ID : Job_2023-04-20_13.03.46.820673_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_13.03.46.820673_estimate.log
STATUS : PASSED
xcp: WARNING: XCP catalog volume is low on disk space: 99.99% used,
61.6 MiB free space.
[root@client1 linux]#
```

stima - <n> parallela

Utilizzare `-parallel <n>` con il `estimate` comando per specificare il numero massimo di processi batch simultanei. Il valore predefinito è 7.

Sintassi

```
xcp estimate -loglevel <name> -parallel <n> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -loglevel DEBUG -parallel 8 -id
estimatel

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-20_11.36.45.535209_estimate
== Best-case estimate to copy '10.10.101.10:/users009/xxx/mnt' given 1
gigabit of bandwidth ==
6.75 GiB of data at max 128 MiB/s: at least 54.0s
Xcp command : xcp estimate -loglevel DEBUG -parallel 8 -id estimatel
Estimated Time : 54.0s
Job ID : Job_2023-04-20_11.36.45.535209_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_11.36.45.535209_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

stima -preserve-atime

Utilizzare `-preserve-atime` con il `estimate` per mantenere il tempo di accesso del file o della directory. Il valore predefinito è `false`.

Sintassi

```
xcp estimate -loglevel <name> -preserve-atime -id <name>
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp estimate -loglevel DEBUG -preserve-atime -id
estimatel

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-20_11.19.04.050516_estimate
== Best-case estimate to copy '10.10.101.10:/users009/xxx/mnt' given 1
gigabit of bandwidth
==
6.75 GiB of data at max 128 MiB/s: at least 54.0s
Xcp command : xcp estimate -loglevel DEBUG -preserve-atime -id
estimatel
Estimated Time : 54.0s
Job ID : Job_2023-04-20_11.19.04.050516_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_11.19.04.050516_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

estimate -loglevel <name>

Utilizzare `-loglevel <name>` con il `estimate` Comando per impostare il livello di log; i livelli disponibili sono INFO e DEBUG. Il livello predefinito è INFO.

Sintassi

```
xcp estimate -loglevel <name> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -loglevel DEBUG -parallel 8 -id
estimatel

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-20_11.36.45.535209_estimate
== Best-case estimate to copy '10.10.101.10:/users009/xxx/mnt' given 1
gigabit of bandwidth ==
6.75 GiB of data at max 128 MiB/s: at least 54.0s
Xcp command : xcp estimate -loglevel DEBUG -parallel 8 -id estimatel
Estimated Time : 54.0s
Job ID : Job_2023-04-20_11.36.45.535209_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_11.36.45.535209_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

indicizzazione

Il protocollo NFS `indexdelete` il comando elimina gli indici del catalogo.

Sintassi

```
xcp indexdelete
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp indexdelete

Job ID: Job_2023-11-16_02.41.20.260166_indexdelete
=====
=====
Name Command Size Created Updated
=====
=====
isync_tcl_retry copy 996 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
isync_est_isync isync 1012 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_05.56.17.522428 verify 1016 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_06.04.31.693517 verify 1.00 MiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
isync_tcl_retry1 copy 988 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_09.02.46.973624 verify 988 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
est001 isync 1012 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_09.37.24.179634 verify 0 15-Nov-2023 15-Nov-2023
albatch_error1 copy 368 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_09.45.53.104055 verify 360 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
albatch_error2 isync 376 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_09.48.05.000473 verify 372 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
blbatch_error1 copy 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.00.29.214479 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
blbatch_error2 isync 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.00.40.536687 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.27.08.055501 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.27.39.797020 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.52.29.408766 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.53.01.870109 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
clbatch_error1 copy 988 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_22.54.11.081944 verify 976 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
clbatch_error2 isync 1020 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_23.19.44.158263 verify 1.00 MiB 15-Nov-2023 15-
```

```

Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_23.44.01.274732 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
clbatch_error132576 copy 992 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
clbatch_error227998 isync 1004 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-16_01.07.45.824516 verify 1012 KiB 16-Nov-2023 16-
Nov-2023
S3_index copy 52.5 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
S3_index1 copy 52.5 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
clbatch_error14383 copy 728 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
32 scanned, 941 KiB in (1.04 MiB/s), 48.8 KiB out (55.4 KiB/s), 0s.
WARNING: 31 indexes will be deleted permanently.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Xcp command : xcp indexdelete
Stats : 466 scanned, 31 index deleted
Speed : 1.09 MiB in (216 KiB/s), 133 KiB out (25.8 KiB/s)
Total Time : 5s.
Job ID : Job_2023-11-16_02.41.20.260166_indexdelete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.41.20.260166_indexdelete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#

```

La seguente tabella elenca indexdelete parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>indexdelete -match</code>	Elabora solo i file e le directory corrispondenti al filtro.
<code>indexdelete -loglevel</code>	Consente di impostare il livello di registro; i livelli disponibili sono INFO, DEBUG (valore predefinito: INFO).

indexdelete -corrisponde a <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `indexdelete` comando per elaborare solo i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp indexdelete -match <filter>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp indexdelete -match "fnm('S3_index12')"
```

Job ID: Job_2023-11-16_02.44.39.862423_indexdelete

```
=====
==
Name Command Size Created Updated
=====
==
S3_index12 copy 52.5 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
5 scanned, 1 matched, 141 KiB in (121 KiB/s), 6.05 KiB out (5.20
KiB/s), 1s.
WARNING: 1 matched index will be deleted permanently.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Xcp command : xcp indexdelete -match fnm('S3_index12')
Stats : 19 scanned, 1 matched, 1 index deleted
Speed : 146 KiB in (29.3 KiB/s), 8.59 KiB out (1.72 KiB/s)
Total Time : 4s.
Job ID : Job_2023-11-16_02.44.39.862423_indexdelete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.44.39.862423_indexdelete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

indexdelete -loglevel <name>

Utilizzare `-loglevel <name>` con il `indexdelete` Comando per impostare il livello di log; i livelli disponibili sono INFO e DEBUG. Il livello predefinito è INFO.

Sintassi

```
xcp indexdelete -loglevel <name> -match <filter>
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp indexdelete -loglevel DEBUG -match
"fnm('test*')"

Job ID: Job_2023-11-16_03.39.36.814557_indexdelete
=====
=====
Name Command Size Created Updated
=====
=====
testing scan 24.5 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
testingisync isync 12.5 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
5 scanned, 2 matched, 65.1 KiB in (61.1 KiB/s), 6.24 KiB out (5.85
KiB/s), 1s.
WARNING: 2 matched indexes will be deleted permanently.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
6 scanned, 2 matched, 65.1 KiB in (10.5 KiB/s), 6.39 KiB out (1.03
KiB/s), 7s
Xcp command : xcp indexdelete -loglevel DEBUG -match fnm('test*')
Stats : 32 scanned, 2 matched, 2 index deleted
Speed : 75.5 KiB in (10.3 KiB/s), 11.1 KiB out (1.52 KiB/s)
Total Time : 7s.
Job ID : Job_2023-11-16_03.39.36.814557_indexdelete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_03.39.36.814557_indexdelete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

isync

Visualizzare descrizioni, parametri ed esempi per XCP `isync`, incluso quando `isync` viene utilizzato con `estimate` opzione.

isync

Il NFS di XCP `isync` comando confronta l'origine e la destinazione e sincronizza le differenze sulla destinazione senza utilizzare l'indice del catalogo.

Sintassi

```
xcp isync <source_ip_address>:/src <destination_ip_address>:/dest
```


Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync <source_ip_address>:/src
<destination_ip_address>:/dest

Job ID: Job_2023-11-20_04.11.03.128824_isync
41,030 scanned, 935 MiB in (162 MiB/s), 4.23 MiB out (752 KiB/s), 6s
57,915 scanned, 2.10 GiB in (239 MiB/s), 10.00 MiB out (1.13 MiB/s),
11s
57,915 scanned, 3.20 GiB in (210 MiB/s), 14.6 MiB out (879 KiB/s), 16s
92,042 scanned, 4.35 GiB in (196 MiB/s), 21.6 MiB out (1.17 MiB/s), 22s
123,977 scanned, 5.70 GiB in (257 MiB/s), 29.6 MiB out (1.49 MiB/s),
27s
137,341 scanned, 6.75 GiB in (212 MiB/s), 36.0 MiB out (1.25 MiB/s),
32s
154,503 scanned, 8.00 GiB in (226 MiB/s), 43.0 MiB out (1.24 MiB/s),
38s
181,578 scanned, 36 copied, 8.68 GiB in (132 MiB/s), 49.7 MiB out (1.26
MiB/s), 43s
target scan completed: 181,656 scanned, 1,477 copied, 1 removed, 8.76
GiB in (200 MiB/s), 123 MiB
out (2.75 MiB/s), 44s.
181,907 scanned, 10,013 copied, 1 removed, 9.17 GiB in (95.3 MiB/s),
545 MiB out (95.2 MiB/s), 49s
Xcp command : xcp isync <source_ip_address>:/src
<destination_ip_address>:/dest
Stats : 1 removed, 181,907 scanned, 10,263 copied
Speed : 9.17 GiB in (190 MiB/s), 548 MiB out (11.1 MiB/s)
Total Time : 49s.
Job ID : Job_2023-11-20_04.11.03.128824_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.11.03.128824_isync.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]
```

La seguente tabella elenca `isync` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>isync -nodata</code>	Non controlla i dati.
<code>isync -noattrs</code>	Non controlla gli attributi.
<code>isync -nomods</code>	Non controlla i tempi di modifica del file.
<code>isync -mtimewindow</code>	Specifica la differenza di tempo di modifica accettabile per la verifica.

Parametro	Descrizione
<code>isync -match</code>	Elabora solo i file e le directory corrispondenti al filtro.
<code><<nfs_isync_bs,isync -bs [k]></code>	Specifica le dimensioni del blocco di lettura/scrittura (valore predefinito: 64K).
<code>isync -parallelo</code>	Specifica il numero massimo di processi batch simultanei (impostazione predefinita: 7).
<code><<nfs_isync_dircount,isync -dircount [k]></code>	Specifica la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory (valore predefinito 64k).
<code>isync -exclude</code>	Esclude i file e le directory corrispondenti al filtro.
<code>isync -newid</code>	Specifica il nome del catalogo per un nuovo catalogo di indice.
<code>isync -loglevel</code>	Consente di impostare il livello di registro; i livelli disponibili sono INFO, DEBUG (valore predefinito: INFO).
<code>isync -preserva-atime</code>	Ripristina tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.
<code>isync -s3.insecure</code>	Fornisce l'opzione per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.
<code>isync -s3.endpoint</code>	Sovrascrive l'URL endpoint predefinito di Amazon Web Services (AWS) con l'URL specificato per la comunicazione bucket S3.
<code>isync -s3.profile</code>	Specifica un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.
<code>isync -s3.noverify</code>	Sovrascrive la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

isync -nodata

Utilizzare il `-nodata` con il `isync` comando per specificare di non controllare i dati.

Sintassi

```
xcp isync -nodata <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -nodata
<source_ip_address>:/source_vol<destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-16_22.47.20.930900_isync
11,301 scanned, 3.26 MiB in (414 KiB/s), 479 KiB out (59.5 KiB/s), 8s
28,644 scanned, 437 copied, 33.7 MiB in (5.39 MiB/s), 27.2 MiB out
(4.75 MiB/s), 13s
29,086 scanned, 1,001 copied, 58.2 MiB in (3.54 MiB/s), 51.8 MiB out
(3.55 MiB/s), 20s
29,490 scanned, 1,001 copied, 597 removed, 61.1 MiB in (592 KiB/s),
53.7 MiB out (375 KiB/s),
25s
98
.
.
.
43,391 scanned, 1,063 copied, 1,001 removed, 2.49 GiB in (115 MiB/s),
2.48 GiB out (115 MiB/s),
1m17s
43,391 scanned, 1,082 copied, 1,001 removed, 3.08 GiB in (119 MiB/s),
3.07 GiB out (119 MiB/s),
1m23s
43,391 scanned, 1,088 copied, 1,001 removed, 3.68 GiB in (122 MiB/s),
3.67 GiB out (122 MiB/s),
1m28s
Xcp command : xcp isync -nodata <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 1,001 removed, 43,391 scanned, 1,108 copied
Speed : 4.19 GiB in (46.7 MiB/s), 4.18 GiB out (46.5 MiB/s)
Total Time : 1m31s.
Job ID : Job_2023-11-16_22.47.20.930900_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_22.47.20.930900_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_22.47.20.930900_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -noattrs

Utilizzare il `-noattrs` con il `isync` comando per specificare di non controllare gli attributi.

Sintassi

```
xcp isync -noattrs <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -noattrs  
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol  
  
Job ID: Job_2023-11-16_22.49.22.056646_isync  
18,036 scanned, 940 MiB in (168 MiB/s), 2.67 MiB out (488 KiB/s), 5s  
30,617 scanned, 285 removed, 4.23 GiB in (666 MiB/s), 12.0 MiB out  
(1.82 MiB/s), 10s  
32,975 scanned, 746 removed, 6.71 GiB in (505 MiB/s), 18.3 MiB out  
(1.25 MiB/s), 15s  
34,354 scanned, 1,000 removed, 9.39 GiB in (543 MiB/s), 24.9 MiB out  
(1.32 MiB/s), 20s  
34,594 scanned, 1,000 removed, 12.1 GiB in (540 MiB/s), 31.2 MiB out  
(1.24 MiB/s), 26s  
36,142 scanned, 722 copied, 1,000 removed, 14.9 GiB in (540 MiB/s),  
73.7 MiB out (7.93 MiB/s),  
31s  
. . .  
42,496 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 234 GiB in (716 MiB/s),  
582 MiB out (1.55 MiB/s),  
7m22s  
Xcp command : xcp isync -noattrs <<source_ip_address>>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol  
Stats : 1,000 removed, 42,496 scanned, 1,000 copied  
Speed : 234 GiB in (542 MiB/s), 583 MiB out (1.32 MiB/s)  
Total Time : 7m22s.  
Job ID : Job_2023-11-16_22.49.22.056646_isync  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_22.49.22.056646_isync.log  
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_22.49.22.056646_isync.error  
STATUS : PASSED
```

isync -nomods

Utilizzare il `-nomods` con il `isync` comando per specificare di non controllare i tempi di modifica del file.

Sintassi

```
isync -nomods <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -nomodes  
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol  
  
Job ID: Job_2023-11-16_22.56.48.571392_isync  
13,897 scanned, 763 MiB in (152 MiB/s), 2.28 MiB out (463 KiB/s), 5s  
21,393 scanned, 148 removed, 4.81 GiB in (739 MiB/s), 12.5 MiB out  
(1.81 MiB/s), 11s  
28,517 scanned, 148 removed, 7.68 GiB in (578 MiB/s), 19.1 MiB out  
(1.31 MiB/s), 16s  
28,517 scanned, 148 removed, 10.7 GiB in (619 MiB/s), 26.3 MiB out  
(1.43 MiB/s), 21s  
29,167 scanned, 396 copied, 148 removed, 13.2 GiB in (434 MiB/s), 51.4  
MiB out (4.33 MiB/s), 27s  
.br/>.br/>.br/>42,790 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 229 GiB in (641 MiB/s),  
571 MiB out (1.40 MiB/s),  
6m42s  
42,790 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 232 GiB in (668 MiB/s),  
578 MiB out (1.46 MiB/s),  
6m47s  
Xcp command : xcp isync -nomods <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol  
Stats : 1,000 removed, 42,790 scanned, 1,000 copied  
Speed : 234 GiB in (585 MiB/s), 583 MiB out (1.42 MiB/s)  
Total Time : 6m50s.  
Job ID : Job_2023-11-16_22.56.48.571392_isync  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_22.56.48.571392_isync.log  
STATUS : PASSED
```

isync -mtimewindow <s>

Utilizzare il `-mtimewindow <s>` con il `isync` comando per specificare la differenza temporale di modifica accettabile per la verifica.

Sintassi

```
xcp isync -mtimewindow <s> <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -mtimewindow 10
10.101.101.101:/source_vol 10.101.101.101:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-16_23.03.41.617300_isync

 23,154 scanned, 146 removed, 1.26 GiB in (247 MiB/s), 4.50 MiB out
(882 KiB/s), 5s

 29,587 scanned, 485 removed, 4.51 GiB in (659 MiB/s), 13.4 MiB out
(1.77 MiB/s), 10s

 29,587 scanned, 485 removed, 7.40 GiB in (590 MiB/s), 20.0 MiB out
(1.32 MiB/s), 16s

 32,712 scanned, 485 removed, 10.3 GiB in (592 MiB/s), 26.9 MiB out
(1.34 MiB/s), 21s

 33,712 scanned, 485 removed, 13.2 GiB in (578 MiB/s), 33.6 MiB out
(1.33 MiB/s), 26s

 33,712 scanned, 961 copied, 485 removed, 15.5 GiB in (445 MiB/s), 86.6
MiB out (9.89 MiB/s), 31s

.

.

.

42,496 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 233 GiB in (655 MiB/s),
581 MiB out (1.43 MiB/s), 7m11s

Xcp command : xcp isync -mtimewindow 10 -loglevel DEBUG
10.101.101.101:/source_vol 10.101.101.101:/dest_vol

Stats      : 1,000 removed, 42,496 scanned, 1,000 copied

Speed      : 234 GiB in (554 MiB/s), 583 MiB out (1.35 MiB/s)

Total Time : 7m12s.

Job ID     : Job_2023-11-16_23.03.41.617300_isync
```

```
Log Path      : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_23.03.41.617300_isync.log
```

```
Error Path    : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_23.03.41.617300_isync.error
```

```
STATUS       : PASSED
```

isync -corrisponde a <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `isync` comando per elaborare solo i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp isync -match <filter> -id <name>
```


Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -match fnm("FILE_USER5*")
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Job ID: Job_2023-11-16_23.25.03.734323_isync
24,006 scanned, 570 matched, 32.5 MiB in (5.31 MiB/s), 221 KiB out
(36.2 KiB/s), 6s
33,012 scanned, 570 matched, 34.2 MiB in (223 KiB/s), 237 KiB out (2.06
KiB/s), 14s
33,149 scanned, 572 matched, 275 MiB in (38.3 MiB/s), 781 KiB out (86.6
KiB/s), 20s
39,965 scanned, 572 matched, 276 MiB in (214 KiB/s), 812 KiB out (4.95
KiB/s), 27s
40,542 scanned, 572 matched, 276 MiB in (15.4 KiB/s), 818 KiB out (1.00
KiB/s), 32s
40,765 scanned, 1,024 matched, 1.88 GiB in (297 MiB/s), 4.51 MiB out
(682 KiB/s), 38s
target scan completed: 41,125 scanned, 1,055 matched, 1.88 GiB in (48.9
MiB/s), 4.51 MiB out
(117 KiB/s), 39s.
42,372 scanned, 1,206 matched, 4.26 GiB in (445 MiB/s), 9.92 MiB out
(1013 KiB/s), 43s
Filtered: 1206 matched, 41290 did not match
Xcp command : xcp isync -match fnm("FILE_USER5*")
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 42,496 scanned, 1,206 matched
Speed : 6.70 GiB in (145 MiB/s), 15.4 MiB out (332 KiB/s)
Total Time : 47s.
Job ID : Job_2023-11-16_23.25.03.734323_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.25.03.734323_isync.log
STATUS : PASSED
```

isync -bs <n[k]>

Utilizzare il `-bs <n[k]>` con il `isync` comando per specificare le dimensioni del blocco di lettura/scrittura. Le dimensioni predefinite per i blocchi sono 64k.

Sintassi

```
xcp isync -loglevel DEBUG -bs <n[k]> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -loglevel DEBUG -bs 32k
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-17_00.49.20.336389_isync
20,616 scanned, 1.62 GiB in (332 MiB/s), 8.23 MiB out (1.64 MiB/s), 5s
30,240 scanned, 4.55 GiB in (594 MiB/s), 22.4 MiB out (2.81 MiB/s), 10s
30,439 scanned, 7.47 GiB in (589 MiB/s), 35.6 MiB out (2.60 MiB/s), 15s
30,439 scanned, 10.5 GiB in (617 MiB/s), 49.5 MiB out (2.75 MiB/s), 20s
30,863 scanned, 1 copied, 13.3 GiB in (547 MiB/s), 62.7 MiB out (2.56
MiB/s), 25s
.
.
.
42,497 scanned, 71 copied, 227 GiB in (637 MiB/s), 5.12 GiB out (2.79
MiB/s), 6m40s
42,497 scanned, 71 copied, 229 GiB in (538 MiB/s), 5.13 GiB out (2.35
MiB/s), 6m45s
Xcp command : xcp isync -loglevel DEBUG -bs 32k
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 42,497 scanned, 71 copied
Speed : 231 GiB in (579 MiB/s), 5.14 GiB out (12.9 MiB/s)
Total Time : 6m48s.
Job ID : Job_2023-11-17_00.49.20.336389_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_00.49.20.336389_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_00.49.20.336389_isync.error
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

isync -parallelo

Utilizzare il `-parallel <n>` con il `isync` comando per specificare il numero massimo di processi batch simultanei. Il valore predefinito è 7.

Sintassi

```
xcp isync -parallel <n> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# xcp isync -parallel 16
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-16_23.25.57.058655_isync
21,279 scanned, 765 MiB in (104 MiB/s), 2.43 MiB out (337 KiB/s), 7s
30,208 scanned, 126 removed, 3.00 GiB in (461 MiB/s), 9.11 MiB out
(1.33 MiB/s), 12s
35,062 scanned, 592 removed, 6.01 GiB in (615 MiB/s), 17.2 MiB out
(1.61 MiB/s), 17s
35,062 scanned, 592 removed, 7.35 GiB in (272 MiB/s), 20.3 MiB out (642
KiB/s), 22s
.
.
.
42,496 scanned, 1,027 copied, 1,027 removed, 231 GiB in (602 MiB/s),
576 MiB out (1.31 MiB/s),
7m40s
Xcp command : xcp isync -parallel 16 <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 1,027 removed, 42,496 scanned, 1,027 copied
Speed : 234 GiB in (515 MiB/s), 584 MiB out (1.26 MiB/s)
Total Time : 7m45s.
Job ID : Job_2023-11-16_23.25.57.058655_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.25.57.058655_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.25.57.058655_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -dircount <n[k]>

Utilizzare il `-dircount <n[k]>` con il `isync` comando per specificare la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp isync -dircount <n[k]> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -dircount 32k
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Job ID: Job_2023-11-16_23.33.45.854686_isync
16,086 scanned, 824 MiB in (164 MiB/s), 2.75 MiB out (558 KiB/s), 5s
24,916 scanned, 4.42 GiB in (727 MiB/s), 12.5 MiB out (1.91 MiB/s), 11s
31,633 scanned, 237 removed, 7.19 GiB in (567 MiB/s), 19.0 MiB out
(1.30 MiB/s), 16s
31,633 scanned, 237 removed, 9.74 GiB in (512 MiB/s), 24.7 MiB out
(1.13 MiB/s), 21s
33,434 scanned, 237 removed, 11.6 GiB in (385 MiB/s), 29.3 MiB out (935
KiB/s), 26s
33,434 scanned, 499 copied, 237 removed, 13.1 GiB in (298 MiB/s), 57.7
MiB out (5.66 MiB/s), 31s
.
.
.
42,496 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 229 GiB in (609 MiB/s),
572 MiB out (1.34 MiB/s),
7m3s
42,496 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 232 GiB in (549 MiB/s),
578 MiB out (1.20 MiB/s),
7m8s
Xcp command : xcp isync -dircount 32k <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 1,000 removed, 42,496 scanned, 1,000 copied
Speed : 234 GiB in (555 MiB/s), 583 MiB out (1.35 MiB/s)
Total Time : 7m11s.
Job ID : Job_2023-11-16_23.33.45.854686_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.33.45.854686_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.33.45.854686_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -escludi <filter>

Utilizzare il `-exclude <filter>` con il `isync` comando per escludere i file e le directory che corrispondono al filtro.

Sintassi

```
xcp isync -exclude <filter> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -exclude fnm("FILE_USER5*")
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol
Job ID: Job_2023-11-16_23.41.00.713151_isync
14,514 scanned, 570 excluded, 675 MiB in (133 MiB/s), 2.03 MiB out (411
KiB/s), 5s
24,211 scanned, 570 excluded, 4.17 GiB in (713 MiB/s), 11.0 MiB out
(1.79 MiB/s), 10s
30,786 scanned, 574 excluded, 116 removed, 7.07 GiB in (589 MiB/s),
17.7 MiB out (1.32
MiB/s), 15s
30,786 scanned, 574 excluded, 116 removed, 10.1 GiB in (629 MiB/s),
24.7 MiB out (1.40
MiB/s), 20s
31,106 scanned, 222 copied, 574 excluded, 116 removed, 12.8 GiB in (510
MiB/s), 42.3 MiB out
(3.33 MiB/s), 26s
.
.
.
41,316 scanned, 1,000 copied, 1,206 excluded, 1,000 removed, 225 GiB in
(616 MiB/s), 563 MiB
out (1.36 MiB/s), 6m35s
Excluded: 1206 excluded, 0 did not match exclude criteria
Xcp command : xcp isync -exclude fnm("FILE_USER5*")
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 1,000 removed, 41,316 scanned, 1,000 copied, 1,206 excluded
Speed : 227 GiB in (584 MiB/s), 568 MiB out (1.42 MiB/s)
Total Time : 6m38s.
Job ID : Job_2023-11-16_23.41.00.713151_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.41.00.713151_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.41.00.713151_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -newid <name>

Utilizzare il `-newid <name>` con il `isync` comando per specificare il nome del catalogo per un nuovo catalogo di indice.

Sintassi

```
xcp isync -newid <name> -s3.endpoint <S3_endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -newid testing -s3.endpoint
<S3_endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/

Job ID: Job_2023-11-16_04.33.32.381458_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed, 118
KiB in (38.9 KiB/s), 63.7
KiB out (20.9 KiB/s), 3s.
Xcp command : xcp isync -newid testing -s3.endpoint S3_endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed
Speed : 118 KiB in (38.8 KiB/s), 63.7 KiB out (20.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_04.33.32.381458_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_04.33.32.381458_isync.log
STATUS : PASSED
```

isync -loglevel <name>

Utilizzare il `-loglevel <name>` con il `isync` Comando per impostare il livello di log; i livelli disponibili sono INFO e DEBUG. Il valore predefinito è INFO.

Sintassi

```
xcp isync -loglevel <name> -bs <n[k]> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -loglevel DEBUG -bs 32k
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-17_00.49.20.336389_isync
20,616 scanned, 1.62 GiB in (332 MiB/s), 8.23 MiB out (1.64 MiB/s), 5s
30,240 scanned, 4.55 GiB in (594 MiB/s), 22.4 MiB out (2.81 MiB/s), 10s
30,439 scanned, 7.47 GiB in (589 MiB/s), 35.6 MiB out (2.60 MiB/s), 15s
30,439 scanned, 10.5 GiB in (617 MiB/s), 49.5 MiB out (2.75 MiB/s), 20s
30,863 scanned, 1 copied, 13.3 GiB in (547 MiB/s), 62.7 MiB out (2.56
MiB/s), 25s
.
.
.
42,497 scanned, 71 copied, 227 GiB in (637 MiB/s), 5.12 GiB out (2.79
MiB/s), 6m40s
42,497 scanned, 71 copied, 229 GiB in (538 MiB/s), 5.13 GiB out (2.35
MiB/s), 6m45s
Xcp command : xcp isync -loglevel DEBUG -bs 32k
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 42,497 scanned, 71 copied
Speed : 231 GiB in (579 MiB/s), 5.14 GiB out (12.9 MiB/s)
Total Time : 6m48s.
Job ID : Job_2023-11-17_00.49.20.336389_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_00.49.20.336389_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_00.49.20.336389_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -preserve-atime

Utilizzare il `-preserve-atime` con il `isync` comando per ripristinare tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.

Sintassi

```
xcp isync -preserve-atime <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -preserve-ctime
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-17_01.31.26.077154_isync
21,649 scanned, 1.41 GiB in (260 MiB/s), 5.63 MiB out (1.01 MiB/s), 5s
32,034 scanned, 10.9 GiB in (400 MiB/s), 29.3 MiB out (925 KiB/s), 30s
33,950 scanned, 1 copied, 12.9 GiB in (399 MiB/s), 35.5 MiB out (1.24
MiB/s), 35s
33,950 scanned, 1 copied, 14.7 GiB in (361 MiB/s), 39.6 MiB out (830
KiB/s), 41s
.
.
.
42,499 scanned, 1 copied, 229 GiB in (623 MiB/s), 529 MiB out (1.37
MiB/s), 7m16s
42,499 scanned, 1 copied, 233 GiB in (719 MiB/s), 536 MiB out (1.56
MiB/s), 7m21s
Xcp command : xcp isync -preserve-ctime <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 42,499 scanned, 1 copied
Speed : 234 GiB in (541 MiB/s), 540 MiB out (1.22 MiB/s)
Total Time : 7m23s.
Job ID : Job_2023-11-17_01.31.26.077154_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_01.31.26.077154_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_01.31.26.077154_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -s3.insecure

Utilizzare `-s3.insecure` con il `isync` Comando per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp isync -newid <name> -s3.insecure -s3.endpoint <S3_endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
```


Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -newid testing2 -s3.insecure
-s3.endpoint <S3_endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4
s3://isyncestimate/

Job ID: Job_2023-11-16_05.09.28.579606_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 118 KiB in (47.6
KiB/s), 50.8 KiB out (20.5
KiB/s), 2s.
Xcp command : xcp isync -newid testing2 -s3.insecure -s3.endpoint
<S3_endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed
Speed : 118 KiB in (38.5 KiB/s), 63.8 KiB out (20.7 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_05.09.28.579606_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_05.09.28.579606_isync.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

isync -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Utilizzare `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` con il `isync` Comando per sovrascrivere l'URL endpoint AWS predefinito con un URL specificato per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp isync -newid <name> -s3.noverify -s3.endpoint <endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -newid testing -s3.endpoint <S3-
endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4 s3://isynceestimate/

Job ID: Job_2023-11-16_04.33.32.381458_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed, 118
KiB in (38.9 KiB/s), 63.7 KiB
out (20.9 KiB/s), 3s.
Xcp command : xcp isync -newid testing -s3.endpoint S3-endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isynceestimate/
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed
Speed : 118 KiB in (38.8 KiB/s), 63.7 KiB out (20.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_04.33.32.381458_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_04.33.32.381458_isync.log
STATUS : PASSED
```

<name> isync -s3.profile

Utilizzare `s3.profile` con il `isync` Comando per specificare un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.

Sintassi

```
xcp isync -s3.profile <name> -s3.endpoint <S3-endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isynceestimate
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# /xcp/linux/xcp isync -s3.profile s3_profile
-s3.endpoint <S3-endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4
s3://isyncestimate

Job ID: Job_2023-11-16_05.29.21.279709_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 108 KiB in (46.5
KiB/s), 38.4 KiB out (16.5
KiB/s), 2s.
Xcp command : xcp isync -s3.profile s3_profile -s3. <S3-endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects
Speed : 108 KiB in (34.2 KiB/s), 38.4 KiB out (12.1 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_05.29.21.279709_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_05.29.21.279709_isync.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

isync -s3.noverify

Utilizzare `-s3.noverify` con il `isync` Comando per ignorare la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp isync -newid <name> -s3.noverify -s3.endpoint <endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
```

Mostra esempio

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -newid testing5 -s3.noverify
-s3.endpoint <endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4
s3://isyncestimate/

Job ID: Job_2023-11-16_05.11.12.803441_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 118 KiB in (40.8
KiB/s), 50.8 KiB out (17.6
KiB/s), 2s.
Xcp command : xcp isync -newid testing5 -s3.noverify -s3.endpoint
<endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed
Speed : 118 KiB in (34.7 KiB/s), 63.8 KiB out (18.6 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_05.11.12.803441_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_05.11.12.803441_isync.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

stima isync

Il `isync` è possibile utilizzare il comando con `estimate` opzione per stimare il tempo necessario per `isync` per sincronizzare le modifiche incrementali. Il `-id` parametro specifica il nome di catalogo di un'operazione di copia precedente.

Sintassi

```
xcp isync estimate -id <name>
```



Il `-id` parametro è obbligatorio con `isync estimate` opzione di comando.

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -id <name>

Job ID: Job_2023-11-20_04.08.18.967541_isync_estimate
Index: aalbatch_error1 {source: <source_ip_address>:/src, target:
<destination_ip_address>:/dest}
30,611 scanned, 786 MiB in (141 MiB/s), 3.60 MiB out (661 KiB/s), 5s
45,958 scanned, 1.92 GiB in (223 MiB/s), 8.48 MiB out (939 KiB/s), 10s
53,825 scanned, 3.11 GiB in (216 MiB/s), 13.5 MiB out (912 KiB/s), 16s
67,260 scanned, 4.33 GiB in (231 MiB/s), 18.6 MiB out (961 KiB/s), 22s
81,328 scanned, 5.57 GiB in (253 MiB/s), 23.8 MiB out (1.05 MiB/s), 27s
85,697 scanned, 6.85 GiB in (241 MiB/s), 29.2 MiB out (1005 KiB/s), 32s
85,697 scanned, 8.14 GiB in (262 MiB/s), 34.5 MiB out (1.06 MiB/s), 37s
Xcp command : xcp isync estimate -id <name>
Estimated Time : 45.1s
Job ID : Job_2023-11-20_04.08.18.967541_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.08.18.967541_isync_estimate.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.08.18.967541_isync_estimate.error
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca `isync estimate` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
stima isync -nodata	Non controlla i dati.
stima isync -noattrs	Non controlla gli attributi.
stima isync -nomods	Non controlla i tempi di modifica del file.
stima isync -mtimewindow	Specifica la differenza di tempo di modifica accettabile per la verifica.
stima isync -corrisponde	Elabora solo i file e le directory corrispondenti al filtro.
<<nfs_isync_estimate_bs,stima isync -bs [k]>	Specifica le dimensioni del blocco di lettura/scrittura (valore predefinito: 64K).
stima isync -parallela	Specifica il numero massimo di processi batch simultanei (impostazione predefinita: 7).
<<nfs_isync_estimate_dircount,stima isync -dircount [k]>	Specifica la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory (valore predefinito 64k).
stima isync -exclude	Esclude i file e le directory corrispondenti al filtro.
stima isync -id	Specifica il nome del catalogo per un'operazione di copia precedente.

Parametro	Descrizione
<code>stima isync -loglevel</code>	Consente di impostare il livello di registro; i livelli disponibili sono INFO, DEBUG (valore predefinito: INFO).
<code>stima isync -preserva-atime</code>	Ripristina tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.
<code>stima isync -s3.insecure</code>	Fornisce l'opzione per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.
<code>stima isync -s3.endpoint</code>	Sovrascrive l'URL endpoint predefinito di Amazon Web Services (AWS) con l'URL specificato per la comunicazione bucket S3.
<code>isync -s3.profile</code>	Specifica un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.
<code>stima isync -s3.noverify</code>	Sovrascrive la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

stima isync -nodata

Utilizzare il `-nodata` parametro con `isync estimate` consente di specificare di non controllare i dati.

Sintassi

```
xcp isync estimate -nodata -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -nodata -id <name>

Job ID: Job_2023-11-23_23.19.45.648691_isync_estimate
Index: isync_est {source: <source_ip_address>:/fg1, target:
<destination_ip_address>:/fv}
Xcp command : xcp isync estimate -nodata -id <name>
Estimated Time : 0.6s
Job ID : Job_2023-11-23_23.19.45.648691_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
23_23.19.45.648691_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -noattrs

Utilizzare il `-noattrs` parametro con `isync estimate` per specificare di non controllare gli attributi.

Sintassi

```
xcp isync estimate -noattrs -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -noattrs -id <name>

Job ID: Job_2023-11-23_23.20.25.042500_isync_estimate
Index: isync_est {source: <source_ip_address>:/fg1, target:
<target_ip_address>:/fv}
Xcp command : xcp isync estimate -noattrs -id <name>
Estimated Time : 2.4s
Job ID : Job_2023-11-23_23.20.25.042500_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
23_23.20.25.042500_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -nomods

Utilizzare il `-nomods` parametro con `isync estimate` per specificare di non controllare gli orari di modifica del file.

Sintassi

```
xcp isync estimate -nomods -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -nomodes
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-16_22.56.48.571392_isync
13,897 scanned, 763 MiB in (152 MiB/s), 2.28 MiB out (463 KiB/s), 5s
21,393 scanned, 148 removed, 4.81 GiB in (739 MiB/s), 12.5 MiB out
(1.81 MiB/s), 11s
28,517 scanned, 148 removed, 7.68 GiB in (578 MiB/s), 19.1 MiB out
(1.31 MiB/s), 16s
28,517 scanned, 148 removed, 10.7 GiB in (619 MiB/s), 26.3 MiB out
(1.43 MiB/s), 21s
29,167 scanned, 396 copied, 148 removed, 13.2 GiB in (434 MiB/s), 51.4
MiB out (4.33 MiB/s), 27s
.
.
.
42,790 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 229 GiB in (641 MiB/s),
571 MiB out (1.40 MiB/s),
6m42s
42,790 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 232 GiB in (668 MiB/s),
578 MiB out (1.46 MiB/s),
6m47s
Xcp command : xcp isync -nomods <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 1,000 removed, 42,790 scanned, 1,000 copied
Speed : 234 GiB in (585 MiB/s), 583 MiB out (1.42 MiB/s)
Total Time : 6m50s.
Job ID : Job_2023-11-16_22.56.48.571392_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_22.56.48.571392_isync.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -mtimewindow <s>

Utilizzare il `-mtimewindow <s>` parametro con `isync estimate` consente di specificare la differenza temporale di modifica accettabile per la verifica.

Sintassi

```
xcp isync estimate -mtimewindow <s> -id <name>
```


Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -mtimewindow 10 -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_01.47.05.139847_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -mtimewindow 10 -id <name>
Estimated Time : 2m42s
Job ID : Job_2023-11-16_01.47.05.139847_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_01.47.05.139847_isync_estimate.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_01.47.05.139847_isync_estimate.error
STATUS : PASSED
```

stima isync - corrispondenza <filter>

Utilizzare `-match <filter>` parametro con `isync estimate` per elaborare solo i file e le directory corrispondenti al filtro.

Sintassi

```
xcp isync estimate -match <filter> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -match <filter> -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.13.34.904794_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Filtered: 0 matched, 6 did not match
Xcp command : xcp isync estimate -match fnm('FILE_*') -id <name>
Estimated Time : 0.8s
Job ID : Job_2023-11-16_02.13.34.904794_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.13.34.904794_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -bs <n[k]>

Utilizzare il `-bs <n[k]>` parametro con `isync estimate` per specificare le dimensioni del blocco di

lettura/scrittura. Le dimensioni predefinite per i blocchi sono 64k.

Sintassi

```
xcp isync estimate -bs <n[k]> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -bs 128k -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.14.21.263618_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -bs 128k -id <name>
Estimated Time : 6m48s
Job ID : Job_2023-11-16_02.14.21.263618_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.14.21.263618_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync - parallela

Utilizzare il `-parallel <n>` parametro con `isync estimate` consente di specificare il numero massimo di processi batch simultanei. Il valore predefinito è 7.

Sintassi

```
xcp isync estimate -parallel <n> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -parallel 10 -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.15.25.109554_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -parallel 10 -id <name>
Estimated Time : 8m3s
Job ID : Job_2023-11-16_02.15.25.109554_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.15.25.109554_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync - <n[k]> dircount

Utilizzare il `-dircount <n[k]>` parametro con `isync estimate` consente di specificare la dimensione della richiesta durante la lettura delle directory. Il valore predefinito è 64k.

Sintassi

```
xcp isync estimate -dircount <n[k]> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -dircount 128k -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.15.56.200697_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -dircount 128k -id <name>
Estimated Time : 8m6s
Job ID : Job_2023-11-16_02.15.56.200697_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.15.56.200697_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync - escludi <filter>

Utilizzare il `-exclude <filter>` parametro con `isync estimate` per escludere i file e le directory corrispondenti al filtro.

Sintassi

```
xcp isync estimate -exclude <filter> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -exclude "fnm('DIR1*')" -id <name>
```

```
Job ID: Job_2023-11-16_02.16.30.449378_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Excluded: 60 excluded, 0 did not match exclude criteria
Xcp command : xcp isync estimate -exclude fnm('DIR1*') -id <name>
Estimated Time : 3m29s
Job ID : Job_2023-11-16_02.16.30.449378_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.16.30.449378_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -id <name>

Utilizzare il `-id <name>` parametro con `isync estimate` per specificare il nome del catalogo pf un'operazione di copia precedente.

Sintassi

```
xcp isync estimate -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -id <name>

Job ID: Job_2023-11-20_04.08.18.967541_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/src, target:
<destination_ip_address>:/dest}
30,611 scanned, 786 MiB in (141 MiB/s), 3.60 MiB out (661 KiB/s), 5s
45,958 scanned, 1.92 GiB in (223 MiB/s), 8.48 MiB out (939 KiB/s), 10s
53,825 scanned, 3.11 GiB in (216 MiB/s), 13.5 MiB out (912 KiB/s), 16s
67,260 scanned, 4.33 GiB in (231 MiB/s), 18.6 MiB out (961 KiB/s), 22s
81,328 scanned, 5.57 GiB in (253 MiB/s), 23.8 MiB out (1.05 MiB/s), 27s
85,697 scanned, 6.85 GiB in (241 MiB/s), 29.2 MiB out (1005 KiB/s), 32s
85,697 scanned, 8.14 GiB in (262 MiB/s), 34.5 MiB out (1.06 MiB/s), 37s
Xcp command : xcp isync estimate -id <name>
Estimated Time : 45.1s
Job ID : Job_2023-11-20_04.08.18.967541_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.08.18.967541_isync_estimate.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.08.18.967541_isync_estimate.error
STATUS : PASSED
```

stima isync -<name> livello di logaritmo

Utilizzare il `-loglevel <name>` parametro con `isync estimate` Per impostare il livello di registrazione; i livelli disponibili sono INFO e DEBUG. Il valore predefinito è INFO.

Sintassi

```
xcp isync estimate -loglevel <name> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -loglevel DEBUG -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.16.58.212518_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -loglevel DEBUG -id <name>
Estimated Time : 8m18s
Job ID : Job_2023-11-16_02.16.58.212518_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.16.58.212518_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -preserve-atime

Utilizzare il `-preserve-atime` parametro con `isync estimate` per ripristinare tutti i file alla data dell'ultimo accesso sull'origine.

Sintassi

```
xcp isync estimate -preserve-atime -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -preserve-atime -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.17.32.085754_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -preserve-atime -id <name>
Estimated Time : 8m26s
Job ID : Job_2023-11-16_02.17.32.085754_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.17.32.085754_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -s3.insecure

Utilizzare `-s3.insecure` parametro con `isync estimate` Per utilizzare HTTP invece di HTTPS per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp isync estimate -s3.insecure -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -s3.insecure -id S3_index

Job ID: Job_2023-11-16_02.22.36.481539_isync_estimate
Index: S3_index {source: <source_ip_address>:/source_vol/USER5, target:
s3://
xcptesting/test_ankit/}
2,002 scanned, 432 KiB in (86.1 KiB/s), 5.53 KiB out (1.10 KiB/s), 5s
2,002 scanned, 432 KiB in (0/s), 5.53 KiB out (0/s), 10s
Xcp command : xcp isync estimate -s3.insecure -id S3_index
Estimated Time : 9.4s
Job ID : Job_2023-11-16_02.22.36.481539_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.22.36.481539_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Utilizzare `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` parametro con `isync estimate` Per ignorare l'URL endpoint AWS predefinito con un URL specificato per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp isync estimate -s3.endpoint <S3_endpoint_url> -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -s3.endpoint
<S3_endpoint_url> -id S3_index1

Job ID: Job_2023-11-16_02.35.49.911194_isync_estimate
Index: S3_index1 {source: <source_ip_address>:/source_vol/USER5,
target: s3://isyncestimate/}
2,002 scanned, 432 KiB in (85.6 KiB/s), 5.54 KiB out (1.10 KiB/s), 5s
2,002 scanned, 432 KiB in (0/s), 5.54 KiB out (0/s), 10s
Xcp command : xcp isync estimate -s3.endpoint <S3_endpoint_url> -id
S3_index1
Estimated Time : 13.3s
Job ID : Job_2023-11-16_02.35.49.911194_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.35.49.911194_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -s3.profile <name>

Utilizzare `s3.profile` parametro con `isync estimate` Per specificare un profilo dal file delle credenziali AWS per la comunicazione del bucket S3.

Sintassi

```
xcp isync estimate -s3.profile s3_profile -id <name>
```


Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -s3.profile s3_profile -id S3_index

Job ID: Job_2023-11-16_02.25.57.045692_isync_estimate
Index: S3_index {source: <source_ip_address>:/source_vol/USER5, target: s3://
xcptesting/test_ankit/}
2,002 scanned, 432 KiB in (84.9 KiB/s), 5.53 KiB out (1.09 KiB/s), 5s
2,002 scanned, 432 KiB in (0/s), 5.53 KiB out (0/s), 10s
Xcp command : xcp isync estimate -s3.profile s3_profile -id S3_index
Estimated Time : 9.7s
Job ID : Job_2023-11-16_02.25.57.045692_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-16_02.25.57.045692_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

stima isync -s3.noverify

Utilizzare `-s3.noverify` parametro con `isync estimate` Per ignorare la verifica predefinita della certificazione SSL per la comunicazione bucket S3.

Sintassi

```
xcp isync estimate -s3.noverify -id <name>
```

Mostra esempio

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -s3.noverify -id S3_index

Job ID: Job_2023-11-16_02.23.36.515890_isync_estimate
Index: S3_index {source: <source_ip_address>:/source_vol/USER5, target: s3://
xcptesting/test_ankit/}
2,002 scanned, 432 KiB in (85.7 KiB/s), 5.53 KiB out (1.10 KiB/s), 5s
2,002 scanned, 432 KiB in (0/s), 5.53 KiB out (0/s), 10s
Xcp command : xcp isync estimate -s3.noverify -id S3_index
Estimated Time : 9.3s
Job ID : Job_2023-11-16_02.23.36.515890_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-16_02.23.36.515890_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

Riferimento comando SMB

aiuto

PMI `help` comando visualizza un elenco di comandi, parametri di comando e una breve descrizione di ciascuno di essi. Questo comando è molto utile per i principianti che sono nuovi di XCP.

Sintassi

```
xcp --help
```

Mostra esempio

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp --help
usage: xcp [-h] [-version]

{scan,show,listen,configure,copy,sync,verify,license,activate,help}
...
optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  -version              show program's version number and exit

XCP commands:
  {scan,show,listen,configure,copy,sync,verify,license,activate,help}
  scan                 Read all the files in a file tree
  show                 Request information from host about SMB shares
  listen               Run xcp service
  configure             Configure xcp.ini file
  copy                 Recursively copy everything from source to target
  sync                 Sync target with source
  verify               Verify that the target is the same as the source
  license              Show xcp license info
  activate              Activate a license on the current host
  help                 Show help for commands
```

guida <command>

Utilizzare <command> con `help` per visualizzare esempi e dettagli delle opzioni per il <command> specificato.

Sintassi

```
xcp help <command>
```

L'output di esempio seguente mostra i dettagli, l'utilizzo, gli argomenti e gli argomenti facoltativi per `sync` comando.

Mostra esempio



```

C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp help sync
usage: xcp sync [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-preserve-
atime]
[-noatime] [-noctime] [-nomtime] [-noattrs]
[-noownership] [-atimewindow <float>] [-ctimewindow <float>]
[-mtimewindow <float>] [-acl] [-fallback-user FALLBACK_USER]
[-fallback-group FALLBACK_GROUP] [-l]
source target
Note: ONTAP does not let a SMB client modify COMPRESSED or ENCRYPTED
attributes.
XCP sync will ignore these file attributes.
positional arguments:
source
target
optional arguments:
-h, --help            show this help message and exit
-v                    increase debug verbosity
-parallel <n>        number of concurrent processes (default: <cpu-
count>)
-match <filter>     only process files and directories that match the
filter
                    see `xcp help -match` for details)
-preserve-atime      restore last accessed date on source
-noatime             do not check file access time
-noctime            do not check file creation time
-nomtime            do not check file modification time
-noattrs            do not check attributes
-noownership        do not check ownership
-atimewindow <float> acceptable access time difference in seconds
-ctimewindow <float> acceptable creation time difference in seconds
-mtimewindow <float> acceptable modification time difference in
seconds
-acl                 copy security information
-fallback-user FALLBACK_USER
                    a user on the target machine to receive the
permissions of local
(nondomain)source machine users (eg. domain\administrator)
-fallback-group     FALLBACK_GROUP
                    a group on the target machine to receive the
permissions of local
(non-domain) source machine groups (eg. domain\administrators)
-l                  increase output
-root               sync acl for root directory
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>

```

mostra

PMI `show` Il comando interroga i servizi RPC e le esportazioni NFS di uno o più server di storage. Il comando elenca inoltre i servizi e le esportazioni disponibili con la capacità utilizzata e libera di ciascuna esportazione, seguita dagli attributi della radice di ciascuna esportazione.

Sintassi

Il `show` Il comando richiede il nome host o l'indirizzo IP del sistema esportato NFSv3:

```
xcp show \\<IP address or hostname of SMB server>
```

Mostra esempio

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp show \\<IP address or hostname
of SMB server>
Shares Errors Server
7 0 <IP address or hostname of SMB server>
== SMB Shares ==
Space Space Current
Free Used Connections Share Path Folder Path
0 0 N/A \\<IP address or hostname of SMB server>\IPC$ N/A
533GiB 4.72GiB 0 \\<IP address or hostname of SMB server>\ETC$ C:\etc
533GiB 4.72GiB 0 \\<IP address or hostname of SMB server>\HOME
C:\vol\vol0\home
533GiB 4.72GiB 0 \\<IP address or hostname of SMB server>\C$ C:\
972MiB 376KiB 0 \\<IP address or hostname of SMB
server>\testsecureC:\vol\testsecure
12 XCP SMB v1.6 User Guide © 2020 NetApp, Inc. All rights reserved.
47.8GiB 167MiB 1 \\<IP address or hostname of SMB server>\volxcp
C:\vol\volxcp
9.50GiB 512KiB 1 \\<IP address or hostname of SMB server>\j1 C:\vol\j1
== Attributes of SMB Shares ==
Share Types Remark
IPC$ PRINTQ,IPC,SPECIAL,DEVICE Remote IPC
ETC$ SPECIAL Remote Administration
HOME DISKTREE Default Share
C$ SPECIAL Remote Administration
testsecure DISKTREE for secure copy
volxcp DISKTREE for xcpSMB
j1 DISKTREE
== Permissions of SMB Shares ==
Share Entity Type
IPC$ Everyone Allow/Full Control
ETC$ Administrators Allow/FullControl
HOME Everyone Allow/Full Control
C$ Administrators Allow/Full Control

xcp show \\<IP address or hostname of SMB server>
0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca show parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
mostra -v	Consente di stampare dettagli dettagliati sui server SMB utilizzando l'indirizzo IP o il nome host.
mostra -h, --help	Visualizza informazioni dettagliate sull'utilizzo del comando.

licenza

PMI `license` Il comando visualizza le informazioni sulla licenza XCP.

Sintassi

```
xcp license
```

Mostra esempio

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp license
xcp license
XCP <version>; (c) yyyy NetApp, Inc.; Licensed to XXX [NetApp Inc]
until Mon Dec 31 00:00:00 yyyy
License type: SANDBOX
License status: ACTIVE
Customer name: N/A
Project number: N/A
Offline Host: Yes
Send statistics: No
Host activation date: N/A
License management URL: https://xcp.netapp.com
```

attivare

PMI `activate` Il comando attiva la licenza XCP. Prima di eseguire questo comando, verificare che il file di licenza sia scaricato e copiato nella directory `C:\NetApp\XCP` sul computer host o client XCP. La licenza può essere attivata su qualsiasi numero di host.

Sintassi

```
xcp activate
```


Mostra esempio

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp activate
XCP activated
```

scansione

PMI `scan` Comando analizza ricorsivamente l'intera condivisione SMB ed elenca tutti i file entro la fine di `scan` comando.

Sintassi

```
xcp scan \\<SMB share path>
```

Mostra esempio

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp scan \\<IP address or hostname
of SMB server>\volxcp
c:\netapp\xcp\xcp scan \\<IP address of SMB destination
server>\source_share
volxcp\3333.txt
volxcp\SMB.txt
volxcp\SMB1.txt
volxcp\com.txt
volxcp\commands.txt
volxcp\console.txt
volxcp\linux.txt
volxcp\net use.txt
volxcp\newcom.txt
volxcp\notepad.txt
c:\netapp\xcp\xcp scan \\<IP address of SMB destination
server>\source_share
60,345 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 8s
STATUS : PASSED
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>Parameters
```

La seguente tabella elenca `scan` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>scan -h, --help</code>	Visualizza informazioni dettagliate sull'utilizzo del comando di scansione.

Parametro	Descrizione
<code>scansione -v</code>	Aumenta la verbosità del debug.
<code>scansione -parallela</code>	Specifica il numero di processi simultanei (impostazione predefinita: <cpu-count>).
<code>scan -match</code>	Elabora solo file e directory corrispondenti al filtro.
<code>scansione -exclude</code>	Esclude solo i file e le directory nel filtro.
<code>scan -preserve-atime</code>	Ripristina l'ultima data di accesso sull'origine.
<code>scansione -profondità</code>	Limita la profondità di ricerca a n livelli.
<code>scan - stats (statistiche scansione)</code>	Elenca i file nel formato di rapporto statistico ad albero.
<code>scansione -html</code>	Elenca i file nel formato di report HTML delle statistiche ad albero.
<code>scansione -csv</code>	Elenca i file nel formato di rapporto CSV delle statistiche ad albero.
<code>scansione -l</code>	Elenca i file nel formato di output dell'elenco lungo.
<code>proprietà scansione</code>	Recupera le informazioni sulla proprietà dei file e delle directory sull'origine sistema.
<code>scansione -du</code>	Riepiloga l'utilizzo dello spazio di ciascuna directory, incluse le sottodirectory.
<code>scan -fmt</code>	Formatta l'elenco dei file in base all'espressione Python (vedere <code>xcp help -fmt</code> per ulteriori informazioni).
<code>scansiona -annunci</code>	Analizza in modo ricorsivo l'intera condivisione SMB ed elenca tutti i file e gli eventuali flussi di dati alternativi associati.

scan -h, --help

Utilizzare `-h` e `--help` parametri con `scan` per visualizzare informazioni dettagliate sull'utilizzo del comando di scansione.

Sintassi

```
xcp scan --help
```

Mostra esempio

```
C:\netapp\xcp>xcp scan --help

usage: xcp scan [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-exclude
<filter>] [-preserve-atime] [-depth
<n>] [-loglevel <name>] [-stats] [-l] [-ownership] [-du]
                [-fmt <expression>] [-html] [-csv] [-edupe] [-bs <n>]
[-ads]
                source
positional arguments:
  source
optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  -v                    increase debug verbosity
  -parallel <n>        number of concurrent processes (default: <cpu-
count>)
  -match <filter>      only process files and directories that match
the filter (see `xcp help -match` for details)
  -exclude <filter>   Exclude files and directories that match the
filter (see `xcp help -exclude` for details)
  -preserve-atime      restore last accessed date on source
  -depth <n>          limit the search depth
  -loglevel <name>    option to set log level filter (default:INFO)
  -stats              print tree statistics report
  -l                  detailed file listing output
  -ownership          retrieve ownership information
  -du                 summarize space usage of each directory
including subdirectories
  -fmt <expression>   format file listing according to the python
expression (see `xcp help -fmt` for details)
  -html               Save HTML statistics report
  -csv                Save CSV statistics report
  -edupe              Include dedupe and sparse data estimate in
reports (see documentation for details)
  -bs <n>             read/write block size for scans which read data
with -edupe (default: 64k)
  -ads                scan NTFS alternate data stream
```

scansione -v

Utilizzare `-v` con il `scan` comando per fornire informazioni di registrazione dettagliate per la risoluzione dei problemi o il debug quando viene segnalato un errore o un avviso.

Sintassi

```
xcp scan -v \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -v \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -v \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
---Truncated output---
source_share\ASUP.pm
source_share\ASUP_REST.pm
source_share\Allflavors_v2.pm
source_share\Armadillo.pm
source_share\AsupExtractor.pm
source_share\BTS_Config.pm
source_share\Backup.pm
source_share\Aggregate.pm
source_share\Burt.pm
source_share\CConfig.pm
source_share\CIFS.pm
source_share\CR.pm
source_share\CRC.pm
source_share\CSHM.pm
source_share\CSM.pm
source_share\agnostic\SFXOD.pm
source_share\agnostic\Snapmirror.pm
source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
source_share\agnostic\flatfile.txt
source_share\agnostic
source_share
xcp scan \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scansione - <n> parallela

Utilizzare `-parallel <n>` con il `scan` Comando per impostare un numero maggiore o minore di processi simultanei XCP.



Il valore massimo per n è 61.

Sintassi

```
xcp scan -parallel <n> \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -parallel 8 \\<IP address or hostname of SMB
server>\cifs_share
xcp scan -parallel 8 \\<IP address or hostname of SMB
server>\cifs_share

cifs_share\ASUP.pm
cifs_share\ASUP_REST.pm
cifs_share\Allflavors_v2.pm
cifs_share\Armadillo.pm
cifs_share\AsupExtractor.pm
cifs_share\BTS_Config.pm
cifs_share\Backup.pm
cifs_share\Aggregate.pm
cifs_share\agnostic\CifsAccess.pm
cifs_share\agnostic\DU_Cmode.pm
cifs_share\agnostic\Flexclone.pm
cifs_share\agnostic\HyA_Clone_Utils.pm
cifs_share\agnostic\Fileclone.pm
cifs_share\agnostic\Jobs.pm
cifs_share\agnostic\License.pm
cifs_share\agnostic\Panamax_Clone_Utils.pm
cifs_share\agnostic\LunCmds.pm
cifs_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
cifs_share\agnostic\Qtree.pm
cifs_share\agnostic\Quota.pm
cifs_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
cifs_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
cifs_share\agnostic\SFXOD.pm
cifs_share\agnostic\Snapmirror.pm
cifs_share\agnostic\VolEfficiency.pm
cifs_share\agnostic\flatfile.txt
cifs_share\agnostic
cifs_share
xcp scan -parallel 8 \\<IP address or hostname of SMB
server>\cifs_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scansione - corrispondenza <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `scan` comando per elaborare solo file e directory corrispondenti al filtro.

Sintassi

```
xcp scan -match <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
```

Nell'esempio seguente, `scan -match` esegue la scansione di tutti i file che sono stati modificati tra un mese e un anno e stampa una riga sulla console per ciascun file trovato. Per ogni file vengono restituiti il formato ISO dell'ultima modifica, la dimensione leggibile del file, il tipo e il relativo percorso.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "1*month < modified < 1*year" -fmt
"'{:>15} {:>7}{}
{}'.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath)" \\<IP
address or hostname of SMB server>\source_share
xcp scan -match "1*month < modified < 1*year" -fmt "'{:>15} {:>7} {}
{}'.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath)" \\<IP
address or hostname of SMB server>\source_share

xcp scan -match 1*month < modified < 1*year -fmt '{:>15} {:>7} {}
{}'.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath) \\<IP
address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

Nell'esempio seguente, `scan -match` Elenca i file che non sono stati modificati da più di 3 mesi e hanno dimensioni superiori a 4MB.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "modified > 3*month and size > 4194304"
-fmt "'{},{},{{},
{{}'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath)" \\<IP address or
hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -match "modified > 3*month and size > 4194304" -fmt "'{},{}, {{},
{{}'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath)" \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share

xcp scan -match modified > 3*month and size > 4194304 -fmt '{},{}, {{},
{{}'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath) \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

Il primo dei due esempi seguenti corrisponde solo alle directory e la formattazione aggiunge una virgola tra le variabili "mtime", "percorso relativo" e "profondità".

Il secondo esempio reindirizza lo stesso output in "name.csv".

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "type is directory" -fmt
"','.join(map(str, [iso(mtime), relpath, depth]))" \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share
xcp scan -match "type is directory" -fmt "','.join(map(str,
[iso(mtime), relpath, depth]))" \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share

2013-03-07_15:41:40.376072,source_share\agnostic,1
2020-03-05_04:15:07.769268,source_share,0

xcp scan -match type is directory -fmt "','.join(map(str, [iso(mtime),
relpath, depth]))" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 2 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```


Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "type is directory" -fmt
"','.join(map(str, [iso(mtime), relpath, depth]))" "\\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share > name.csv
xcp scan -match "type is directory" -fmt "','.join(map(str,
[iso(mtime), relpath, depth]))" "\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share > name.csv
```

Nell'esempio seguente viene stampato il percorso completo e il RAW `mtime` valore di tutti i file che non sono directory. Il `mtime` il valore viene aggiunto con 70 caratteri per facilitare la lettura di un report della console.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "type is not directory" -fmt
"'{}{:>70}'.format(abspath, mtime)" "\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -match "type is not directory" -fmt "'{}
{:>70}'.format(abspath, mtime)" "\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share

--truncated output--
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\ASUP.pm
1362688899.238098
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\ASUP_REST.pm
1362688899.264073
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Allflavors_v2.pm
1362688899.394938
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Armadillo.pm
1362688899.402936
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\AsupExtractor.pm
1362688899.410922
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\BTS_Config.pm
1362688899.443902
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Backup.pm
1362688899.444905
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Aggregate.pm
1362688899.322019
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Burt.pm
1362688899.446889
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\CConfig.pm
1362688899.4479
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\CIFS.pm
1362688899.562795
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
1362688900.358093
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\agnostic\Qtree.pm
1362688900.359095
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\agnostic\Quota.pm
1362688900.360094
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
1362688900.3611
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
1362688900.362094
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\agnostic\SFXOD.pm
```

```
1362688900.363094
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\Snapmirror.pm
1362688900.364092
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
1362688900.375077
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\flatfile.txt
1362688900.376076

xcp scan -match type is not directory -fmt '{} {:>70}'.format(abspath,
mtime) \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 315 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scansione - escludi <filter>

Utilizzare `-exclude <filter>` con `scan` comando per escludere directory e file in base al modello nel filtro.

Sintassi

```
xcp scan -exclude <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
```

Nell'esempio seguente, `scan -exclude` esclude tutti i file che sono stati modificati tra un mese e un anno e stampa una riga nella console per ciascun file non escluso. I dettagli stampati per ogni file sono il formato ISO del suo ultimo momento di modifica, una dimensione leggibile dall'uomo del file, il suo tipo e il relativo percorso.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -exclude "1*month < modified < 1*year" -fmt
"{'>15} {'>7}{}
{'}.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath)" \\<IP
address or hostname ofSMB server>\localtest\arch\win32\agnostic
xcp scan -exclude "1*month < modified < 1*year" -fmt "{'>15} {'>7}
{}{'}.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath)" \\<IP
address or hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic
2013-03-07_15:39:22.852698 46 regular agnostic\P4ENV
2013-03-07_15:40:27.093887 8.40KiB regular agnostic\Client_outage.thpl
2013-03-07_15:40:38.381870 23.0KiB regular
agnostic\IPv6_RA_Configuration_Of_LLA_In_SK_BSD.thpl
2013-03-07_15:40:38.382876 12.0KiB regular
agnostic\IPv6_RA_Default_Route_changes.thpl
2013-03-07_15:40:38.383870 25.8KiB regular
agnostic\IPv6_RA_Port_Role_Change.thpl
2013-03-07_15:40:38.385863 28.6KiB regular
agnostic\IPv6_RA_processing_And_Default_Route_Installation.thpl
2013-03-07_15:40:38.386865 21.8KiB regular
agnostic\IPv6_RA_processing_large_No_Prefix.thpl
2013-03-07_15:40:40.323163          225 regular agnostic\Makefile
2013-03-07_15:40:40.324160          165 regular
agnostic\Makefile.template
----truncated output ----
2013-03-07_15:45:36.668516          0 directory
agnostic\tools\limits_finder\vendor\symfony\src
2013-03-07_15:45:36.668514          0 directory
agnostic\tools\limits_finder\vendor\symfony
2013-03-07_15:45:40.782881          0 directory
agnostic\tools\limits_finder\vendor
2013-03-07_15:45:40.992685          0 directory
agnostic\tools\limits_finder
2013-03-07_15:45:53.242817          0 directory agnostic\tools
2013-03-07_15:46:11.334815          0 directory agnostic

xcp scan -exclude 1*month < modified < 1*year -fmt {'>15} {'>7} {}
{'}.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath) \\<IP
address or hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic
140,856 scanned, 1 excluded, 0 errors
Total Time : 46s
STATUS : PASSED
```

Nell'esempio seguente, `scan -exclude` Elenca i file non esclusi che non sono stati modificati da più di tre

mesi e hanno dimensioni superiori a 5,5 KB. I dettagli stampati per ogni file sono il formato ISO dell'ultima modifica, una dimensione leggibile dal punto di vista umano del file, il suo tipo e il relativo percorso.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -exclude "modified > 3*month and size > 5650"
-fmt "'{ }, { }, { }'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath)"
\\<IP address or hostname of SMB
server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
xcp scan -exclude "modified > 3*month and size > 5650" -fmt "'{ }, { },
{ }'.format(iso(mtime), humanize_size(size) relpath)" \\<IP address or
hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror

2013-03-07_15:44:53.713279, 4.31KiB, snapmirror\rsm_abort.thpl
2013-03-07_15:44:53.714269, 3.80KiB, snapmirror\rsm_break.thpl
2013-03-07_15:44:53.715270, 3.99KiB, snapmirror\rsm_init.thpl
2013-03-07_15:44:53.716268, 2.41KiB, snapmirror\rsm_quiesce.thpl
2013-03-07_15:44:53.717263, 2.70KiB, snapmirror\rsm_release.thpl
2013-03-07_15:44:53.718260, 4.06KiB, snapmirror\rsm_resume.thpl
2013-03-07_15:44:53.720256, 4.77KiB, snapmirror\rsm_resync.thpl
2013-03-07_15:44:53.721258, 3.83KiB, snapmirror\rsm_update.thpl
2013-03-07_15:44:53.724256, 4.74KiB, snapmirror\sm_quiesce.thpl
2013-03-07_15:44:53.725254, 4.03KiB, snapmirror\sm_resync.thpl
2013-03-07_15:44:53.727249, 4.30KiB, snapmirror\sm_store_complete.thpl
2013-03-07_15:44:53.729250, 0, snapmirror

xcp scan -exclude modified > 3*month and size > 5650 -fmt '{ }, { },
{ }'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath) \\<IP address or
hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
18 scanned, 6 excluded, 0 errors Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

Nell'esempio seguente sono escluse le directory. Elenca i file non esclusi con una formattazione che aggiunge una virgola tra le variabili mtime, relpath, e. depth.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -exclude "type is directory" -fmt
"','.join(map(str, [iso(mtime), relpath, depth]))" \\<IP address or
hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
xcp scan -exclude "type is directory" -fmt "','.join(map(str,
[iso(mtime), relpath,depth]))"
\\<IP address or hostname of
SMBserver>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
2013-03-07_15:44:53.712271,snapmirror\SMutils.pm,1
2013-03-07_15:44:53.713279,snapmirror\rsm_abort.pm,1
2013-03-07_15:44:53.714269,snapmirror\rsm_break.pm,1
2013-03-07_15:44:53.715270,snapmirror\rsm_init.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.716268,snapmirror\rsm_quiesce.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.717263,snapmirror\rsm_release.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.718260,snapmirror\rsm_resume.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.720256,snapmirror\rsm_resync.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.721258,snapmirror\rsm_update.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.722261,snapmirror\sm_init.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.723257,snapmirror\sm_init_complete.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.724256,snapmirror\sm_quiesce.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.725254,snapmirror\sm_resync.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.726250,snapmirror\sm_retrieve_complete.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.727249,snapmirror\sm_store_complete.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.728256,snapmirror\sm_update.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.729260,snapmirror\sm_update_start.thpl,1

xcp scan -exclude type is directory -fmt ','.join(map(str, [iso(mtime),
relpath, depth])) \\<IP address or hostname of SMB
server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
18 scanned, 1 excluded, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

Nell'esempio riportato di seguito viene stampato il percorso completo del file e il file RAW `mtimevalue` di tutti i file che non sono directory. Il `mtimevalue` è imbottito con 70 caratteri per facilitare un report della console leggibile.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -exclude "type is not directory" -fmt "'{}
{:>70}'.format(abspath, mtime)" \\<IP address or hostname of
SMBserver>\source_share

xcp scan -exclude type is not directory -fmt '{}'
{:>70}'.format(abspath, mtime) \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
18 scanned, 17 excluded, 0errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scan -preserve-atime

Utilizzare `-preserve-atime` con il `scan` comando per ripristinare la data dell'ultimo accesso di tutti i file sull'origine e reimpostare `atime` Al valore originale prima che XCP legga il file.

Quando si esegue la scansione di una condivisione SMB, il tempo di accesso viene modificato sui file (se il sistema di archiviazione è configurato per la modifica) `atime` Alla lettura) perché XCP sta leggendo i file uno alla volta. XCP non cambia mai `atime`, legge semplicemente il file, che attiva un aggiornamento su `atime`.

Sintassi

```
xcp scan -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share

source_share\ASUP.pm
source_share\ASUP_REST.pm
source_share\Allflavors_v2.pm
source_share\Armadillo.pm
source_share\AsupExtractor.pm
source_share\BTS_Config.pm
source_share\Backup.pm
source_share\Aggregate.pm
source_share\Burt.pm
source_share\CConfig.pm
source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
source_share\agnostic\Qtree.pm
source_share\agnostic\Quota.pm
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
source_share\agnostic\SFXOD.pm
source_share\agnostic\Snapmirror.pm
source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
source_share\agnostic\flatfile.txt
source_share\agnostic
source_share

xcp scan -preserve-atime \\<IP address or hostname of
SMBserver>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

scan -depth <n> (scansione - profondità)

Utilizzare `-depth <n>` con il `scan` Comando per limitare la profondità di ricerca delle directory all'interno di una condivisione SMB.



Il `-depth` Opzione specifica la profondità con cui XCP può eseguire la scansione dei file nelle sottodirectory.

Sintassi

```
xcp scan -depth <2> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -depth 2 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -depth 2 \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share

source_share\ASUP.pm
source_share\ASUP_REST.pm
source_share\Allflavors_v2.pm
source_share\Armadillo.pm
source_share\AsupExtractor.pm
source_share\BTS_Config.pm
source_share\Backup.pm
source_share\Aggregate.pm
source_share\Burt.pm
source_share\CConfig.pm
source_share\CIFS.pm
source_share\CR.pm
source_share\CRC.pm
source_share\CSHM.pm
source_share\agnostic\Fileclone.pm
source_share\agnostic\Jobs.pm
source_share\agnostic\License.pm
source_share\agnostic\Panamax_Clone_Utils.pm
source_share\agnostic\LunCmds.pm
source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
source_share\agnostic\Qtree.pm
source_share\agnostic\Quota.pm
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
source_share\agnostic\SFXOD.pm
source_share\agnostic\Snapmirror.pm
source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
source_share\agnostic\flatfile.txt
source_share\agnostic
source_share

xcp scan -depth 2 \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scan - stats (statistiche scansione)

Utilizzare `-stats` con il `scan` comando per elencare i file in un formato di rapporto delle statistiche ad albero.

Sintassi

```
xcp scan -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostra esempio

```
C:\netapp\xcp>xcp scan -stats \\<IP address or hostname of SMB
server>\cifs_share

== Maximum Values ==
      Size      Depth      Namelen      Dirsize
  88.2MiB         3         108         20

== Average Values ==
      Size      Depth      Namelen      Dirsize
   4.74MiB         2         21          9

== Top File Extensions ==
no extension  .PDF      .exe      .html     .whl     .py
other
  22           2          2          2          2          1
9
 20.0KiB      1.54MiB   88.4MiB   124KiB    1.47MiB  1.62KiB
98.3MiB

== Number of files ==
empty  <8KiB    8-64KiB   64KiB-1MiB  1-10MiB   10-100MiB
>100MiB
  2       24          2          7          2          3

== Space used ==
empty  <8KiB    8-64KiB   64KiB-1MiB  1-10MiB   10-100MiB
>100MiB
  0 24.0KiB   124KiB     2.87MiB    2.91MiB   184MiB
0

== Directory entries ==
empty   1-10    10-100      100-1K    1K-10K     >10K
         4          1

== Depth ==
  0-5    6-10    11-15    16-20    21-100     >100
  45

== Modified ==
>1 year  9-12 months  6-9 months  3-6 months  1-3 months  1-31 days  1-
24 hrs  <1
hour    <15 mins    future      <1970      invalid
                                             44
1
                                             190MiB
```

```

== Created ==
>1 year  9-12 months  6-9 months  3-6 months  1-3 months  1-31 days  1-
24 hrs  <1
hour      <15 mins      future      <1970      invalid
                                                45
                                                190MiB

Total count: 45
Directories: 5
Regular files: 40
Symbolic links:
Junctions:
Special files:
Total space for regular files: 190MiB
Total space for directories: 0
Total space used: 190MiB
Dedupe estimate: N/A
Sparse data: N/A
xcp scan -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\cifs_share
45 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED

```

scansione -html

Utilizzare `-html` con il `scan` Comando per elencare i file in un report di statistiche HTML.



I report XCP (.csv, .html) vengono salvati nella stessa posizione del file binario XCP. Il nome del file è nel formato `<xcp_process_id>_<time_stamp>.html`. Quando XCP non è in grado di mappare gli identificatori di protezione (SID) ai nomi dei proprietari, utilizza le ultime cifre dopo l'ultimo “-” nel SID per rappresentare il proprietario. Ad esempio, quando XCP non è in grado di mappare il SID S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 al proprietario, rappresenta il proprietario utilizzando 4854184.

Sintassi

```
xcp scan -stats -html -preserve-atime -ownership \\<IP address or hostname
of SMB server>\source_share
```

Mostra esempio

```
Z:\scripts\xcp\windows>xcp scan -stats -html -preserve-atime -ownership
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
1,972 scanned, 0 matched, 0 errors, 7s
4,768 scanned, 0 matched, 0 errors,12s
7,963 scanned, 0 matched, 0 errors,17s
10,532 scanned, 0 matched, 0 errors,22s
12,866 scanned, 0 matched, 0 errors,27s
15,770 scanned, 0 matched, 0 errors,32s
17,676 scanned, 0 matched, 0 errors,37s

== Maximum Values ==
      Size      Depth      Namelen      Dirsize
535KiB         16         33         45

== Average Values ==
      Size      Depth      Namelen      Dirsize
10.3KiB         7         11         6

== Top File SIDs ==
S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 S-1-5-32-544 S-1-5-
21-1896871423-3211229150-3383017265-3403389
      9318         8470         1

== Top Space SIDs ==
S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 S-1-5-32-544 S-1-5-
21-1896871423-3211229150-3383017265-3403389
      76.8MiB      69.8MiB         0

== Top File Extensions ==
      py      .rst      .html      no      extension      .txt
.png      other
      5418      3738      1974      1197      630      336
1344

== Number of files ==
      empty      <8KiB      8-64KiB      64KiB-1MiB      1-10MiB      10-100MiB
>100MiB
      168      11466      2709      294

== Space used ==
      empty      <8KiB      8-64KiB      64KiB-1MiB      1-10MiB      10-100MiB
>100MiB
      0      24.4MiB      55.3MiB      66.9MiB
```

```

== Directory entries ==
  empty      1-10      10-100      100-1K      1K-10K      >10K
    42       2690       420
== Depth ==
  0-5        6-10        11-15        16-20      21-100
>100
    3832     12527     1424         6
== Modified ==
  >1 year    >1 month    1-31 days    1-24 hrs    <1 hour
<15 mins    future      invalid
    11718     2961         3110
== Created ==
  >1 year    >1 month    1-31 days    1-24 hrs    <1 hour    <15
mins        future      invalid
                                1         17788
== Accessed ==
  >1 year    >1 month    1-31 days    1-24 hrs    <1 hour    <15
mins        future      invalid
                                14624
3165

Total count: 17789
Directories: 3152
Regular files: 14637
Symbolic links:
Junctions:
Special files:
Total space for regular files:147MiB
Total space for directories: 0
Total space used: 147MiB
Dedupe estimate: N/A
Sparse data: N/A
xcp scan -stats -html -preserve-atime -ownership \\<IP address or
hostname ofSMB
server>\source_share
17,789 scanned, 0 matched, 0errors
Total Time : 39s
STATUS : PASSED

```

scansione -csv

Utilizzare `-csv` con il `scan` Comando per elencare i file in un report delle statistiche della struttura CSV.

Sintassi

```
xcp scan -stats -csv -preserve-atime -ownership \\<IP address or hostname  
of SMB server>\source_share
```


Mostra esempio

```
Z:\scripts\xcp\windows>xcp scan -stats -csv -preserve-atime -ownership  
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

```
1,761 scanned, 0 matched, 0 errors, 6s  
4,949 scanned, 0 matched, 0 errors, 11s  
7,500 scanned, 0 matched, 0 errors, 16s  
10,175 scanned, 0 matched, 0 errors, 21s  
12,371 scanned, 0 matched, 0 errors, 26s  
15,330 scanned, 0 matched, 0 errors, 31s  
17,501 scanned, 0 matched, 0 errors, 36s
```

== Maximum Values ==

Size	Depth	Namelen	Dirsize
535KiB	16	33	45

== Average Values ==

Size	Depth	Namelen	Dirsize
10.3KiB	7	11	6

== Top File SIDs ==

```
S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 S-1-5-32-544 S-1-5-  
21-1896871423-3211229150- 3383017265-3403389  
9318 8470 1
```

== Top Space SIDs ==

```
S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 S-1-5-32-544 S-1-5-  
21-1896871423-3211229150- 3383017265-3403389  
76.8MiB 69.8MiB 0
```

== Top File Extensions ==

.py	.rst	.html	no extension	.txt	.png
5418	3738	1974	1197	630	336
1344					

== Number of files ==

empty	<8KiB	8-64KiB	64KiB-1MiB	1-10MiB	10-100MiB	>100MiB
168	11466	2709	294			

== Space used ==

empty	<8KiB	8-64KiB	64KiB-1MiB	1-10MiB	10-100MiB	>100MiB
0	24.4MiB	55.3MiB	66.9MiB	0	0	

```

0

== Directory entries ==
  empty      1-10    10-100    100-1K    1K-10K    >10K
    42        2690     420
== Depth ==
  0-5        6-10     11-15     16-20     21-100    >100
  3832      12527    1424      6
== Modified ==
  >1 year  >1 month  1-31 days  1-24 hrs  <1 hour  <15 mins
future  invalid
    11718    2961      3110
== Created ==
  >1 year  >1 month  1-31 days  1-24 hrs  <1 hour  <15 mins
future  invalid
                                17789
== Accessed ==
  >1 year  >1 month  1-31 days  1-24 hrs  <1 hour  <15 mins
future  invalid
                                15754    2035

Total count: 17789
Directories: 3152
Regular files: 14637 Symbolic links:
Junctions:
Special files:
Total space for regular files: 147MiB Total space for directories: 0
Total space used: 147MiB
Dedupe estimate: N/A Sparse data: N/A
xcp scan -stats -csv -preserve-ctime -ownership \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share
17,789 scanned, 0 matched, 0 errors Total Time : 40s
STATUS : PASSED

```

scansione -l

Utilizzare `-l` con il `scan` comando per elencare i file nel formato di output dell'elenco lungo.

Sintassi

```
xcp scan -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -l \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share xcp scan -l \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
```

```
f 195KiB 7y0d source_share\ASUP.pm
f 34.7KiB 7y0d source_share\ASUP_REST.pm
f 4.11KiB 7y0d source_share\Allflavors_v2.pm
f 38.1KiB 7y0d source_share\Armadillo.pm
f 3.83KiB 7y0d source_share\AsupExtractor.pm
f 70.1KiB 7y0d source_share\BTS_Config.pm
f 2.65KiB 7y0d source_share\Backup.pm
f 60.3KiB 7y0d source_share\Aggregate.pm
f 36.9KiB 7y0d source_share\Burt.pm
f 8.98KiB 7y0d source_share\CConfig.pm
f 19.3KiB 7y0d source_share\CIFS.pm
f 20.7KiB 7y0d source_share\CR.pm
f 2.28KiB 7y0d source_share\CRC.pm
f 18.7KiB 7y0d source_share\CSHM.pm
f 43.0KiB 7y0d source_share\CSM.pm
f 19.7KiB 7y0d source_share\ChangeModel.pm
f 33.3KiB 7y0d source_share\Checker.pm
f 3.47KiB 7y0d source_share\Class.pm
f 37.8KiB 7y0d source_share\Client.pm
f 188KiB 7y0d source_share\agnostic\Flexclone.pm
f 15.9KiB 7y0d source_share\agnostic\HyA_Clone_Utils.pm
f 13.4KiB 7y0d source_share\agnostic\Fileclone.pm
f 41.8KiB 7y0d source_share\agnostic\Jobs.pm
f 24.0KiB 7y0d source_share\agnostic\License.pm
f 34.8KiB 7y0d source_share\agnostic\Panamax_Clone_Utils.pm
f 30.2KiB 7y0d source_share\agnostic\LunCmds.pm
f 40.9KiB 7y0d source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
f 15.7KiB 7y0d source_share\agnostic\Qtree.pm
f 29.3KiB 7y0d source_share\agnostic\Quota.pm
f 13.7KiB 7y0d source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
f 5.55KiB 7y0d source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
f 3.92KiB 7y0d source_share\agnostic\SFXOD.pm
f 35.8KiB 7y0d source_share\agnostic\Snapmirror.pm
f 40.4KiB 7y0d source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
f 6.22KiB 7y0d source_share\agnostic\flatfile.txt
d 0 7y0d source_share\agnostic
d 0 19h17m source_share
```

```
xcp scan -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
```

```
Total Time : 0s  
STATUS : PASSED
```

proprietà scansione

Utilizzare `-ownership` con il `scan` comando per recuperare le informazioni sulla proprietà dei file.



È possibile utilizzare solo `-ownership` con `-l`, `-match`, `-fmt`, o `-stats` parametri.

Sintassi

```
xcp scan -l -ownership \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -l -ownership \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share xcp scan -l -ownership \\<IP address or hostname
of SMB server>\source_share

f   BUILTIN\Administrators  195KiB  7y0d   source_share\ASUP.pm
f   BUILTIN\Administrators  34.7KiB 7y0d   source_share\ASUP_REST.pm
f   BUILTIN\Administrators  4.11KiB 7y0d   source_share\Allflavors_v2.pm
f   BUILTIN\Administrators  38.1KiB 7y0d   source_share\Armadillo.pm
f   BUILTIN\Administrators  3.83KiB 7y0d   source_share\AsupExtractor.pm
f   BUILTIN\Administrators  70.1KiB 7y0d   source_share\BTS_Config.pm
f   BUILTIN\Administrators  2.65KiB 7y0d   source_share\Backup.pm
f   BUILTIN\Administrators  60.3KiB 7y0d   source_share\Aggregate.pm
f   BUILTIN\Administrators  36.9KiB 7y0d   source_share\Burt.pm
f   BUILTIN\Administrators  8.98KiB 7y0d   source_share\CConfig.pm
f   BUILTIN\Administrators  19.3KiB 7y0d   source_share\CIFS.pm
f   BUILTIN\Administrators  20.7KiB 7y0d   source_share\CR.pm
f   BUILTIN\Administrators  2.28KiB 7y0d   source_share\CRC.pm
f   BUILTIN\Administrators  18.7KiB 7y0d   source_share\CSHM.pm
f   BUILTIN\Administrators  43.0KiB 7y0d   source_share\CSM.pm
f   BUILTIN\Administrators  19.7KiB 7y0d   source_share\ChangeModel.pm
f   BUILTIN\Administrators  33.3KiB 7y0d   source_share\Checker.pm
f   BUILTIN\Administrators  3.47KiB 7y0d   source_share\Class.pm
f   BUILTIN\Administrators  37.8KiB 7y0d   source_share\Client.pm
f   BUILTIN\Administrators  2.44KiB 7y0d   source_share\ClientInfo.pm
f   BUILTIN\Administrators  37.2KiB 7y0d   source_share\ClientMgr.pm
f   BUILTIN\Administrators  17.1KiB 7y0d   source_share\ClientRPC.pm
f   BUILTIN\Administrators  9.21KiB 7y0d   source_share\ClusterAgent.pm
f   BUILTIN\Administrators  15.7KiB 7y0d   source_share\agnostic\Qtree.pm
f   BUILTIN\Administrators  29.3KiB 7y0d   source_share\agnostic\Quota.pm
f   BUILTIN\Administrators  13.7KiB 7y0d   source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
f   BUILTIN\Administrators  5.55KiB 7y0d   source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
f   BUILTIN\Administrators  3.92KiB 7y0d   source_share\agnostic\SFXOD.pm
f   BUILTIN\Administrators  35.8KiB 7y0d   source_share\agnostic\Snapmirror.pm
f   BUILTIN\Administrators  40.4KiB 7y0d   source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
f   BUILTIN\Administrators  6.22KiB 7y0d   source_share\agnostic\flatfile.txt
d   BUILTIN\Administrators  7y0d   source_share\agnostic
```

```
d BUILTIN\Administrators

xcp scan -l -ownership \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

scansione -du

Utilizzare `-du` con il `scan` per riepilogare l'utilizzo dello spazio di ogni directory, incluse le sottodirectory.

Sintassi

```
xcp scan -du \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -du \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share xcp scan -du \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share

569KiB source_share\agnostic
19.8MiB source_share

xcp scan -du \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scan -fmt <expression>

Utilizzare `-fmt <expression>` con il `scan` comando per formattare un elenco di file in base a un'espressione definita.

Sintassi

```
xcp scan -fmt "'", '.join(map(str, [relpath, name, size, depth]))'
\\<IPaddress or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -fmt "'", '.join(map(str, [relpath, name, size,
depth]))" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
xcp scan -fmt "'", '.join(map(str, [relpath, name, size, depth]))"
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share

source_share\ASUP.pm, ASUP.pm, 199239, 1
source_share\ASUP_REST.pm, ASUP_REST.pm, 35506, 1
source_share\Allflavors_v2.pm, Allflavors_v2.pm, 4204, 1
source_share\Armadillo.pm, Armadillo.pm, 39024, 1
source_share\AsupExtractor.pm, AsupExtractor.pm, 3924, 1
source_share\BTS_Config.pm, BTS_Config.pm, 71777, 1
source_share\Backup.pm, Backup.pm, 2714, 1
source_share\Aggregate.pm, Aggregate.pm, 61699, 1
source_share\Burt.pm, Burt.pm, 37780, 1
source_share\CConfig.pm, CConfig.pm, 9195, 1
source_share\CIFS.pm, CIFS.pm, 19779, 1
source_share\CR.pm, CR.pm, 21215, 1
source_share\CRC.pm, CRC.pm, 2337, 1
source_share\agnostic\LunCmds.pm, LunCmds.pm, 30962, 2
source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm, ProtocolAccess.pm, 41868, 2
source_share\agnostic\Qtree.pm, Qtree.pm, 16057,2
source_share\agnostic\Quota.pm, Quota.pm, 30018,2
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm, RbacCmdFetcher.pm, 14067, 2
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe, RbacCmdFetcher_ReadMe,
5685, 2
source_share\agnostic\SFXOD.pm, SFXOD.pm, 4019, 2
source_share\agnostic\Snapmirror.pm, Snapmirror.pm, 36624, 2
source_share\agnostic\VolEfficiency.pm, VolEfficiency.pm, 41344, 2
source_share\agnostic\flatfile.txt, flatfile.txt, 6366, 2
source_share\agnostic, agnostic, 0, 1
source_share, , 0, 0
xcp scan -fmt "'", '.join(map(str, [relpath, name, size, depth])) \\<IP
address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scansiona -annunci

Utilizzare `-ads` contrassegnare il parametro con il `scan` Comando con per eseguire la scansione ricorsiva dell'intera condivisione SMB ed elencare tutti i file e gli eventuali flussi di dati alternativi associati.

Sintassi

```
xcp scan -ads \\<source_ip_address>\source_share\src
```

Mostra esempio

```
C:\netapp\xcp>xcp scan -ads \\<source_ip_address>\source_share\src

src\file1.txt:ads1
src\file1.txt:ads_file1.txt_1697037934.4154522.txt
src\file1.txt
src\file2.txt:ads1
src\file2.txt:ads_file2.txt_1697037934.5873265.txt
src\file2.txt
src\test1.txt:ads_test1.txt_1697037934.7435765.txt
src\test1.txt
src\dir1\dfile1.txt:ads1
src\dir1\dfile1.txt:ads_dfile1.txt_1697037934.1185782.txt
src\dir1\dfile1.txt:ads_xcp.exe
src\dir1\dfile1.txt:ads_tar
src\dir1\dfile1.txt:java_exe
src\dir1\dfile1.txt:cmdzip
src\dir1\dfile1.txt:ads1_2GB
src\dir1\dfile1.txt
src\dir1:ads1
src\dir1:ads_dir1_1697038504.087317.txt
src\dir1
src:ads_src_1697038504.7123322.txt
src

xcp scan -ads \\<source_ip_address>\source_share\src
6 scanned, 0 matched, 0 errors, 15 ads scanned
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

copia

Il `copy` Command esegue la scansione e copia dell'intera struttura della directory di origine in una condivisione SMB di destinazione. Il `copy` il comando richiede i percorsi di origine e di destinazione come variabili. I file sottoposti a scansione e copiati, il throughput/la velocità e i dettagli relativi al tempo trascorso vengono stampati sulla console ogni cinque secondi.



- Il file di registro del runtime viene memorizzato in "C:\NetApp\XCP".
- Questo `copy` Il comando copia i dati senza un elenco di controllo di accesso (ACL).

Sintassi

```
xcp copy \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp copy \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp copy \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
317 scanned, 0 matched, 316 copied, 0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca `copy` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>copy -h, --help</code>	Consente di visualizzare informazioni dettagliate sul <code>copy</code> comando.
<code>copia -v</code>	Aumentare la verbosità del debug.
<code>copia -parallela</code>	Specifica il numero di processi simultanei (impostazione predefinita: <code><cpu-count></code>).
<code>copia -corrisponde a</code>	Elabora solo i file e le directory corrispondenti al filtro (vedere <code>xcp help - match</code> per ulteriori informazioni).
<code>copia -exclude</code>	Esclude solo i file e le directory nel filtro
<code>copia -preserva-atime</code>	Ripristina l'ultima data di accesso sull'origine.
<code>copy -acl (copia -acl)</code>	Copia le informazioni di sicurezza.
<code>copy -fallback-user</code>	Specifica l'utente Active Directory o l'utente locale (non di dominio) sul computer di destinazione che riceve le autorizzazioni degli utenti locali (non di dominio) del computer di origine. Ad esempio, <code>dominio\amministratore</code> .

Parametro	Descrizione
<code>copio -fallback-group</code>	Specifica il gruppo Active Directory o il gruppo locale (non di dominio) sul computer di destinazione che riceve le autorizzazioni dei gruppi di computer di origine locali (non di dominio). Ad esempio, dominio\amministratori.
<code>copy -root</code>	Copia gli ACL per una directory principale.
<code>copio -aclverify {yes,no}</code>	Fornisce un'opzione per ignorare o includere la verifica ACL durante l'operazione di copia -ACL.
<code>copy -noownership</code>	Non copia la proprietà.
<code>copio -bs</code>	Dimensione blocco lettura/scrittura (default:1M)
<code>copy -ads</code>	Copia i flussi di dati NTFS alternativi dalla condivisione SMB di origine alla condivisione SMB di destinazione.

copy -h, --help

Utilizzare `-h` e `--help` parametri con `copy` per visualizzare informazioni dettagliate sul `copy` comando

Sintassi

```
xcp copy -help
```

Mostra esempio

```
C:\netapp\xcp>xcp copy -help

usage: xcp copy [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-exclude
<filter>] [-preserve- atime] [-acl] [-fallback-user FALLBACK_USER]
[-fallback-group FALLBACK_GROUP] [-loglevel <name>] [-root] [-
noownership] [- aclverify {yes,no}] [-bs <n>] [-ads]
        source target

positional arguments:
  source
  target

optional arguments:
-h, --help            show this help message and exit
-v                    increase debug verbosity
-parallel <n>        number of concurrent processes (default: <cpu-
count>)
-match <filter>      only process files and directories that match the
filter (see `xcp help -match` for details)
-exclude <filter>    Exclude files and directories that match the
filter (see `xcp help - exclude` for details)
-preserve-atime      restore last accessed date on source
-acl                 copy security information
-fallback-user FALLBACK_USER
                    the name of the user on the target machine to
receive the permissions of local (non-domain) source machine users (eg.
domain\administrator)
-fallback-group FALLBACK_GROUP
                    the name of the group on the target machine to
receive the permissions of local (non-domain) source machine groups
(eg. domain\administrators)
-loglevel <name>    option to set log level filter (default:INFO)
-root               copy acl for root directory
-noownership        do not copy ownership
-aclverify {yes,no} choose whether you need to skip acl verification
-bs <n>             read/write block size for copy (default: 1M)
-ads                copy NTFS alternate data streams.
```

copia -v

Utilizzare `-v` con il `copy` comando per fornire informazioni dettagliate sul debug.

Sintassi

```
xcp copy -v \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -v \\<IP address of SMB destination server>\src
\\<IP address of SMB destination server>\dest\d1

failed to set attributes for "d1": (5, 'CreateDirectory', 'Access is
denied.')
failed to copy "f1.txt": (5, 'CreateFile', 'Access is denied.')
failed to set attributes for "": (5, 'SetFileAttributesW', 'Access is
denied.') error setting timestamps on "": errno (code: 5) Access is
denied.
H:\p 4\xcp_latest\xcp_cifs\xcp\ main .py copy -v \\<IP address of SMB
destination server>\src \\<IP address of SMB destination
server>\dest\d1
3 scanned, 0 matched, 0 skipped, 1 copied, 0 (0/s), 3 errors
Total Time : 3s
STATUS : FAILED
```

copia - <n> parallela

Utilizzare `-parallel <n>` con il `copy` Comando per impostare un numero maggiore o minore di processi simultanei XCP. Il valore predefinito per `-parallel` È uguale al conteggio CPU.



Il valore massimo per n è 61.

Sintassi

```
xcp copy -parallel <n> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -parallel 7 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp copy -parallel 7 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
317 scanned, 0 matched, 316 copied, 0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

copia - corrisponde a <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `copy` comando per copiare solo i dati che corrispondono all'argomento passato.

Sintassi

```
xcp copy -match <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -match "'gx' in name" \\<IP address or hostname
of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp copy -match 'gx' in name \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
317 scanned, 5 matched, 4 copied, 0 errors
Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

copia -exclude <filter>

Utilizzare `-exclude <filter>` con il `copy` comando per copiare solo i dati esclusi.

Sintassi

```
xcp copy -exclude <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Nell'esempio seguente, i file e le directory che hanno la stringa "risincronizza" nel loro nome sono stati esclusi per la copia.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -exclude "'resync' in name" \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share \\<IP address or hostname of SMB
server>\dest_share
```

```
xcp copy -exclude 'resync' in name \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address or hostname of SMB
server>\dest_share
18 scanned, 2 excluded, 0 skipped, 15 copied, 122KiB (50.5KiB/s), 0
errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

copia -preserva-atime

Utilizzare `-preserve-atime` con il `copy` Comando per ripristinare "atime" al valore originale prima che XCP legga il file.

Sintassi

```
xcp copy -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp copy -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
317 scanned, 0 matched, 316 copied, 0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

copy -acl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Utilizzare `-acl` con il `copy` Comando per attivare il trasferimento dei descrittori di protezione (ACL).

Utilizzare `-acl` con il `-fallback-user` e. `-fallback-group` Opzioni per specificare un utente e un gruppo sul computer di destinazione o da Active Directory per ricevere le autorizzazioni di utenti o gruppi locali (non di dominio) del computer di origine. Ciò non fa riferimento agli utenti senza pari di Active Directory.

Sintassi

```
xcp copy -acl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group
<fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

copia -aclverify {yes,no}

Utilizzare `-aclverify {yes,no}` con il `copy` Comando che fornisce un'opzione per saltare o includere la verifica ACL durante un'operazione di copia ACL.

È necessario utilizzare `-aclverify {yes,no}` con il `copy -acl` comando. Per impostazione predefinita, l'operazione di copia ACL verifica gli ACL. Se si imposta `-aclverify` opzione a. `no`, È possibile ignorare la verifica ACL e la `fallback-user` e. `fallback-group` le opzioni non sono obbligatorie. Se si imposta `-aclverify` a. `yes`, richiede l' `fallback-user` e. `fallback-group` opzioni, come illustrato nell'esempio seguente.

Sintassi

```
xcp copy -acl -aclverify yes -fallback-user <fallback_user> -fallback
-group <fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\NetApp\xcp>xcp copy -acl -aclverify yes -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share

12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 5s, 0
acls copied
12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 10s, 0
acls copied
12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 15s, 0
acls copied xcp copy -acl -aclverify yes -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share
12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 11 copied, 10KiB (634/s), 0 errors,
11 acls copied
Total Time : 16s
STATUS : PASSED

C:\NetApp\xcp>xcp copy -acl -aclverify no
\\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share

xcp copy -acl -aclverify no \\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share
12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 11 copied, 10KiB (5.61KiB/s), 0
errors, 11 acls copied
Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

copy -root

Utilizzare `-root` con il `copy` Comando per copiare gli ACL per la directory principale.

Sintassi

```
xcp copy -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```


Mostra esempio

```
C:\NetApp\XCP>xcp copy -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User"  
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
  
xcp copy -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group  
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 5 copied, 200 (108/s), 0 errors, 6  
acls copied  
Total Time : 1s  
STATUS : PASSED
```

copy -noownership

Utilizzare `-noownership` con il `copy` comando per specificare di non copiare la proprietà dall'origine alla destinazione. È necessario utilizzare `-noownership` con `-acl` opzione e richiede `fallback-user` e `fallback-group` come parametri obbligatori.

Sintassi

```
xcp.exe copy -acl -noownership -fallback-user <fallback_user> -fallback  
-group <fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\Netapp\xcp>xcp.exe copy -acl -noownership -fallback-user
"DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share

568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 5s, 0
acls copied
568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 10s, 0
acls copied
568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 135 copied, 4.26MiB (872KiB/s), 0
errors, 15s, 137 acls copied xcp.exe copy -acl -noownership -fallback
-user "DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share
568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 567 copied, 17.7MiB (1.01MiB/s), 0
errors, 567 acls copied
Total Time : 17s
STATUS : PASSED
```

copy -bs <n>

Utilizzare `-bs <n>` con il `copy` comando per fornire dimensioni dei blocchi di lettura/scrittura. Il valore predefinito è 1M.

Sintassi

```
xcp.exe copy -bs <n> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\Netapp\xcp>xcp.exe copy -bs 32k \\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share

xcp.exe copy -bs 32k \\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share
568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 567 copied, 17.7MiB (6.75MiB/s), 0
errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

copy -ads

Utilizzare `-ads` con il `copy` Comando per copiare flussi di dati NTFS alternativi dalla condivisione SMB di origine alla condivisione SMB di destinazione.

Sintassi

```
xcp copy -ads \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -ads \\<source_IP_address>\source_share\src
\\<dest_IP_address>\dest_share

6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (2.41/s), 0 errors, 5s,
10 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 10s, 11 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 15s, 12 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 20s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 25s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 30s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 35s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 40s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 45s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 2m15s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 3m5s, 13 ads copied
xcp copy -ads \\<source_IP_address>\source_share\src
\\<desination_IP_address>\dest_share
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 5 copied, 26 (0.137/s), 0 errors, 14
ads copied
Total Time : 3m9s
STATUS : PASSED
```

sincronizzazione

Il `sync` il comando analizza le modifiche e le modifiche nelle condivisioni di origine e destinazione in parallelo e applica le azioni appropriate alla destinazione per assicurarsi che la destinazione sia identica all'origine. Il `sync` il comando confronta il contenuto dei dati, i timestamp, gli attributi dei file, la proprietà e le informazioni sulla sicurezza.

Sintassi

```
xcp sync \\<source SMB share> \\<IP address of SMB destination server>
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
xcp sync \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca `sync` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>sync -h, --help</code>	Mostra questo messaggio di aiuto e esci.
<code>sincronizza -v</code>	Aumentare la verbosità del debug.
<code>sincronizza -parallelo</code>	Numero di processi simultanei (impostazione predefinita: <cpu-count>).
<code>sync -match</code>	Elaborare solo file e directory corrispondenti al filtro (vedere <code>xcp help - match</code> per ulteriori informazioni).
<code>sync -exclude</code>	Escludere solo i file e le directory nel filtro.
<code>sync -preserve-atime</code>	Ripristina l'ultima data di accesso sull'origine.
<code>sync -noatime</code>	Non controllare il tempo di accesso ai file.
<code>sync -noctime</code>	Non controllare l'ora di creazione del file.
<code>sync -nomtime</code>	Non controllare l'ora di modifica del file. (Questa opzione è obsoleta. La sincronizzazione continuerà ad essere eseguita senza questa opzione.)

Parametro	Descrizione
<code>sync -noattrs</code>	Non controllare gli attributi.
<code>sync -noownership</code>	Non verificare la proprietà.
<code>sync -atimewindow</code>	Differenza di tempo di accesso accettabile, in secondi.
<code>sync -ctimewindow</code>	Differenza di tempo di creazione accettabile, in secondi.
<code>sync -mtimewindow</code>	Differenza di tempo di modifica accettabile, in secondi,
<code>sync -acl</code>	Copiare le informazioni di protezione.
<code>sync -fallback-user</code>	Utente Active Directory o utente locale (non di dominio) sul computer di destinazione per ricevere le autorizzazioni degli utenti locali (non di dominio) del computer di origine (ad esempio: Dominio\amministratore).
<code>sync -fallback-group</code>	Gruppo Active Directory o gruppo locale (non di dominio) sul computer di destinazione per ricevere le autorizzazioni dei gruppi di computer di origine locali (non di dominio) (ad esempio: Dominio\amministratori).
<code>sync -l</code>	Aumenta i dettagli di output.
<code>sync -root</code>	Sincronizza ACL per la directory principale.
<code>sync -onliac</code>	Copiare solo le informazioni di protezione.
<code>sync -aclverify{yes,no}</code>	Fornire un'opzione per includere o ignorare la verifica ACL durante l'operazione di sincronizzazione ACL.
<code>sync -bs</code>	Dimensione blocco lettura/scrittura (default:1M).
<code>sync -ads</code>	Utilizzare <code>sync</code> con il <code>-ads</code> Flag per cercare modifiche e modifiche di flussi di dati alternativi nella condivisione SMB di origine e di destinazione. In caso di modifiche, applica la modifica al target a. assicurarsi che la destinazione sia identica alla sorgente.

sync -h, --help

Utilizzare `-h` e `--help` parametri con `sync` per visualizzare informazioni dettagliate sul `sync` comando

Sintassi

```
xcp sync --help
```

Mostra esempio

```
C:\Netapp\xcp>xcp sync --help
usage: xcp sync [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-exclude
<filter>] [-preserve-atime] [-noatime] [-noctime] [-nomtime] [-noattrs]
[-atimewindow <float>]
[-ctimewindow <float>] [-mtimewindow <float>] [-acl] [-fallback-user
FALLBACK_USER] [-fallback-group FALLBACK_GROUP] [-loglevel <name>] [-l]
[-root]
[-noownership] [-onlyacl] [-aclverify {yes,no}] [-bs <n>] [-ads] source
target
```

Note: ONTAP does not let a SMB client modify COMPRESSED or ENCRYPTED attributes. XCP sync will ignore these file attributes.

positional arguments:

- source
- target

optional arguments:

- h, --help show this help message and exit
- v increase debug verbosity
- parallel <n> number of concurrent processes (default: <cpu-count>)
- match <filter> only process files and directories that match the filter (see `xcp help -match` for details)
- exclude <filter> Exclude files and directories that match the filter (see `xcp help -exclude` for details)
- preserve-atime restore last accessed date on source
- noatime do not check file access time
- noctime do not check file creation time
- nomtime do not check file modification time
- noattrs do not check attributes
- atimewindow <float> acceptable access time difference in seconds
- ctimewindow <float> acceptable creation time difference in seconds
- mtimewindow <float> acceptable modification time difference in seconds
- acl copy security information
- fallback-user FALLBACK_USER the name of the user on the target machine to receive the permissions of local (non-domain) source machine users (eg. domain\administrator)
- fallback-group FALLBACK_GROUP the name of the group on the target machine to receive the permissions of local (non-domain) source machine groups

(eg. domain\administrators)

-loglevel <name>	option to set log levelfilter
-l	increase output detail
-root	sync acl for root directory
-noownership	do not sync ownership
-onlyacl	sync only acls
-aclverify {yes,no}	choose whether you need to skip acl
verification	
-bs <n>	read/write block size for sync (default: 1M)
-ads	sync ntfs alternate data stream

sincronizza -v

Utilizzare -v con il sync comando per fornire informazioni dettagliate sul debug.

Sintassi

```
xcp sync -v \\<IP address or hostname of SMB
server>\vol_SMB_source_XXXXXX\warning \\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX
```

Mostra esempio

```
C:\XCP>xcp sync -v \\<IP address or hostname of SMB
server>\vol_SMB_source_XXXXXX\warning \\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_32\Microsoft.CertificateServices.PKIClient.Cmdlets\v4.0_6
.3.0.0 31bf3856ad364e35\pki.psd1": [Errno 13] Access is denied:
'\\\\?\\UNC\\<IP address of SMB destination server>\vol_SMB_tar
shil\assembly\GAC_32\Microsoft.CertificateServices.PKIClient.Cmdlets
\v4.0_6.3.0.0 31bf3856ad364e35\pki.psd1'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_64\Microsoft.GroupPolicy.AdmTmplEditor\v4.0_6.3.0.0
31bf3856ad364e35\Microsoft.GroupPolicy.AdmTmplEditor.dll": [Errno 13]
Access is denied: '\\\\?\\UNC\\10.61.
\vol_SMB_target_XXXXXX\assembly\GAC_64\Microsoft.GroupPolicy.AdmTmpl
Editor\v4.0_6.3.0.0 31bf
3856ad364e35\Microsoft.GroupPolicy.AdmTmplEditor.dll'
1,933 scanned, 1,361 compared, 2 errors, 0 skipped, 0 copied, 1,120
removed, 5s ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_64\System.Printing\v4.0_4.0.0.0
31bf3856ad364e35\System.Printing.dll": [Errno 13] Access is denied:
'\\\\?\\UNC\\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX\assembly\
4\System.Printing\v4.0_4.0.0.0 31bf3856ad364e35\System.Printing.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\Microsoft.PowerShell.Workflow.ServiceCore\v4.0_3.0.0
.0 31bf3856ad364e35\Microsoft.PowerShell.Workflow.ServiceCore.dll":
[Errno 13] Access is denied: '\\\\
\\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX\assembly\GAC_MSIL\Microsoft.PowerShel
l.Workflow.ServiceCore\v4
.0_3.0.0.0
31bf3856ad364e35\Microsoft.PowerShell.Workflow.ServiceCore.dll' ERROR
failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\Microsoft.RightsManagementServices.ServerManager.Dep
loymentPlugin\v4.0_6.3.0.0
31bf3856ad364e35\Microsoft.RightsManagementServices.ServerManager.Deplo
ymen n.dll": [Errno 13] Access is denied: '\\\\?\\UNC\\<IP address of
SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX\assembly\GAC_MSIL\Microsoft.RightsMan
agementServices.ServerMana ger.DeploymentPlugin\v4.0_6.3.0.0
31bf3856ad364e35\Mic
.RightsManagementServices.ServerManager.DeploymentPlugin.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\Microsoft.WSMan.Management\v4.0_3.0.0.0
```



```

31bf3856ad364e35\Microsoft.WSMan.Management.dll": [Errno 13] Access is
denied: '\\\?\\UNC\<IP address of SMB destination server>\\vol_SMB_
_xxxxxx\\assembly\GAC_MSIL\Microsoft.WSMan.Management\4.0_3.0.0.0
31bf3856ad364e35\Microsoft.WSMan.Management.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\PresentationUI\4.0_4.0.0.0
31bf3856ad364e35\PresentationUI.dll": [Errno 13] Access is denied:
 '\\\?\\UNC\<IP address of SMB destination
server>\\vol_SMB_target_xxxxxx\\assembly\
SIL\PresentationUI\4.0_4.0.0.0 31bf3856ad364e35\PresentationUI.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\System.IO.Compression.FileSystem\4.0_4.0.0.0
b77a5c561934e089\System.IO.Compression.FileSystem.dll": [Errno 13]
Access is denied: '\\\?\\UNC\10.61.71.5
_SMB_target_xxxxxx\\assembly\GAC_MSIL\System.IO.Compression.FileSyste
m\4.0_4.0.0.0 b77a5c561
934e089\System.IO.Compression.FileSystem.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\System.IdentityModel.Selectors\4.0_4.0.0.0
b77a5c561934e089\System.IdentityModel.Selectors.dll": [Errno 13]
Access is denied: '\\\?\\UNC\<IP address of SMB destination
server>\\v
s_target_xxxxxx\\assembly\GAC_MSIL\System.IdentityModel.Selectors\4
.0_4.0.0.0 b77a5c561934e089\System.IdentityModel.Selectors.dll'
2,747 scanned, 2,675 compared, 9 errors, 0 skipped, 0 copied, 2,624
removed, 10s ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\System.Web.DataVisualization\4.0_4.0.0.0
31bf3856ad364e35\System.Web.DataVisualization.dll": [Errno 13] Access
is denied: '\\\?\\UNC\<IP address of SMB destination server>\\vol_c
rget_xxxxxx\\assembly\GAC_MSIL\System.Web.DataVisualization\4.0_4.0
.0 31bf3856ad364e35\System.Web.DataVisualization.dll'
cp sync -v \<IP address or hostname of SMB
server>\\vol_SMB_source_xxxxxx\warning \<IP address of SMB destination
server>\\vol_SMB_target_xxxxxx
2,831 scanned, 0 copied, 2,831 compared, 0 removed, 10 errors Total
Time : 10s
STATUS : PASSED

```

sync -parallel <n>

Utilizzare `-parallel <n>` con il `sync` Comando per impostare un numero maggiore o minore di processi simultanei XCP. Il `sync -parallel <n>` il comando si sincronizza con il numero di processi simultanei (impostazione predefinita: `<cpu-count>`).



Il valore massimo per n è 61.

Sintassi

```
xcp sync -parallel <n>> \\<IP address or hostname of SMB
server>\volxcp\\<IP address of SMB destination server>\xcpl_test1
```

Mostra esempio

```
C:\xcp>xcp sync -parallel 5 \\<IP address or hostname of SMB
server>\volxcp\\<IP address of SMB destination server>\xcpl_test1
658 scanned, 244 compared, 0 errors, 0 skipped, 0 copied, 0 removed, 5s
658 scanned, 606 compared, 0 errors, 0 skipped, 0 copied, 0 removed,
10s
658 scanned, 658 compared, 0 errors, 0 skipped, 0 copied, 0 removed,
10s
Sending statistics...
```

sincronizza - corrisponde a <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `sync` comando per eseguire la scansione della struttura di origine e di destinazione e confrontare solo i file o le directory che corrispondono all'argomento del filtro. In caso di differenze, il comando applica le azioni necessarie sulla destinazione per mantenerle sincronizzate.

Sintassi

```
xcp sync -match <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -match "'gx' in name" \\<IP address or hostname
of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -match "'gx' in name" \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -match 'gx' in name \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 10 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

sync -exclude <filter>

Utilizzare `-exclude <filter>` con il `sync` comando per escludere solo file e directory nel filtro.

Sintassi

```
xcp sync -exclude <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\netapp\xcp>xcp sync -exclude "path('*Exceptions*')" \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -exclude path('*Exceptions*') \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
451 scanned, 427 excluded, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed,
0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

sync -preserve-atime

Utilizzare `-preserve-atime` con il `sync` Comando per ripristinare "atime" al valore originale prima che XCP legga il file.

Sintassi

```
xcp sync -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 4s
STATUS : PASSED
```

sync -noatime

Utilizzare `-noatime` con il `sync` comando per sincronizzare tutte le differenze tra l'origine e la destinazione, escludendo i file che hanno solo differenze nei tempi di accesso.

Sintassi

```
xcp sync -noatime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -noatime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -noatime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp sync -noatime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sync -noctime

Utilizzare `-noctime` con il `sync` comando per sincronizzare tutte le differenze tra l'origine e la destinazione,

escludendo i file che presentano solo differenze nel tempo di creazione.

Sintassi

```
xcp sync -noctime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -noctime \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
xcp sync -noctime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
  
xcp sync -noctime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors  
Total Time : 3s  
STATUS : PASSED
```

sync -nomtime

Utilizzare `-nomtime` con il `sync` comando per sincronizzare tutte le differenze tra l'origine e la destinazione, esclusi i file che hanno solo differenze nel tempo di modifica. (Questa opzione è obsoleta. Il `sync` il comando continuerà ad essere eseguito senza questa opzione).

Sintassi

```
xcp sync -nomtime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -nomtime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -nomtime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp sync -nomtime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sync -noattrs

Utilizzare `-noattrs` con il `sync` comando per sincronizzare tutte le differenze tra l'origine e la destinazione, esclusi i file che presentano solo differenze negli attributi del file. XCP copia un file solo quando ha contenuto diverso (gli ACL vengono trasferiti).

Sintassi

```
xcp sync -noattrs \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -noattrs \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -noattrs \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -noattrs \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sync -noownership

Utilizzare `-noownership` con il `sync` comando per sincronizzare tutte le differenze tra l'origine e la

destinazione, esclusi i file che hanno solo differenze di proprietà.

Sintassi

```
xcp sync -noownership \\<IP address or hostname of SMB
server>\vol_SMB_source_XXXXXX \\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX
```

Mostra esempio

```
>xcp sync -acl -noownership -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback
-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP address
of SMB destination server>\dest_share
```

Truncated Output

```
302,909 scanned,    301,365 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 9m46s
307,632 scanned,    303,530 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 9m51s
308,434 scanned,    305,462 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 9m56s
310,824 scanned,    307,328 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 10m1s
313,238 scanned,    310,083 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 10m6s
314,867 scanned,    313,407 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 10m11s
318,277 scanned,    315,856 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 10m17s
321,005 scanned,    318,384 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 10m22s
322,189 scanned,    321,863 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 10m27s
323,906 scanned,    323,906 compared,    0 errors, 0 skipped,    0
copied, 0 removed, 10m29s
```

```
xcp sync -acl -noownership -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group
"DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB
destination server>\dest_share
323,906 scanned, 0 copied, 323,906 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 10m29s
STATUS : PASSED
```

sync -atimewindow <float>

Utilizzare `-atimewindow <float>` con il `sync` comando per specificare la differenza accettabile, in secondi, per l'ora di un file dall'origine alla destinazione. XCP non riporta i file come diversi se la differenza di tempo è inferiore a `<value>`.

Sintassi

```
xcp sync -atimewindow <float> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Nell'esempio seguente, XCP accetta una differenza di tempo fino a 10 minuti tra i file di origine e di destinazione e non aggiorna l'atime sulla destinazione.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -atimewindow 600 \\<IP address or hostname of
SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\source_share
xcp sync -atimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\source_share

xcp sync -atimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\source_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sync -ctimewindow <float>

Utilizzare `-ctimewindow <float>` con il `sync` comando per specificare la differenza accettabile, in secondi, per la ctime di un file dall'origine alla destinazione. XCP non riporta i file come diversi quando la differenza in ctime è inferiore a `<value>`.

Sintassi

```
xcp sync -ctimewindow <float> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Nell'esempio seguente, XCP accetta una differenza di tempo per un massimo di 10 minuti tra i file di origine e di destinazione e non aggiorna il tempo di coda sulla destinazione.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -ctimewindow 600 \\<IP address or hostname of
SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -ctimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -ctimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sync -mtimewindow <float>

Utilizzare `-mtimewindow <float>` con il `sync` comando per specificare la differenza accettabile, in secondi, per la mtime di un file dall'origine alla destinazione. XCP non riporta i file come diversi quando la differenza in mtime è inferiore a `<value>`.

Sintassi

```
xcp sync -mtimewindow <float> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -mtimewindow 600 \\<IP address or hostname of
SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -mtimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -mtimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors Total Time :
3s
STATUS : PASSED
```

sync -acl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Utilizzare `-acl`, `-fallback-user` e `-fallback-group` parametri con `sync` per confrontare i dati e le informazioni di sicurezza provenienti dall'origine con la destinazione e applicare le azioni richieste sulla destinazione. Il `-fallback-user` e `-fallback-group` Le opzioni sono un utente o un gruppo sul computer di destinazione o in Active Directory che ricevono le autorizzazioni degli utenti o dei gruppi di origine locali (non di dominio).



Non è possibile utilizzare `-acl` senza `-fallback-user` e `-fallback-group` opzioni.

Sintassi

```
xcp sync -acl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group  
<fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB  
server>\performance_SMB_home_dirs \\<IP address of SMB destination  
server>\performance_SMB_home_dirs
```

Mostra esempio

```
C:\xcp>xcp sync -acl -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
10,796 scanned, 4,002 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, s
15,796 scanned, 8,038 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 8,505 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 8,707 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 8,730 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 8,749 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 8,765 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 8,786 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 8,956 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 9,320 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 9,339 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 9,363 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, m0s
15,796 scanned, 10,019 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m5s
15,796 scanned, 10,042 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m10s
15,796 scanned, 10,059 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m15s
15,796 scanned, 10,075 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m20s
15,796 scanned, 10,091 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m25s
15,796 scanned, 10,108 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m30s
15,796 scanned, 10,929 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m35s
15,796 scanned, 12,443 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m40s
15,796 scanned, 13,963 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
```

```

copied 0 removed, 1m45s
15,796 scanned, 15,488 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m50s
15,796 scanned, 15,796 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m51s

xcp sync -acl -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group
"DOMAIN\Group \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
15,796 scanned, 0 copied, 15,796 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 1m51
STATUS : PASSED

```

sync -l

Utilizzare `-l` con il `sync` Comando per fornire informazioni di registrazione dettagliate nell'output standard per tutte le azioni eseguite da XCP sulla destinazione.

Sintassi

```
xcp sync -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```

c:\netapp\xcp>xcp sync -l \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share

File "atime" changed, timestamps set for "agnostic"
File "atime" changed, timestamps set for "<root>"
xcp sync -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED

```

sync -root

Utilizzare `-root` con il `sync` Comando per sincronizzare gli ACL per la directory principale.

Sintassi

```
xcp sync -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group  
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\NetApp\XCP>xcp sync -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User"  
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
  
xcp sync -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group  
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
12 scanned, 0 copied, 12 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 1  
acls copied  
Total Time : 2s  
STATUS : PASSED
```

sync -onlyacl-fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Utilizzare `-onlyacl`, `-fallback-user`, e. `-fallback-group` parametri con `sync` per confrontare le informazioni di sicurezza tra l'origine e la destinazione e applicare le azioni richieste sulla destinazione. Il `-fallback-user` e. `-fallback-group` Si tratta di un utente o di un gruppo sul computer di destinazione o in Active Directory che riceve le autorizzazioni degli utenti o dei gruppi di origine locali (non di dominio).



Non è possibile utilizzare `-onlyacl` parametro senza `-fallback-user` e. `-fallback-group` opzioni.

Sintassi

```
xcp sync -onlyacl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group  
<fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\Users\ctladmin\Desktop>xcp sync -onlyacl -fallback-user  
"DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"  
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share
```

```
8,814 scanned, 0 copied, 620 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 6s  
9,294 scanned, 0 copied, 2,064 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 11s  
12,614 scanned, 0 copied, 3,729 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 16s  
13,034 scanned, 0 copied, 5,136 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 21s  
14,282 scanned, 0 copied, 7,241 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 26s  
14,282 scanned, 0 copied, 8,101 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 31s  
14,282 scanned, 0 copied, 8,801 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 36s  
14,282 scanned, 0 copied, 9,681 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 41s  
14,282 scanned, 0 copied, 10,405 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 46s  
14,282 scanned, 0 copied, 11,431 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 51s  
14,282 scanned, 0 copied, 12,471 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 56s  
14,282 scanned, 0 copied, 13,495 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 1m1s  
14,282 scanned, 0 copied, 14,282 compared, 0 skipped, 0  
removed, 0 errors, 1m6s
```

```
xcp sync -onlyacl -preserve-atype -fallback-user "DOMAIN\User"  
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share  
14,282 scanned, 0 copied, 14,282 compared, 0 skipped, 0 removed, 0  
errors  
Total Time : 1m7s  
STATUS : PASSED
```

sync -aclverify{yes,no}

Utilizzare `-aclverify{yes,no}` con il `sync` Comando per fornire un'opzione per includere o ignorare la verifica ACL durante l'operazione di sincronizzazione ACL. Questa opzione può essere utilizzata solo con `sync -acl` e `sync -onlyacl` comandi. La sincronizzazione ACL esegue la verifica ACL per impostazione predefinita. Se si imposta `-aclverify` opzione a `no`, È possibile ignorare la verifica ACL e la `fallback-user` e `fallback-group` le opzioni non sono obbligatorie. Se si imposta `-aclverify` a `yes`, richiede l' `fallback-user` e `fallback-group` opzioni, come illustrato nell'esempio seguente.

Sintassi

```
xcp sync -acl -aclverify yes -fallback-user <fallback_user> -fallback
-group <fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\NetApp\xcp>xcp sync -acl -aclverify yes -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share

25 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 5s,
0 acls copied
25 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 10s,
0 acls copied
25 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 15s,
0 acls copied xcp sync -acl -aclverify yes -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
25 scanned, 1 copied, 25 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 12
acls copied Total Time : 16s
STATUS : PASSED
C:\NetApp\xcp>xcp sync -acl -aclverify no
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -acl -aclverify no \\<source_IP_address>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
27 scanned, 1 copied, 27 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 13
acls copied Total Time : 2s
STATUS : PASSED
C:\NetApp\xcp>xcp sync -onlyacl -aclverify yes -fallback-user
"DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
24 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 5s,
0 acls copied
24 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 10s,
0 acls copied
24 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 15s,
0 acls copied xcp sync -onlyacl -aclverify yes -fallback-user
"DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
C:\NetApp\xcp>xcp sync -onlyacl -aclverify no
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -onlyacl -aclverify no \\<source_IP_address>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
24 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 11
acls copied
```



```
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

sync -bs <n>

Utilizzare `-bs <n>` con il `sync` comando per fornire dimensioni dei blocchi di lettura/scrittura. Il formato predefinito è 1M.

Sintassi

```
xcp.exe sync -bs <n> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\Netapp\xcp>xcp.exe sync -bs 64k \\<source_IP_address>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
1,136 scanned, 0 copied, 1,135 compared, 0 skipped, 95 removed, 0
errors, 5s
xcp.exe sync -bs 64k \\<source_IP_address>\source_share \\<IP address
of SMB destination server>\dest_share 1,136 scanned, 283 copied, 1,136
compared, 0 skipped, 283 removed, 0 errors
Total Time : 10s
STATUS : PASSED
```

sync -ads

Utilizzare `-ads` con il `sync` Comando per cercare modifiche e modifiche a flussi di dati alternativi nella condivisione SMB di origine e di destinazione. In caso di modifiche, applica la modifica alla destinazione per assicurarsi che la destinazione sia identica all'origine.

Sintassi

```
xcp sync -ads \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\netapp\xcp>xcp sync -ads \\<source_IP_address>\source_share\src
\\<dest_IP_address>\dest_share

13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 5s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 10s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 15s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 20s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 25s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 30s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 1m0s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 2m50s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 2m55s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 3m0s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 3m55s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 4m0s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 4m55s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 5m0s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 5m5s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 5m10s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 5m55s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 6m0s, 1 ads copied
13 scanned, 1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 6m5s, 1 ads copied
xcp sync -ads \\<source_IP_address>\source_share\src
\\<dest_IP_address>\dest_share
13 scanned, 1 copied, 13 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 1
```

```
ads copied
Total Time : 6m9s
STATUS : PASSED
```

verificare

Il `verify` il comando legge e confronta le condivisioni di origine e di destinazione e fornisce informazioni sui diversi elementi. È possibile utilizzare `verify` comando su qualsiasi origine e destinazione, indipendentemente dallo strumento utilizzato per eseguire l'operazione di copia o sincronizzazione.

Sintassi

```
xcp verify \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify \\<IP address of SMB source server>\source_share \\ <IP
address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
xcp verify \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

La seguente tabella elenca `verify` parametri e loro descrizione.

Parametro	Descrizione
<code>verificare -h, --help</code>	Mostra questo messaggio di aiuto e esci.
<code>verificare -v</code>	Aumentare la verbosità del debug.
<code>verify -parallel</code>	Numero di processi simultanei (impostazione predefinita: <code><cpu-count></code>).

Parametro	Descrizione
verifica -match	Elaborare solo file e directory corrispondenti al filtro (vedere <code>xcp help - match</code> per ulteriori informazioni).
verifica -exclude	Escludere solo i file e le directory nel filtro.
verificare -preserva-atime	Ripristina l'ultima data di accesso sull'origine.
verificare -nodata	Non controllare i dati.
verificare -atime	Verificare il tempo di accesso ai file.
verificare -noctime	Non controllare l'ora di creazione del file.
verificare -nomtime	Non controllare l'ora di modifica del file.
verificare -noattr	Non controllare gli attributi.
verificare -noownership	Non verificare la proprietà.
verificare -ads	Ricerca eventuali modifiche e modifiche di flussi di dati alternativi nella condivisione SMB di origine e di destinazione. In caso di modifiche, applica la modifica al target a. assicurarsi che la destinazione sia identica alla sorgente.
verificare -noacls	Non controllare gli ACL.
verifica -atimewindow	Differenza di tempo di accesso accettabile, in secondi.
verifica -ctimewindow	Differenza di tempo di creazione accettabile, in secondi.
verifica -mtimewindow	Differenza di tempo di modifica accettabile, in secondi,
verificare -stats	Eseguire la scansione delle strutture di origine e di destinazione in parallelo e confrontare le statistiche della struttura.
verificare -l	Aumenta i dettagli di output.
verifica -ll	Aumenta i dettagli di output (formato git diff).
verify -fallback-user	Utente Active Directory o utente locale (non di dominio) sul computer di destinazione per ricevere le autorizzazioni degli utenti locali (non di dominio) del computer di origine (ad esempio: Dominio\amministratore).
verify -fallback-group	Gruppo Active Directory o gruppo locale (non di dominio) sul computer di destinazione per ricevere le autorizzazioni dei gruppi di computer di origine locali (non di dominio) (ad esempio: Dominio\amministratori).
verificare -root	Sincronizza ACL per la directory principale.
verificare -solo-lyac	Copiare solo le informazioni di protezione.

verificare -h, --help

Utilizzare -h e. --help parametri con `verify` per visualizzare informazioni dettagliate sul `verify` comando

Sintassi

```
xcp verify -help
```

Mostra esempio

```
C:\Netapp\xcp>xcp verify -help
usage: xcp verify [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-exclude
<filter>][-preserve-ctime]
[-loglevel <name>] [-fallback-user FALLBACK_USER]
[-fallback-group FALLBACK_GROUP] [-noacls] [-nodata] [-stats] [-l] [-
root] [-noownership] [-onlyacl] [-noctime] [-nomtime] [-noattrs] [-
ctime]
[-atimewindow <float>] [-ctimewindow <float>] [-mtimewindow <float>] [-
ads] source target
```

Note: ONTAP does not let a SMB client modify COMPRESSED or ENCRYPTED attributes. XCP sync will ignore these file attributes.

positional arguments:

- source
- target

optional arguments:

- h, --help show this help message and exit
- v increase debug verbosity
- parallel <n> number of concurrent processes (default: <cpu-count>)
- match <filter> only process files and directories that match the filter (see `xcp help -match` for details)
- exclude <filter> Exclude files and directories that match the filter (see `xcp help -exclude` for details)
- preserve-ctime restore last accessed date on source
- help-diag Show all options including diag. The diag options should be used only on recommendation by NetApp support.
- loglevel <name> option to set log level filter (default:INFO)
- fallback-user FALLBACK_USER
a user on the target machine to translate the permissions of local (non-domain) source machine users (eg. domain\administrator)
- fallback-group FALLBACK_GROUP
a group on the target machine to translate the permissions of local (non- domain) source machine groups (eg. domain\administrators)
- nodata do not check data
- stats scan source and target trees in parallel and compare tree statistics
- l detailed file listing output
- root verify acl for root directory
- noacls do not check acls

```

-noownership          do not check ownership
-onlyacl              verify only acls
-noctime              do not check file creation time
-nomtime              do not check file modification time
-noattrs              do not check attributes
-atime                verify access time as well
-atimewindow <float> acceptable access time difference in seconds
-ctimewindow <float> acceptable creation time difference in seconds
-mtimewindow <float> acceptable modification time difference in
seconds
-ads                  verify ntfs alternate data stream

```

verificare -v

Utilizzare `-v` con il `verify` comando per fornire informazioni dettagliate sul debug.

Sintassi

```
xcp verify -v \\<IP address of SMB source server>\source_share address of
SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```

c:\netapp\xcp> xcp verify -v \\<IP address of SMB source
server>\source_share address of SMB destination server>\dest_share
xcp verify -v \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -v \\< IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED

```

verificare -parallel <n>

Utilizzare `-parallel <n>` con il `verify` Comando per impostare un numero maggiore o minore di processi simultanei XCP. Il `verify -parallel <n>` comando verifica il numero di processi simultanei (impostazione predefinita: `<cpu-count>`).



Il valore massimo per `n` è 61.

Sintassi

```
xcp verify -v -parallel <n> \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -v -parallel 8 \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
xcp verify -v -parallel 8 \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
  
xcp verify -v -parallel 8 \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 4s  
STATUS : PASSED
```

verificare -corrisponde a <filter>

Utilizzare `-match <filter>` con il `verify` comando per eseguire la scansione della struttura di origine e di destinazione e confrontare solo i file o le directory che corrispondono all'argomento del filtro. In caso di differenze, il comando applica le azioni necessarie sulla destinazione per mantenerle sincronizzate.

Sintassi

```
xcp verify -v -match <filter> \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```


Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -v -match "'Microsoft' in name" \\<IP address
of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -v -match "'Microsoft' in name" \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -v -match 'Microsoft' in name \\<IP address of SMB source
server> \source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
374 scanned, 0 compared, 0 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

verificare -exclude <filter>

Utilizzare `-exclude <filter>` con il `verify` comando per escludere solo file e directory nel filtro.

Sintassi

```
xcp verify -exclude <filter> \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\netapp\xcp>xcp verify -exclude "path('*Exceptions*')" \\<IP address
of SMB sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

210 scanned, 99 excluded, 6 compared, 5 same, 1 different, 0 missing, 0
errors, 5s
210 scanned, 107 excluded, 13 compared, 12 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 10s
210 scanned, 107 excluded, 13 compared, 12 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 15s
210 scanned, 107 excluded, 13 compared, 12 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 20s
335 scanned, 253 excluded, 13 compared, 12 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 25s
445 scanned, 427 excluded, 15 compared, 14 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 30s
445 scanned, 427 excluded, 15 compared, 14 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 35s
445 scanned, 427 excluded, 15 compared, 14 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 40s
445 scanned, 427 excluded, 15 compared, 14 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 45s
445 scanned, 427 excluded, 16 compared, 15 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 50s
xcp verify -exclude path('*Exceptions*') \\<IP address of SMB
sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
445 scanned, 427 excluded, 17 compared, 17 same, 0 different, 0
missing, 0 errors
Total Time : 1m11s
STATUS : PASSED
```

verificare -preserva-atime

Utilizzare `-preserve-atime` con il `verify` comando per il `reset atime` Al valore originale prima che XCP legga il file.

Sintassi

```
xcp verify -preserve-atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -preserve-atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -preserve-atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

374 scanned, 179 compared, 179 same, 0 different, 0 missing, 0 errors,
5s
xcp verify -preserve-atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 8s
STATUS : PASSED
```

verificare -nodata

Utilizzare -nodata con il verify comando per non confrontare i dati.

Sintassi

```
xcp verify -nodata \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -nodata \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -nodata \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -nodata \\<IP address of SMB source server> \source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verificare -atime

Utilizzare `-atime` con il `verify` comando per confrontare i timestamp di accesso al file dall'origine alla destinazione.

Sintassi

```
xcp verify -ll -atime \\<IP address of SMB source server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\Netapp\xcp> xcp verify -ll -atime \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
  
WARNING: your license will expire in less than one week! You can renew  
your license at https://xcp.netapp.com  
dir1: Changed (atime)  
  atime  
    - 2023-04-14 10:28:47 (1681482527.564423)  
    + 2023-04-14 10:24:40 (1681482280.366317)  
dir2: Changed (atime)  
  atime  
    - 2023-04-14 10:28:47 (1681482527.564424)  
    + 2023-04-14 10:24:40 (1681482280.366318)  
<root>: Changed (atime)  
  atime  
    - 2023-04-14 10:28:47 (1681482527.054403)  
    + 2023-04-14 10:28:35 (1681482515.538801)  
xcp verify -ll -atime \\<IP address of SMB source server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
14 scanned, 13 compared, 10 same, 3 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 1s  
STATUS : FAILED
```

verificare -noctime

Utilizzare `-noctime` con il `verify` comando per non confrontare i timestamp di creazione del file dall'origine alla destinazione.

Sintassi

```
xcp verify -noctime \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -noctime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -noctime \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -noctime \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verificare -nomtime

Utilizzare `-nomtime` con il `verify` comando per non confrontare i timestamp di modifica del file dall'origine alla destinazione.

Sintassi

```
xcp verify -nomtime \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -nomtime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -nomtime \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -nomtime \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verificare -noattrs

Utilizzare `-noattrs` con il `verify` comando per non controllare gli attributi.

Sintassi

```
xcp verify -noattrs \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -noattrs \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
xcp verify -noattrs \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -noattrs \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verificare -noownership

Utilizzare `-noownership` con il `verify` comando per non controllare la proprietà.

Sintassi

```
xcp verify -noownership \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -noownership \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -noownership \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -noownership \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verificare -ads

Utilizzo di `-ads` con il `verify` comando per leggere se vi sono flussi di dati alternativi sull'origine e sulla destinazione e visualizzare eventuali differenze.

Sintassi

```
xcp verify -ads \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -ads \\<source_IP_address>\source_share\src
\\<dest_IP_address>\dest_share
```

```
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 5s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 10s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 1m0s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 1m55s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 2m0s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 2m5s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 2m55s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 3m0s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 3m5s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 3m55s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 4m55s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 5m0s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 5m5s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 5m55s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 6m0s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 6m5s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 6m10s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 7m0s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 7m5s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
missing, 0 errors, 7m55s
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
```



```
missing, 0 errors, 8m0s
```

```
xcp verify -ads \\source_ip_address>\source_share\src  
\\<dest_ip_address>\dest_share  
7 scanned, 6 compared, 6 same, 0 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 8m4s  
STATUS : PASSED
```

verificare -noacls

Utilizzare `-noacls` con il `verify` Comando per non controllare gli ACL.

Sintassi

```
xcp verify -noacls -noownership \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -noacls -noownership \\<IP address or hostname  
of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
xcp verify -noacls -noownership \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
  
xcp verify -noacls -noownership \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
318 scanned, 317 compared, 317 same, 0 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 1s  
STATUS : PASSED
```

verificare -noacls -noownership

Utilizzare `-noownership` parametro con `verify -noacls` Per non controllare gli ACL o la proprietà dall'origine alla destinazione.

Sintassi

```
xcp verify -noacls -noownership <source> <target>
```

verificare -atimewindow <float>

Utilizzare `-atimewindow <float>` con il `verify` che consente di specificare la differenza accettabile, in secondi, per `atime` di un file dall'origine alla destinazione. XCP non riporta i file come diversi se la differenza in `atime` è inferiore a `<value>`. Il `verify - atimewindow` command può essere utilizzato solo con `-atime` allarme.

Sintassi

```
xcp verify -atimewindow <float> \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\Netapp\xcp> xcp verify -atimewindow 600 -atime \\<IP address of SMB
source server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -atimewindow 600 -atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

14 scanned, 13 compared, 13 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
```

verificare -ctimewindow <float>

Utilizzare `-ctimewindow <float>` con il `verify` che consente di specificare la differenza accettabile, in secondi, per `ctime` di un file dall'origine alla destinazione. XCP non riporta i file come diversi quando la differenza in `ctime` è inferiore a `<value>`.

Sintassi

```
xcp verify -ctimewindow <float> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -ctimewindow 600 \\<IP address of SMB
sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -ctimewindow 600 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -ctimewindow 600 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verificare -mtimewindow <float>

Utilizzare `-mtimewindow <float>` con il `verify` che consente di specificare la differenza accettabile, in secondi, per `mtime` di un file dall'origine alla destinazione. XCP non riporta i file come diversi quando la differenza in `mtime` è inferiore a `<value>`.

Sintassi

```
xcp verify -mtimewindow <float> \\<IP address of SMB
sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -mtimewindow 600 \\<IP address of SMB
sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -mtimewindow 600 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -mtimewindow 600 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verificare -stats

Utilizzare `-stats` con il `verify` comando per eseguire la scansione dell'origine e della destinazione e stampare un report delle statistiche ad albero che mostra analogie o differenze tra le due condivisioni.

Sintassi

```
xcp verify -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio



```
c:\netapp\xcp>xcp verify -stats \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

```
    == Number of files ==
           empty    <8KiB    8-64KiB    64KiB-1MiB    1-10MiB    10-
100MiB    >100MiB
                81        170        62        2
on-target                same    same    same    same
on-source                same    same    same    same
```

```
    == Directory entries ==
           empty    1-10    10-100    100-1K    1K-10K
>10K
                1        1
on-target                same    same
on-source                same    same
```

```
    == Depth ==
           0-5    6-10    11-15    16-20    21-100
>100
           317
on-target    same
on-source    same
```

```
    == Modified ==
           >1 year    >1 month    1-31 days    1-24 hrs    <1 hour
<15 mins    future    invalid
                315        2
on-target    same    same
on-source    same    same
```

```
Total count: 317 / same / same
Directories: 2 / same / same
Regular files: 315 / same / same
Symbolic links:
Junctions:
Special files:
```

```
xcp verify -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
635 scanned, 0 errors Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

verificare -l

Utilizzare `-l` con il `verify` per elencare le differenze tra i file e le directory sull'origine e sulla destinazione.

Sintassi

```
xcp verify -l \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

Nell'esempio seguente, durante la copia, le informazioni sulla proprietà non sono state trasferite ed è possibile vedere le differenze nell'output del comando.

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -l \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
xcp verify -l \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share  
  
xcp verify -l \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share  
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 3s  
STATUS : PASSED
```

verifica -ll

Utilizzare `-ll` con il `verify` per elencare le differenze dettagliate dei file o delle directory dall'origine e dalla destinazione. Il formato è come `git diff`. Il valore rosso è quello vecchio della sorgente e il valore verde è quello nuovo della destinazione.

Sintassi

```
xcp verify -ll \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -ll \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -ll \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -ll \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verify-fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Utilizzare `-fallback-user` e `-fallback-group` parametri con `verify` Comando per elencare le differenze di ACL e proprietà tra i file e le directory sull'origine e sulla destinazione.



Se si utilizza `fallback-user` e `fallback-group` Con un'operazione di copia o sincronizzazione, NetApp consiglia di utilizzare anche l' `fallback-user` e `fallback-group` parametri con l'operazione di verifica.

Sintassi

```
xcp verify -fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>
\\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB
destination server>\dest_share
```

verificare -noownership-fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Utilizzare `-noownership`, `-fallback-user`, e `-fallback-group` parametri con `verify` Comando per elencare le differenze ACL e ignorare la verifica della proprietà tra i file e le directory nell'origine e nella destinazione.

Sintassi

```
xcp verify -noownership -fallback-user <fallback_user> -fallback-group
<fallback_group> \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

verificare -noacls-fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Utilizzare `-noacls`, `-fallback-user`, e `-fallback-group` parametri con `verify` Comando per saltare la verifica degli ACL e verificare la proprietà tra file e directory nell'origine e nella destinazione.

Sintassi

```
xcp verify -noacls -fallback-user <fallback_user> -fallback-group  
<fallback_group> \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

verificare -root

Utilizzare `-root` con il `verify` Comando per sincronizzare gli ACL per la directory principale.

Sintassi

```
xcp verify -root -fallback-user <fallback_user> -fallback- group  
<fallback_group> \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\NetApp\XCP>xcp verify -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback  
-group "DOMAIN\Group" \\<IP address of SMB source server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
  
xcp verify -l -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group  
"DOMAIN\Group" \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share  
7 scanned, 6 compared, 6 same, 0 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 1s  
STATUS : PASSED
```

verificare -onlyacl -fallback-user <fallback_user> -fallback- group <fallback_group>

Utilizzare `-onlyacl`, `-fallback-user` e `-fallback-group` parametri con `verify` per confrontare solo le informazioni di sicurezza tra origine e destinazione.

Sintassi

```
xcp verify -onlyacl -preserve-atime -fallback-user <fallback_user>  
-fallback- group <fallback_group> \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostra esempio

```
C:\Users\ctladmin\Desktop>xcp verify -onlyacl -preserve-atime -fallback
-user "DOMAIN\User" -fallback- group "DOMAIN\Group" -ll
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
```

```
4,722 scanned, 0 compared, 0 same, 0 different, 0 missing, 0
errors, 5s
7,142 scanned, 120 compared, 120 same, 0 different, 0 missing, 0
errors, 10s
7,142 scanned, 856 compared, 856 same, 0 different, 0 missing, 0
errors, 15s
7,142 scanned, 1,374 compared, 1,374 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 20s
7,142 scanned, 2,168 compared, 2,168 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 25s
7,142 scanned, 2,910 compared, 2,910 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 30s
7,142 scanned, 3,629 compared, 3,629 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 35s
7,142 scanned, 4,190 compared, 4,190 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 40s
7,142 scanned, 4,842 compared, 4,842 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 45s
7,142 scanned, 5,622 compared, 5,622 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 50s
7,142 scanned, 6,402 compared, 6,402 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 55s
7,142 scanned, 7,019 compared, 7,019 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 1m0s
```

```
xcp verify -onlyacl -preserve-atime -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" -ll \\<source_IP_address>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
7,142 scanned, 7,141 compared, 7,141 same, 0 different, 0 missing, 0
errors
Total Time : 1m2s
STATUS : PASSED
```

configurare

Il configure Comando consente di configurare il sistema SMB e di connettersi al sistema in cui è in esecuzione il database PostgreSQL.

Sintassi

```
xcp.exe configure
```

Mostra esempio

```
C:\NetApp\XCP>xcp.exe configure

Please choose the menu you want to start:
1. Configure xcp.ini file
0. Quit
```

ascolta

Il `listen` comando legge il file binario XCP e avvia i servizi XCP.

Sintassi

```
xcp.exe listen
```

Mostra esempio

```
c:\NetApp\XCP>xcp.exe listen
* Serving Flask app "xcp_rest_smb_app" (lazy loading)
* Environment: production
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production
  deployment. Use a production WSGI server instead.
* Debug mode: off
```

Casi di utilizzo di XCP

Casi di utilizzo di XCP NFS e SMB

Scopri i diversi casi di utilizzo di migrazione dei dati di NetApp XCP.

["Migrazione dei dati da 7-Mode a ONTAP"](#)

["Migrazione dei dati CIFS con ACL da uno storage box di origine a ONTAP"](#)

Registrazione XCP

Impostare l'opzione logConfig

Informazioni sull'opzione logConfig in `xcpLogConfig.json` File di configurazione JSON per XCP NFS e SMB.

L'esempio seguente mostra il set di file di configurazione JSON con l'opzione "logConfig":

Esempio

```
{
  "level": "INFO",
  "maxBytes": "52428800",
  "name": "xcp.log"
}
```

- Con questa configurazione è possibile filtrare i messaggi in base alla loro gravità selezionando un valore di livello valido da CRITICAL, ERROR, WARNING, INFO, e. Debug.
- Il `maxBytes` l'impostazione consente di modificare le dimensioni dei file di registro rotanti. Il valore predefinito è 50MB. L'impostazione del valore su 0 interrompe la rotazione e viene creato un singolo file per tutti i registri.
- Il `name` consente di configurare il nome del file di registro.
- Se manca una coppia di valori chiave, il sistema utilizza il valore predefinito. Se si commette un errore specificando il nome di una chiave esistente, questa viene trattata come una nuova chiave e la nuova chiave non influisce sul funzionamento del sistema o sulla funzionalità del sistema.

Impostare l'opzione eventlog

XCP supporta la messaggistica di eventi, che è possibile attivare utilizzando `eventlog` in `xcpLogConfig.json` File di configurazione JSON.

Per NFS, tutti i messaggi di evento vengono scritti in `xcp_event.log` il file si trova nella posizione predefinita `/opt/NetApp/xFiles/xcp/` o una posizione personalizzata configurata utilizzando la seguente variabile di ambiente:

`XCP_CONFIG_DIR`



Quando sono impostate entrambe le posizioni, `XCP_LOG_DIR` viene utilizzato.

Per SMB, tutti i messaggi di evento vengono scritti nel file `xcp_event.log` situato nella posizione predefinita `C:\NetApp\XCP\`.

Configurazione JSON per la messaggistica di eventi per NFS e SMB

Nei seguenti esempi, i file di configurazione JSON abilitano la messaggistica di eventi per NFS e SMB.

Esempio di file di configurazione JSON con l'opzione eventlog attivata

```
{
  "eventlog": {
    "isEnabled": true,
    "level": "INFO"
  },
  "sanitize": false
}
```

Esempio di file di configurazione JSON con eventlog e altre opzioni attivate

```
{
  "logConfig": {
    "level": "INFO",
    "maxBytes": 52428800,
    "name": "xcp.log"
  },
  "eventlog": {
    "isEnabled": true,
    "level": "INFO"
  },
  "syslog": {
    "isEnabled": true,
    "level": "info",
    "serverIp": "10.101.101.10",
    "port": 514
  },
  "sanitize": false
}
```

La tabella seguente mostra le opzioni secondarie di eventlog e la relativa descrizione:

Opzione secondaria	Tipo di dati JSON	Valore predefinito	Descrizione
isEnabled	Booleano	Falso	Questa opzione booleana viene utilizzata per attivare la messaggistica degli eventi. Se impostato su false, non genera alcun messaggio di evento e nessun registro eventi viene pubblicato nel file di registro eventi.
level	Stringa	INFO	Livello del filtro di severità del messaggio di evento. La messaggistica di eventi supporta cinque livelli di gravità in ordine decrescente: CRITICO, ERRORE, AVVISO, INFORMAZIONI e DEBUG

Modello per un messaggio di registro eventi NFS

La tabella seguente mostra un modello e un esempio di messaggio del registro eventi NFS:

Modello	Esempio
<pre><Time stamp> - <Severity level> {"Event ID": <ID>, "Event Category":<category of xcp event log>, "Event Type": <type of event log>, "ExecutionId": < unique ID for each xcp command execution >, "Event Source": <host name>, "Description": <XCP event log message>}</pre>	<pre>2020-07-14 07:07:07,286 - ERROR {"Event ID": 51, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "No space left on destination error", " ExecutionId ": 408252316712, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Target volume is left with no free space while executing : copy {}. Please increase the size of target volume 10.101.101.101:/cat_vol"}</pre>

Opzioni del messaggio EventLog

Per un messaggio di registro eventi sono disponibili le seguenti opzioni:

- `Event ID`: L'identificatore univoco per ogni messaggio del registro eventi.
- `Event Category`: Illustra la categoria del tipo di evento e del messaggio del registro eventi.
- `Event Type`: Si tratta di una stringa breve che descrive il messaggio dell'evento. Più tipi di evento possono appartenere a una categoria.
- `Description`: Il campo descrizione contiene il messaggio del registro eventi generato da XCP.
- `ExecutionId`: Identificatore univoco per ogni comando XCP eseguito.

Attivare il client syslog

XCP supporta un client syslog per inviare messaggi di registro eventi XCP a un ricevitore syslog remoto per NFS e SMB. Supporta il protocollo UDP utilizzando la porta predefinita 514.

Configurare il client syslog per NFS e SMB

L'attivazione del client syslog richiede la configurazione di `syslog` nella `xcpLogConfig.json` File di configurazione per NFS e SMB.

Il seguente esempio di configurazione per il client syslog per NFS e SMB:

```

{
  "syslog":{
    "isEnabled":true,
    "level":"INFO",
    "serverIp":"10.101.101.d",
    "port":514
  },
  "sanitize":false
}

```

Opzioni syslog

La tabella seguente mostra le sottoopzioni syslog e la relativa descrizione:

Opzione secondaria	Tipo di dati JSON	Valore predefinito	Descrizione
isEnabled	Booleano	Falso	Questa opzione booleana attiva il client syslog in XCP. Impostarlo su false ignorerà la configurazione syslog.
level	Stringa	INFO	Livello del filtro di severità del messaggio di evento. La messaggistica di eventi supporta cinque livelli di gravità in ordine decrescente: CRITICO, ERRORE, AVVISO, INFORMAZIONI e DEBUG
serverIp	Stringa	Nessuno	Questa opzione elenca gli indirizzi IP o i nomi host del server syslog remoto.
port	Integar	514	Questa opzione è la porta del ricevitore syslog remoto. È possibile configurare i ricevitori syslog in modo che accettino datagrammi syslog su una porta diversa con questa opzione. La porta UDP predefinita è 514.



Il `sanitize` questa opzione non deve essere specificata nella configurazione "syslog". Questa opzione ha un ambito globale ed è comune alla registrazione, al registro eventi e al syslog all'interno della configurazione JSON. L'impostazione di questo valore su "true" nasconde le informazioni riservate nei messaggi syslog inviati al server syslog.

Formato del messaggio syslog

Ogni messaggio syslog inviato al server syslog remoto tramite UDP viene formattato in base al formato RFC 5424 per NFS e SMB.

La tabella seguente mostra il livello di gravità come da RFC 5424 supportato per i messaggi syslog per XCP:

Valori di gravità	Livello di severità
3	Errore: Condizioni di errore
4	Attenzione: Condizioni di avvertenza

Valori di gravità	Livello di severità
6	Informativo: Messaggi informativi
7	Debug: Messaggi a livello di debug

Nell'intestazione syslog per NFS e SMB, la versione ha un valore pari a 1 e il valore struttura per tutti i messaggi per XCP è impostato su 1 (messaggi a livello utente):

<PRI> = syslog facility * 8 + severity value

Formato del messaggio syslog dell'applicazione XCP con un'intestazione syslog per NFS:

La tabella seguente mostra un modello e un esempio del formato del messaggio syslog con un'intestazione syslog per NFS:

Modello	Esempio
<pre><PRI><version> <Time stamp> <hostname> xcp_nfs - - - <XCP message></pre>	<pre><14>1 2020-07-08T06:30:34.341Z netapp xcp_nfs - - - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "netapp", "Description": "XCP scan is completed by scanning 8 items"}</pre>

Messaggio dell'applicazione XCP senza intestazione syslog per NFS

La tabella seguente mostra un modello e un esempio del formato del messaggio syslog senza un'intestazione syslog per NFS:

Modello	Esempio
<pre><message severity level i.e CRITICAL, ERROR, WARNING, INFO, DEBUG> <XCP event log message></pre>	<pre>INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "netapp", "Description": "XCP scan is completed by scanning 8 items"}</pre>

Formato del messaggio syslog dell'applicazione XCP con intestazione syslog per SMB

La tabella seguente mostra un modello e un esempio del formato del messaggio syslog con un'intestazione syslog per SMB:

Modello	Esempio
<pre><PRI><version> <Time stamp> <hostname> xcp_smb - - - <XCP message></pre>	<pre><14>1 2020-07-10T10:37:18.452Z bansala01 xcp_smb - - - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "NETAPP- 01", "Description": "XCP scan is completed by scanning 17 items"}</pre>

Messaggio dell'applicazione XCP senza intestazione syslog per SMB

La tabella seguente mostra un modello e un esempio del formato del messaggio syslog senza un'intestazione syslog per SMB:

Modello	Esempio
<code><message severity level i.e CRITICAL, ERROR, WARNING, INFO, DEBUG> <XCP event log message></code>	<code>NFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP scan is completed by scanning 17items"}</code>

Registri eventi XCP

Registri eventi NFS XCP

Esaminare i log eventi di esempio per XCP NFS.

La tabella seguente mostra i registri eventi per XCP NFS.

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
401	<code>Mounted on NFS export <mount path> with maximum read block size <read block size> bytes, maximum write block size <write block size> bytes. Mount point has mode value<mode bits> and type: <fattr3 type>.</code>	<code>2020-07-14 03:53:59,811 - INFO {"Event ID":401, "Event Category": "Mounting unmounting file system", "Event Type": "Mount file system information", "ExecutionId": 408249379415, "Event Source": "NETAPP-01","Description": "Mounted on NFS export <IPaddress of NFS server>:/test1 with maximum read block size 65536 bytes, maximum write block size 65536 bytes. Mount point has mode value 493 and type : Directory"}</code>

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
181	This license is issued to <username>of <company name>,license type is <license type> with <license status> status, license will expire on <expire date>	2020-07-14 03:53:59,463 - INFO {"Event ID": 181, "Event Category": "Authentication and authorization", "Event Type": "License information", "ExecutionId": 408249379415, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "This license is issued to NetApp User of Network Appliance, Inc, license type is SANDBOX with ACTIVE status, license will expire on Thu Jul 1 00:00:00 2021"}
183	The license issued to <username> of <company name> will expire in less than one week	2020-07-14 04:02:55,151 - WARNING {"Event ID": 183, "Event Category": "Authentication and authorisation", "Event Type": "License warning", "ExecutionId": 408249519546, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "The license issued to NetApp User of Network Appliance, Inc will expire in less than one week"}
581	Catalog path <catalog volume path> to store catalog directory is not accessible. Refer user guide for configuring catalog volume.	2020-07-14 04:05:00,857 - ERROR {"Event ID": 581, "Event Category": "Catalog and indexing", "Event Type": "Catalog exporting error", "ExecutionId": 408249552351, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Catalog path <IP address of NFS server>:/test11 to store catalog directory is not accessible. Refer user guide for configuring catalog volume."}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
582	Failed creating catalog directory in catalog volume path <catalog volume path>	2020-07-14 04:10:12,895 - ERROR {"Event ID": 582, "Event Category": "Catalog and indexing", "Event Type": "Catalog directory creation error", "ExecutionId": 408249630498, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Failed creating catalog directory in catalogvolume path 10.234.104.250:/cat_vol"}
584	Error in creating index directory <index id> for <command>	2020-07-14 04:52:15,918 - ERROR {"Event ID":584, "Event Category": "Catalog and indexing", "Event Type": "Error in index creation", "ExecutionId": 408250278214, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Error in creating index directory abc7 for scan"}
586	Failed to create index <index id> in catalog volume while executing command : <command>	2020-07-14 04:45:46,275 - ERROR {"Event ID": 586, "Event Category": "Catalog and indexing", "Event Type": "Error in index creation", "ExecutionId": 408250177021, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Failed to create index abc6 in catalog volume while executing command : scan {- newid: 'abc6'}"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
351	System resources available while executing xcp command: <command>, are : <CPU info>, <memory info>	2020-07-14 05:08:35,393 - INFO {"Event ID":351, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for scan", "ExecutionId": 408250529264, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : scan , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.0, 0.0, 0.0, System memory (GiB): avail 7.3, total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}
13	XCP <command> is running on platform <platform info> for source <source info>	2020-07-14 05:08:35,478 - INFO {"Event ID": 13, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp scan operation", "ExecutionId": 408250529264, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : scan {-newid: 'abc7'} is running on platform Linux-2.6.26-2-amd64-x86_64-with-debian- 5.0.10 for source 10.234.104.250:/test1"}
14	XCP scan completed successfully after scanning <scan item count> items. Source : <source scanned>	2020-07-14 05:08:35,653 - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "ExecutionId": 408250529264, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP scan completed successfully after scanning 479 items. Source : 10.234.104.250:/test1"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
354	System resources available while executing xcp command: <command>, are : <CPU info>, <memory info>	2020-07-14 05:15:13,562 - INFO {"Event ID": 354, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for copy", "ExecutionId": 408250596708, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : copy , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.0, 0.0, 0.0, System memory (GiB): avail 7.3, total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}
25	XCP <command> is running on platform <platform info> for source <copy source> and destination <copy destination/target>	2020-07-14 05:15:13,647 - INFO {"Event ID": 25, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp copy operation", "ExecutionId": 408250596708, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : copy {} is running on platform Linux-2.6.26- 2-amd64-x86 64-with-debian-5.0.10 for source <IP address of NFS server>:/source_vol and destination <NFS destination source>:/test1"}
26	XCP copy completed successfully after scanning <scanned item count> of which <matched item count> are matched and <copied item count> items are copied to the destination. Source : <copy source>, destination :<copy destination/target>	2020-07-14 05:15:13,885 - INFO {"Event ID":26, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP copy completion", "ExecutionId": 408250596708, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP copy completed successfully after scanning 3 of which 0 are matched and 2 items are copied to the destination. Source : <IP address of NFS server>:/source_vol, destination : <NFS destination source>:/test1"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
16	XCP <command> is running on platform <platform info> for source <sync source> and destination <sync destination>	2020-07-14 06:41:20,145 - INFO {"Event ID": 16, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp sync operation", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : sync {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} is running on platform Linux-2.6.26-2-amd64-x86_64-with-debian-5.0.10 for source <IP address of NFS server>:/src_vol and destination <NFS destination source>:/dest_vol"}
352	System resources available while executing xcp command: <command>, are : <CPU info>, <memory info>	2020-07-14 06:41:28,728 - INFO {"Event ID": 352, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resource available for sync", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : sync {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.1, 0.0, 0.0, System memory (GiB): avail 7.2, total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
17	XCP sync is completed. Total scanned <scanned item count>, copied <copied item count>, modification <modification item count>, new file <new file count>, delete item <delete item count>. Command executed : <command>	2020-07-14 06:41:29,245 - INFO {"Event ID":17, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP sync completion", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP sync is completed. Total scanned 66, copied 0, modification 1, new file 0, delete item 0. Command executed : sync {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'}"}
19	XCP <command> is running on platform <platform info> for source <verify source> and destination <verify destination>	2020-07-14 06:54:59,084 - INFO {"Event ID": 19, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp verify operation", "ExecutionId": 408252130477, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : verify {} is running on platform Linux-2.6.26-2-amd64-x86_64-with- debian-5.0.10 for source <IP address of NFS server>:/src_vol and destination <IP address of NFS destination server>:/dest_vol"}
353	System resources available while executing xcp command: <command>, are : <CPU info>, <memory info>	2020-07-14 06:54:59,085 - INFO {"Event ID": 353, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for verify", "ExecutionId": 408252130477, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : verify , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.0, 0.0, 0.0, System memory (GiB): avail 7.3, total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
211	log file path : <file path> , severity filter level <severity level>, log message sanitization is set as <sanitization value>	2020-07-14 06:40:59,104 - INFO {"Event ID": 211, "Event Category": "Logging and supportability", "Event Type": "XCP logging information", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Log file path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/xcp.log, severity filter level INFO, log message sanitization is set as False"}
215	Event file path: <file path>, severity filter level <severity level>, event message sanitization is set as <sanitization value>	2020-07-14 06:40:59,105 - INFO {"Event ID": 215, "Event Category": "Logging and supportability", "Event Type": "XCP event information", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Event file path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/xcp_event.log, severity filter level INFO, event message sanitization is set as False"}
54	Catalog volume is left with no free space please increase the size of catalog volume <catalog volume running out of space>	2020-07-14 04:10:12,897 - ERROR {"Event ID":54, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "No space left on Catalog volume error", "ExecutionId": 408249630498, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Catalog volume is left with no free space. Please increase the size of catalog volume<IP address of NFS destination server>:/cat_vol"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
53	Catalog volume <catalog volume> is left with no free space to store index <index id> while executing <command>. Please increase the size of the catalog volume <catalog volume running out of space>	2020-07-14 04:52:15,922 - ERROR {"Event ID": 53, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "No space left for catalog volume error", "ExecutionId": 408250278214, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Catalog volume 10.234.104.250:/cat_vol is left with no free space to store index abc7 while executing : scan {-newid: 'abc7'}. Please increase the size of the catalog volume <IP address of NFS destination server>:/cat_vol"}
61	NFS LIF <LIF IP> is not reachable for path <volume path without IP> while executing <command>. Please check volume is not offline and is reachable.	2020-07-14 07:38:20,100 - ERROR {"Event ID":61, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "NFS mount has failed", "ExecutionId": 408252799101, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "NFS LIF <IP address of NFS destination server> is not reachable for path /test11 while executing : scan {}. Please check volume is not offline and is reachable"}
71	TCP connection could not be established for IP address <IP>. Check network setting and configuration.	2020-07-14 07:44:44,578 - ERROR {"Event ID": 71, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "IP is not active", "ExecutionId": 408252889541, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "TCP connection could not be established to the address <IP address of NFS destination server>. Check network setting and configuration."} (UT done)

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
51	Target volume is left with no free space while executing: <command>. Please increase the size of target volume <volume running out of space>.	2020-07-14 07:07:07,286 - ERROR {"Event ID": 51, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "No space left on destination error", "ExecutionId": 408252316712, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Target volume is left with no free space while executing : copy {}. Please increase the size of target volume <IP address of NFS destination server>:/cat_vol"}
76	Index id {} is already present . Use new index id and rerun command : <command>	2020-07-14 09:18:41,441 - ERROR {"Event ID": 76, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "Index ID problem", "ExecutionId": null, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Index id asd is already present . Use new index id and rerun command: scan {-newid: 'asd'} "}
362	CPU usage has crossed <percentage CPU used>%	2020-06-16 00:17:28,294 - ERROR {"Event ID": 362, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "resources available for xcp", "Event Source": "NETAPP- 01 ", "Description": "CPU Usage has crossed 90.07%"}
363	Memory Usage has crossed <percentage memory used>%	2020-06-16 00:17:28,300 - ERROR {"Event ID": 363, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "resources available for xcp", "Event Source": "NETAPP- 01", "Description": "Memory Usage has crossed 95%"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
22	XCP <command> is running on platform <platform information> for source <resume source> and destination <resume destination>	2020-07-14 06:24:26,768 - INFO {"Event ID": 22, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp resume operation", "ExecutionId": 408251663404, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : resume {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} is running on platform Linux-2.6.26-2-amd64- x86_64-with-debian-5.0.10 for source <IP address for NFS sever>:/src_vol and destination <IP address of NFS destination server>:/dest_vol"}
356	System resources available while executing xcp command: <command> , are : <CPU info>, <memory information>	2020-07-14 06:24:26,837 - INFO {"Event ID": 356, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resource available for resume", "ExecutionId": 408251663404, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : resume {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.1, 0.1, 0.0, System memory (GiB): avail 7.2,total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
23	XCP resume is completed. Total scanned items <scanned item count>, total copied items <copied item count>. Command executed :<command>	2020-07-14 06:26:15,608 - INFO {"Event ID": 23, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP resume completion", "ExecutionId": 408251663404, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP resume is completed. Total scanned items 5982, total copied items 5973. Command executed : resume {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} "}
76	Index id <index id> is already present. Use new index id and rerun command : <command>	2020-07-14 09:43:08,381 - ERROR {"Event ID": 76, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "Index ID problem", "ExecutionId": null, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Index id asd is already present . Use new index id and rerun command : scan {-newid: 'asd'} "}
82	Index id <index id> used while executing sync is incomplete. Try resume on the existing index id <index id>	2020-07-14 10:33:09,307 - ERROR {"Event ID": 82, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "Incomplete index used for sync", "ExecutionId": null, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Index id autoname_copy_2020-07-14_10.28.22.323897 used while executing sync is incomplete. Try resume on the existing index id autoname_copy_2020-07-14_10.28.22.323897."}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
365	CPU utilization reduced to <CPU percentage used>%	2020-07-14 09:43:08 381 - ERROR {"Event ID": 364, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for xcp", "ExecutionId": 408251663404, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": " CPU utilization reduced to 26%}
364	Memory utilization reduced to <CPU percentage used>%	2020-07-14 09:43:08,381 - INFO {"Event ID": 364, "Event Category": " Resources available for xcp", "Event Type": "Resources available for xcp", "ExecutionId": 408351663478, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": " Memory utilization reduced to 16.2%"}
10	XCP command <command> has failed	2020-07-14 09:43:08,381 - INFO {"Event ID": 10, "Event Category": " Xcp job status", "Event Type": "XCP command failure", "ExecutionId":4082516634506, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": " XCP command verify has failed"

Registri eventi SMB XCP

Esaminare i registri eventi di esempio per XCP SMB.

La tabella seguente mostra i registri eventi per XCP SMB.

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
355	CPU usage has crossed <CPU percentage use>%	2020-06-23 12:42:02,705 - INFO {"Event ID": 355, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "CPU usage for xcp", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "CPU usage has crossed 96%"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
356	Memory usage has crossed <memory percentage use>%	2020-06-23 12:42:02,705 - INFO { "Event ID": 356, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Memory usage for xcp", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "CPU usage has crossed92.5%" }
61	Address was not found: <complete address over which command is fired>	2020-07-15 02:57:06,466 - ERROR { "Event ID": 61, "Event Category": "Application Failure", "Event Type": "Address was not found", "ExecutionId": 408264113696, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Address was not found: \\\"\\\\\\<IP address of SMB server>\\\\cifs1\""} }
62	Interface cannot be found: < complete address over which command is fired >	2020-07-15 02:52:00,603 - ERROR { "Event ID": 62, "Event Category": "Application Failure", "Event Type": "Interface was not found", "ExecutionId": 408264071616, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Interface cannot be found: \\\"\\\\\\<IP address of SMB server>\\\\cifs11\""} }
63	Invalid Address. Please make sure that the Address starts with '\\'	2020-07-15 03:00:10,422 - ERROR { "Event ID": 63, "Event Category": "Application Failure", "Event Type": "Invalid Address", "ExecutionId": 408264197308, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Invalid Address. Please make sure that the Address starts with '\\'" }

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
41	Destination volume is left with no free space please increase the size target volume:<destination volume>	2020-06-15 17:12:46,413 - ERROR { "Event ID": 41, "Event Category": "Application Failure", "Event Type": "No space left on destination error", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Destination volume is left with no free space please increase the size of target volume: <IP address of SMB server>\\to" }
211	Log file path : <file path>, severity filter level <severity level>, log message sanitization is set as <value of sanitization option>	{ "Event ID": 211, "Event Category": "Logging and supportability", "Event Type": "XCP logging information", "ExecutionId": 408252673852, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Log file path : C:\\NetApp\\XCP\\Logs\\xcp.log, severity filter level DEBUG, log message sanitization is set as False" }
215	Event file path : <file path>, severity filter level <severity level>, Event message sanitization is set as <sanitization option>	{ "Event ID": 215, "Event Category": "Logging and supportability", "Event Type": "XCP event information", "ExecutionId": 408252673852, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Event file path : C:\\NetApp\\XCP\\Logs\\xcp_event.log, severity filter level INFO, Event message sanitization is set as False" }

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
181	This license is issued to <user name> of <company name>, license type is <license type> with <status> status, license will expire expires on <expiration date>	{"Event ID": 181, "Event Category": "Authentication and authorization", "Event Type": "license information", "ExecutionId": 408252673852, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "This license is issued to calin of NetApp Inc, license type is SANDBOX with ACTIVE status, license will expire on Mon Dec 31 00:00:00 2029"}
13	XCP <command> is running on platform <platform information> for source <scan source>	2020-07-15 02:12:56,917 - INFO {"Event ID": 13, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp scan operation", "ExecutionId": 408263470688, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP {scan} is running on platform Windows- 8.1-6.3.9600-SP0 for source \\\\ <ip address="" of="" server="" smb="">\cifs"}</ip>
351	System resources available while command : <command>, are : cpu <CPU information>, total memory <total memory on system>, available memory	2020-07-15 02:12:56,917 - INFO {"Event ID": 351, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for scan", "ExecutionId": 408263470688, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : scan, are : cpu 4, total memory 8.00GiB, available memory 6.81GiB"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
14	XCP scan completed successfully after scanning <scanned items count> items. Source :<scan source>	2020-07-15 02:12:57,932 - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "ExecutionId": 408263470688, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP scan completed successfully after scanning 29 items. Source : \\<IP address of SMB server>\\cifs"}
25	XCP <command> is running on platform <platform information> for source <copy source> and destination <copy destination>	2020-07-15 02:19:06,562 - INFO {"Event ID": 25, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp copy operation", "ExecutionId": 408263563552, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP {copy} is running on platform Windows- 8.1-6.3.9600-SP0 for source \\<IP address of SMB server>\\cifs and destination \\<IP address of SMB destination server>\\source_vol"}
352	System resources available while executing command :<command>, are : cpu <CPU information>, total memory <Total memory>, available memory <memory available for execution>	2020-07-15 02:19:06,562 - INFO {"Event ID": 352, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for copy", "ExecutionId": 408263563552, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : copy, are : cpu 4, total memory 8.00GiB, available memory 6.82GiB"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
26	XCP copy completed successfully after copying <copied items count> items. Source :<copy source>, destination : <copy destination>	2020-07-15 02:19:14,500 - INFO {"Event ID": 26, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP copy completion", "ExecutionId": 408263563552, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP copy completed successfully after copying 0 items. Source :
16	XCP <command> is running on platform <platform> for source <sync source> and destination <sync destination>	2020-07-15 02:27:10,490 - INFO {"Event ID": 16, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp sync operation", "ExecutionId": 408263688308, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP {sync} is running on platform Windows- 8.1-6.3.9600-SP0 for source \\<IP address of SMB server>\\cifs and destination \\<IP address of SMB destination server>\\source_vol"}
353	System resources available while executing xcp command: <command>, are : cpu <CPU information>, total memory <total memory>, available memory <available memory>	2020-07-15 02:27:10,490 - INFO {"Event ID": 353, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for sync", "ExecutionId": 408263688308, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : sync, are : cpu 4, total memory 8.00GiB, available memory 6.83GiB"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
17	XCP sync completed successfully after scanning <scanned item count> items, copying <copied item count> items, comparing <compared item count> items, removing <removed item count> items. Source : <sync source>, destination : <sync destination>	2020-07-15 03:04:14,269 - INFO {"Event ID": 17, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP sync completion", "ExecutionId": 408264256392, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP sync completed successfully after scanning30 items, copying 20 items, comparing 30 items, removing 0 items. Source : \\<IP address of SMB server>\\cifs, destination : \\<IP address of SMB destination server>\\source_vol"}
19	XCP <command> is running on platform <platform information> for source <verify source> and destination <verify destination>	2020-07-15 03:14:04,854 - INFO {"Event ID": 19, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp verify operation", "ExecutionId": 408264409944, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP {verify -noacl} is running on platform Windows-8.1-6.3.9600-SP0 for source \\<IP address of SMB server>\\cifs and destination \\<IP address of SMB destination server>\\source_vol"}
354	System resources available for command : <command>, are : cpu <CPU information>, total memory <total memory>, available memory <available memory for execution>	2020-07-15 03:14:04,854 - INFO {"Event ID": 354, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for verify", "ExecutionId": 408264409944, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : verify, are : cpu 4, total memory 8.00GiB, available memory 6.80GiB"}

ID evento	Modello di evento	Esempio di evento
20	XCP verify is completed by scanning <scanned item count> items, comparing <compared item count> items	{"Event ID": 20, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP verify completion", "command Id": 408227440800, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP verify is completed by scanning 59 items, comparing 0 items"}
357	CPU utilization reduced to <CPU utilization percentage>%	{"Event ID": 357, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "CPU usage for xcp", "Event Source": "NETAPP- 01", "Description": "CPU utilization reduced to 8.2%"}
358	Memory utilization reduced to <memory utilization percentage>%	{"Event ID": 358, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Memory usage for xcp", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Memory utilization reduced to 19%"}
10	XCP command <command> has failed	2020-07-14 09:43:08,381 - INFO {"Event ID": 10, "Event Category": " Xcp job status", "Event Type": "XCP command failure", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": " XCP command H:\console_msg\xcp_cifs\xcp\ main .py verify \\\<IP address of SMB server>\cifs \\\<IP address of SMB destination server>\source_vol has failed"

Note legali

Le note legali forniscono l'accesso a dichiarazioni di copyright, marchi, brevetti e altro ancora.

Copyright

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marchi

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati nella pagina dei marchi NetApp sono marchi di NetApp, Inc. Altri nomi di società e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Brevetti

Un elenco aggiornato dei brevetti di proprietà di NetApp è disponibile all'indirizzo:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Direttiva sulla privacy

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Open source

I file di avviso forniscono informazioni sul copyright e sulle licenze di terze parti utilizzate nel software NetApp.

- ["Avviso per NetApp XCP 1.9.4"](#)
- ["Avviso per NetApp XCP 1.9.3"](#)
- ["Avviso per NetApp XCP 1.9.2"](#)
- ["Avviso per NetApp XCP 1.9.1"](#)

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 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.