

# rclone

---

cosa è e cosa può fare per noi

Paolo Asperti

Linux Day 2025 Spring Edition  
Creative LAB, Lunetta (MN) — 10 maggio 2025



# Agenda

- che roba è
- differenze rispetto a rsync
- storage systems supportati
- note su installazione
- configurazione
- utilizzo di base (+DEMO)
- funzionalità avanzate (+DEMO)
- server / webgui (+DEMO)
- casi d'uso

che roba è

Rclone è un tool che ha lo scopo di sincronizzare una directory locale con un repository remoto.

Pensiamolo come un rsync che al posto di avere solo ssh può utilizzare svariati servizi cloud.

## differenze rispetto a rsync

- rsync parla solo con rsync (locale o tramite ssh)
- può fare sync anche tra 2 repository remoti
- multithreaded
- rclone: file level / rsync: block level

## storage systems supportati

- S3 compatibili
- FTP / webdav
- nextcloud / owncloud
- SFTP
- SMB / CIFS
- mille altri vendor-specific

## installazione

Sebbene sia incluso in praticamente tutti i sistemi operativi, alcuni utilizzano versioni piuttosto datate.

(ad esempio debian 12 e ubuntu 22.04 usano rclone 1.60.1, datata 2022)

## configurazione

`rc1one` permette di avere molti repository configurati in un unico file di configurazione.

Normalmente è possibile copiare questo file di configurazione su un'altra macchina per avere accesso ai medesimi repository.

In alcuni casi le password sono **offuscate**, per scoraggiare i curiosi; questo non è chiaramente un metodo per salvare i segreti in maniera sicura.

---

**Demo**: configurazione di un remoto

# mount

E' possibile montare un remoto su una cartella locale.

Il processo di `rc1one` deve rimanere attivo.

---

**Demo** : montaggio di un remoto

# ncdu

- per rispondere alla domanda: "ma cosa sta consumando tutto questo spazio?"
- per controllare rapidamente se la configurazione di un remoto è corretta

---

**Demo** : ncdu

sync

Siete qui per questo

---

**Demo** : sync

## compressione

Prima si crea la configurazione di uno storage remoto e poi si applica sopra a questa un layer di compressione.

In pratica è un nuovo remoto che si appoggia ad un remoto esistente.

Al momento, il solo metodo di compressione supportato è `gzip`.

## crittografia (client-side encryption)

Come per la compressione, prima si crea la configurazione di uno storage remoto e poi si applica sopra a questa un layer di crittografia.

note:

- è possibile scegliere se crittografare i nomi di files e directory o meno
- i nomi dei files crittografati hanno un limite di lunghezza
- il timestamp di modifica dei files non è crittografato (ed è usato per la sincronizzazione)
- la dimensione dei files non è crittografata
- usando la crittografia, non vengono salvati gli hash dei files

## combine (unione di più remoti)

Serve a creare un remoto in cui altri remoti sono visibili attraverso sottocartelle.

---

**Demo** : combine di più remoti

## union

A differenza di `combine`, qui i remoti sono sovrapposti; il risultato è che l'elenco dei files è la "somma" dei remoti combinati.

A volte è poco intuitivo capire dove vanno a finire i files scritti.

---

**Demo**: union di più remoti

rcd e web gui

Il server rcd è comodo anche solo per configurare...

Fondamentalmente si usa per spostare in remoto le varie operazioni.

Ascolta su un socket o su una porta (default: `http://localhost:5572/` ).

---

**Demo** : rcd

server (webdav/sftp/...)

Serve il contenuto di un remoto via http sulla porta 8080 (default)

---

**Demo** : serve http

# server (volumi docker)

Utilizza un remoto come storage per il provisioning di volumi docker

---

**Demo** : serve docker

## esempi di utilizzo

- montaggio cartella remota compressa e crittografata
- mysqldump pippato su rclone
- backup in docker compose

---

**Demo** : casi d'uso

## Riferimenti

Queste slides saranno presto disponibili sul sito BgLUG:

<https://bglug.it/>