

Protezione continua dei dati per i ReadyNAS OS 6

INDICE

PROTEZIONE CONTINUA DEI DATI, GRAZIE ALLE SNAPSHOT ILLIMITATE..... 3

QUAL'E' LA DIFFERENZA TRA LE SNAPSHOT BASATE SU PUNTATORE, LE SNAPSHOT
TIPICHE DEI SISTEMI COW (COPY ON WRITE) E IL BACKUP TRADIZIONALE?.... 4

CLONI DI SNAPSHOT – TEST ISTANTANEO PER IL DISASTER RECOVERY..... 4

PROTEZIONE CONTINUA DEI DATI GRAZIE ALLE SNAPSHOT ILLIMITATE

Una snapshot dei dati è semplicemente “un’istantanea” dei file memorizzati. Questa tecnologia è utile per la creazione di copie di grandi volumi di dati senza la necessità di spostare effettivamente tutti i dati, consumando così grandi quantità di spazio.

I dati vengono generati in molteplici modi, da diversi utenti o all’interno di ambienti virtuali. In questi casi, le tecniche tradizionali di backup non riescono a tenere il ritmo delle continue modifiche dei dati. Il backup tradizionale non può supportare un’adeguata protezione dei dati, in quanto molto spesso non effettua un salvataggio giornaliero dei dati.



Per risolvere questo problema, le soluzioni di backup di livello enterprise eseguono il backup tramite Snapshot, creando delle copie di sola lettura dei dati. Questo sistema consente alle applicazioni di continuare a scrivere o modificare i dati, pur conservando una copia di quelli già esistenti.

Le Snapshot rappresentano la soluzione ideale per la protezione dei dati, e vengono utilizzate dalle agenzie governative da molto tempo. I grandi fornitori, come EMC, NetApp e IBM sono stati i primi a introdurre questa tecnologia anche per il business. Tuttavia, ogni fornitore ha implementato il concetto di Snapshot in modi differenti. Tra questi, le Snapshot basate su puntatore hanno avuto maggiore successo per la protezione dei dati mission-critical.

Nel 2012, grazie a NETGEAR® ReadyDATA™, la tecnologia Snapshot basata su puntatore di classe enterprise è diventata accessibile anche alle PMI, con prezzi inferiori ai 7.000 euro. Nel 2013, invece, la serie ReadyNAS® di Netgear ha permesso alla tecnologia Snapshot di essere alla portata di tutti, con prezzi a partire da 150 euro.

Le Snapshot basate su puntatore rappresentano un'effettiva soluzione per la protezione dei dati, per i seguenti motivi:

- Un elevato livello di protezione, di recovery e reperibilità dei dati massimizzando il sistema.
- Protezione automatica dei dati, senza alcun impatto sulle prestazioni e senza l'interruzione delle applicazioni utilizzate.
- Nessuna perdita dei dati, capacità di individuare il punto di recupero (RPO) e protezione continua dei dati senza alcun impatto sulle performance.
- Velocità di recupero dati.

Come tutte le idee geniali, le Snapshot hanno delle imitazioni. È importante che gli utenti non si lascino ingannare da Snapshot non basate su puntatore. Quando un fornitore pubblicizza un numero limitato di Snapshot (solitamente meno di 100) significa che la tecnologia proposta è quella delle Snapshot tipiche dei sistemi COW (Copy on Write). Lo svantaggio di questa tecnologia è quello di influire fortemente sulle prestazioni. Questo tipo di Snapshot è sconsigliato per le nuove applicazioni di storage, in quanto più Snapshot vengono eseguite, più lento diventerà il sistema.

Le Snapshot basate su puntatore sono istantanee, utilizzano solo lo spazio incrementale e non implicano la riduzione delle prestazioni. Solamente combinando queste tre caratteristiche, le Snapshot possono garantire una protezione granulare (ad esempio ogni ora) dei dati. Questa tecnologia permette agli utenti e agli amministratori di accedere al lavoro effettuato senza impattare sulle prestazioni e attendere il tempo di recovery.

Qual'è la differenza tra Snapshot basate su puntatore, Snapshot tipiche dei sistemi COW e Backup tradizionale?

	Snapshot basate su puntatore	Snapshot tipiche dei sistemi COW	Backup tradizionale
Efficienza dello spazio	alta	alta	bassa
Tempo di creazione	istantaneo	istantaneo	lento e legato alla quantità di modifiche
Impatto sulle prestazioni	nessuno	alto	medio
Numero di Snapshot/Backup	illimitato	limitato dalle prestazioni	limitato dalla capacità
Frequenza della protezione	Oraria, giornaliera, settimanale, mensile	Temporanea e discontinua	Oraria, giornaliera, settimanale, mensile

Le soluzioni ReadyNAS OS 6 sono dotate di Snapshot basate su puntatore. Le soluzioni dei nostri concorrenti, invece, basate su Linux offrono solamente Snapshot tipiche dei sistemi COW o i tradizionali sistemi di backup. Per questo motivo, solo NETGEAR fornisce Snapshot illimitate, protezione granulare dei dati e soluzioni accessibili anche alle PMI e agli utenti finali.

Cloni di Snapshot – Test istantaneo per il Disaster Recovery

Le Snapshot basate su puntatore sono la soluzione ideale per recuperare singoli file che sono stati accidentalmente cancellati o danneggiati. Lavorare su grandi quantità di dati, come VM (Virtual Machine), è leggermente diverso. Copiare una grande quantità di dati VM (ad esempio 1TB) da una Snapshot (di sola lettura) basata su puntatore sarebbe bello. Tuttavia, copiare file di grandi dimensioni può richiedere molto tempo. Non sarebbe bello poter accedere alla VM direttamente dalla Snapshot senza dover copiare tutti i dati? Tutto questo è ora possibile grazie a ReadyNAS OS 6 che permette all'amministratore di creare un clone istantaneo scrivibile.

Non solo è possibile recuperare i dati all'interno di una Snapshot, ma si può anche accedere ad essi mentre risiedono ancora all'interno della Snapshot. Nel caso di Virtual Machine (Vmware, Hyper-V o Citrix Xen) vi si può accedere da qualsiasi Snapshot precedente senza tempi di attesa. Questa è la soluzione ideale per un Disaster Recovery veloce e per un test DR senza alcun impatto.

Snapshot basate su puntatore e cloni di Snapshot sono solo alcune delle nuove applicazioni di livello enterprise per la protezione dei dati disponibili su ogni ReadyNAS OS 6 di Netgear. Prima queste tecnologie erano a disposizione solo delle soluzioni di storage delle grandi aziende. Ora, grazie a Netgear, tutte le aziende hanno accesso a queste funzionalità innovative.

Per saperne di più: <http://www.netgear.it/prodotti/aziende/storage/>