

A man in a light blue shirt and dark trousers is working on a laptop in a server room. He is standing in front of a server rack, looking at the screen. The room is dimly lit with a teal glow.

PANORAMICA DELLA SOLUZIONE

Come ottenere un rapido Recupero da Ransomware

La sfida

Nel mondo attuale, sempre connesso, gli attacchi ransomware sono all'ordine del giorno. Purtroppo esiste la reale possibilità che i dati della tua azienda, prima o poi, siano inaccessibili. Se dovesse realmente accadere, l'unica cosa che vorrai sarà quella di recuperare i dati velocemente.

Allo stesso tempo, i servizi offerti agli end users si affidano sempre più ai dati, aumentando l'impatto di eventuali perdite di dati. Per essere preparati al meglio e consentire alle aziende di riprendere velocemente la loro attività in caso di tali attacchi, l'IT deve non soltanto implementare meccanismi di rilevamento e prevenzione, ma disporre anche di un rimedio affidabile e comprovato, in grado di recuperare rapidamente i dati.

Le sfide "ransomware-specific" sono una combinazione di quelle già esistenti

Per quanto l'errore umano continui a prodursi, di solito viene scoperto velocemente e, pertanto, può essere corretto usando un backup recente. Questo si traduce in una piccola quantità di dati copiati dal backup target all'ambiente di produzione.

Tuttavia, i ransomware cambiano le carte in tavola in quanto restano attivi per cifrare la massima quantità di dati possibile. Non cambiando tutto d'un colpo, possono quindi non venire rilevati per lungo tempo. Questo comportamento tipico del ransomware genera grandi flussi di dati durante il recupero e tempi di recupero più lunghi, oltre che un cambiamento di focus dalla velocità di backup alla velocità di recovery.

Allo stesso tempo, le dimensioni più ampie delle basi di dati e le soluzioni per big data hanno accresciuto la dimensione dei dati oggetto di backup (o di recovery), aggravando ulteriormente la sfida operativa.

Performance

Per anni ci siamo concentrati sull'accelerare le velocità/i tempi di backup al fine di minimizzare l'impatto sugli ambienti di produzione durante la backup window, accettando i tempi di recupero prolungati come un dato di fatto. Tuttavia, dato l'aumento della criticità dei dati per gestire servizi destinati ai clienti, i tempi di recupero prolungati non sono più accettabili.

Con la capacità di backup spesso superiore alla capacità dei dati di produzione, a causa del salvataggio di molte versioni di dati (come da requisiti di legge, protezione da ransomware e altri motivi), per tenere sotto controllo i costi le aziende si indirizzano verso mezzi ad alta capacità e basso costo come dischi NL-SAS. Tuttavia, i backup tradizionali non sono stati progettati per ottimizzare questi mezzi in vista di un alto throughput in lettura, portando a soluzioni poco adatte alle attuali esigenze di fast recovery.

Cosa limita le velocità di recupero?

Per aumentare la velocità di backup vengono adottati backup completi sintetici e storage deduplicati di backup. Il processo di recovery richiede l'assemblaggio di dati provenienti da diverse generazioni di backup localizzati in diversi luoghi (salvo che non siano appositamente progettati per evitarlo).

Il risultato è un pattern di lettura pseudo-random durante il recupero, con un random IO inviato ai drive, che incide negativamente sul tempo di recupero.

Costi

Molti clienti, frustrati dalle basse velocità di recupero e dalla mancanza di innovazione da parte dei vendor di backup tradizionali, hanno tentato di passare a soluzioni All-Flash per risolvere il problema del random IO, aumentando significativamente il costo del backup target.

Con alcuni dati (a volte quasi tutti) soggetti a deduplica alla fonte, non è più possibile ridurre significativamente la capacità nel target, rendendo la capacità Flash ancora più costosa.

L'innovazione è necessaria per impedire alle aziende di spendere eccessivamente sul backup, consentendogli di focalizzare nuovamente i budget sull'innovazione IT.

Resilienza

I dati sono l'asset più importante di qualsiasi azienda, la necessità di recuperarli tempestivamente in caso di violazione ha quindi assunto la massima importanza.

Tempi di recupero rallentati da problemi hardware/software sono assolutamente inaccettabili. L'infrastruttura IT deve essere portata al livello di cinque nove (disponibilità del 99,999%) richiesto a tutti i suoi componenti critici.

Per anni, i fornitori di backup hanno messo a rischio i loro clienti, per mancanza di supporto in HA nei backup o rendendo difficile per i clienti mantenere l'affidabilità. Il tutto offerto sotto forma di licenza aggiuntiva (spesso tralasciata durante le negoziazioni sul prezzo).

Elasticità

In un mondo in cui le aziende competono tra di loro per attirare nuovi clienti, accelerando la velocità di offerta di nuovi servizi, l'agilità è un vantaggio competitivo. Il backup è diventato un limite, che spesso richiede l'invio di componenti aggiuntivi di maggiore capacità o rapidità per supportare un nuovo servizio e i relativi dati. La dipendenza da modelli di approvvigionamento degli anni '70 per un'infrastruttura agile, comporta una mancanza di flessibilità e maggiori tempi di distribuzione. Devono essere implementati nuovi modelli automatici di distribuzione a tutti i livelli, compreso il backup, senza dover attendere le spedizioni; occorre inoltre sfruttare il CapEx o l'OpEx, a seconda di quanto richiesto dall'unità operativa.

La soluzione

InfiniGuard di Infinidat è oggi l'unica soluzione sul mercato che permette di minimizzare il tempo di recupero (da ransomware o tradizionale corruzione di dati) senza alcun trade-off.

Prestazioni

InfiniGuard utilizza InfiniBox come suo backend al posto dei tradizionali array JBOD, usati in altri backup, aggiungendo però un software innovativo che ottimizza il layout dei dati in funzione del loro recupero, senza sacrificare la velocità di backup. Tutti i thread di backup sono riconosciuti da una DRAM protetta da batteria e quindi ottimizzati in un layout sofisticato su disco, per ottenere la massima velocità di recupero.

Inoltre, ciascun sistema InfiniGuard viene fornito sin dal primo giorno con 240 spindle che, insieme all'utilizzo della nostra tecnologia brevettata InfiniRaid, consentono un massiccio throughput di lettura, dal momento che ogni operazione di recupero viene assistita da tutti i 240 spindle in parallelo. Un risultato impossibile con altri backup, che utilizzano gruppi RAID6 tradizionali.

Costi

L'utilizzo di InfiniBox come tecnologia per InfiniGuard consente alle aziende di continuare a usare mezzi NL-SAS ad alta densità e basso costo con tutti i benefici in termini economici. Ciò favorisce anche recuperi rapidi, senza necessità di investire in dispendiose soluzioni Flash-based, consentendo ai clienti di scalare a 2PB utilizzabili in un unico rack. Questo significativo consolidamento elimina le spese amministrative derivanti dal dover gestire diversi dispositivi di backup e decidere costantemente dove collocare ciascun backup.

La tecnologia di deduplica a blocchi variabili di InfiniGuard consente coefficienti di riduzione molto elevati (fino a 3X rispetto ai blocchi fissi), riducendo ulteriormente il costo della conservazione di diverse copie di dati a lungo termine.

Resilienza

InfiniGuard è progettato per essere resiliente a cinque nove e oltre.

Il suo backend è InfiniBox, che è stato progettato per sette nove (99,99999%) di disponibilità e ha un'architettura N+2 su tutti i componenti del data path, rendendo quindi possibile affidabilità elevata anche quando un intero controller si guasta.

I suoi motori di deduplica e compressione di front-end sono dotati di un controller passivo di riserva (3 controller in totale in una configurazione Active-Active-Standby) per consentire il failover senza dover aspettare l'arrivo di nuovo hardware, rendendo possibile un recupero rapido e proteggendo lo SLA di protezione dei dati dell'azienda.

Elasticità

InfiniGuard viene configurato, già dal primo giorno, alla sua massima capacità consentendo ai clienti di scalare virtualmente senza dover attendere nuovo HW/SW. Potrai subito iniziare ad usare la capacità di cui hai bisogno per raggiungere una maggiore agilità e ricevere un mese dopo la fattura relativa alla nuova capacità fornita.

Ciò significa che il tuo sistema sarà caratterizzato da massima affidabilità e massime prestazioni fin dal primo giorno e che potrai sfruttare tale elasticità nella tua infrastruttura di backup, senza doverti impegnare ad acquistare l'intera capacità; tutto ciò avendo a disposizione la flessibilità delle opzioni CapEx e OpEx!

Riassunto

Per consentire alle aziende odierne di soddisfare l'esigenza crescente di protezione dei dati, l'infrastruttura di backup deve essere progettata per garantire elasticità, maggiore velocità di recovery e backup, senza compromettere la resilienza.

InfiniGuard di Infinidat è l'unico dispositivo di backup sul mercato appositamente progettato bottom-up per soddisfare tutti questi requisiti.

Per maggiori informazioni, visita [InfiniGuard](#) sul nostro sito.