

451

Research®

PATHFINDER REPORT

Object Storage all'interno di una strategia di protezione nel cloud ibrido

COMMISSIONATO DA

VEEAM

APRILE 2019

Informazioni su questo documento

I documenti Pathfinder guidano i responsabili delle decisioni attraverso i problemi che riguardano una specifica tecnologia o un business case, esplorano il valore aziendale dell'adozione e offrono una serie di considerazioni e passi successivi concreti nel processo decisionale.

INFORMAZIONI SULL'AUTORE



DAN THOMPSON

RESEARCH DIRECTOR - MTDC

Come Research Director di 451 Research, Dan Thompson fornisce approfondimenti sullo spazio di mercato MTDC (Multi-Tenant Datacenter). Dan si concentra in particolare sugli MTDC che cercano di espandersi per offrire servizi aggiuntivi oltre a colocation e connettività. Questi servizi possono includere disaster recovery, sicurezza, diverse forme di cloud e altri servizi gestiti. Supporta inoltre il gruppo 451 Research Information Security in caso di interessi comuni.

Sintesi

Tentare di gestire correttamente l'enorme mole di dati in continua crescita nella maggior parte delle organizzazioni di tutto il mondo può sembrare una battaglia impossibile, cercare di proteggere tutti questi dati è altrettanto impegnativo. Tuttavia, la buona notizia è che le aziende di tutte le dimensioni hanno a disposizione opzioni che in precedenza erano alla portata solo delle imprese più grandi. Una di queste opzioni è l'object storage basato sul cloud, che può essere sfruttato come parte integrante di un approccio allo storage a livelli per allineare meglio i costi e le prestazioni dei dati che saranno conservati più a lungo. Tale approccio può essere facilmente adottato con successo dalle organizzazioni IT poiché consente loro di spostare i dati di backup off-site e pagare man mano che crescono piuttosto che spendere ingenti somme di denaro subito per una soluzione on-site dedicata che è vulnerabile agli stessi eventi catastrofici dei dati live.

Risultati principali

- **Le imprese di oggi gestiscono da centinaia di terabyte a centinaia di petabyte di dati che crescono costantemente nel tempo.** Quest'invasione di dati sta creando diverse criticità nelle organizzazioni, non ultimo dei quali è il costo elevato delle opzioni di storage per ospitare tutti questi dati.
- **Le aziende sono alla ricerca di modi per proteggere tutti questi dati, ma i backup diventano parte del problema complessivo perché anch'essi, inevitabilmente, aumentano di dimensioni.** In risposta, le organizzazioni devono eliminare i dati (e questa potrebbe non essere un'opzione a seconda del settore e del paese di origine) o acquistare altre opzioni di archiviazione per ospitarli.
- **Le organizzazioni IT dovrebbero collaborare con i leader, gli stakeholder e i responsabili IT per creare un piano di gestione dei dati che delinea quali tipi di dati devono essere conservati e per quanto tempo.** Questo piano dovrebbe includere una struttura in base alla quale il personale IT può facilmente identificare i dati di cui è prevista la conservazione a lungo termine.
- **Grazie al cloud, le organizzazioni ora hanno a disposizione molte opzioni per una protezione e uno storage dei dati robusti, scalabili e multi-sito.** Le imprese dovrebbero prendere in considerazione l'object storage e altre opzioni di tiering dello storage per ottimizzare costi e prestazioni della resilienza dei dati. Inoltre vale la pena di esaminare le piattaforme software che consentono un tiering dei dati automatico e intelligente per sostenere ulteriormente il piano di protezione dei dati.

Introduzione

Le imprese di tutto il mondo sostengono il peso di un'enorme quantità di dati in continua crescita. Questa mole di dati in aumento complica le cose per le imprese: rappresenta esborsi di capitale significativi e continui, oltre a rischi sostanziali dato che il personale IT ha il compito di mantenerli disponibili e protetti per esigenze decisionali o di natura normativa. Man mano che i dati aumentano, crescono anche le difficoltà di proteggerli con il backup e di renderli prontamente disponibili in caso di emergenza o, semplicemente, di un incidente che richiede un ripristino. I responsabili IT incaricati di valutare come affrontare queste sfide dovrebbero rendersi conto che sono disponibili più strumenti di quanti ce n'erano anche solo pochi anni fa. Potrebbero anche realizzare che gli strumenti tradizionalmente sfruttati dalle organizzazioni IT per il backup e il disaster recovery non sono più adeguati o devono essere integrati con prodotti basati sul cloud e altre soluzioni per la conservazione dei dati a lungo termine.

Un'opzione ora disponibile per le organizzazioni, ma potenzialmente sottoutilizzata o non ancora esplorata, è l'object storage basato sul cloud. In termini delle sfide citate, la domanda è se il cloud sia effettivamente in grado di risolvere queste problematiche. E in caso affermativo, come può l'object storage essere sfruttato per ottenere il migliore risultato possibile? Questo report prende in esame quanto segue:

- Le aspettative del settore sulla crescita dei dati e sulle problematiche più comuni relative allo storage che ciò comporta
- Come l'object storage nel cloud cambia le prospettive per la maggior parte delle organizzazioni
- Come le strategie di protezione dei dati ibride possono aiutare le organizzazioni di tutte le dimensioni
- I consigli su cosa prendere in considerazione nella valutazione degli obiettivi di protezione dei dati e l'utilizzo dello storage cloud come parte della strategia.

Sebbene lo storage basato sul cloud e l'object storage non siano sicuramente una novità, il percorso per sfruttare queste soluzioni all'interno di una strategia di protezione dei dati non è sempre stato facile. Fortunatamente, molti provider di backup e protezione dei dati stanno rendendo più semplice sfruttare questo tipo di storage all'interno di un piano complessivo di ripristino e resilienza dei dati. Utilizzando lo storage nel cloud, le aziende possono ottenere la separazione geografica delle posizioni di backup dalle posizioni principali dei carichi di lavoro, un aspetto che può essere facilmente messo da parte o costoso da implementare con architetture più tradizionali. Inoltre, per sua natura, l'object storage basato sul cloud può essere accessibile a livello globale, una funzionalità che sarebbe difficile, se non impossibile, replicare per nastri o altri supporti online o offline. Infine, lo storage basato sul cloud, incluso l'object storage, consente alle aziende di sfruttare diversi livelli, che operano con prezzi diversi, consentendo la personalizzazione di prezzo, prestazioni e disponibilità, per un modello "pay-as-you-grow" davvero scalabile.

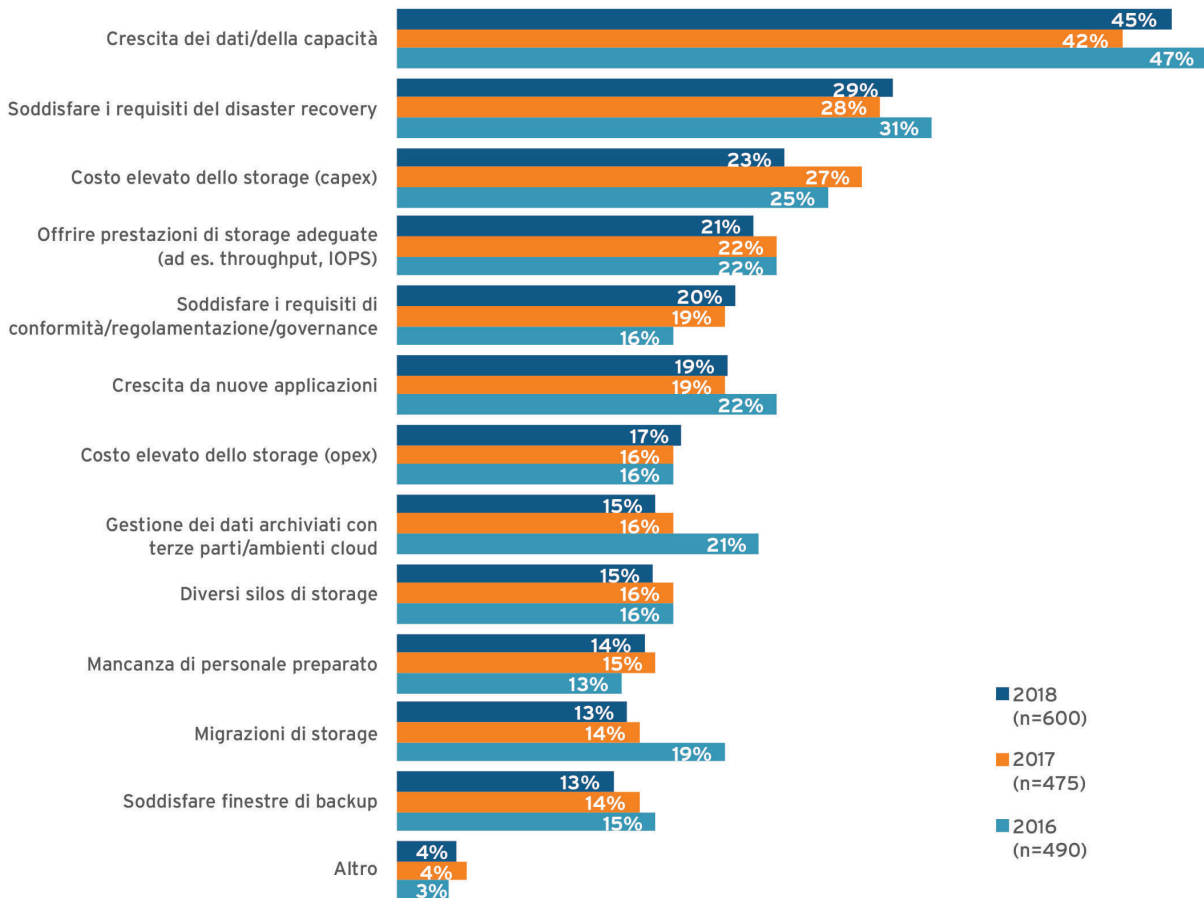
Lo stato dei dati

Non c'è da sorprendersi che il volume dei dati gestito dalla maggior parte delle imprese stia aumentando rapidamente, e che le organizzazioni debbano confrontarsi con diversi problemi relativi allo storage. Negli ultimi anni, abbiamo chiesto ai responsabili IT di identificare i punti critici dello storage nell'ambito del nostro studio Voice of the Enterprise: Storage, Organizational Dynamics. È possibile raccogliere alcune informazioni interessanti osservando come queste risposte cambiano nel tempo. La crescita di dati/della capacità, la soddisfazione dei requisiti del disaster recovery e l'elevato costo di archiviazione (spese in conto capitale) rappresentano le principali criticità che si ripresentano costantemente in tutta la loro urgenza.

Figura 1: Principali criticità dello storage

Fonte: 451 Research's Voice of the Enterprise: Storage, Budgets and Outlook 2018

D: Quali sono le principali criticità della tua organizzazione dal punto di vista dello storage? (Seleziona fino a 3 risposte).

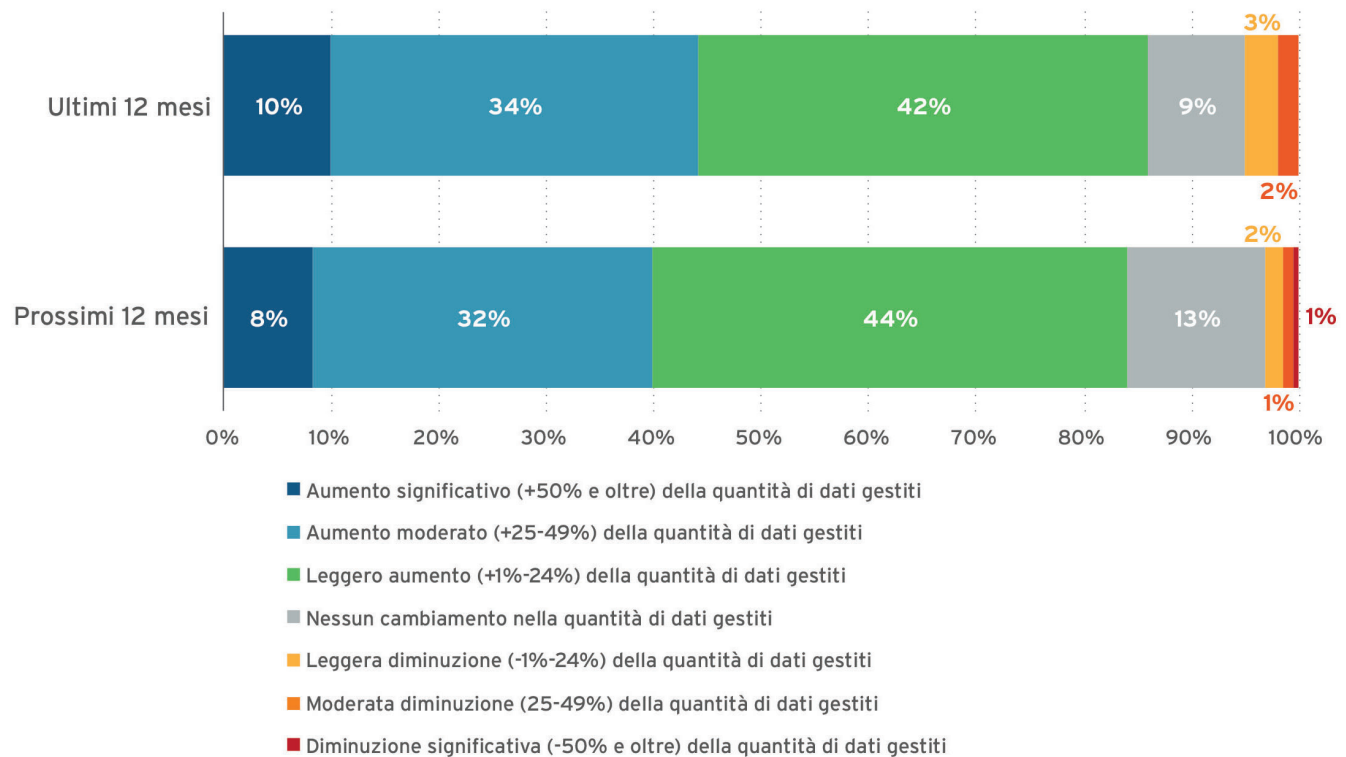


Relativamente alla crescita dei dati, è interessante notare che le aziende tendono ad acquistare storage per periodi di tre anni. Si può quasi osservare questo ciclo di vita a breve termine nella Figura 2 di seguito. I responsabili IT hanno esaurito lo spazio e hanno bisogno di averne di più nell'anno successivo, ma si preoccupano dei costi elevati del nuovo hardware. A seguito di un acquisto di storage, si preoccupano quindi di come tenere a bada la crescita dei dati per evitare un altro acquisto di storage troppo presto. E così all'infinito.

Figura 2: Variazione prevista dei dati gestiti entro i prossimi 12 mesi rispetto agli ultimi 12 mesi

Fonte: 451 Research's Voice of the Enterprise: Storage, Organizational Dynamics 2018

D: Negli ultimi 12 mesi, si è verificato un aumento della quantità di dati gestiti dalla tua organizzazione, una diminuzione o non c'è stato alcun cambiamento?



La seconda criticità principale citata dagli utenti è la soddisfazione dei requisiti del disaster recovery. In genere, quando pensiamo ai requisiti di disaster recovery, facciamo riferimento agli obiettivi Recovery Time Objectives (RTO) e Recovery Point Objectives (RPO), ma, oltre a questi, abbiamo individuato un paio di problemi che si ripropongono costantemente. Anzitutto, man mano che crescono i set di dati che devono essere protetti, aumenta anche la dimensione dei backup stessi. In secondo luogo, con la crescita dei backup, cresce anche la parte dei backup che deve essere considerata per la conservazione a lungo termine (essenzialmente duplicati di backup o duplicati parziali). Dal momento che le catene di backup sono sempre sembrate delicate, probabilmente gli amministratori manterranno più copie del necessario solo per assicurarsi di avere qualcosa da cui ripristinare (se un ripristino non riesce, ne proverò un altro), naturalmente consumando più spazio.

Infine, quando si parla dell'elevato costo dello storage, si parla sempre del fatto che il prezzo per gigabyte continua a scendere. Spesso i fornitori di servizi di storage fanno riferimento a questo fatto ("Il nostro prezzo per gigabyte è inferiore a quello dei nostri concorrenti"), ma la verità è che ora il problema è più una questione di scala che di prezzo. Certo, il prezzo per gigabyte è diminuito, ma ora molte organizzazioni hanno bisogno di spazio di storage in termini di petabyte, mentre in passato sarebbero bastati dei terabyte. Pertanto, anche se è sicuramente utile che il prezzo per gigabyte sia sceso, il prezzo complessivo della capacità di storage rimane comunque elevato.

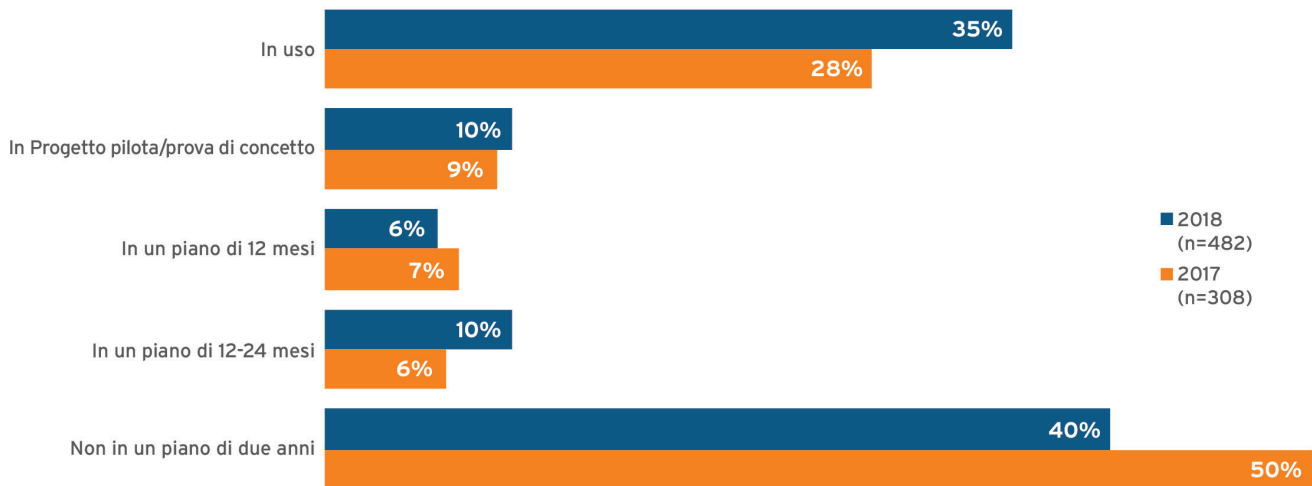
L'ascesa dell'object storage

Negli ultimi vent'anni il settore dello storage si è generalmente focalizzato sulla disponibilità di servizi di storage in rete a livello di file e di blocco. Questi sistemi si sono evoluti negli anni e attualmente sono disponibili sotto forma di sistemi SAN (Storage-Attached Network) e NAS (Network-Attached Storage) dedicati e per la maggior parte proprietari. Tuttavia, alla metà degli anni '90 è iniziata l'attività di creazione di un'architettura di storage che identificava un set di dati come un'entità singola (o oggetto) invece di una semplice posizione su un disco. Questi sistemi mantengono un database indipendente di informazioni pertinenti sui dati stessi, consentendo di raccogliere e classificare una quantità relativamente illimitata di metadati sulle informazioni memorizzate utilizzabili per indicizzare, classificare e abilitare una gestione dei dati estremamente flessibile, a differenza di qualsiasi altra piattaforma di storage.

Sebbene l'adozione a livello aziendale dell'object storage sia stata piuttosto lenta, stiamo ora riscontrando una crescita di anno in anno. Storicamente, i fornitori hanno faticato ad articolare una proposta di valore dell'object storage rispetto alle opzioni di storage più tradizionali. Molti fornitori di storage hanno adottato un modello di creazione di dispositivi che richiedevano licenze software aggiuntive per abilitare la funzionalità dell'object storage, aumentando il prezzo della soluzione che avrebbe dovuto essere un livello di storage a costo più basso. Ed è stato così fino a quando non è arrivato Amazon Web Services (AWS) con la sua opzione di storage S3.

Figura 3: Stato dell'adozione dell'object storage, 2018 rispetto al 2017

Fonte: 451 Research's Voice of the Enterprise: Storage, Organizational Dynamics 2018



Il modello di object storage è la tecnologia di base per tutti i sistemi di storage basati su cloud, in parte per la capacità della piattaforma di scalare dinamicamente su enormi sistemi di archiviazione multi-nodo, ma anche perché le capacità dei metadati dell'object storage non collocano alcun limite teorico sul numero o sulla dimensione degli oggetti nello storage. Questi metadati hanno inoltre consentito ai principali provider di storage cloud di migrare facilmente gli oggetti tra diversi livelli di storage, offrendo ai clienti la flessibilità di ottimizzare un ambiente di storage cloud in base alla combinazione di costi, prestazioni, disponibilità e protezione dei dati più adatta ai requisiti di governance dei dati.

Anche se la piattaforma AWS può essersi guadagnata per prima una grande popolarità, anche molti altri fornitori hanno costruito le loro piattaforme utilizzando l'object storage. Offerte come Microsoft Azure Blob, IBM Cloud Object Storage e Google Cloud Storage, solo per citarne alcune, ora ospitano decine di trilioni di file usando l'object storage, non solo perché è direttamente accessibile tramite HTTP o altre interfacce di storage, ma perché l'object storage è l'unica piattaforma in grado di fornire la protezione avanzata dei dati, il tiering automatizzato e l'immensa scalabilità richiesta per un'impresa di archiviazione di così ampio respiro. E soprattutto, le capacità dei metadati dell'object storage forniscono le informazioni estese di identificazione, classificazione e proprietà necessarie per stabilire le policy e automatizzare funzioni come la fatturazione, il tiering e la gestione personalizzata degli accessi.

Oltre ai provider di cloud pubblico, molti altri hanno adottato l'object storage. I provider di storage si sono impegnati per incentivare i loro partner di canale a creare servizi attorno a queste piattaforme, creando provider di servizi gestiti (MSP) e cloud service provider (CSP) più piccoli che dispongono di object storage nei loro portafogli. Non è inconsueto vedere MSP e CSP che offrono livelli di object storage per storage in produzione, conservazione dei dati a lungo termine, repository di backup (a breve e a lungo termine) e altri casi d'uso. Abbiamo anche osservato provider di servizi combinare le capacità di object storage dei diversi array disponibili oggi sul mercato con altre funzionalità come, ad esempio, la replica al di fuori di un'area metropolitana, una capacità che sarebbe stata proibitiva in termini di costi per le aziende più piccole solo pochi anni fa. Le competenze a disposizione dei vari provider di servizi, combinate con la fruibilità complessiva a livello di cloud pubblico, consentono l'adozione dell'object storage ad aziende di qualsiasi dimensione.

Protezione dei dati ibrida con l'object storage basato sul cloud

L'utilizzo dello storage si è in qualche modo stratificato in due casi d'uso principali: storage primario a blocchi/file flessibile e ad alte prestazioni per carichi di lavoro di produzione basati sul cloud (on e off-premises) e gli object store per storage secondari con esigenze di prestazioni più flessibili. È questa piattaforma di object storage di secondo livello che influenza più rapidamente il modello stesso di continuità aziendale (BC) e disaster recovery (DR) grazie alla capacità quasi illimitata e all'economia di scala che offre ai clienti. Inoltre, la natura off-site dello storage cloud risolve uno dei problemi chiave del BC/DR, ovvero la separazione geografica dal sito primario. Vale la pena notare che lo storage, on-premises o nel cloud, ha una necessità di resilienza in qualche misura maggiore rispetto alle applicazioni che lo utilizzano. Un'applicazione non riuscita può essere semplicemente riavviata, ma i dati persi vengono persi per sempre, quindi lo storage dei dati richiede un diverso livello di vigilanza per garantire la persistenza dei dati o, quantomeno, la possibilità di ricostruirli in caso di guasto del sistema.

Storicamente, l'unico modo per proteggere i sistemi da ogni forma di disastro era costruire siti hot mirror. Questo processo costoso era accessibile solo alle grandi aziende, ma questo tipo di ridondanza di sistema è ora teoricamente disponibile su richiesta per ogni azienda, indipendentemente dalle dimensioni, sotto forma di sistemi basati sul cloud. Le risorse di storage e di elaborazione basate sul cloud offrono una serie completamente nuova di opzioni quasi sempre impensabili in un modello IT locale. Sia i nastri che il disco sono limitati in termini della loro fisicità. Per accedere ai dati sui supporti, devono essere fisicamente connessi e accessibili a chiunque abbia bisogno di accesso. Per loro stessa natura, tuttavia, i repository di backup archiviati nel cloud sono accessibili e connessi a livello globale. Questo non vuol dire che i repository di backup basati sul cloud non presentino problemi specifici, ma sono problemi diversi, come discusso negli esempi seguenti.

Quale potrebbe essere una soluzione in grado di sfruttare le varie opzioni disponibili oggi? Innanzitutto, è importante considerare che alcuni dati/applicazioni sono intrinsecamente più preziosi per un'organizzazione rispetto ad altri, sono quindi generalmente protetti in modo diverso. Questa nozione di tiering può essere applicata alla frequenza dei backup, così come al supporto su cui tali backup sono archiviati. In effetti, questa pratica è abbastanza comune tra le organizzazioni di oggi. A tal fine, vale la pena considerare le aspettative specifiche dell'unità di business per gli obiettivi Recovery Time Objectives e Recovery Point Objectives, e garantire che tutti i livelli soddisfino tali aspettative.

Diamo un'occhiata a un esempio specifico del settore sanitario. Negli Stati Uniti, la Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) del 1996 impone che le cartelle cliniche vengano conservate per almeno sei anni dalla data di creazione o dall'ultima data di validità. Fin da subito è evidente la necessità di identificare correttamente tali dati. Dati e sistemi relativi all'assistenza sanitaria avranno probabilmente una priorità più alta e forse un periodo di conservazione più lungo rispetto alla maggior parte dei dati "ordinari". In ogni caso, tutte le pratiche relative a questi dati devono essere registrate nelle politiche di gestione dei dati dell'azienda e seguite in modo coerente. Se supponiamo per questo esempio che l'infrastruttura sia interamente on-premises, dovrebbe esserci una finestra in cui i backup sono archiviati on-site,

in modo che i ripristini possano avvenire più rapidamente. Una volta superata la finestra, il set di backup può essere spostato nel primo livello di archiviazione di un provider cloud per un altro periodo di tempo specificato. Ancora una volta, passata quella finestra, il set di backup potrebbe essere spostato di nuovo, nel secondo livello di archiviazione del provider per la conservazione dei dati a lungo termine, oppure potrebbe essere eliminato, in base alle regole delle policy dell'organizzazione. In questo modo, sono sempre disponibili backup a breve termine on-site per un ripristino rapido e backup a lungo termine nel cloud in caso di disastro.

È importante sottolineare che il trasferimento di questi set di backup non dovrebbe mai essere manuale, ma in qualche modo automatizzato. A tal fine, disporre semplicemente di uno storage nel cloud, basato su oggetti o di altro tipo, non è sufficiente. Il componente responsabile dello spostamento dati e la relativa automazione del processo è il livello a cui i provider di software possono contribuire per creare una piattaforma completa.

Come secondo esempio, prendiamo in considerazione un'azienda con sede nell'UE, in cui il Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) impone che i dati vengano conservati solo per il tempo necessario e solo allo scopo per il quale sono stati ottenuti. In questo esempio, supponiamo che la policy aziendale imponga una policy di conservazione di due anni e che l'infrastruttura dell'azienda sia di natura ibrida, con componenti chiave in hosting nel cloud pubblico. In questo scenario, come nell'ultimo, ha senso conservare i backup accanto ai carichi di lavoro per tempi di ripristino più rapidi; l'object storage del cloud pubblico potrebbe essere utilizzato per questo storage a breve termine. Dopo un periodo di tempo predeterminato, ad esempio sette giorni, tali backup potrebbero essere spostati nel successivo livello di storage inferiore del provider cloud, dove potrebbero essere conservati per il rimanente periodo di conservazione di due anni e quindi automaticamente eliminati. Se necessario, i componenti preziosi che non contengono dati degli utenti potrebbero anche essere scaricati on-premises e scritti su nastro o su disco per una conservazione a lungo termine.

Prendendo in considerazione questi esempi e innumerevoli altri, ci sono alcune domande chiave a cui è necessario rispondere affinché un programma di gestione dei dati abbia successo:

1. Esiste una policy aziendale che delinea i periodi di conservazione per diversi tipi di dati?
2. Un amministratore di storage può distinguere correttamente tra un documento sanitario, un documento contabile e qualche altro file arbitrario creato da un utente? Il punto cruciale di questo problema è che chi crea i dati spesso non ha il compito di identificarli o classificarli correttamente e chi gestisce i dati non ha modo di sapere cosa è prezioso e cosa non lo è, o cosa è regolamentato dagli standard di conformità e cosa non lo è. La risposta tipica? Conservare tutto.

"ABBIAMO PERIODI DI CONSERVAZIONE DI 10 ANNI, MA QUANDO ARRIVANO I 10 ANNI, NESSUNO VUOLE MAI CANCELLARLI ..."

- INTERVISTA N. 13, >10.000 DIPENDENTI,
SETTORE FINANZA, PERSONALE E RESPONSABILI IT/TECNICI

3. In che modo è possibile utilizzare l'object storage basato su cloud al fine di integrare lo storage on-premises per scenari di ripristino più flessibili? Il "ripristino nel cloud" è un requisito? In tal caso, archiviare i backup nel cloud avrebbe molto senso.
4. Cosa succede in caso di contenzioso? I backup possono essere consegnati al team legale, con la catena di comando appropriata, se vengono archiviati nel cloud?
5. Oggi, la maggior parte dei produttori di nastri dichiara che possono durare dai 15 ai 30 anni di storage. Ci dobbiamo credere? Se archiviamo i dati a lungo termine nel cloud, siamo convinti che queste aziende saranno ancora in attività per lo stesso periodo di tempo? Una cosa è certa: eliminare il nastro ridurrà una certa quantità di lavoro e di costi di storage associati a queste tecnologie.
6. L'azienda ha l'obbligo di archiviare i dati off-site? La maggior parte dei settori regolamentati deve farlo; tuttavia, anche per i settori non regolamentati è saggio seguire questa prassi. Il cloud offre un modo semplice per ottenere tale separazione della posizione dei dati.
7. Nel caso di dati ultra sensibili, l'archiviazione nel cloud è ancora un'opzione? Probabilmente questa domanda richiede una risposta del team legale dell'azienda attraverso una profonda comprensione delle varie normative che la riguardano.

Queste domande sottolineano l'importanza non solo di considerare dove sono archiviati i backup e per quanto tempo, ma anche di garantire che le organizzazioni IT abbiano una policy che viene costantemente seguita e siano in grado di identificare correttamente i dati all'interno dei set di backup per garantire che ciascuno sia protetto correttamente e in base alle regole. Per troppo tempo i backup sono stati visti come "solo dei backup" - ma nell'ambiente aziendale di oggi è chiaro che devono essere considerati critici, tanto quanto le applicazioni correlate.

Conclusioni/raccomandazioni

Le organizzazioni IT hanno il compito di gestire e proteggere un'enorme mole di dati in continua crescita. Tali dati comprendono spesso una parte candidata per la retention a lungo termine e, probabilmente, una parte che deve essere eliminata dopo un certo periodo di tempo, a causa degli obblighi di conformità o delle policy aziendali. Tutti questi gruppi di dati devono quindi essere gestiti in modo diverso e richiedono un approccio di archiviazione diversificato.

La buona notizia è che, una volta identificati tutti questi gruppi di dati specifici, esistono varie piattaforme software che consentono agli amministratori IT di gestirle correttamente. Inoltre, le aziende hanno l'opportunità di sfruttare le opzioni di tiering dello storage nel cloud e on-premises come parte integrante di questo approccio per massimizzare la posizione, le prestazioni e il costo dei vari gruppi di dati. Sulla base di questo, le organizzazioni IT devono intraprendere le seguenti azioni:

- **L'enorme mole di dati deve essere protetta e la sua conservazione/recuperabilità garantita da un buon programma di protezione dei dati.** Parte del motivo per cui c'è così tanta crescita di spazio di archiviazione non controllata è che nessuno vuole prendersi la responsabilità di eliminare dati preziosi. Il primo passo di qualsiasi buon programma di gestione dei dati è una policy.

Se l'azienda non ha predisposto una policy (e una piattaforma di protezione/gestione dei dati in grado di mettere in pratica la policy), è essenziale crearne una e ottenere il consenso della dirigenza, degli stakeholder e dei responsabili IT fin dall'inizio.

- **Tenersi aggiornati sui requisiti di conformità in evoluzione dell'azienda.** Molti settori verticali come la finanza e la sanità hanno adottato rigide linee guida per la governance dei dati, ma le leggi sulla privacy e altre iniziative sono in continua evoluzione. Garantire la conformità alle normative del settore deve essere l'obiettivo principale di qualsiasi iniziativa di gestione dei dati.
- **Identificare gruppi di dati in base ai requisiti di conservazione a breve e a lungo termine.** Questa è certamente la parte più difficile. L'identificazione dei dati può essere complicata, ma nell'ambiente aziendale e legale di oggi è un passo necessario. Per fare ciò, tieni conto dei requisiti normativi e di policy messi insieme nei due passaggi precedenti.
- **Valuta in che modo è possibile utilizzare diversi livelli di storage per il massimo impatto su prestazioni/costi.** L'object storage basato sul cloud presenta alcuni solidi vantaggi, ma non è una soluzione adatta a tutti. Alcuni dati dovranno inevitabilmente essere archiviati in locale ai fini dell'elaborazione, per un accesso rapido e una disponibilità generale. Alcuni dati, però, potrebbero essere spostati altrove a scopo di archiviazione e storage a lungo termine. È bene considerare i requisiti della policy per la separazione dei dati e valutare in che modo il cloud può essere d'aiuto.
- **Creare un sistema in base al quale i vari gruppi di dati possono essere spostati automaticamente tra i livelli di archiviazione come parte integrante del loro ciclo di vita.** Per coerenza e accuratezza, questi "trasferimenti di dati" dovrebbero sempre avvenire automaticamente e, ove possibile, senza intervento umano. Vale la pena indagare su come sfruttare il software per raggiungere questo obiettivo. Un'ottima soluzione dovrebbe spostare automaticamente i dati che devono essere conservati a lungo termine dal warm storage al cold storage, secondo il ciclo di vita.

VEEAM

Come sottolineato in questo documento, la crescita dei dati e i requisiti di conformità richiedono una conservazione dei dati più lunga e questo condiziona la necessità di soluzioni di storage dei dati scalabili a costi inferiori. Veeam Cloud Tier, incluso nella NUOVA Veeam Availability Suite 9.5 Update 4, è la funzionalità di tiering automatico integrata di Scale-out Backup Repository™ che migra i file di backup più vecchi su storage più economico, come l'object storage nel cloud oppure on-premises. È possibile:

- Sfruttare il basso costo, la semplicità e l'elasticità dell'object storage inclusi Amazon S3, Azure Blob Storage, IBM Cloud Object Storage, i provider di servizi compatibili con S3 o le offerte di storage on-premises.
- Archiviare i dati nel cloud senza raddoppiare i costi, a differenza di altri provider di backup che impongono una "tassa sul cloud" oltre ai costi di storage del provider cloud
- Evitare il vendor lock-in associato ad appliance di storage secondario.

Dai un'occhiata alla demo di 3 minuti: <https://go.veeam.com/multi-cloud-demo-series-it>.

Informazioni su 451 Research

451 Research è una società leader di ricerca e consulenza nel campo dell'informatica, che si concentra sull'innovazione tecnologica e sui cambiamenti del mercato. Oltre 100 analisti e consulenti forniscono informazioni essenziali a oltre 1.000 organizzazioni di clienti in tutto il mondo attraverso una combinazione di ricerca e dati approvati, servizi di consulenza e go-to-market ed eventi dal vivo. Fondata nel 2000 e con sede centrale a New York, 451 Research è una divisione del The 451 Group.

© 2019 451 Research, LLC e/o i suoi affiliati. Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione e la distribuzione di questa pubblicazione, in toto o in parte, in qualsiasi forma senza previa autorizzazione scritta. I termini di utilizzo relativi alla distribuzione, sia interna che esterna, saranno disciplinati dai termini stabiliti nel Contratto di servizio con 451 Research e/o le sue affiliate. Le informazioni qui contenute sono state ottenute da fonti ritenute attendibili. 451 Research non riconosce alcuna garanzia in merito all'accuratezza, alla completezza o all'adeguatezza di tali informazioni. Sebbene 451 Research possa discutere questioni legali relative al settore informatico, 451 Research non fornisce consulenza o servizi legali e la sua ricerca non deve essere interpretata o utilizzata come tale.

451 Research non avrà alcuna responsabilità per errori, omissioni o inadeguatezze nelle informazioni qui contenute o per interpretazioni di esse. Il lettore si assume la responsabilità esclusiva della selezione di questi materiali per raggiungere i risultati desiderati. Le opinioni espresse nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.



NEW YORK

1411 Broadway
New York, NY 10018
+1 212 505 3030



SAN FRANCISCO

505 Montgomery,
Suite 1052
San Francisco, CA 94111
+1 212 505 3030



LONDRA

Paxton House
30, Artillery Lane
London, E1 7LS, UK
+44 (0) 203 929 5700



BOSTON

75-101 Federal Street
Boston, MA 02110
+1 617 598 7200