



# Per un'infrastruttura IT multi-cloud sono 3 i requisiti fondamentali a livello di rete e sicurezza



Oltre il 90% delle aziende sta adottando una strategia multi-cloud<sup>1</sup> e, man mano che vengono coinvolti più provider di cloud Infrastructure-as-a-Service (IaaS), l'architettura di rete e sicurezza deve evolvere. In particolare, le aziende stanno cercando un modo semplificato e coerente per collegare applicazioni e carichi di lavoro, migliorare l'esperienza applicativa per gli utenti, ottimizzare le operazioni e i costi con l'automazione, aumentare la visibilità dei modelli di traffico e applicare efficacemente controlli coerenti per ridurre i rischi di sicurezza informatica.

Ecco tre requisiti fondamentali a livello di rete e sicurezza quando le aziende pensano di distribuire applicazioni su più cloud IaaS.

- 1. Policy comune di rete e sicurezza e framework di applicazione per distribuzioni ripetibili.** Una delle sfide principali delle distribuzioni multi-cloud è rappresentata dal fatto che i provider di cloud pubblici hanno diverse architetture proprietarie costruite su framework, API e set di strumenti specifici per ciascuna di esse. La giusta soluzione multi-cloud è quella in grado di mettere a disposizione un'architettura di rete e sicurezza che si estende in questi cloud, sfrutta le caratteristiche e le funzioni native di ciascuno, astrae tali funzionalità con le API e quindi gestisce tali connessioni in modo dinamico utilizzando l'automazione.
- 2. Rete application-aware per una migliore esperienza dell'utente.** Un'altra sfida importante con le attuali tecnologie di rete che collegano più cloud è rappresentata dalla mancanza conoscenza dei diversi tipi di applicazioni da parte del trasporto sottostante. È importante che la rete riconosca le applicazioni per massimizzare l'uso delle risorse disponibili, delle condizioni e della capacità di rete, controllare il traffico non importante e comprendere l'esperienza dell'utente finale al fine di fornire prestazioni coerenti per le applicazioni critiche di un'organizzazione.



Alcuni studi recenti mostrano che circa 8 aziende su 10 sono andate oltre l'approccio "un cloud per tutto" e stanno usando due o più cloud per accelerare la loro trasformazione digitale.

Le aziende stanno valutando la possibilità di ricorrere al multi-cloud per l'IT al fine di:

1. Aumentare la ridondanza e la resilienza
2. Diminuire la dipendenza da un unico provider di cloud
3. Sfruttare le migliori competenze e i migliori servizi
4. Attenersi ai requisiti di sovranità dei dati
5. Aumentare il risparmio sui costi

**3. Architettura di rete e sicurezza integrata per l'efficacia e l'efficienza.** Le distribuzioni multi-cloud non raggiungeranno il loro pieno potenziale a livello di prestazioni se la rete e la sicurezza sono separate. Ogni livello tende a utilizzare tecnologie diverse di vendor diversi. Ciò causa lacune nella copertura, rendendo la distribuzione vulnerabile agli attacchi. La supervisione centrale, l'applicazione coordinata e la comunicazione integrata tra i livelli di rete e sicurezza colmano le lacune e riducono in modo significativo il potenziale di attacchi attraverso l'ispezione intelligente dei pacchetti in profondità e la segmentazione del traffico di rete che passa tra le applicazioni e i carichi di lavoro attraverso i vari cloud.

### Considerazioni conclusive

Vi sono differenze fondamentali nell'architettura tra modelli di distribuzione on-premises, cloud ibrido e multi-cloud. L'infrastruttura cloud è in gran parte basata su API ed è progettata per lo scaling orizzontale (o scale-out) e i cambiamenti rapidi. Oltre a ciò, richiede una profonda integrazione con le piattaforme cloud sottostanti.

La sicurezza deve essere integrata con il livello di rete sfruttando sia i costrutti cloud-native (come i gruppi di sicurezza) che la sicurezza avanzata come il sistema di prevenzione delle intrusioni (IPS), la crittografia end-to-end ad alte prestazioni per proteggere il traffico di rete, ecc.

Le aziende che adottano un approccio multi-cloud possono dunque beneficiare di una soluzione SD-WAN (Software-Defined Wide-Area Networking) che mette a disposizione un framework programmabile, coerente ed economico, costruito appositamente per distribuzioni multi-cloud.

<sup>1</sup> Kim Weins, "[Cloud Computing Trends: 2020 State of the Cloud Report](#)," Flexera, 21 maggio 2020.