



WHITE PAPER

Il cloud è molto più che semplice potenza di elaborazione

Consente alla tua azienda di operare senza dover essere soggetti ai costi, alle complessità e alle limitazioni delle infrastrutture tradizionali

PROFILO SINTETICO

Il cloud computing è molto più che una soluzione che offre un'elevata potenza di elaborazione caratterizzata da flessibilità e scalabilità. Il cloud consente ad aziende di qualunque dimensione di poter utilizzare applicazioni, potenza di elaborazione, storage, funzionalità di sicurezza e di rete di classe aziendale senza dover sostenere i costi, le complessità e le limitazioni normalmente associate alle infrastrutture tradizionali. Ciò consente alle aziende di godere di vantaggi come rapidità di implementazione, semplicità di gestione, modelli di sottoscrizione con pagamento a consumo (pay-as-you-go), scalabilità integrata e ridondanza, con la possibilità di accedere ai servizi da qualunque luogo e notevoli riduzioni delle spese in conto capitale (CAPEX).



Contenuti

01

Protegge il tuo cloud con una combinazione che include opzioni di sicurezza fisiche e operative

**04**

Possibilità di gestire una rete globale mantenendo il controllo totale

**02**

Ridondanza ed elevata tolleranza attraverso lo storage

**05**

Rafforza i legami tra la tua azienda e i clienti

**03**

Gestione e utilizzo delle reti in cloud



Come scegliere il miglior team di sicurezza

Quando si effettua la migrazione su una piattaforma cloud, è necessario prendere in considerazione numerosi fattori. Gli aspetti legati alla privacy, come l'accesso ai dati, la condivisione dei dati con terze parti, necessitano di una gestione accurata. Al fine di garantire la sicurezza dei processi di autenticazione, integrità e confidenzialità dei tuoi dati e delle comunicazioni, è necessario includere clausole sulla trasparenza negli accordi sul livello di servizio (SLA), rafforzando i processi esposti ad accessi non autorizzati ai dati mediante funzioni crittografiche, come quelle fornite dalla tecnologia Public Key Infrastructure, congiuntamente a SSO e LDAP.

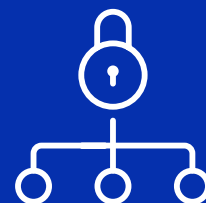
Ma i vantaggi offerti dalla sicurezza sul cloud spesso sono superiori ai rischi. Sebbene le complessità associate alla sicurezza crescano quando è necessario gestire un maggior numero di dispositivi sul cloud, la sicurezza dei dati risulta notevolmente migliorata quando i dati vengono centralizzati nell'ambito di un ambiente osservabile all'interno dell'infrastruttura cloud. Nel caso delle risorse cloud dedicate, il livello di sicurezza è, spesso, alla pari, se non migliore, con quello dei sistemi di sicurezza locali.

I provider di soluzioni cloud offrono un'ampia gamma di soluzioni di sicurezza, che spaziano dai sistemi di sicurezza fisica e operativa, fino ai servizi di sicurezza per reti, sistemi, applicazioni e dati. I clienti delle soluzioni basate sul cloud possono scegliere tra servizi firewall e pacchetti di sicurezza con funzioni di base, oppure optare per soluzioni più complete e sicure, basate su modelli multilivello, integranti livelli dedicati per gli ambienti fisici, le reti e le applicazioni, unitamente a solidi software di sicurezza, firewall hardware dedicati, con funzionalità di gestione delle appliance gateway e dei certificati SSL.

Il crescente livello di complessità e sofisticazione degli attacchi ai danni delle infrastrutture IT, la scelta di un provider di servizi su cloud in grado di garantire un livello di sicurezza aggiuntivo rappresenta un fattore cruciale.

Intel Trusted Execution Technology (Intel TXT) come servizio di sicurezza su cloud aggiuntivo

Intel TXT, un servizio di sicurezza basato su hardware, garantisce l'autenticità di una piattaforma e del sistema operativo. La soluzione garantisce la protezione contro attacchi software, come quelli che hanno l'obiettivo di carpire informazioni sensibili corrompendo il sistema o il codice BIOS, oppure quelli che tentano di modificare la configurazione della piattaforma.



Possibilità di tenere sotto controllo molteplici sistemi di storage anziché uno solo

Le aziende beneficiano anche di servizi di storage su cloud che offrono funzionalità specifiche come elasticità, scalabilità, funzioni multi-tenant e risorse utilizzabili secondo un modello a consumo. Lo storage su cloud consta di numerose risorse distribuite, ma funziona come un singolo cloud integrato, con tutti i vantaggi derivanti in termini di elevata tolleranza, conseguita mediante ridondanza e distribuzione dei dati. Lo storage sul cloud semplifica anche la creazione di copie di varie versioni del sistema, garantendo la massima durata della soluzione.

IBM® Cloud offre storage per file e blocchi con server ad elevata capacità, funzioni di backup e un'ampia scelta di approcci allo storage a oggetti pubblico, in grado di soddisfare le esigenze dei clienti e garantire la compatibilità con i loro server virtuali e dedicati pre-esistenti.

Alcuni tipi di storage sono personalizzati per attività IT specifiche. Per esempio, una soluzione di storage basata su piattaforma NFS (Network File System), implementata sottoforma di condivisioni di file formattati su un dispositivo di storage collegato in rete e integrato in un ambiente NAS (Network Attached Storage), costituisce una soluzione di storage di tipo file-level di semplice utilizzo, compatibile con la maggior parte dei sistemi operativi. E come implica il nome, lo storage di tipo file-level supporta lo storage e il recupero di enormi quantità di file. D'altro canto, le soluzioni di storage a blocchi basate su tecnologia iSCSI implementate su volumi raw

costituiti da blocchi non formattati e integrati in ambienti SAN (Storage Area Network), sono ideali per database, server virtuali e analisi dei big data. IBM Cloud Object Storage offre un accesso ai dati non strutturati attraverso un portale self-service, che consente l'accesso da qualunque località del mondo, con RESTful Open Stack Swift e API compatibili con S3, mediante la tecnologia IBM SecureSlice.

È possibile archiviare i dati non strutturati a cui si accede con maggiore frequenza in tre zone differenti, per garantire la massima resilienza geografica e disponibilità mediante endpoint geodispersi. Possibilità di scegliere una classe di storage per i dati ad accesso frequente, per quelli ad accesso occasionale e per i dati destinati alla ritenzione a lungo termine, con opzioni di implementazione Standard, Vault e Cold Vault. Oppure è possibile scegliere un modello di implementazione Flex, per un accesso dinamico ai dati sulla base delle oscillazioni mensili della frequenza di accesso.

**ARCHIVIAZIONE.
SCALABILITÀ. SICUREZZA.**
Gestisci i tuoi dati sul cloud.

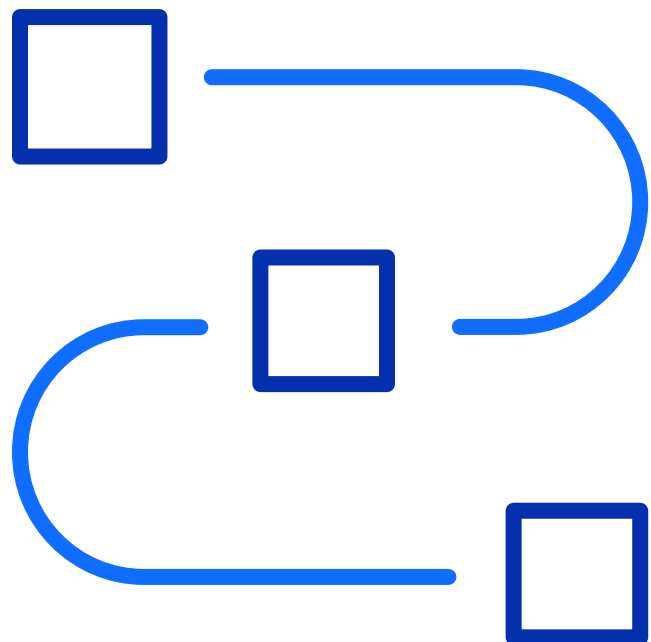


Massimizza le capacità delle reti esistenti

L'emergenza di connessioni a banda ultralarga e a bassa latenza, associata a una potenza di elaborazione elevata, ha dato vita a un nuovo paradigma di connettività nel campo della realizzazione e gestione di reti private sicure su piattaforme Internet pubbliche, più comunemente chiamate reti cloud. Nelle reti cloud, le tradizionali funzioni e servizi di rete, come connettività, sicurezza, gestione e controllo, vengono migrate sul cloud e offerte sotto forma di servizi.

Le aziende possono decidere di migrare sul cloud l'intera gestione o solo alcuni aspetti del controllo, come le regole di rete. Questa opzione è disponibile anche quando le aziende decidono di mantenere la connettività locale e le funzioni basate sulle modalità a pacchetti, come servizi di routing, switching e di sicurezza. E per una migrazione ancora più profonda, le aziende possono decidere di migrare tutte le funzioni di connettività chiave sul cloud, incluse quelle associate agli indirizzi e ai percorsi dei pacchetti. Ciò elimina qualunque necessità di ricorrere ad hardware locale (se si esclude il solo hardware che consente la connessione a Internet), consentendo alle aziende di godere di tutti i vantaggi della connettività cloud, nota anche come modello NaaS (Network-as-a-Service).

Nel modello NaaS, le aziende possono connettersi in tutta sicurezza alla rete cloud virtuale privata, attraverso gateway SSL, PPTP, i IPSEC VPN, per accedere e gestire le loro infrastrutture server. La soluzione IBM Cloud VPN consente anche agli utenti di accedere ai server a livello hardware, indipendentemente dal tipo di sistema operativo, grazie alle funzioni di connettività IPMI out-of-band, al fine di migliorare prestazioni e sicurezza.

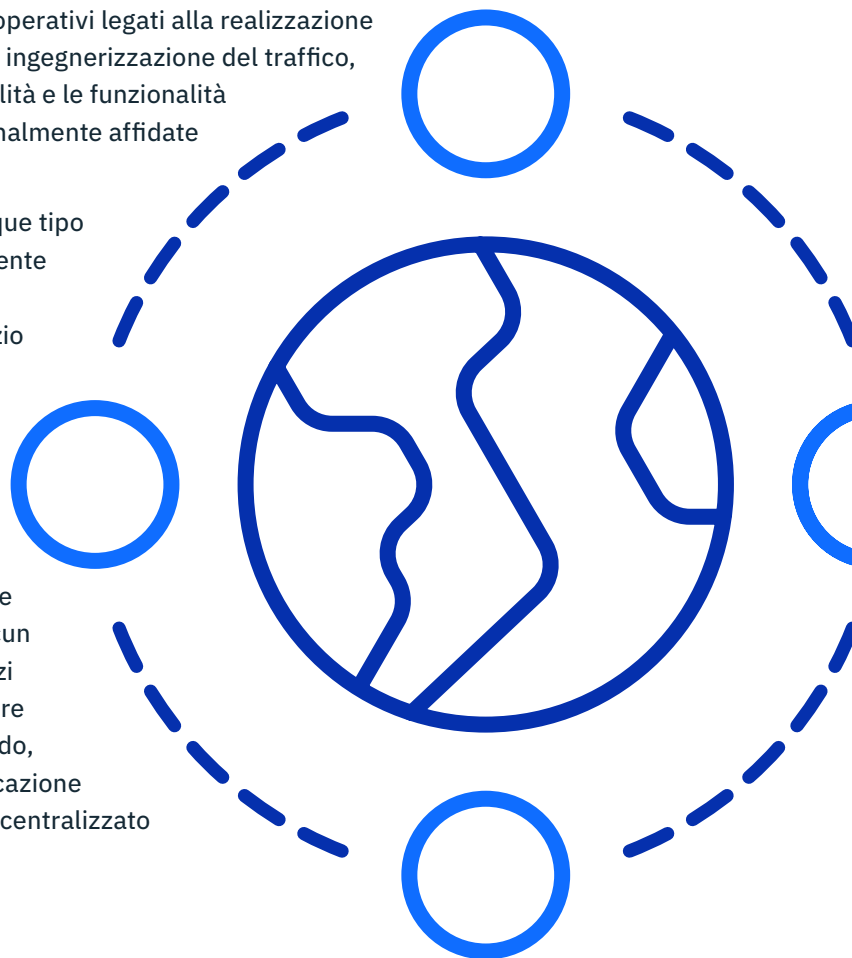


SDN e NFV per la connettività di nuova generazione

I recenti progressi tecnologici hanno consentito ad una nuova generazione di soluzioni NaaS basate sul cloud che utilizzano capacità SDN (Software Defined Networking) e tecnologie di virtualizzazione come NFV, di offrire piattaforme NaaS flessibili e resilienti. È dato che le reti su cloud sono basate su piattaforme di rete multi-tenant virtuali private che risiedono su Internet, ciascuna rete cloud funziona come se fosse una LAN senza alcuna limitazione, garantendo in tal modo una connettività con complete funzionalità di switching e connessioni any-to-any. Il connubio di queste tecnologie consente ai provider di soluzioni di rete su cloud di preservare tutti gli aspetti operativi legati alla realizzazione e alla gestione di una VPN, come topologia, ingegnerizzazione del traffico, pianificazione della capacità, alta disponibilità e le funzionalità NOC (Network Operations Center), tradizionalmente affidate alla gestione da parte del cliente.

Le reti basate sul cloud operano su qualunque tipo di infrastruttura fisica e necessitano solamente dell'hardware di connessione a Internet, utilizzando tariffe di sottoscrizione al servizio calcolate per singolo utente o per singolo dispositivo. Ora le aziende possono gestire reti aziendali distribuite con funzionalità di rete di classe enterprise in tutto il mondo, attraverso un'applicazione multi-tenant ad elevata resilienza.

Il principale vantaggio per le aziende risiede nel fatto che tale soluzione non richiede alcun investimento di capitale. Nel caso dei servizi a sottoscrizione, le aziende possono eseguire implementazioni di soluzioni in tutto il mondo, gestendo reti distribuite mediante un'applicazione basata sul cloud, mantenendo un controllo centralizzato e la massima visibilità della rete.



Colma il divario tra azienda e clienti

Le aziende moderne utilizzano contenuti e supporti multimediali avanzati per informare, interagire, effettuare transazioni ed espandere le loro attività. Ecco perché la customer user experience è una priorità. Unendo l'object storage con i nodi CDN (Content Delivery Nodes) in tutto il mondo, le aziende possono ridurre le latenze e migliorare la velocità di distribuzione dei loro contenuti. L'utilizzo di molteplici nodi geodispersi permette di scongiurare il rischio di potenziali colli di bottiglia dei dati in transito sulle reti, ottimizzando le prestazioni complessive del cloud e colmando la distanza tra utenti finali e azienda. Le ridotte

latenze e le elevate velocità sono elementi fondamentali per offrire agli utenti finali un'esperienza d'uso straordinaria.

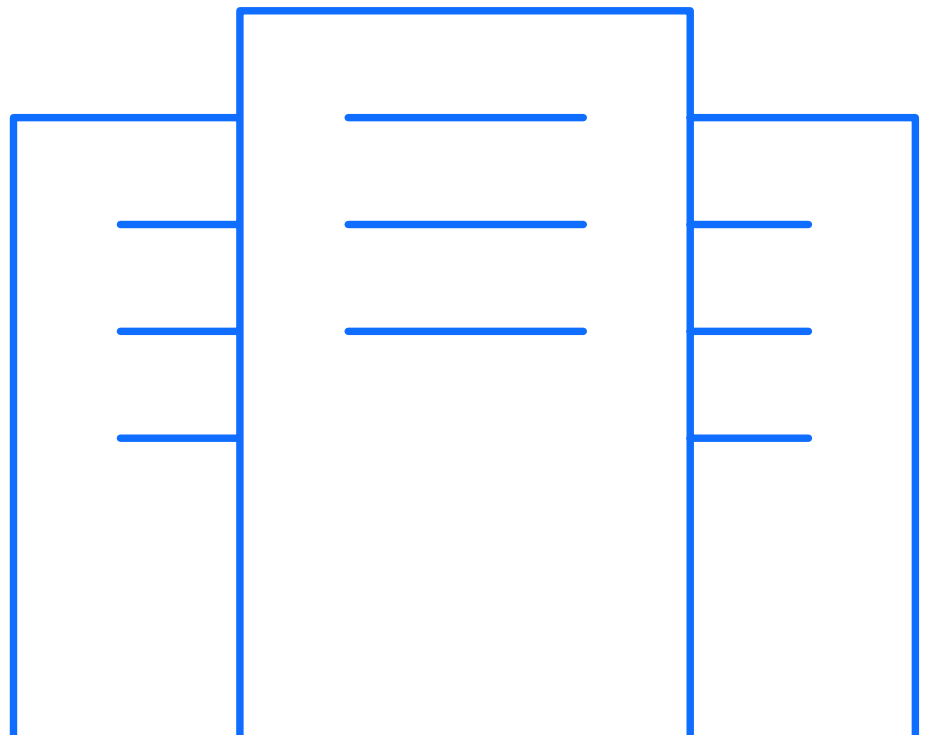
La migrazione di applicazioni e servizi sul cloud non è necessariamente un'operazione semplice e indolore; ma i vantaggi derivanti dal passaggio al cloud ne fanno una proposta di valore che consente di ottenere una crescita aziendale pressoché immediata e di conseguire un vantaggio competitivo nel lungo periodo.



In un'epoca in cui il **cliente rappresenta una priorità**, le aziende devono **ripensare le loro strategie** e **adottare le migliori tecnologie disponibili** per fidelizzare i loro clienti. Nei casi in cui il cloud è riuscito con successo **ad avvicinare le aziende ai loro clienti**, il passaggio al cloud si è rivelato **un investimento azzeccato**.

Le soluzioni cloud adatte ai tuoi carichi di lavoro sono già disponibili nella gamma IBM Cloud

Per ulteriori informazioni, o per ordinare i tuoi nuovi server, visita il sito: ibm.com/cloud/compute





IBM Italia SpA,
Circonvallazione Idroscalo,
20090 Segrate - MI,
Italia

IBM Ireland Limited
Oldbrook House
24-32 Pembroke Road
Dublin 4

IBM Ireland è registrata in Irlanda con il numero 16226.

IBM, il logo IBM, ibm.com e SPSS sono marchi registrati di International Business Machines Corporation in numerose giurisdizioni in tutto il mondo. I nomi di altri prodotti e servizi possono essere marchi registrati di IBM o dei rispettivi titolari. L'elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile sul web, nella sezione relativa alle informazioni sul copyright e sui marchi, all'indirizzo: www.ibm.com/legal/copytrade.shtml

Intel è un marchio registrato di Intel Corporation o di società affiliate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

Questo documento è aggiornato alla data iniziale della pubblicazione e può essere modificato da IBM in qualsiasi momento. Non tutte le offerte sono disponibili in ogni paese in cui IBM opera.

Gli esempi di clienti citati hanno un puro scopo illustrativo. Le prestazioni effettive possono variare in base alle specifiche configurazioni e condizioni operative. È responsabilità dell'utente valutare e verificare il funzionamento di qualsiasi prodotto o programma con i prodotti e i programmi IBM. LE INFORMAZIONI PRESENTI IN QUESTO DOCUMENTO VENGONO FORNITE "NELLO STATO IN CUI SI TROVANO", SENZA ALCUNA GARANZIA ESPRESSA O TACITA, DI ALCUN TIPO, INCLUSE TUTTE LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE O NON VIOLAZIONE DI DIRITTI DI TERZI. I prodotti IBM sono garantiti in base ai termini e alle condizioni dei contratti con cui vengono forniti.

© Copyright IBM Corporation 2018



Riciclare