

kyndryl™

Esplorazione del percorso di adozione dell'SDN (software-defined networking)

Implementa l'SDN per poter
raggiungere gli obiettivi di business
di agilità, efficienza e sicurezza





Indice

- 1 [Evoluzione SDN \(Software-defined networking\) >](#)
- 2 [Driver di business per l'SDN >](#)
- 3 [Casi d'uso di SDN >](#)
- 4 [Individuazione di un business partner per l'SDN >](#)
- 5 [Perché scegliere Kyndryl? >](#)

01 Evoluzione di SDN (software-defined networking)

Ormai, la maggior parte delle persone sa cos'è l'SDN (software-defined networking) ed è consapevole del fatto che questa soluzione possa favorire il miglioramento dei risultati di business raggiunti. Ma, molte organizzazioni che desiderano usufruire dei vantaggi dell'SDN come parte della loro trasformazione digitale non sanno esattamente da dove iniziare.

Alcuni team compiono l'errore di selezionare una soluzione all'inizio del loro percorso di adozione dell'SDN. Ma, nelle implementazioni SDN di maggior successo si considerano in primo luogo i driver di business e, quindi, si sceglie una soluzione sulla base di tali obiettivi.

Un business partner di fiducia per l'implementazione dell'SDN può aiutare a focalizzarsi su questi driver e trovare una soluzione e una strategia di distribuzione adeguate agli obiettivi di business specifici. Famosa per aver rivoluzionato il modo in cui le reti sono concettualizzate, distribuite e gestite, l'SDN è in grado di soddisfare le esigenze di rete scarsamente soddisfatte dalle reti esistenti.

Man mano che proseguono le iniziative di trasformazione digitale, le applicazioni aziendali stanno diventando più complesse, dinamiche e richiedono maggiori risorse. Oltre a diventare cloud-native, le applicazioni moderne vengono caricate in contenitori per favorire la velocità e l'agilità quando si sviluppano nuovi servizi. Ma è una sfida distribuire contenitori scalabili, gestibili e sicuri, che forniscano un'infrastruttura di rete sottostante.

Con la continua evoluzione della tecnologia SDN, è possibile fornire connettività ininterrotta e servizi di sicurezza per tutti i tipi di end-point. Spaziando dalle macchine virtuali ai contenitori e alle macchine bare metal, è possibile utilizzare un singolo framework di sovrapposizione, astrazione e politica unificata per la rete, indipendentemente dal fatto che la tecnologia risieda in un data center, in un ufficio remoto, in una filiale o nel cloud.

Le organizzazioni decidono di adottare l'SDN per una serie di motivi differenti. Questi driver di business rientrano tipicamente in una delle **quattro aree principali**:



02 Driver di business per l'SDN

Agilità

Molte organizzazioni hanno già dedicato molto tempo e risorse alla creazione di ambienti di elaborazione e storage agili, ma non sono riusciti a modernizzare nello stesso modo i loro ambienti di rete. Questo è un approccio sbagliato, perché la rete costituisce la base dell'intera infrastruttura IT. Automatizzare gli ambienti di elaborazione e storage senza la rete crea un collo di bottiglia dal punto di vista dell'agilità e impedisce all'infrastruttura IT di raggiungere livelli ottimali di prestazioni. Adottando l'SDN, è possibile ottenere l'agilità necessaria per rispondere rapidamente al cambiamento e sfruttare al meglio le moderne opportunità di innovazione.

Efficienza

I servizi di rete tradizionali sono complessi e richiedono molto tempo per la gestione, impiegano frequentemente processi manuali soggetti ad errori, che possono impedire ad un'organizzazione di raggiungere la massima efficienza possibile.

La transizione ad SDN può aiutare le organizzazioni ad utilizzare le loro risorse nel modo più efficiente possibile, rendendo disponibili fondi da investire in opportunità di innovazione e trasformazione digitale. Inoltre, l'automazione dei processi manuali consente ai dipendenti di dedicare più tempo ad attività di elevato valore.

Sicurezza

I rischi di una protezione inadeguata degli asset digitali sono chiari: essere vittime di una violazione o non rispettare la conformità alle normative, quali ad esempio il GDPR (General Data Protection Regulation), potrebbe costare milioni e danneggiare per sempre l'immagine dell'organizzazione.

Sotto molti punti di vista, un ambiente IT è sicuro solo fintanto che lo è la rete che lo sostiene. Per quanto riguarda SDN, si possono esaminare vari casi d'uso che possono aiutare a rendere la rete più sicura.

Integrazione di cloud ibrido

Con il cloud ibrido, le organizzazioni possono unire il meglio di entrambi i mondi: usufruendo della flessibilità e della scalabilità dei servizi cloud in alcune aree del business e mantenendo la personalizzazione e il controllo delle operazioni on-premises in altre. Progettato per semplificare e razionalizzare l'ambiente complessivo, è possibile utilizzare un approccio di cloud ibrido per applicare politiche comuni in ambienti cloud e on-premises.

L'adozione dell'SDN può consentire di ricavare il massimo dal cloud ibrido per offerte ITaaS (IT as a service). Piuttosto che creare autonomamente i nuovi servizi, si possono semplicemente attivare e disattivare i nuovi servizi cloud quando sono necessari. Questa flessibilità può consentirti di sostituire ingenti spese anticipate in conto capitale con spese operative gestibili.



03 Casi d'uso di SDN

Le organizzazioni possono esaminare vari casi d'uso, quando prendono in considerazione l'adozione dell'SDN. Ancora una volta, i casi d'uso che un'organizzazione seleziona dovrebbero essere basati sulle peculiari esigenze del business. I casi d'uso a cui un'organizzazione non è interessata possono essere ignorati nella stesura della roadmap per l'SDN.

Questi sono **quattro casi d'uso critici** che dovrebbero tipicamente essere inclusi in una roadmap per l'SDN:



Integrazione dell'ambiente SDE (Software-defined environment)



Gestione della rete e provisioning



Microsegmentazione e politica zero-trust



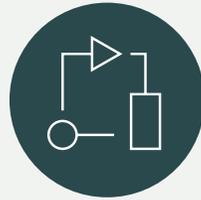
Concatenamento dei servizi di rete



03 Casi d'uso di SDN

Non viviamo più in un mondo in cui le organizzazioni possono considerare elementi differenti della loro infrastruttura IT come silos distinti e separati. Perseguire l'interconnettività di ITaaS per il cloud ibrido è indispensabile, poiché sarà necessaria un SDE completamente integrato al fine di raggiungere i propri obiettivi. Ma, molte organizzazioni con questo obiettivo non hanno un ambiente di rete modernizzato.

In un ambiente IT tradizionale, le risorse vengono assegnate manualmente. Non solo questo rende molto più difficile per l'organizzazione adattarsi al cambiamento, ma crea anche un'attività che richiede molto tempo ai dipendenti, i cui sforzi potrebbero essere dedicati più proficuamente ad altro.



Con l'integrazione dell'SDE, gli amministratori IT possono gestire l'intero ambiente IT da un 'orchestrator' centralizzato. L'utilizzo di un 'orchestrator' centralizzato può garantire maggiore agilità ed efficienza, dal momento che la distribuzione delle risorse in tutto l'ambiente IT può essere automatizzata. L'SDE aiuta l'organizzazione a rispondere rapidamente al cambiamento delle priorità.



03 Casi d'uso di SDN

L'SDN può fornire funzionalità avanzate di gestione della rete, permettendo maggiore programmabilità e visibilità attraverso tutta la rete. Si può anche utilizzare l'SDN per distribuire in modo efficiente strumenti di analytics utili per identificare potenziali problemi di rete, prima che abbiano un impatto negativo sulle prestazioni.



L'SDN consente un rapido provisioning di nuove app di business, ogni volta che sono necessarie, aiutando a supportare una maggiore agilità in tutta l'organizzazione.

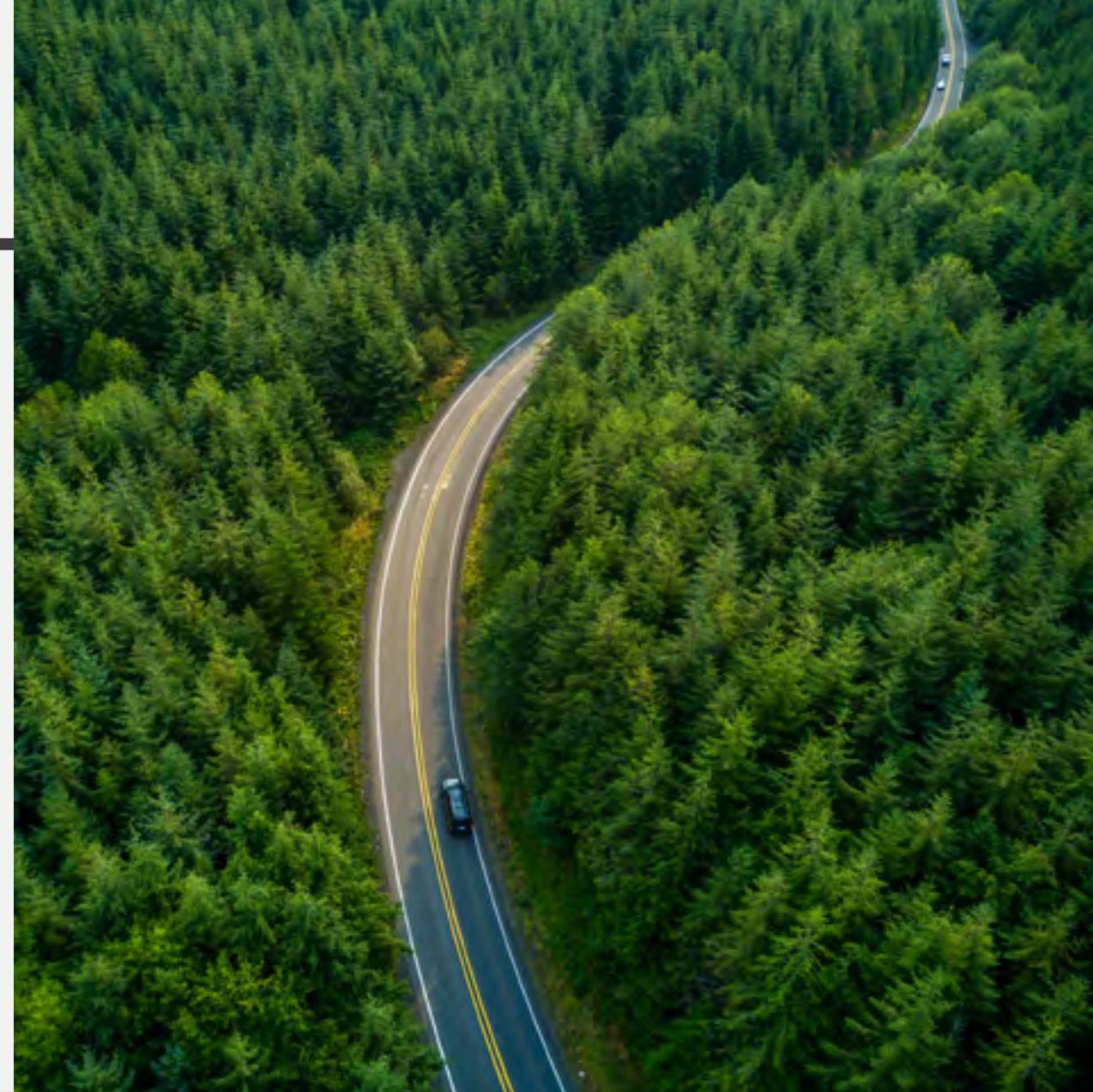


03 Casi d'uso di SDN

L'SDN abilita la microsegmentazione per supportare applicazioni di migliore qualità con l'assegnazione di politiche di sicurezza dettagliate ed uniche per ogni applicazione. Questa strategia aiuta ad assicurare che siano applicati i livelli appropriati di sicurezza in tutta la rete. Ad esempio, si potrebbero implementare politiche zero-trust secondo le quali la rete presuppone che tutti gli utenti e le richieste di accesso non siano attendibili, fino a prova contraria. Questo approccio aiuta a limitare il danno causato dalle violazioni dei dati, poiché la vulnerabilità di un'applicazione non si diffonderà in tutta la rete.



Sebbene la microsegmentazione presenti chiari vantaggi in termini di sicurezza, può anche aumentare drasticamente la complessità e il costo della gestione della rete. Ma l'SDN abilita la microsegmentazione praticamente senza i potenziali svantaggi, mantenendo una vista centralizzata della topologia, che può fornire visibilità e funzionalità di gestione in tutto l'ambiente.



03 Casi d'uso di SDN

Il concatenamento dei servizi di rete non è un'idea nuova, ma l'SDN offre un modo più efficace e differente per realizzarlo. Tradizionalmente, la creazione di una catena di servizi di rete era un processo molto lungo e inefficiente. La creazione di una catena di servizi di rete di solito dipendeva dai team IT per il cablaggio manuale dei dispositivi di rete in una certa sequenza e, successivamente, per la configurazione di un dispositivo hardware dedicato a supportare la catena.

Inoltre, l'intera catena avrebbe dovuto essere riconfigurata per incrementare la capacità ad ogni aumento dei carichi delle applicazioni. Le aziende che riscontrano fluttuazioni nei livelli della domanda durante l'anno, dovrebbero creare una capacità sufficiente a gestire il livello massimo di domanda e, quindi, pagare per una capacità non necessaria durante il resto dell'anno.



Con l'SDN, è possibile utilizzare il controller per configurare e riconfigurare rapidamente e facilmente catene di servizi, senza processi manuali. Il concatenamento di servizi consente di aumentare e diminuire la capacità in base alla fluttuazione della domanda, così non si continua a pagare per una capacità non necessaria. Inoltre, l'NFV (network function virtualization) consente all'organizzazione di eseguire funzioni su un hardware commerciale più a buon mercato, piuttosto che su un dispositivo hardware dedicato.



04 Individuazione di un business partner per l'SDN

A causa dei numerosi approcci all'adozione dell'SDN, delle architetture, dell'evoluzione degli standard e della sua implementazione, oltre ad una gamma di prodotti proposti da vendor tradizionali e nuovi concorrenti, gli ambienti odierni sono estremamente complessi. Per assicurarsi che le proprie iniziative SDN riescano a soddisfare i requisiti di business, è importante collaborare con un partner di fiducia.



Identificare il prodotto più adatto a soddisfare i requisiti dell'organizzazione



Fornire una consulenza imparziale e avere buone relazioni di lavoro con i principali vendor in una determinata area



Dimostrare di proporre un'architettura di riferimento affidabile e di avere esperienza nella distribuzione di prodotti SDN sulla base dei driver di business



Integrare rete, elaborazione e storage in un singolo ambiente per aiutare l'organizzazione a creare un caso di business per le offerte ITaaS e sfruttare al meglio il potenziale dei servizi cloud



Offrire l'opportunità di sperimentare direttamente la tecnologia prima dell'adozione



05 Perché scegliere Kyndryl?

Kyndryl ha una profonda esperienza nella progettazione, esecuzione e gestione dell'infrastruttura tecnologica più moderna, efficiente e affidabile da cui il mondo dipende, ogni giorno. Kyndryl è profondamente impegnata nel far progredire l'infrastruttura critica che supporta il progresso umano.

Basandoci sull'eccellenza dei nostri servizi stiamo realizzando sistemi in modi nuovi: coinvolgendo i partner migliori, investendo nel nostro business e lavorando fianco a fianco con i nostri clienti per realizzarne il potenziale.

Per maggiori informazioni

Per ulteriori informazioni sull'**SDN (software-defined networking)** Kyndryl, contattare il rappresentante Kyndryl di riferimento o visitare il sito [kyndryl.com](https://www.kyndryl.com)

[Visita il sito web →](https://www.kyndryl.com)





© Copyright IBM Corporation 2021

IBM Italia
Circonvallazione Idroscalo
20090 Segrate (MI)

Prodotto negli Stati Uniti d'America
luglio 2021

IBM, il logo IBM, ibm.com, Kyndryl e kyndryl.com sono marchi o marchi registrati di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. I nomi di altri prodotti e servizi potrebbero essere marchi registrati appartenenti a IBM o ad altre aziende. Un elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile all'indirizzo ibm.com/trademark.

Microsoft è un marchio di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

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

I dati relativi alle prestazioni e gli esempi relativi ai clienti, citati nel presente documento, vengono presentati a scopo meramente esplicativo. Le prestazioni reali possono variare a seconda delle specifiche configurazioni e condizioni operative. È responsabilità dell'utente valutare e verificare il funzionamento di qualsiasi altro prodotto o programma con prodotti e programmi IBM. LE INFORMAZIONI CONTENUTE IN QUESTO DOCUMENTO SONO FORNITE "NELLO STATO IN CUI SI TROVANO" SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, SENZA GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE E SENZA ALCUNA GARANZIA O CONDIZIONE DI NON VIOLAZIONE. I prodotti IBM sono garantiti in accordo ai termini e alle condizioni dei contratti che ne regolano la fornitura.

Dichiarazione di procedure di sicurezza valide: la sicurezza dei sistemi IT implica la protezione dei sistemi e delle informazioni attraverso prevenzione, rilevamento e risposta ad accesso improprio dall'interno o dall'esterno dell'azienda. L'accesso improprio può portare all'alterazione, alla distruzione, all'appropriazione abusiva o all'uso non lecito delle informazioni, oppure può portare a danni o all'uso non lecito dei sistemi, che includono l'uso per attacchi ad altri. Nessun sistema o prodotto IT dovrebbe essere considerato completamente sicuro e nessun singolo prodotto, servizio o misura di sicurezza può risultare completamente efficace nel prevenire un uso o un accesso improprio. Sistemi, prodotti e servizi IBM sono progettati per essere parte di un approccio di sicurezza completo, rispettoso della legge, che coinvolgerà necessariamente ulteriori procedure operative e può richiedere altri sistemi, prodotti o servizi per ottenere una maggiore efficacia. IBM NON GARANTISCE CHE SISTEMI, PRODOTTI O SERVIZI SIANO ESENTI DA, O RENDERANNO L'AZIENDA ESENTA DA, CONDOTTA MALEVOLA O ILLEGALE DI UNA QUALSIASI PARTE.

Il cliente è responsabile per la garanzia di conformità con i requisiti legali. IBM non fornisce consulenza legale né dichiara o garantisce che i propri servizi o prodotti assicurino che il cliente sia conforme alle normative vigenti.