



Gestire  
l'infrastruttura

composta da più  
ambienti cloud

/Considera tutte le possibilità



Red Hat



## Introduzione

03



### Capitolo 1

Gestisci la complessità  
migliorando la coerenza

05



### Capitolo 2

Linux: il sistema operativo  
per il cloud ibrido

09



### Capitolo 3

Red Hat Enterprise Linux:  
una soluzione coerente e  
affidabile

11



Scopri di più

15

## Introduzione

L'efficienza e la scalabilità illimitata delle architetture cloud spingono sempre più aziende a puntare su ambienti di cloud pubblico, privato o ibrido.

Molte organizzazioni si dicono intenzionate a trasferire almeno la metà dei loro carichi di lavoro in un cloud pubblico nei prossimi due anni.<sup>1</sup> Tuttavia, gli ambienti cloud portano con sé anche nuove complessità che possono risultare difficili da prevedere e da gestire efficacemente senza gli strumenti adeguati.

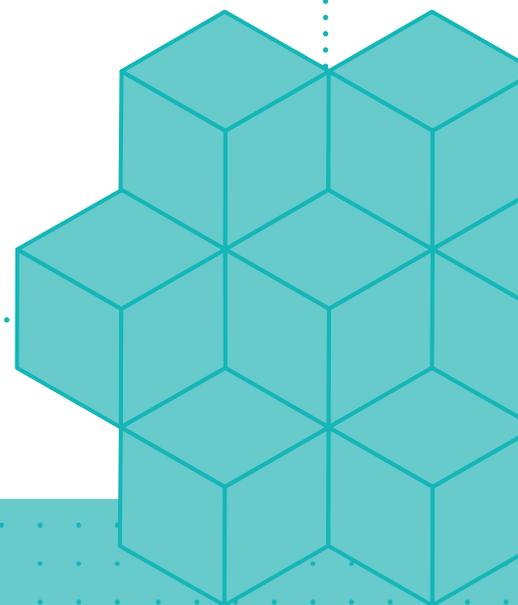
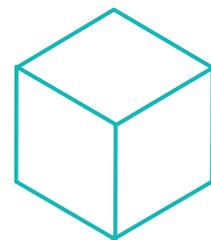


Infatti, molto spesso le organizzazioni hanno bisogno di utilizzare più ambienti cloud, ad esempio per migliorare l'efficienza di determinati carichi di lavoro o per adattarsi all'evoluzione tecnologica; e non dimentichiamo che devono anche riuscire a mantenere e gestire i sistemi esistenti e on premise. Nonostante tutti gli sforzi per contenere l'ambiente cloud, la complessità è irrimediabilmente destinata ad aumentare.

Alcune organizzazioni cercano di arginare la complessità limitando la portata dell'infrastruttura: adottano ad esempio un'unica piattaforma cloud per tutte le loro esigenze relative alle tecnologie cloud. Sul lungo periodo però una strategia di questo tipo si dimostra assolutamente inadeguata.

### Non aumenta soltanto, la complessità si moltiplica.

Ogni componente, cloud, piattaforma e sistema operativo incrementa i costi di gestione e manutenzione. Il risultato? A lungo andare anche le attività più elementari diventano un'incombenza non da poco.



<sup>1</sup>Analisi annuale di Red Hat, "L'evoluzione di Linux nel cloud pubblico", 9 agosto 2022.

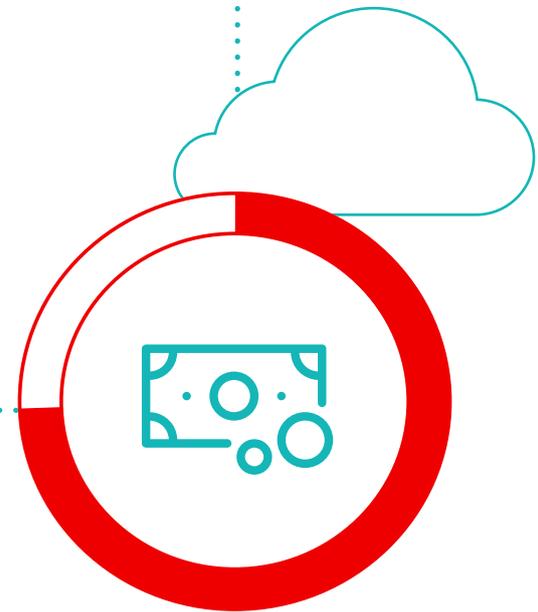
Molte organizzazioni non hanno mai preso in considerazione l'idea di utilizzare un'unica piattaforma in tutto l'ambiente, ma esistono in commercio soluzioni come Red Hat® Enterprise Linux® che offrono una base comune per l'intera infrastruttura cloud.

Senza una soluzione di questo tipo si corre il rischio di non sfruttare a pieno il potenziale dell'infrastruttura cloud. Uno studio condotto dalla McKinsey & Company rivela che l'orchestrazione inefficiente delle migrazioni al cloud sta causando ritardi e costi imprevisti per molte aziende e stima che nei prossimi tre anni il totale di questi costi non programmati arriverà a toccare i 100 miliardi di dollari.<sup>2</sup>

Via via che aumenta l'adozione di soluzioni cloud, il costo legato alla gestione della complessità nelle infrastrutture basate su cloud diventa un aspetto sempre più rilevante. Per contenere la spesa occorre adottare un approccio che permetta ai team di sfruttare appieno le piattaforme basate su cloud e che li sostenga nelle operazioni di gestione e manutenzione dell'infrastruttura.

Scopri di più su Red Hat Enterprise Linux e su come agevola la gestione dell'infrastruttura.

Guarda il video sui [vantaggi di Red Hat Enterprise Linux nel cloud](#).



È stato rilevato che oltre il **75%** delle aziende ha superato il budget destinato al cloud.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Balakrishnan, Tara et al., "Cloud-migration opportunity: Business value grows, but missteps abound", McKinsey & Company, 12 ottobre 2021.

## Capitolo 1

# Gestisci la complessità migliorando la coerenza

Aumentare la coerenza è il modo migliore per semplificare la gestione di un ambiente multicloud.

Il concetto di coerenza in un ambiente cloud si può applicare a moltissimi aspetti, come i componenti in esecuzione ma anche il controllo e la gestione delle applicazioni e dei dati. Con una piattaforma uniforme in tutti gli ambienti, l'intera infrastruttura cloud, compresi i sistemi cloud e on premise, risulta più facile da gestire e funziona in maniera più efficiente.

Coerenza non significa limitare l'ambiente a un unico cloud o a uno specifico insieme di componenti, ma si tratta piuttosto di un approccio strategico volto ad assicurare che fattori quali funzionalità e i servizi, conformità e sicurezza, governance, visibilità e controllo dei dati operino in sinergia e si possano gestire in un unico luogo.



## Funzionalità e servizi coerenti

Se il sistema opera in più ambienti, è necessario assicurarsi che le funzionalità e i servizi in uso siano disponibili ovunque e che operino tra i diversi ambienti.

Quando l'ambiente si compone di cloud privati, cloud pubblici, applicazioni tradizionali o ambienti on premise, è altamente probabile che si verifichino dei problemi di compatibilità. Ad esempio:



La versione di un servizio, o il servizio stesso, offerto da un cloud pubblico non è disponibile negli altri ambienti cloud.



Un servizio usato in azienda viene ritirato dal provider.



Un servizio presente in un cloud, come un'applicazione di messaggistica, non funziona negli altri ambienti.



Quando le funzionalità e i servizi da cui dipende il sistema non sono disponibili o sfuggono al controllo, riuscire ad assicurare la piena operatività del sistema è più complicato.



### Conformità e sicurezza coerenti

La sicurezza è un fattore cruciale in qualunque sistema. Sistema operativo, applicazioni, implementazione... È necessario garantire la sicurezza per ogni aspetto dell'ambiente fin dal primo utilizzo. Occorre inoltre adottare un atteggiamento proattivo riguardo alla gestione di conformità e sicurezza per rispondere alle esigenze presenti e future.

Quando i componenti sono sparsi in ambienti diversi, assicurarsi che siano sempre sincronizzati è difficile. Facciamo due esempi. Ogni volta che vengono modificati i requisiti di conformità potrebbe essere necessario aggiornare una a una tutte le configurazioni dell'infrastruttura.

Oppure i componenti di ciascun provider possono presentare piccole differenze e questo richiede un lavoro continuo per individuarle e gestirle. È evidente come in un'infrastruttura complessa formata da molti ambienti, la gestione di sicurezza e conformità può facilmente trasformarsi in un'impresa colossale.

Centralizzare il controllo della configurazione dei componenti assicura che tutti gli ambienti soddisfino sempre i requisiti di sicurezza e conformità più aggiornati ed è l'unica soluzione per semplificare un'incombenza altrimenti troppo gravosa.

Con l'adozione sempre più diffusa del cloud ibrido open source come ambiente per i propri carichi di lavoro, scegliere una piattaforma orientata alla sicurezza è fondamentale per le applicazioni e i processi della tua organizzazione

Red Hat Enterprise Linux è la [base ottimale](#) in grado di soddisfare i requisiti più esigenti in materia di sicurezza e conformità.



## Controllo dei dati coerente

Quando si scopre che i dati aziendali sono stati diffusi senza autorizzazione o si viene a conoscenza di una non conformità nel cloud dove sono allocati i dati, rimuovere i dati dal cloud può rivelarsi più difficile e costoso di quanto si potrebbe immaginare. Lo stesso vale se si desidera semplicemente trasferire un'applicazione in un altro ambiente.

Spesso i provider di servizi cloud si concentrano sugli strumenti per trasferire i dati nel loro ambiente, ma non offrono altrettanto aiuto per rimuoverli.



La necessità di un maggiore controllo sull'uso dei dati nel settore IT ha portato alla promulgazione di leggi che oggi obbligano tutte le organizzazioni a gestire i dati personali, finanziari e di altro tipo secondo standard rigorosi.

Con l'entrata in vigore del California Consumer Privacy Act (CCPA) e del Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR), moltissime grandi organizzazioni, tra cui anche rinomate aziende produttrici di software, piattaforme online e rivenditori, si sono trovate a dover pagare miliardi di dollari di multa.

In ogni caso, anche senza lo spauracchio di un'azione legale, riuscire a controllare in maniera efficiente dei dati è essenziale per qualunque azienda e sicuramente in un ambiente coerente è più facile.



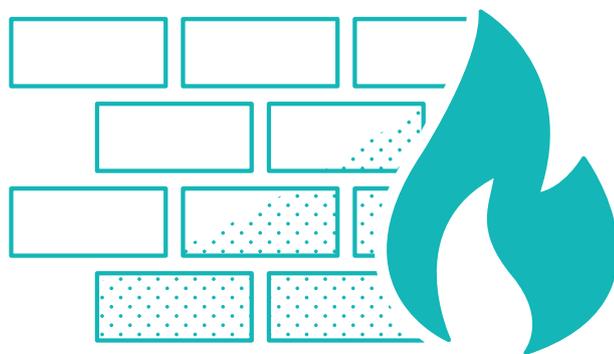
## Governance e visibilità coerenti

In genere l'aggiunta di un'applicazione o un nuovo utente nell'ambiente in uso è un'operazione che non pone grandi problemi. In un ambiente cloud ibrido complesso però una gestione incauta degli account e delle risorse può facilmente causare la proliferazione incontrollata delle istanze, dei servizi e dei provider cloud e aumentare a dismisura il numero dei carichi di lavoro abbandonati, inutili o dimenticati.

Questo non solo aumenta la spesa per le capacità di elaborazione, storage e larghezza di banda, ma mette anche a rischio la sicurezza. Non è così insolito ad esempio per gli ambienti cloud avere anche centinaia di account utente per ex dipendenti che ormai non fanno più parte dell'organico.

Oppure in molti contesti i server di sviluppo restano attivi nell'ambiente anche quando non vengono utilizzati. Questo costituisce un rischio enorme per la sicurezza perché, per quanto inattivi, isolati o privi di dati attivi, questi server potrebbero essere compromessi e nessuno in azienda se ne accorgerebbe.

Avere visibilità su ciò che viene eseguito e che consuma risorse nei diversi ambienti agevola il controllo di questi ultimi. Una volta ottenuta la visibilità, occorre applicare delle regole per l'amministrazione degli ambienti che permettano di controllare uniformemente tutti i sistemi.



Un approccio coerente alla gestione dei diversi ambienti che costituiscono l'infrastruttura aziendale è fondamentale per limitare la proliferazione incontrollata del cloud.



## Capitolo 2

# Linux: il sistema operativo per il cloud ibrido

Il punto di partenza per limitare la complessità e la proliferazione incontrollata negli ambienti è il sistema operativo.

È necessario assicurarsi che l'intera infrastruttura sia gestibile e che i carichi di lavoro siano sempre affidabili, disponibili e sicuri. Per fare ciò molte aziende si affidano a Enterprise Linux, uno standard ormai largamente diffuso per lo sviluppo e l'esecuzione dei carichi di lavoro principali nel datacenter, nel cloud e all'edge della rete.

Linux ha avuto un ruolo centrale nella creazione e nella diffusione del cloud computing e oggi sempre più aziende lo preferiscono alla concorrenza quando si tratta di adottare tecnologie di cloud computing e servizi cloud. L'esecuzione di una distribuzione Linux pensata per la aziende sul cloud offre non solo gli stessi vantaggi dell'esecuzione on premise, ma è in grado anche di semplificare l'integrazione fra sistemi cloud e on premise.



I vantaggi offerti da Enterprise Linux sono:



Innovazione open source.



Coerenza nell'intera infrastruttura.



Portabilità dei container.



Ampia scalabilità.



Sicurezza continua.

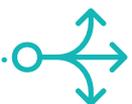
Adottando una distribuzione Linux, le aziende possono trasferire i carichi di lavoro nel cloud con la garanzia che i processi, le procedure aziendali, le conoscenze e le competenze esistenti verranno conservati sia negli ambienti on premise che nel cloud.

Per sfruttare a pieno i vantaggi del cloud computing nel proprio ambiente IT, occorre anche scegliere con attenzione quale [distribuzione Linux](#) adottare tra le diverse possibilità messe a disposizione dai provider di servizi cloud nel loro marketplace.

Ogni distribuzione è unica e prevede diversi modelli di sottoscrizione, costi operativi, modelli di supporto e opzioni di integrazione con l'infrastruttura esistente o con le tecnologie di terze parti. Questo è un aspetto particolarmente importante negli ambienti multicloud dove si combinano più soluzioni di cloud pubblico e privato.



Enterprise Linux offre al tempo stesso flessibilità e coerenza.



Sebbene Linux offra moltissime possibilità, la scelta di un'unica versione, come ad esempio Red Hat Enterprise Linux, è utile per rafforzare la coerenza nell'ambiente cloud ibrido.

Per sapere di più sul modo in cui le organizzazioni utilizzano Linux nel cloud pubblico, consulta l'ebook "[L'evoluzione di Linux nel cloud pubblico](#)" relativo al 2021.

## Capitolo 3

# Red Hat Enterprise Linux: una soluzione coerente e affidabile

Il punto di partenza per ottenere la coerenza necessaria a gestire le infrastrutture multicloud complesse è il sistema operativo.

Red Hat Enterprise Linux aiuta le organizzazioni ad affrontare le difficoltà poste dagli ambienti cloud ibridi, supporta le migrazioni dei carichi di lavoro unificate, migliora la gestione e la sicurezza e agevola il percorso dalla fase di sviluppo a quella di produzione in infrastrutture cloud pubbliche, private, ibride e multicloud.



Scopri i vantaggi del [cloud ibrido con Red Hat Enterprise Linux](#) oppure consulta la pagina dedicata a [Red Hat Enterprise Linux](#).

## Accesso semplificato nei marketplace cloud

Red Hat Enterprise Linux è disponibile nei marketplace dei provider di servizi cloud.

Questa possibilità semplifica non soltanto l'implementazione ma anche l'acquisto di Red Hat Enterprise Linux, che le aziende possono acquistare utilizzando i programmi di impegno al consumo sottoscritti con il provider di servizi cloud. Questo consente di massimizzare il proprio budget senza

bisogno di richieste e autorizzazioni supplementari. Alcuni esempi di questa tipologia di programmi sono l'Enterprise Discount Program (EDP) di Amazon Web Services (AWS) e il Microsoft Azure Consumption Commitment (MACC) di Microsoft Azure.



Scopri di più su Red Hat Enterprise Linux nei marketplace dei diversi provider di servizi cloud:

[Red Hat su Amazon Web Service](#) →

[Red Hat su Azure](#) →

[Red Hat su Google Cloud](#) →

In alternativa, le organizzazioni possono puntare su una sottoscrizione Red Hat Enterprise Linux esistente tramite il programma [Red Hat Cloud Access](#), scegliere un'opzione con pagamento a consumo proposta dal provider di servizi cloud oppure sviluppare insieme a Red Hat una soluzione personalizzata.

Red Hat Enterprise Linux è la soluzione ideale per far fronte alla complessità e ai problemi di gestione legati al trasferimento delle applicazioni al cloud.

[Scopri in che modo Red Hat Enterprise Linux](#) aiuta gli utenti a raggiungere gli obiettivi, a far crescere l'organizzazione e a prepararla ai cambiamenti futuri.

Qualunque azienda, da quelle che hanno appena iniziato il percorso di migrazione al cloud a quelle più avanzate, può trarre vantaggio dall'adozione di Red Hat Enterprise Linux.

## Facilità di gestione

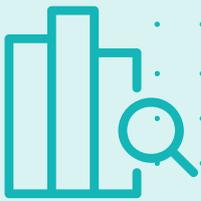
Con Red Hat Enterprise Linux come base comune a tutta l'infrastruttura, le organizzazioni aumentano la coerenza e hanno la possibilità di integrare le soluzioni software, hardware e i servizi cloud di migliaia di provider terzi.

Gli strumenti avanzati offerti da Red Hat consentono di automatizzare e semplificare la gestione delle applicazioni in ogni suo aspetto, dal provisioning, alla scalabilità, all'applicazione delle policy fino alla disattivazione.

Una delle difficoltà principali quando si ha a che fare con un'infrastruttura complessa è riuscire a gestire tutti i componenti sparsi nei diversi ambienti in uso.

Per un'azienda che abbia dei container sparsi in più cloud pubblici e privati, oltre a sorgenti di dati e altri carichi di lavoro on premise, anche solo monitorare ciò che viene eseguito

nei diversi ambienti può essere complicato. Non parliamo poi delle attività di manutenzione e aggiornamento che possono portare via moltissimo tempo alle risorse IT.



Le funzionalità principali offerte da Red Hat Enterprise Linux per semplificare la gestione sono:

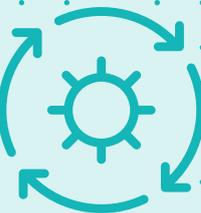
#### Strumenti di analisi e correzione integrati.

Tutte le sottoscrizioni Red Hat Enterprise Linux comprendono [Red Hat Insights](#), un prodotto Software-as-a-Service (SaaS) che raccoglie dati analitici su ciascun ambiente per rilevare e correggere i problemi in maniera proattiva.



#### Flessibilità e supporto a lungo termine per il ciclo di vita.

La sottoscrizione Red Hat Enterprise Linux fornisce prestazioni e sicurezza flessibili e stabili, e grazie al supporto a lungo termine per il ciclo di vita soddisfa i requisiti aziendali. Gli utenti sono liberi di scegliere tra una vasta gamma di versioni supportate, pianificare gli upgrade e decidere quali nuove funzionalità adottare in base ai propri bisogni.



#### Gestione e automazione ottimizzate.

Red Hat Enterprise Linux dispone di strumenti integrati per l'automazione dei flussi di lavoro e si integra con [Red Hat Satellite](#) e [Red Hat Ansible® Automation Platform](#) per consentire alle organizzazioni di gestire gli ambienti più agevolmente ed efficacemente.

#### Certificazione e partnership con provider di soluzioni software, hardware e di servizi cloud.

[Red Hat collabora](#) con rinomati fornitori di soluzioni software, hardware e cloud per offrire ai suoi clienti più scelta, innovazione e stabilità. Dispone di un ampio ecosistema di partner certificati e le sue soluzioni hanno ottenuto la certificazione per l'utilizzo con i servizi cloud dei principali provider.





## Flessibilità e coerenza

Red Hat Enterprise Linux è una soluzione progettata per garantire sicurezza e prestazioni coerenti in tutti gli ambienti cloud, on premise o all'edge.

Adottando un sistema operativo che è sempre uguale ovunque si scelga di distribuirlo, le aziende possono beneficiare di un'esperienza unificata quando trasferiscono i loro carichi di lavoro al cloud.

Negli ambienti cloud ibridi moderni si distribuiscono i carichi di lavoro nella posizione che meglio soddisfa le loro esigenze in termini di prestazioni, scalabilità e conformità. Red Hat Enterprise Linux è una piattaforma studiata per funzionare in maniera

ottimale non soltanto in un determinato cloud ma con tutto un ecosistema di partner più ampio. Così facendo elimina il vendor lock-in.

Standardizzare l'infrastruttura con Red Hat Enterprise Linux permette alle aziende di limitare le difficoltà e i costi dovuti al cambiamento continuo. Questo perché al variare delle esigenze aziendali le organizzazioni sono in grado di conservare le competenze, gli standard, i processi, le procedure consigliate e gli strumenti di gestione esistenti.



## Supporto completo e strumenti per sviluppatori

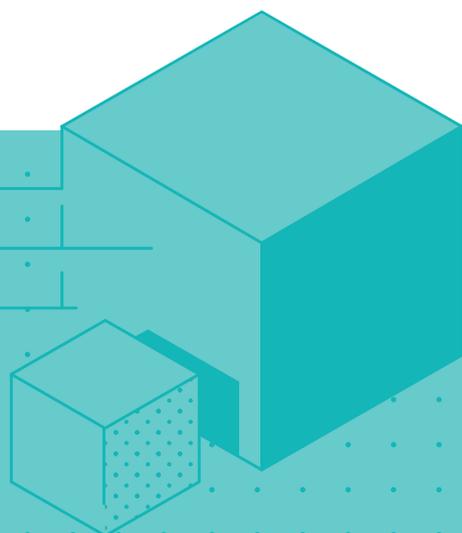
La sottoscrizione Red Hat Enterprise Linux comprende l'accesso alla Red Hat Knowledgebase, video tutorial, demo, guide introduttive, documentazione e molte altre risorse.

Red Hat mette a disposizione dei suoi clienti un vasto ecosistema per realizzare e distribuire le applicazioni nel cloud e Red Hat Universal Base Image (UBI) offre uno spazio utente Red Hat Enterprise Linux solido e stabile per semplificare i progetti di sviluppo dei container.

I flussi delle applicazioni di Red Hat Enterprise Linux permettono di accedere alle ultime versioni dei

principali strumenti e linguaggi: una possibilità davvero molto utile quando si collaudano le nuove versioni dei software.

Inoltre, gli sviluppatori possono utilizzare Red Hat Enterprise Linux come host di container e sfruttare tutta una serie di strumenti aggiuntivi, come [Podman](#), [Skopeo](#) e [Buildah](#), per velocizzare la configurazione del container.



Scopri di più

# Un approccio più efficace

Affidarsi a un unico provider di servizi cloud per tutte le esigenze dell'infrastruttura genera problemi non necessari poiché le soluzioni di un determinato cloud sono limitate a quell'ambiente specifico.

Questo non soltanto riduce enormemente la possibilità di integrare i sistemi convenzionali e on premise, ma aggiunge anche ulteriori rischi dato che le organizzazioni sono soggette alle modifiche dei costi e agli approcci tecnologici di un unico provider.

A prescindere dal tipo di ambienti che compongono l'infrastruttura, la chiave per il successo è un sistema operativo di base capace di garantire sempre elevati livelli di coerenza e affidabilità ovunque si trovino i carichi di lavoro.



L'approccio più efficace consiste nell'adottare una strategia cloud flessibile e scalabile che punti a ottenere le massime prestazioni.

Crea un ambiente coerente, efficiente e funzionale.

Contatta Red Hat per discutere la possibilità di adottare Red Hat Enterprise Linux per la tua infrastruttura cloud.

Contattaci →

