

Red Hat OpenShift Container Platform

Una piattaforma di cloud ibrido compatibile con qualsiasi applicazione, team o infrastruttura.

Vantaggi principali

- ▶ Piattaforma integrata che include host di container, Kubernetes e gestione del ciclo di vita dell'applicazione nell'infrastruttura scelta.
- ▶ Flussi di lavoro DevOps agili grazie agli operatori.
- ▶ Ricco ecosistema di partner che offre servizi e contenuti per container sicuri e convalidati.
- ▶ Cicli di sviluppo applicativo rapidi e deployment più frequenti.
- ▶ Installazione e upgrade semplificati, anche in ambienti isolati.
- ▶ Portabilità delle applicazioni con costi operativi ridotti tra ambienti cloud ibridi, multicloud ed edge.
- ▶ Esperienza di sviluppo coerente lungo tutto il ciclo di vita dell'applicazione.

Panoramica sul prodotto

Red Hat® OpenShift® Container Platform è una piattaforma applicativa cloud ibrida leader di settore fondata su tecnologie container e Kubernetes. Permette di semplificare e accelerare lo sviluppo, la distribuzione e la gestione del ciclo di vita di un insieme ibrido di applicazioni in modo coerente fra ambienti on premise, cloud pubblici ed edge. Gli obiettivi possono essere diversi: modernizzare le applicazioni esistenti, sviluppare nuove app cloud native, integrare capacità di analisi dei dati, intelligenza artificiale e machine learning (AI/ML) per ottenere insight basati sui dati oppure integrare soluzioni dei fornitori di software indipendenti (ISV) e dei provider di servizi cloud. OpenShift Container Platform è concepita per favorire l'innovazione continua e la rapidità a prescindere dall'estensione dell'ambiente. La piattaforma aiuta a rispondere alle esigenze del mercato odierno e a prepararsi per le evoluzioni future.

OpenShift Container Platform

OpenShift Container Platform è un servizio autogestito che integra Red Hat Enterprise Linux® CoreOS, aggiornamenti OTA (Over The Air), runtime e registro dei container, soluzioni di autenticazione e autorizzazione, oltre a strumenti per la rete, il logging, il monitoraggio e il traffico in entrata. Si tratta di una combinazione di componenti già testata per operare in modo unificato su una piattaforma Kubernetes completa e adatta a ogni tipologia di ambiente cloud.

L'offerta Red Hat OpenShift: le diverse soluzioni basate sui container

Indipendentemente dal settore in cui operano, moltissime aziende in tutto il mondo scelgono la piattaforma Kubernetes di livello enterprise Red Hat OpenShift per rinnovare le applicazioni.

- ▶ **Red Hat OpenShift Kubernetes Engine** (in precedenza Red Hat OpenShift Container Engine) offre le funzionalità essenziali della versione aziendale di Kubernetes pensate per garantire la sicurezza su Red Hat Enterprise Linux CoreOS, consentendo l'esecuzione dei container in ambienti cloud ibridi.
- ▶ **Red Hat OpenShift Container Platform** incorpora un'intera gamma di servizi e strumenti aggiuntivi per team operativi e di sviluppo, tra cui serverless computing, service mesh e pipeline. OpenShift Container Platform permette alle aziende di adottare un strategia basata sul cloud ibrido e creare applicazioni cloud native. Questa piattaforma collaudata comprende una gamma completa di servizi che agevolano lo sviluppo accelerando la compilazione del codice, oltre a migliorare la flessibilità e l'efficienza dei team operativi.
- ▶ **Red Hat OpenShift Platform Plus** ottimizza ulteriormente OpenShift Container Platform con funzionalità di sicurezza avanzate per gli ambienti multicluster, capacità per la gestione delle attività di manutenzione, gestione dei dati integrata e un registro dei container generale. Grazie a OpenShift Platform Plus, le aziende possono gestire le applicazioni e garantirne una maggiore sicurezza nei diversi ambienti hybrid cloud e cicli di vita delle applicazioni.

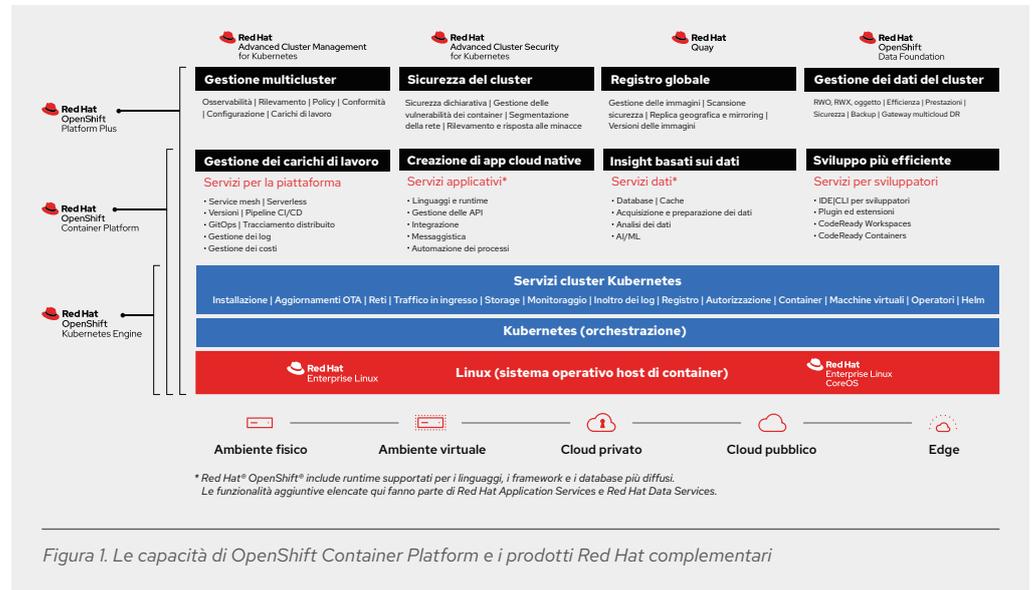


Figura 1. Le capacità di OpenShift Container Platform e i prodotti Red Hat complementari

Scopri di più sulle altre offerte per [Red Hat OpenShift](#).

Capacità avanzate

OpenShift Container Platform supporta numerose capacità avanzate.

- ▶ Automazione delle operazioni di configurazione e manutenzione
 - ▶ Gli **Operatori** automatizzano l'installazione, gli upgrade e la gestione del ciclo di vita dell'applicazione. Assicurano il corretto funzionamento delle applicazioni e, se rilevano delle anomalie rispetto alla configurazione desiderata, applicano le modifiche necessarie.
 - ▶ **Helm** è un sistema Kubernetes native per la gestione dei pacchetti di applicazioni che aiuta gli sviluppatori a creare i pacchetti, ma permette anche di definire come crearli, distribuirli e configurarli. Contribuisce inoltre ad automatizzare le attività di configurazione iniziali e alcune delle successive attività di manutenzione.
 - ▶ **Red Hat OpenShift Service Mesh** permette di gestire, collegare e osservare le applicazioni in maniera coerente via via che la gestione e la sicurezza tra i servizi diventano più complesse.
 - ▶ **Red Hat OpenShift Serverless** permette alle applicazioni di utilizzare le risorse di elaborazione e consente la scalabilità automatica secondo l'utilizzo, in base alle richieste di determinate sorgenti di eventi.
 - ▶ **Red Hat OpenShift Pipelines** offre una soluzione Kubernetes native di integrazione e sviluppo continui (CI/CD) su Tekton che semplifica l'esperienza dell'utente grazie alla console di OpenShift.
 - ▶ **Red Hat OpenShift GitOps** è una funzionalità nata a partire dal progetto open source Argo CD. Consente l'implementazione di flussi di lavoro GitOps per la configurazione dei cluster e la distribuzione delle applicazioni che permettono di migliorare l'efficienza, la sicurezza e la velocità delle attività di sviluppo del software.
 - ▶ **Red Hat OpenShift Virtualization** consente di utilizzare le macchine virtuali con Red per modernizzare le applicazioni esistenti ed eseguirle insieme ai container, in modalità serverless, in un'architettura Kubernetes native.

- ▶ L'**edge computing** comprende i cluster a tre nodi, i nodi di lavoro remoti e i nodi singoli, per offrire alle organizzazioni tutte le capacità Kubernetes con un footprint ridotto.
- ▶ **Il supporto per diversi carichi di lavoro** assicura un elevato livello di coerenza fra le applicazioni grazie alla piattaforma comune, velocizzando il deployment delle applicazioni intelligenti in ambienti cloud ibridi.
- ▶ I carichi di lavoro supportati includono:
 - ▶ Database.
 - ▶ Analisi dei dati.
 - ▶ Software di AI/ML, linguaggi di programmazione e framework.
 - ▶ Logging e monitoraggio.
 - ▶ Web server e server applicativi.
 - ▶ Broker di messaggi.

Per ulteriori informazioni su Red Hat OpenShift, visita la pagina dedicata alla [prova di Red Hat OpenShift](#).

Caratteristiche e vantaggi

Caratteristiche	Vantaggi
Scalabilità	Le applicazioni eseguite su OpenShift Container Platform sono facilmente scalabili, e consentono di ottenere migliaia di istanze su centinaia di nodi nell'arco di pochi secondi.
Gestione multicluster	La visualizzazione consolidata dei cluster e l'impiego di tecnologie Kubernetes assicurano di poter gestire in maniera coerente gli ambienti on premise e gli ambienti cloud pubblici.
Storage persistente	OpenShift Container Platform supporta una vasta gamma di soluzioni di storage enterprise, come Red Hat OpenShift Data Foundation e le soluzioni di storage dei partner Red Hat (DellEMC, Portworx, NetApp, ecc.), per l'esecuzione di applicazioni stateful e stateless.
Standard open source	Per l'orchestrazione dei container, OpenShift Container Platform integra container OCI/Docker, Kubernetes certificati dalla Cloud Native Computing Foundation (CNCF) e altre tecnologie open source.
Portabilità dei container	Le immagini dei container realizzate con lo standard Open Container Initiative (OCI) assicurano la portabilità tra le workstation di sviluppo e gli ambienti di produzione di OpenShift Container Platform.
Cluster a tre nodi	Accesso a tutte le capacità di una piattaforma Kubernetes completa ad alta disponibilità e con impatto ridotto per le architetture edge che comprendono nodi di supervisione e di lavoro.

Caratteristiche	Vantaggi
Nodi di lavoro remoti	I singoli nodi di lavoro sono collocati in posizioni remote e vengono gestiti dai nodi di supervisione centralizzati da un sito di dimensioni maggiori, come ad esempio un datacenter centrale o regionale. Questa possibilità è interessante soprattutto per le ubicazioni all'edge che hanno limiti in termini di spazio, potenza e capacità di raffreddamento.
Nodi singoli	Combina le capacità di lavoro e di controllo per risolvere gli scenari di utilizzo all'edge con ambienti fisici di dimensioni limitate, larghezza di banda ridotta o siti non connessi.
Supporto multi-architettura	Red Hat OpenShift può essere eseguito sull'hardware più adatto alla tua applicazione, come Arm, x86, IBM Z o IBM Power,
Installazione e aggiornamenti automatizzati	Sono supportati gli aggiornamenti OTA (Over The Air) della piattaforma e le installazioni automatizzate, sia nel cloud con Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform, IBM Cloud Virtual Private Cloud e Microsoft Azure, sia on premise tramite VMware e vSphere, Nutanix, Red Hat OpenStack® Platform, IBM Power Systems, IBM Z, LinuxONE o nei sistemi bare metal. I servizi utilizzati da OperatorHub si possono installare già completamente configurati e aggiornare con un'unica operazione.
Hardware di Red Hat OpenShift preinstallato	Velocizza e semplifica i deployment all'edge grazie a cluster forniti con Red Hat OpenShift preinstallato direttamente dai partner OEM (Original Equipment Manufacturer) così da sfruttare applicazioni vicine alle sorgenti dei dati e ottenere un risparmio sulle risorse e sul tempo necessari a rendere operativo il nuovo hardware.
Automazione	Sono inclusi processi semplificati e automatizzati di creazione, deployment, scalabilità, gestione dell'integrità di applicazioni e container, e molto altro ancora.
Ecosistema robusto	Il nostro ecosistema di partner in continua espansione propone anche una vasta gamma di integrazioni. Sono inoltre disponibili provider di storage e rete, ambienti di sviluppo integrati (IDE), CI, integrazioni, soluzioni ISV e molti altri prodotti di terze parti.
Provisioning self service	Gli sviluppatori possono creare applicazioni on demand in maniera più veloce e più efficiente direttamente dagli strumenti più utilizzati e i team operativi hanno il controllo completo dell'ambiente.
Supporto di più linguaggi	Gli sviluppatori possono utilizzare numerosi linguaggi, framework e database sulla stessa piattaforma.
Integrazione con pipeline CI/CD	Gli sviluppatori riducono le attività di deployment manuali per la distribuzione di software di alta qualità per l'integrazione continua e i test automatizzati.

Caratteristiche	Vantaggi
MLOps	Sfrutta lo sviluppo, l'addestramento, il monitoraggio e la distribuzione dei modelli non soltanto in un ambiente cloud, ma anche on premise e all'edge.
Interfacce utente	Gli amministratori e gli sviluppatori dispongono dell'accesso diretto a un set di strumenti a riga di comando, una web console ampliabile e ambienti di sviluppo integrati basati su Eclipse.
Deployment source to image (S2I)	OpenShift Container Platform offre toolkit e flussi di lavoro per la realizzazione di immagini pronte all'esecuzione tramite l'inserimento del codice sorgente in un container che lo predispone all'esecuzione.



Informazioni su Red Hat

Red Hat è leader mondiale nella fornitura di soluzioni software open source. Con un approccio che si avvale della collaborazione delle community, distribuisce tecnologie come Kubernetes, container, Linux e cloud ibrido caratterizzate da affidabilità e prestazioni elevate. Red Hat consente di sviluppare applicazioni cloud native, integrare applicazioni IT nuove ed esistenti, e automatizzare e gestire ambienti complessi. [Considerata un partner affidabile dalle aziende della classifica Fortune 500](#), Red Hat fornisce [pluripremiati](#) servizi di consulenza, formazione e assistenza, che portano i vantaggi dell'innovazione open source in qualsiasi settore. Red Hat è l'elemento catalizzatore in una rete globale di aziende, partner e community, e permette alle organizzazioni di crescere, evolversi e prepararsi a un futuro digitale.

 facebook.com/RedHatItaly
 twitter.com/RedHatItaly
 linkedin.com/company/red-hat

ITALIA
it.redhat.com
italy@redhat.com

**EUROPA, MEDIO ORIENTE,
E AFRICA (EMEA)**
00800 7334 2835
it.redhat.com
europe@redhat.com