

Gestione ottimizzata di cluster Kubernetes grazie all'implementazione di OpenShift su server HPE

“Il nostro servizio di consulenza Advisory & Professional Service HPE aiuta le aziende a risolvere le complessità generate dall'implementazione e dalla gestione di cluster Kubernetes. Attraverso un approccio di livello enterprise, finalizzato alla costruzione, configurazione ed esecuzione di cluster Red Hat OpenShift sia on-premise che su cloud pubblici, consentiamo al cliente di aggiornare ed eseguire le proprie applicazioni su una piattaforma container.”

Alex Tesch,

Senior Consultant, Practice Cloud
Native Computing, HPE Advisory &
Professional services

Per ottimizzare le prestazioni e la sicurezza delle applicazioni in esecuzione su server bare-metal

La soluzione HPE di bare-metal provisioning assicura una flessibilità pari a quella di un ambiente virtuale. Consente una più efficiente creazione e gestione di applicazioni complesse e distribuite, nonché delle rispettive relative macchine fisiche.

In precedenza la complessità delle implementazioni di cluster Kubernetes su server bare-metal richiedeva un intenso lavoro di pianificazione che tenesse conto di utenti, provider e di chi si occupava della gestione dell'infrastruttura. Grazie alle tecnologie HPE e Red Hat®, è oggi possibile ottenere un'automazione con un'efficienza di gran lunga superiore ai fini dell'installazione di Red Hat OpenShift® su server bare-metal HPE, che può prevedere un pagamento a consumo (pay-as-you-go) attraverso la piattaforma HPE GreenLake edge-to-cloud.

Le aziende possono evitare i costi e ottenere le funzionalità di gestione di un hypervisor, dotandosi di un maggior grado di flessibilità, prestazioni e controllo attraverso HPE OneView. Questa soluzione permette il provisioning dell'hardware e della piattaforma di automazione Red Hat Ansible® Automation Platform o di [Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes](#) installando Red Hat OpenShift come software layer.

Un'architettura globale per un'implementazione automatizzata

L'implementazione di cluster Red Hat OpenShift 4 su server bare-metal HPE non richiede il livello hypervisor. Ecco i vantaggi:

- ▶ Riduzione dei costi di licenza, gestione e risorse correlati all'hypervisor.
- ▶ Aumento della performance grazie all'accesso diretto a unità hardware come le GPU (unità di elaborazione grafica).
- ▶ Incremento della sicurezza grazie alle minori superfici di attacco.
- ▶ Significativa riduzione dei costi di Red Hat OpenShift con la sottoscrizione 2-socket 0-64 core.
- ▶ Nessuna latenza di rete, e senza l'onere aggiuntivo del 10 - 20% su CPU e memoria hypervisor.
- ▶ Aumento del throughput non essendo necessario uno switch virtuale condiviso sull'hypervisor.

I clienti che richiedono di gestire macchine virtuali come oggetti Kubernetes possono avvalersi della soluzione Red Hat OpenShift Virtualization (basata su KubeVirt), che consente una containerizzazione completa anche delle macchine virtuali. Questo approccio consente:

- ▶ La personalizzazione delle applicazioni in funzione dei propri ritmi e del proprio budget.
- ▶ Una riduzione della complessità, in quanto l'esecuzione di macchine virtuali e container avviene sulla stessa piattaforma e nello stesso ambiente.
- ▶ Utilizzo immediato dei paradigmi di Kubernetes (implementazione, scheduling, servizi, ecc.).
- ▶ Una più rapida scalabilità delle macchine virtuali grazie a Kubernetes.

Efficiente installazione e operatività dei cluster grazie all'implementazione di Red Hat OpenShift 4 sui server HPE attraverso il Red Hat Advanced Cluster Management. L'integrazione delle soluzioni Red Hat Advanced Cluster Management con HPE OneView e ArgoCD, consente la gestione dell'intero ciclo di vita di Red Hat OpenShift riducendo i tempi di implementazione richiesti da un nuovo cluster Red Hat OpenShift.

Lo scaling up di Red Hat OpenShift 4 su HPE Synergy attraverso la Ansible Automation Platform evidenzia un'infrastruttura come codice in azione attraverso l'operatività di cluster esistenti Red Hat OpenShift IPI (installer provisioned infrastructure), riducendo i tempi di inattività fino al 100% ed evitando l'errore umano grazie al fatto che i server hanno la stessa baseline.

Incontra i nostri esperti e scopri come ottimizzare la gestione di cluster Kubernetes su server bare-metal

L'automazione dell'implementazione di Red Hat OpenShift sui server bare-metal HPE nel quadro di un'architettura globale si articola principalmente in tre fasi:

- ▶ Configurazione e provisioning dell'hardware
- ▶ Creazione di cluster
- ▶ Personalizzazione dei cluster

Con un approccio di questo tipo, basta un'ora per consentire ai clienti di implementare Red Hat OpenShift su server bare-metal HPE ([HPE Synergy](#) o [ProLiant DL](#)) e automatizzare la post-configurazione.

I clienti possono altresì contare su [HPE Advisory e Professional Services](#) per un servizio di assistenza nelle procedure di implementazione e manutenzione di Red Hat OpenShift sui HPE Servers.

[Red Hat e HPE](#) lavorano insieme per fornire soluzioni open source finalizzate ad una riduzione sia della complessità che dei costi e a un aumento della stabilità e delle prestazioni trasversalmente a diversi ambienti fisici e cloud.

[Richiedi oggi stesso la tua demo](#), esplora le soluzioni Red Hat e HPE presso l'HPE Customer Innovation Center e vivi di persona o virtualmente l'esperienza di un datacenter d'avanguardia.



Red Hat - Chi siamo

Red Hat assiste i propri clienti nella standardizzazione trasversale agli ambienti, nello sviluppo di applicazioni cloud-native e nell'integrazione, automazione, protezione e gestione di ambienti complessi con [riconosciuti](#) servizi di assistenza, formazione e consulenza.