



Sponsorizzato da: **Red Hat**

Autori:

Larry Carvalho
Matthew Marden

Ottobre 2016

Elementi chiave del valore di business

531%

di ROI medio quinquennale

1,29 milioni di dollari USA

di vantaggi annui medi per 100 sviluppatori

66%

di aumento della velocità dei cicli di vita per lo sviluppo applicativo

35%

di riduzione del tempo impiegato dallo staff IT per lo sviluppo di ciascuna applicazione

7,42 milioni di dollari USA

di aumento dei ricavi per ciascuna organizzazione

38%

di riduzione dei costi della piattaforma di sviluppo e dell'infrastruttura IT per ciascuna applicazione

Il valore di Red Hat OpenShift per le imprese

RIEPILOGO ESECUTIVO

Ogni settore commerciale è sottoposto a una serrata competizione che impone ai reparti IT una maggiore agilità per rispondere all'evoluzione delle esigenze di business. L'IT aziendale sta attraversando una profonda trasformazione incentrata su un approccio innovativo e sull'utilizzo di strumenti moderni per incrementare l'efficienza degli sviluppatori e offrire soluzioni innovative. Le analisi di volumi di dati sempre più elevati per l'automazione dei processi comuni è una procedura ormai diffusa per le applicazioni avanzate. Le piattaforme applicative a supporto delle architetture in grado di offrire agli sviluppatori una vasta gamma di componenti in un'infrastruttura di cloud ibrido sono ormai una scelta preferenziale per l'adozione del cloud aziendale.

IDC ha intervistato nove organizzazioni che utilizzano Red Hat OpenShift come principale piattaforma per lo sviluppo applicativo. Secondo queste organizzazioni, OpenShift consente di creare rapidamente applicazioni e funzionalità di alto livello anche in ambienti IT complessi ed eterogenei e di supportare importanti iniziative IT come containerizzazione, microservizi e strategie di migrazione sul cloud. La piattaforma OpenShift sta offrendo un elevato valore ai clienti Red Hat che, secondo le previsioni di IDC per i prossimi cinque anni, arriverà a una media annua di 1,29 milioni di dollari USA per 100 membri del team di sviluppo applicativo, grazie a:

- » nuovi metodi utili agli sviluppatori per offrire funzionalità e applicazioni più efficaci e funzionali in tempi contenuti;
- » miglioramento dei risultati di business ed efficienza operativa grazie alla soddisfazione della domanda di clienti e utenti;
- » riduzione del tempo impiegato dal personale per la gestione delle applicazioni a ciclo continuo;
- » riduzione delle proporzioni dei costi di sviluppo applicativo associati a infrastruttura e piattaforme di sviluppo.

Panoramica

Introduzione

Le imprese considerano la tecnologia come un elemento sempre più importante per qualsiasi nuova iniziativa. Secondo un sondaggio condotto da IDC fra i rappresentanti delle linee di business, sempre più organizzazioni chiedono ai reparti IT di identificare gli elementi di business da trasformare in chiave digitale attraverso la tecnologia. La velocità degli approcci tradizionali per l'utilizzo della tecnologia appare ormai inadeguata al ritmo dei cambiamenti che riguardano gli ecosistemi aziendali. L'automazione impone un processo decisionale basato sull'analisi dei flussi di dati in tempo reale per ottimizzare i risultati delle campagne di marketing digitale. Gli sviluppatori professionisti alle prese con i nuovi strumenti stanno creando soluzioni utili alle aziende per restare al passo con i concorrenti più agguerriti.

Le piattaforme applicative incentrate sul deployment e le iniziative DevOps stanno offrendo importanti vantaggi alle organizzazioni durante il percorso di trasformazione digitale. Secondo IDC, le piattaforme applicative cloud sono la base delle complessive linee di prodotti PaaS (Platform-as-a-Service), e si avvalgono del supporto di numerosi servizi cloud per astrarre la complessità dello sviluppo applicativo. Alla luce della sempre maggiore richiesta di applicazioni, l'agilità con cui gli sviluppatori potranno trasformare le idee in valore concreto per gli utenti diventerà il primo elemento di spinta verso le soluzioni PaaS a livello aziendale. Anche se ancora in fase acerba, il packaging dei container in formato Docker e l'orchestrazione dei container Kubernetes stanno imponendosi come soluzioni standard di settore nel campo del PaaS più avanzato.

La piattaforma di container Red Hat OpenShift offre strumenti open source basati su container in grado di favorire la trasformazione digitale, accelerare lo sviluppo applicativo e ottimizzare l'utilizzo dell'infrastruttura in uso. Gli sviluppatori professionisti potranno controllare con precisione gli elementi applicativi tramite configurazioni applicative che garantiscono una rapida risposta agli eventi imprevisti. La disponibilità di sistemi operativi a elevata sicurezza agevola la creazione di un ambiente in grado di resistere alle minacce di sicurezza in continua evoluzione, favorendo lo sviluppo di applicazioni sicure nei settori quali la finanza e l'assistenza sanitaria. La disponibilità di numerose opzioni di consumo di OpenShift, come ad esempio le offerte OpenShift Online e OpenShift Dedicated, offre ai clienti un'ampia possibilità di scegliere la soluzione PaaS adatta al proprio ambiente.

Red Hat OpenShift

Le organizzazioni possono trovarsi in diverse fasi del processo di adozione del cloud. Secondo il sondaggio CloudView di IDC, le aziende più avanzate esprimono un forte interesse per gli standard open source. Red Hat OpenShift è una piattaforma applicativa basata su container open source, costruita sui container Docker e orchestrata mediante la gestione dei cluster di

container di Kubernetes. OpenShift supporta numerosi linguaggi di programmazione e servizi come framework Web, database e connettori ai back-end esterni e mobili. La piattaforma OpenShift supporta le applicazioni stateless e cloud-native così come quelle stateful e tradizionali.

OpenShift è l'elemento chiave del completo set di soluzioni Red Hat ottimizzate in funzione dei container, come ad esempio Red Hat Jboss Middleware, servizi applicativi, software per la gestione dei processi di business (business process management, BPM), gestione delle API, Red Hat Mobile, lo storage per container Red Hat Gluster e Red Hat CloudForms per la gestione unificata dell'infrastruttura cloud e dei container.

Di seguito un elenco delle principali iniziative IT legate a Red Hat OpenShift.

» **Accelerazione dello sviluppo delle applicazioni attraverso metodologie agili e**

DevOps: OpenShift offre una piattaforma comune per i team operativi e di sviluppo, al fine di garantire una standardizzazione coerente dei componenti delle applicazioni, l'eliminazione degli errori di configurazione, l'automazione del deployment, il controllo del lancio in produzione delle nuove funzionalità e il ripristino in caso di errori. Per gli ambienti interessati da elevati livelli di sicurezza e requisiti normativi sono disponibili ulteriori funzionalità per l'imposizione di un controllo degli accessi basato su ruolo e policy.

» **Modernizzazione delle architetture applicative in funzione dei microservizi:**

OpenShift offre una piattaforma comune per le applicazioni di microservizi cloud-native e per quelle tradizionali e stateful. L'ampia scelta di framework applicativi, linguaggi di programmazione e strumenti per sviluppatori consente ai clienti di creare i prototipi delle proprie applicazioni più innovative in tempi contenuti. OpenShift offre anche numerosi servizi, di Red Hat e di altri provider, dedicati a middleware e applicazioni, gestione delle API e servizi di storage.

» **Adozione di una piattaforma applicativa coerente per deployment in ambienti**

cloud ibridi: le organizzazioni IT che intendono separare le dipendenze delle applicazioni dall'infrastruttura sottostante stanno adottando la tecnologia dei container per la migrazione e il deployment delle applicazioni in ambienti cloud e in data center di dimensioni disomogenee. OpenShift offre una piattaforma di distribuzione e sviluppo applicativo coerente a prescindere dall'infrastruttura sottostante, garantendo ai team operativi una struttura applicativa sicura, scalabile e di livello enterprise oltre a funzionalità di gestione unificata di cloud e container.

OpenShift è disponibile in due modelli principali di consumo: OpenShift Container Platform, per i clienti aziendali che intendono gestire e distribuire OpenShift nel proprio data center o presso un provider di cloud pubblico, e un servizio basato sul cloud. OpenShift Online è un servizio multitenant basato sul cloud e dedicato a singoli sviluppatori, mentre OpenShift Dedicated è un'alternativa single-tenant basata sul cloud per i clienti aziendali.

I vantaggi aziendali dello sviluppo sulla piattaforma Red Hat OpenShift

Demografia delle aziende oggetto della ricerca

IDC ha intervistato nove organizzazioni alle prese con il deployment in produzione della piattaforma Red Hat OpenShift per studiare l'impatto del prodotto sullo sviluppo di servizi e applicazioni aziendali, risultati e strutture dei costi IT. Queste organizzazioni, attive in numerosi Paesi e mercati verticali, spaziano dai service provider con meno di 100 dipendenti alle imprese multinazionali, operanti a livello globale, con oltre 100.000 dipendenti (vedi tabella 1).

TABLE 1

Demografia delle organizzazioni intervistate		
	Media	Mediana
Numero di dipendenti	44.000	10.000
Numero di staff IT	2.913	975
Numero di utenti IT	38.800	8.000
Nazioni	Stati Uniti, Francia, Irlanda, Svizzera, e Regno Unito	
Settori	Comunicazione, istruzione, servizi finanziari, hosting, IT/tecnologia, retail, e trasporti	

n = 9

Fonte: IDC, 2016

Scelta e utilizzo di Red Hat OpenShift

Nonostante la variabilità delle dimensioni e dei settori di questi clienti, i problemi e le iniziative alla base della scelta della piattaforma Red Hat OpenShift si sono dimostrati omogenei. I clienti hanno scelto OpenShift dopo aver abbandonato una vasta gamma di ambienti di precedente generazione, fra cui piattaforme di fornitori concorrenti e strumenti sviluppati internamente. Queste aziende hanno fatto il grande passo dopo aver riscontrato la difficoltà, per le soluzioni tradizionali, di offrire l'agilità, la scalabilità e la qualità dello sviluppo applicativo richieste dalle proprie organizzazioni. Con OpenShift, queste aziende hanno ottenuto una piattaforma di sviluppo open source efficace, flessibile e in grado di supportare iniziative IT importanti e ad ampio raggio, come ad esempio migrazioni verso il cloud pubblico ed ibrido, containerizzazione e utilizzo dei microservizi. Secondo una delle organizzazioni intervistate:

“OpenShift è una piattaforma multitenant per il deployment dei microservizi che ne consente la sovrapposibilità. Stiamo implementando un cloud privato comprensivo di IaaS, PaaS e Container as a Service, risorse differenti ma utili per lo sviluppo delle applicazioni. Grazie a OpenShift, possiamo rispettare il paradigma architetturale dei microservizi senza creare applicazioni tradizionali e monolitiche”.

“OpenShift è una piattaforma multitenant per il deployment dei microservizi che ne consente la sovrapposibilità. Stiamo implementando un cloud privato comprensivo di IaaS, PaaS e Container as a Service, risorse differenti ma utili per lo sviluppo delle applicazioni. Grazie a OpenShift, possiamo rispettare il paradigma architetturale dei microservizi senza creare applicazioni tradizionali e monolitiche”.

L'utilizzo di OpenShift da parte delle organizzazioni intervistate rispecchia la diversità degli ambienti IT aziendali e la necessità di una piattaforma capace di adattarsi a diverse tecnologie e iniziative senza rinunciare all'offerta di un supporto adeguato. Come prevedibile, 8 organizzazioni delle 9 intervistate hanno dichiarato di utilizzare OpenShift soprattutto negli ambienti virtualizzati, mentre le altre organizzazioni operavano nel cloud pubblico e negli ambienti OpenStack. Tutte le imprese intervistate hanno confermato che OpenShift supporta la containerizzazione, i principi DevOps e le iniziative di cloud privato, e 8 organizzazioni su 9 utilizzavano il prodotto per ottimizzare la fruizione dei microservizi. Due organizzazioni utilizzavano già OpenShift negli ambienti di cloud ibrido, mentre le altre intendevano adoperarlo per lo sviluppo in tali ambienti.

La tabella 2 illustra l'ambito di utilizzo della piattaforma OpenShift in queste organizzazioni. Oltre 650 membri dei team di sviluppo applicativo e DevOps producono, in media, 386 nuove applicazioni e importanti funzionalità all'anno. Con una portata così ampia dell'attività di sviluppo, la disponibilità di una piattaforma di sviluppo efficace, efficiente e affidabile è un elemento irrinunciabile per questo tipo di organizzazioni.

TABLE 2

Ambienti di sviluppo Red Hat OpenShift		
	Media	Mediana
Numero di nuove applicazioni/funzionalità principali per anno	386	35
Numero di membri del team DevOps	285	50
Numero di altri sviluppatori applicativi	164	90
Numero di altro staff che utilizza OpenShift	181	25
Numero di utenti self-service di OpenShift	434	100

n = 9

Fonte: IDC, 2016

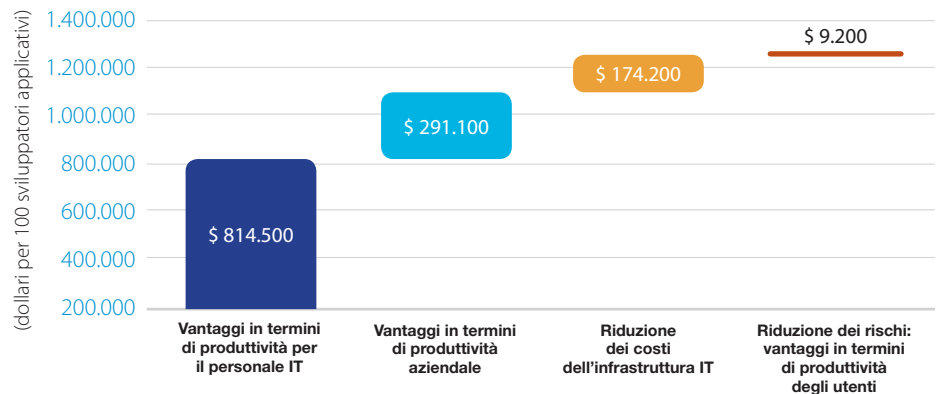
Analisi del valore di business

Secondo i clienti di Red Hat intervistati, la piattaforma OpenShift sta offrendo un elevato valore grazie alla distribuzione flessibile e puntuale di applicazioni e servizi di qualità in un ambiente IT eterogeneo. Di conseguenza, i team di sviluppo di queste organizzazioni possono soddisfare al meglio le richieste del business e supportare importanti iniziative IT, anche dopo aver rimosso le strutture dei costi di sviluppo dai costi relativi a infrastruttura IT e piattaforma. Secondo le previsioni di IDC, nell'arco di 5 anni le organizzazioni intervistate otterranno vantaggi annui medi di 1,29 milioni di dollari USA per 100 sviluppatori applicativi (5,78 milioni di dollari USA per organizzazione) nei seguenti ambiti (vedi figura 1):

- » **Aumento della produttività del personale IT:** grazie alla piattaforma OpenShift, gli sviluppatori applicativi (compresi i membri del team DevOps) potranno creare un maggior numero di applicazioni e importanti funzionalità in meno tempo, offrendo un maggiore valore alle proprie organizzazioni. Inoltre, una volta implementate in produzione, le applicazioni sviluppate con la piattaforma OpenShift richiederanno una gestione meno impegnativa per il personale. Secondo le previsioni di IDC, nell'arco di cinque anni, queste organizzazioni otterranno risparmi annui in termini di tempo del personale IT e vantaggi di produttività pari a una media di 814.500 dollari USA per 100 sviluppatori applicativi (3,65 milioni di dollari USA per organizzazione).
- » **Vantaggi in termini di produttività aziendale:** la creazione di servizi e applicazioni aziendali efficaci e di alta qualità con la piattaforma OpenShift consente di migliorare la redditività dei processi e la produttività dei team. Secondo IDC, il valore in termini di aumento del margine operativo e della produttività del personale in relazione allo sviluppo su OpenShift equivale a una media di 291.100 dollari USA annui per 100 sviluppatori applicativi (1,31 milioni di dollari USA per organizzazione) nell'arco di cinque anni.
- » **Riduzione dei costi dell'infrastruttura IT:** grazie al supporto di containerizzazione, microservizi e multitenancy, lo sviluppo sulla piattaforma OpenShift richiede un numero inferiore di server di test e produzione. Ciò contribuisce alla riduzione dei costi infrastrutturali delle organizzazioni intervistate anche in caso di espansione delle attività di sviluppo. Secondo le previsioni di IDC, nell'arco di cinque anni, le organizzazioni intervistate otterranno risparmi annui sui costi di piattaforma e infrastruttura pari a una media di 174.200 dollari USA per 100 sviluppatori applicativi (0,78 milioni di dollari USA per organizzazione).
- » **Riduzione dei rischi e aumento della produttività degli utenti:** le applicazioni sviluppate sulla piattaforma OpenShift subiscono un numero inferiore di disservizi legati agli utenti e all'azienda. Secondo le previsioni di IDC, le organizzazioni intervistate otterranno risparmi annui, grazie a tempi di produzione ridotti, pari a una media di 9.200 dollari USA per 100 sviluppatori applicativi (0,04 milioni di dollari USA per organizzazione) nell'arco di cinque anni.

FIGURA 1

Vantaggi annui medi per 100 sviluppatori applicativi



Vantaggi annui medi per 100 sviluppatori applicativi: 1,29 milioni di dollari USA

Fonte: IDC, 2016

Aumento della produttività del personale IT

Secondo le aziende clienti di Red Hat oggetto della ricerca, il passaggio alla piattaforma OpenShift consente di offrire applicazioni e servizi aziendali a dipendenti e clienti in maniera più puntuale, efficiente ed economica. Per queste organizzazioni, OpenShift ha avuto un notevole impatto sulle attività di sviluppo applicativo e aumentato l'efficienza del personale IT responsabile dell'amministrazione e della gestione delle applicazioni a ciclo continuo.

Potenziamento dello sviluppo applicativo

Secondo tutti i clienti Red Hat intervistati, la piattaforma OpenShift si è dimostrata un elemento chiave per le attività di sviluppo applicativo. I team DevOps e gli altri sviluppatori hanno apprezzato la semplicità dello sviluppo con OpenShift nei propri ambienti IT eterogenei e la possibilità di operare in ambienti virtualizzati, cloud e containerizzati. Questo tipo di flessibilità consente di utilizzare OpenShift come una piattaforma comune per lo sviluppo negli ecosistemi IT dei clienti, riducendo le inefficienze attribuibili all'utilizzo di diversi strumenti e ad approcci eterogenei alle varie tipologie di applicazioni. Inoltre, trattandosi di un prodotto basato su container, gli sviluppatori alle prese con OpenShift possono lavorare più velocemente adottando un approccio basato su microservizi, in modo da migliorare anche la flessibilità.

Oltre a queste iniziative tecnologiche, le organizzazioni intervistate hanno apprezzato la possibilità, per i team di sviluppo, di lavorare in maniera più agile, veloce ed efficace grazie a elementi di OpenShift quali il provisioning autonomo delle risorse dell'infrastruttura e dei componenti delle applicazioni, l'astrazione delle applicazioni dall'hardware sottostante, l'utilizzo di automazione e orchestrazione per il rilascio delle applicazioni e il supporto di numerosi linguaggi di programmazione e suite di strumenti per gli sviluppatori. Il risultato netto per i team di sviluppo delle organizzazioni intervistate consiste nella possibilità di sfruttare una piattaforma unificata e funzionale per lo sviluppo efficiente ed efficace di applicazioni e servizi.

Secondo le organizzazioni intervistate, i team DevOps e gli altri sviluppatori possono lavorare in maniera molto più efficace grazie alla piattaforma OpenShift. In media, i clienti Red Hat intervistati hanno velocizzato del 66% il ciclo di sviluppo delle applicazioni e la pubblicazione di importanti funzionalità, consentendo ai developer delle applicazioni e ai team dell'infrastruttura IT di supportare le attività di sviluppo in maniera più efficiente e puntuale. Queste efficienze hanno consentito anche il rilascio di un maggior numero di applicazioni e funzionalità (36%) in grado di offrire vantaggi a utenti e clienti, al punto che la relativa adozione è risultata in aumento del 136% (vedi tabella 3). I responsabili IT intervistati hanno fornito i seguenti esempi per illustrare l'impatto offerto da OpenShift:

- » **Velocizzazione dei cicli di vita dello sviluppo.** "OpenShift consente di accedere al mercato in tempi molto contenuti. È difficile creare una community legata a una singola piattaforma. OpenShift offre un'eccellente community di utenti contribuenti al progetto, un elemento utile per lavorare più rapidamente della concorrenza alla creazione di nuove funzionalità e alla correzione dei bug".
- » **Offerta di un maggior numero di funzionalità e applicazioni.** "Grazie a OpenShift, possiamo pubblicare le nostre applicazioni 20 volte all'anno, mentre prima non superavamo le 10 release. Lavoriamo a un ritmo 4 volte superiore: due settimane rispetto alle sei-otto del passato. Stiamo ottenendo anche una qualità superiore grazie a strumenti pronti per l'uso e in grado di supportare la crescita del business. Con OpenShift possiamo aumentare i ricavi di centinaia di migliaia di dollari all'anno".
- » **Maggiore qualità delle applicazioni.** "OpenShift aumenta la qualità delle applicazioni grazie alla possibilità di effettuare i test in un maggior numero di ambienti. Eseguiamo i test in diverse fasi per sviluppo, QA e UAT. Possiamo creare un ambiente più agile e meno soggetto a errori in termini di deployment e rilascio, per un impatto complessivo molto importante".

Alla luce di queste metriche, la piattaforma OpenShift consente ai team addetti allo sviluppo di creare un maggior numero di funzioni e applicazioni in tempi più contenuti. In altri termini, i team di sviluppo possono gestire un maggior numero di progetti e richieste di funzionalità senza aumentare le dimensioni del team di lavoro. Alla luce della sempre maggiore richiesta

di nuove applicazioni e funzionalità da parte di imprese e personale, la maggiore efficienza dei team di sviluppo garantita da OpenShift offre importanti vantaggi alle organizzazioni intervistate, che ormai riescono a realizzare una nuova applicazione o funzionalità in tempi mediamente inferiori del 35%. Si tratta di un notevole aumento dell'efficienza per quelle organizzazioni dotate di centinaia di sviluppatori operativi su OpenShift a supporto delle operazioni di business (vedi figura 2).

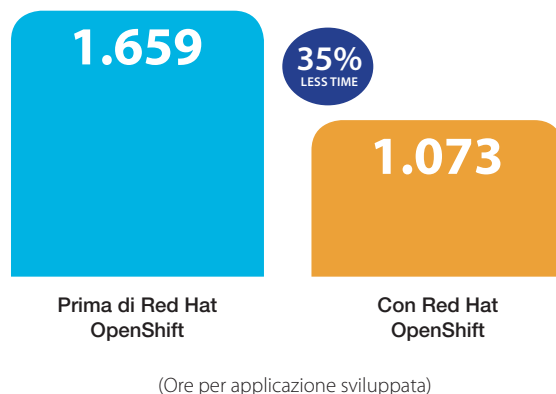
TABLE 3

Metriche chiave dello sviluppo applicativo				
	Prima di Red Hat OpenShift	Con Red Hat OpenShift	Differenza	Cambiamento (%)
Numero di applicazioni/funzionalità principali sviluppate per anno	284	386	102	36
Ciclo di vita dello sviluppo applicativo (settimane)	28	10	18	66
Adozione delle applicazioni da parte degli utenti (%)	28	66	38	136

Fonte: IDC, 2016

FIGURA 2

Efficienze del personale IT: gestione e sviluppo delle applicazioni



Fonte: IDC, 2016

“L’aspetto da noi preferito di OpenShift è la possibilità, per il nostro team dell’infrastruttura, di spostare liberamente le applicazioni e aggiornare l’infrastruttura sottostante senza interruzioni per le applicazioni. Questo livello di astrazione tra applicazioni e infrastruttura è possibile solo grazie alla portabilità dei container di OpenShift”.

Efficienze in termini di gestione delle applicazioni

Oltre all’offerta di nuovi mezzi ai team applicativi, OpenShift consente alle organizzazioni intervistate di aumentare l’efficienza in termini di gestione e supporto delle applicazioni. Secondo queste organizzazioni, la gestione quotidiana di queste applicazioni richiede in media il 19% di tempo in meno. Un’organizzazione ha collegato le efficienze nella gestione delle applicazioni alla capacità di sfruttare la containerizzazione con OpenShift: *“L’aspetto da noi preferito di OpenShift è la possibilità, per il nostro team dell’infrastruttura, di spostare liberamente le applicazioni e aggiornare l’infrastruttura sottostante senza interruzioni per le applicazioni. Questo livello di astrazione fra applicazioni e infrastruttura è possibile solo grazie alla portabilità dei container di OpenShift”.*

Le organizzazioni intervistate hanno indicato i seguenti esempi per illustrare il modo in cui OpenShift supporta la gestione e amministrazione efficiente delle applicazioni.

- » **Semplicità di applicazione delle patch** senza interruzioni o lavoro a stretto contatto con i team di sviluppo.
- » **Automazione del rilascio** per garantire la coerenza, ridurre gli errori di release e consentire ai team interessati di risparmiare tempo.
- » **Supporto delle applicazioni in ambienti IT eterogenei** per consentire al personale di risparmiare tempo e garantire livelli di servizio e gestione delle configurazioni applicative.
- » **Qualità delle applicazioni** create con la piattaforma OpenShift, che riduce il tempo necessario per la correzione degli errori e la risposta ai problemi legati alle applicazioni. Secondo le organizzazioni intervistate, il personale dell’helpdesk può risparmiare in media il 49% del tempo per l’assistenza alle applicazioni e ai servizi degli ambienti di produzione Red Hat OpenShift.

Vantaggi in termini di produttività aziendale

Grazie all’offerta di un maggior numero di servizi e applicazioni funzionali in tempi più contenuti garantita dalla piattaforma Red Hat OpenShift, le organizzazioni intervistate supportano al meglio le proprie operazioni e linee di business. I vantaggi aziendali legati al potenziamento delle attività di sviluppo applicativo hanno offerto i seguenti effetti positivi alle organizzazioni intervistate:

- » **Velocizzazione dell’offerta di applicazioni e servizi** per gestire al meglio le opportunità di business e offrire al personale gli strumenti necessari per operare al massimo dell’efficacia.
- » **Riduzione del tempo impiegato dagli sviluppatori** attraverso l’innovazione e l’ottimizzazione delle funzionalità di applicazioni e servizi per sfruttare ulteriori opportunità di business e migliorare l’efficienza dello staff.

“OpenShift consente di aumentare i ricavi grazie all’incremento dell’efficienza. Possiamo lanciare in meno tempo un maggior numero di prodotti business-critical e rispondere in maniera efficace ai requisiti del mercato”.

- » **Miglioramento delle operazioni di business.** Le prospettive di business delle organizzazioni alle prese con lo sviluppo di servizi e interfacce per i clienti sono legate alle capacità di soddisfare la domanda della clientela. Le organizzazioni intervistate hanno fornito alcuni esempi circa i metodi per sfruttare i vantaggi offerti dalla piattaforma OpenShift al fine di migliorare le operazioni di business e offrire mezzi più efficaci ai dipendenti.
- » **Soddisfare velocemente la domanda di business.** Secondo una delle organizzazioni intervistate: *“OpenShift consente di aumentare i ricavi grazie all’incremento dell’efficienza. Possiamo lanciare un maggior numero di prodotti business-critical in meno tempo e rispondere in maniera efficace ai requisiti del mercato”.*
- » **Soddisfare la domanda di business attraverso nuovi servizi.** Secondo una delle organizzazioni intervistate: *“La piattaforma OpenShift ci ha consentito di accedere a nuovi segmenti di mercato e aumentare ulteriormente i ricavi”.*
- » **Accelerating time to market for applications and services.** Secondo un’organizzazione: *“Grazie a OpenShift abbiamo ridotto drasticamente il tempo di accesso al mercato per applicazioni e servizi di nuova produzione. Possiamo creare nuove applicazioni in meno tempo, siano esse rivolte all’interno o all’esterno dell’azienda. Ciò non offre necessariamente maggiori ricavi, ma consente di ottenere tali ricavi in minor tempo”.*
- » **Miglioramento del coinvolgimento e dell’adozione da parte dei clienti.** *“Non si tratta solo di risparmiare tempo ma anche di offrire nuove funzionalità. Grazie a OpenShift, gli utenti possono sfruttare nuove possibilità, non necessariamente per risparmiare tempo, ma per ottenere soluzioni più efficaci”.*

La tabella 4 mostra che la piattaforma OpenShift ha esercitato un notevole impatto sui risultati di business delle organizzazioni intervistate, che hanno ottenuto guadagni annui di 1,65 milioni di dollari USA per 100 sviluppatori nell’arco di cinque anni (7,42 milioni di dollari USA per organizzazione) grazie alla gestione ottimale delle opportunità di business e all’offerta delle applicazioni e dei servizi richiesti dai clienti. Oltre a questi guadagni, le organizzazioni intervistate hanno offerto alle linee di business una distribuzione più puntuale delle applicazioni e il miglioramento dell’esperienza utente, aumentando la produttività di alcuni reparti e l’efficienza operativa indicata nella tabella 4.

TABLE 4

Impatto sulle attività di business: ricavi e produttività degli utenti		
	Per organizzazione	Per 100 sviluppatori applicativi
Impatto sui ricavi		
Ricavi addizionali totali per anno	\$7,42 milioni	\$1,65 milioni
Margine operativo presunto	15%	15%
Impatto totale sul margine operativo per anno	\$1,11 milione	\$248.100
Produttività degli utenti		
Tempo produttivo guadagnato per anno	5.186 ore	1.156 ore
Valore dei guadagni generati dalla produttività	\$193.100	\$43.040

Fonte: IDC, 2016

Risparmi sui costi dell'infrastruttura IT

Grazie a OpenShift, le organizzazioni intervistate stanno ottimizzando i costi legati alle attività di sviluppo applicativo, riducendo i costi di ciascuna applicazione e spostando una parte più consistente del proprio budget dallo sviluppo applicativo ai costi del personale. Quasi ogni organizzazione intervistata ha registrato un trasferimento del budget di sviluppo software dalle soluzioni per infrastruttura e piattaforme a OpenShift, indicando una riduzione media del 38% (vedi figura 3). Le organizzazioni intervistate ottengono questi risparmi grazie alla riduzione del numero dei server a supporto dello sviluppo e all'abbandono delle piattaforme di programmazione più costose.

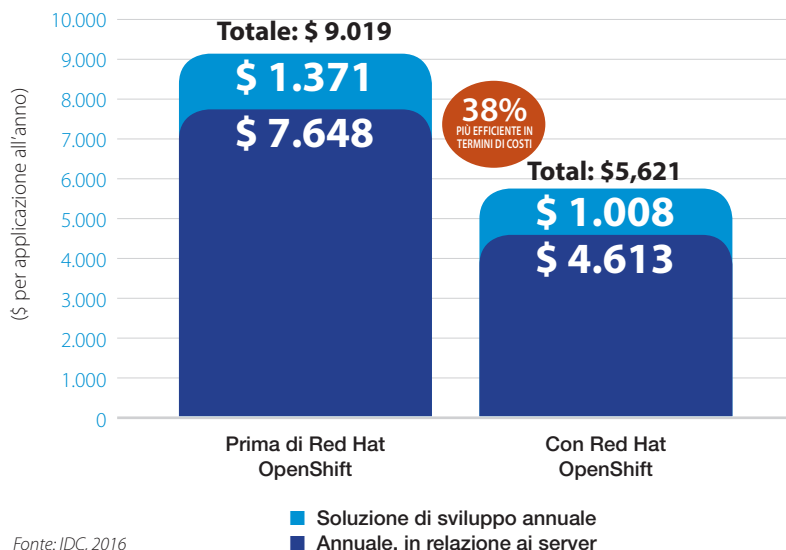
Come risultato, le organizzazioni intervistate stanno riducendo, con una media del 38% annuo, i costi di infrastrutture e piattaforme di sviluppo applicativo per ciascuna applicazione. Un'organizzazione ha analizzato le proprie capacità di consolidamento con OpenShift: *"Abbiamo distribuito un maggior numero di applicazioni sul medesimo numero di server. In termini di impronta complessiva, abbiamo distribuito lo stesso numero di applicazioni usando 200 macchine virtuali in meno. Si tratta di circa 40-50 macchine fisiche in meno, per un risparmio di migliaia di dollari per ciascuna di esse".*

Un'altra organizzazione ha indicato i notevoli risparmi offerti dalla multitenancy di OpenShift: *"Attraverso OpenShift e le relative funzionalità di multitenancy possiamo eseguire il deployment del quintuplo dei clienti sul medesimo host. Il prodotto ha ottenuto un notevole impatto sulla nostra struttura di costi: la spesa dell'infrastruttura per cliente è diminuita dall'80 al 20%".*

"Attraverso OpenShift e le relative funzionalità di multitenancy possiamo eseguire il deployment del quintuplo dei clienti sul medesimo host. Il prodotto ha ottenuto un notevole impatto sulla nostra struttura di costi: la spesa dell'infrastruttura per cliente è diminuita dall'80 al 20%".

FIGURA 3

Costi delle soluzioni di sviluppo e dell'infrastruttura a livello annuo



Analisi del ROI

IDC ha intervistato nove organizzazioni che utilizzano Red Hat OpenShift come piattaforma principale per lo sviluppo e la distribuzione di applicazioni e funzionalità a personale e clienti. IDC ha registrato i risultati delle interviste per creare la base per questo studio. IDC ha utilizzato il seguente metodo a tre fasi per l'analisi del ritorno sull'investimento (ROI).

- 1. Raccolta di informazioni sui vantaggi quantitativi durante l'intervista attraverso un raffronto comparativo.** In questo studio, i vantaggi comprendevano l'efficienza in termini di tempo e l'aumento della produttività del personale, l'incremento dei ricavi e le efficienze economiche legate ai costi dei server e della piattaforma di sviluppo applicativo.
- 2. Creazione di un profilo completo dell'investimento (analisi dei costi totali a livello quinquennale) in base alle interviste.** Gli investimenti effettuati vanno oltre i semplici costi annuali per l'utilizzo di Red Hat OpenShift e possono comprendere costi aggiuntivi come quelli di migrazioni, pianificazione, consulenza, configurazione, manutenzione e formazione di utenti e personale.
- 3. Calcolo del periodo di recupero e ritorno sull'investimento.** IDC ha eseguito l'analisi del flusso di cassa attualizzato in termini di vantaggi e investimenti legati all'utilizzo di Red Hat OpenShift per le organizzazioni intervistate nell'arco di un periodo quinquennale. Il ROI indica il rapporto fra il valore attuale netto (NPV) e gli investimenti attualizzati in base ai vantaggi ottenuti dalle organizzazioni rispetto agli ambienti e alle piattaforme di sviluppo applicativo utilizzati in precedenza. Il periodo di recupero equivale al punto in cui i vantaggi cumulativi superano i costi dell'investimento.

La tabella 5 illustra l'analisi eseguita da IDC riguardo alla media di benefici attualizzati, investimenti attualizzati e ritorno sull'investimento per i clienti Red Hat intervistati in questa ricerca sulla piattaforma OpenShift. Secondo le previsioni di IDC, queste organizzazioni investiranno in media un totale attualizzato annuo di 0,72 milioni di dollari USA per 100 sviluppatori applicativi (3,22 milioni di dollari USA per organizzazione) nell'arco di cinque anni. Come contropartita, queste organizzazioni otterranno in media benefici di business attualizzati annui di 4,53 milioni di dollari USA per 100 sviluppatori applicativi (20,31 milioni di dollari USA per organizzazione) nell'arco di cinque anni. Ciò equivale a un ROI medio quinquennale del 531% per l'investimento effettuato in OpenShift, arrivando al punto di pareggio dell'investimento in soli otto mesi.

TABLE 5

Analisi del ROI a 5 anni		
	Per organizzazione	Per 100 sviluppatori di applicazioni
Vantaggi (attualizzati)	\$20,31 milioni	\$4,53 milioni
Investimenti (attualizzati)	\$3,22 milioni	\$0,72 milioni
Valore attuale netto (NPV)	\$17,09 milioni	\$3,81 milioni
Ritorno sull'investimento (ROI)	531%	531%
Periodo di recupero	8 mesi	8 mesi
Tasso di sconto	12%	12%

Fonte: IDC, 2016

Sfide/opportunità

Le aziende hanno evidenziato una chiara preferenza per gli strumenti open source in relazione all'adozione del cloud. Pertanto, Red Hat ha tutto da guadagnare, avendo creato un modello di business basato sull'offerta di software open source con supporto incluso. Nonostante i vantaggi ottenuti dalle aziende nate nel cloud, molte imprese non dispongono delle competenze necessarie per far fronte ai livelli innovativi raggiunti dalle tecnologie emergenti. Pur avendo modificato l'architettura di OpenShift in modo da sfruttare i vantaggi di portabilità e ottimizzazione dell'infrastruttura in forza all'approccio basato su container, Red Hat deve diffondere più consapevolezza riguardo ai metodi utili per adattare una cultura aziendale che consenta di sfruttare i nuovi modelli di distribuzione delle applicazioni.

Riepilogo e conclusione

Le organizzazioni devono offrire applicazioni, funzionalità e servizi alla velocità richiesta dal business e in ambienti IT sempre più differenziati risultanti dal consolidamento di iniziative tecnologiche quali la migrazione verso il cloud, la containerizzazione e i microservizi. Queste tecnologie promettono servizi IT più efficienti ed efficaci, ma può essere difficile per le aziende ottenere tali vantaggi senza le corrette soluzioni e piattaforme tecnologiche.

Secondo questo studio di IDC, i clienti Red Hat stanno utilizzando OpenShift come piattaforma di sviluppo unificata in ambienti IT eterogenei al fine di agevolare le attività di sviluppo applicativo dei clienti. Grazie alla piattaforma OpenShift, le organizzazioni riescono a offrire un maggior numero di applicazioni e funzionalità in tempi contenuti e a distribuire le funzioni richieste da clienti e linee di business. Di conseguenza, queste organizzazioni stanno ottenendo un importante valore aggiunto grazie alla maggiore produttività dei team di sviluppo applicativi e DevOps, aumentando i ricavi e riducendo i costi delle attività di sviluppo applicativo grazie al contenimento dei costi dell'hardware per server e altri strumenti di sviluppo.

Appendice

Questo progetto utilizza una metodologia standard per il calcolo del ROI sviluppata da IDC e basata sulla raccolta dei dati degli utenti di Red Hat OpenShift Container Platform per la costruzione della base del modello. Alla luce delle interviste effettuate, IDC ha eseguito un processo in tre fasi per calcolare il ROI e il periodo di recupero del capitale:

- » Misurazione dei risparmi offerti attraverso la riduzione dei costi IT (personale, hardware, software, manutenzione e supporto), aumento della produttività degli utenti e incremento del fatturato durante il periodo di deployment.
- » Calcolo dell'investimento per il deployment della soluzione e dei relativi costi di supporto, migrazione e formazione.
- » Proiezione di costi e risparmi nell'arco di un periodo quinquennale e calcolo del ROI e del periodo di recupero del capitale riguardo alla soluzione installata.

IDC utilizza le seguenti ipotesi per i calcoli del periodo di recupero del capitale e del ROI:

- » I valori temporali vengono moltiplicati per il costo di ciascun dipendente (salario + 28% di benefit e spese generali) per quantificare l'efficienza e i risparmi ottenuti da una maggiore produttività dei manager.
- » I valori dei downtime equivalgono al prodotto fra le ore di inattività e il numero di utenti interessati.

IDC Global Headquarters

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
USA
508.872.8200
Twitter: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Copyright

Pubblicazione esterna di informazioni e dati di proprietà di IDC. L'utilizzo di qualsiasi informazione di proprietà di IDC all'interno di materiale pubblicitario e promozionale o di comunicati stampa deve essere preventivamente autorizzato, in forma chiara e scritta, dal Vice Presidente o dal Country Manager di IDC. È inoltre necessario allegare una bozza del documento proposto alla richiesta di autorizzazione. IDC si riserva il diritto di negare l'autorizzazione all'utilizzo esterno dei dati, per qualsiasi motivo ritenga valido.

Copyright 2016 IDC. La riproduzione senza autorizzazione in forma scritta è severamente vietata.

- » L'impatto dei tempi di inattività non pianificati viene quantificato come riduzione della produttività degli utenti finali e perdita di entrate.
- » La perdita di produttività è il prodotto fra i tempi di inattività e il costo di ciascun dipendente.
- » La perdita delle entrate è il prodotto fra il downtime e le entrate medie su base oraria.
- » Il valore attuale netto dei risparmi quinquennali viene calcolato sottraendo l'importo che sarebbe stato possibile ottenere investendo la somma originale in uno strumento in grado di offrire un ritorno del 12% per controbilanciare il costo della mancata opportunità. Ciò dà conto sia del costo del denaro che del tasso di rendimento previsto.

Poiché ogni ora di downtime non equivale alla perdita di un'ora di produttività o fatturato, IDC assegna ai risparmi solo una parte del risultato ottenuto. Nella nostra valutazione, abbiamo chiesto a ciascuna azienda di indicare il numero di ore di downtime da utilizzare per il calcolo dei risparmi derivanti da un aumento della produttività e la riduzione delle mancate entrate, per poi ridurre i ricavi in base al tasso ottenuto.

A causa del periodo di deployment richiesto dalle soluzioni IT, i vantaggi della soluzione non si evidenziano tutti durante la fase di installazione. Per dar conto di ciò, IDC ha distribuito proporzionalmente i vantaggi su base mensile sottraendo il tempo di deployment dai risparmi del primo anno.

Nota: le cifre indicate in questo documento potrebbero contenere imprecisioni dovute all'arrotondamento numerico.

Informazioni su IDC

International Data Corporation (IDC) è il principale fornitore al mondo di informazioni di mercato, servizi di consulenza e organizzazione di eventi per il settore IT, telecomunicazioni e tecnologie consumer. IDC aiuta professionisti IT, dirigenti e investitori a prendere decisioni informate su acquisti tecnologici e strategie di business. Gli oltre 1.100 analisti di IDC mettono a disposizione la propria esperienza a livello globale e locale per individuare opportunità e andamenti tecnologici di settore in oltre 110 Paesi. Da 50 anni, IDC fornisce informazioni strategiche a supporto dei principali obiettivi di business dei clienti. IDC è una consociata di IDG, azienda leader globale nel campo di media, ricerca ed eventi del settore tecnologico.