

SPARKFABRIK WHITE PAPERS

# STORIE **CLOUD NATIVE** DI SUCCESSO

10 CASE HISTORY ITALIANE E INTERNAZIONALI DA CUI PRENDERE ESEMPIO

# 10 CASE HISTORY ITALIANE E INTERNAZIONALI DA CUI PRENDERE ESEMPIO

Il termine **Cloud Native** indica un complesso di tecnologie, strumenti e metodi che permettono di creare, distribuire ed eseguire applicazioni scalabili e flessibili all'interno dei moderni ambienti ibridi e Multi Cloud, accelerando le tempistiche di sviluppo, rilascio e delivery. Sotto il cappello Cloud Native rientrano ad esempio le architetture a microservizi, le piattaforme di containerizzazione come **Docker**, le soluzioni di orchestrazione per container tra cui **Kubernetes**, le metodologie **Agili** e le pratiche **DevOps**.

Come suggeriva l'informatico e imprenditore americano Marc Andreessen "**Software is eating the world**": nell'attuale scenario di digitalizzazione, le applicazioni diventano un'esperienza di vissuto quotidiano e il motore competitivo per qualsiasi impresa, indipendentemente dal settore e dalle dimensioni. Ecco perché l'impegno delle organizzazioni oggi si concentra fortemente sull'evoluzione del parco applicativo.

Il business digitale richiede una velocità di azione senza precedenti, che va supportata attraverso architetture IT flessibili, **delivery rapida dei servizi**, resilienza dei sistemi informativi. Dal punto di vista infrastrutturale, le aziende hanno risposto implementando **ambienti dinamici e as-a-service**, che si appoggiano alle soluzioni di più fornitori integrando risorse in locale e sul Cloud. Ma c'è di più: per cogliere appieno i vantaggi di elasticità e scalabilità dei nuovi contesti IT, le applicazioni devono essere progettate (o modernizzate nel caso di software legacy) secondo **l'approccio Cloud Native**.

In questo ebook vi presentiamo **dieci storie di successo** italiane e internazionali, che hanno visto la realizzazione di soluzioni Cloud Native con l'obiettivo di concretizzare le strategie aziendali di Digital Transformation.



# INDICE

1	IL GIORNALE
5	ADIDAS
9	VODAFONE
13	BOSE
17	ZAMBON
21	ING
25	VERIZON MEDIA
30	CALEFFI HYDRONIC SOLUTIONS
33	PEARSON
38	BOOKING.COM



# IL GIORNALE

Storica testata italiana con un'importante presenza online, Il Giornale offre via Internet contenuti esclusivi per il web, versioni digitali del quotidiano cartaceo e blog tematici.

---

<b>Paese</b>	Italia	<b>Servizi</b>	Application Modernization, Drupal,
<b>Settore</b>	Editoria		AWS Consultancy & Managed Services,
<b>Progetto</b>	Il Giornale Web		DevOps & Automation, Data Engineering



## ESIGENZE

L'infrastruttura che permette di gestire l'intero ecosistema de **ilGiornale.it** è basata su un'architettura **Multi Cloud**, che include soluzioni di **Amazon Web Services** e altri provider.

Nel 2019 l'editore sceglie **SparkFabrik** con l'obiettivo di ottimizzare l'ambiente IT ed evolvere il **Content Management System (Drupal)** in ottica **Cloud Native**.

Tra le questioni più urgenti, si evidenziavano problemi nella business continuity a causa di **single point of failure** dell'architettura, politiche di versioning della codebase poco efficaci e strategie di deployment ottimizzabili.



## SOLUZIONE

Dopo un assessment iniziale molto accurato, è stata messa a punto una strategia condivisa tra **SparkFabrik** e l'editore, con alcuni interventi prioritari:

- introduzione di processi di **Continuous Integration** e **Continuous Delivery**;
- **razionalizzazione dei servizi AWS** in uso grazie al bilanciamento del traffico su diverse **Availability Zone**;
- **ottimizzazione delle applicazioni** attraverso lo sviluppo di nuove funzionalità, il potenziamento dello strato di API del CMS, strumenti di gestione e automazione, aggiornamenti per migliorare la sicurezza.

Inoltre, sono state implementate dashboard personalizzate per sfruttare i dati provenienti dall'ecosistema Cloud e dal CMS con finalità di marketing.



## BENEFICI

Dopo un anno di attività sono stati raggiunti risultati significativi, tra cui:

- maggiore controllo della **stabilità delle applicazioni**;
- **ottimizzazione dei costi** per il traffico interno all'infrastruttura;
- **risoluzione dei principali problemi di sicurezza** e miglioramento delle funzionalità di Disaster Recovery;
- **evoluzione del front-end** del CMS e della user experience;
- livelli di **scalabilità** e **resilienza** più alti per il Cloud di Amazon.

“

La partnership con SparkFabrik - ha dichiarato Simone Procopio, Chief Technology Officer, ilGiornale.it - è fondata su valori condivisi quali passione, professionalità e trasparenza. Fare business per crescere insieme, migliorarsi a vicenda e stimolare il cambiamento è quello che facciamo tutti i giorni.

”



# ADIDAS

Tra i maggiori produttori di abbigliamento sportivo in Europa e nel mondo, la multinazionale tedesca **Adidas** ha intrapreso un percorso vincente di **modernizzazione applicativa**.

---

<b>Paese</b>	Germania	<b>Servizi</b>	Container, Metodologie Agili, Continuous Delivery, Kubernetes, Prometheus
<b>Settore</b>	Fashion		
<b>Progetto</b>	Modernizzazione del sito di ecommerce		



## ESIGENZE

L'azienda era soddisfatta delle scelte tecnologiche effettuate per il parco software relativo al sito di e-commerce, ma sperimentava **tempistiche di sviluppo e rilascio decisamente inefficienti**.

## SOLUZIONE

Per accelerare il processo e semplificare il lavoro degli sviluppatori, la soluzione adottata da **Adidas** ha visto il ricorso a **containerizzazione, metodologie Agili, Continuous Delivery** e piattaforme **Cloud Native** come **Kubernetes** e **Prometheus**.



## BENEFICI

Dopo solo sei mesi dall'inizio del progetto, l'intero sito ecommerce di **Adidas** girava su **Kubernetes**, con **un tempo di caricamento dimezzato** rispetto alle performance precedenti.

I rilasci in produzione sono stati drasticamente accelerati: se prima avvenivano ogni 4-6 settimane, **ora viaggiano al ritmo di 3-4 volte al giorno.**

L'infrastruttura applicativa di **Adidas** include attualmente **4.000 pod** e **200 nodi**, permettendo il rilascio di **80.000 build al mese.**

Il **40%** dei sistemi critici della multinazionale vengono eseguiti su **Kubernetes.**

“

**Kubernetes** è una piattaforma creata da ingegneri per ingegneri - ha affermato Fernando Cornago, Senior Director of Platform Engineering di **Adidas.**

Libera il team di sviluppo dai compiti più operativi, ma offre la **massima visibilità sui processi** sottostanti così da garantire sempre il controllo.

”



# **ADIDAS: I NUMERI**

---

**4.000**

*POD*

**200**

*NODI*

**80.000**

*BUILD  
AL MESE*

**40%**

*DEI SISTEMI  
SU KUBERNETES*

# VODAFONE

Società di telecomunicazioni globale con sede a Londra, **Vodafone** ha lanciato una nuova strategia digitale nel 2016 con l'obiettivo di migliorare l'esperienza dei clienti nei 25 mercati dove opera.

---

<b>Paese</b>	Regno Unito	<b>Servizi</b>	Architettura Cloud Native, Kubernetes
<b>Settore</b>	Telecomunicazioni		
<b>Progetto</b>	Modernizzazione applicativa		

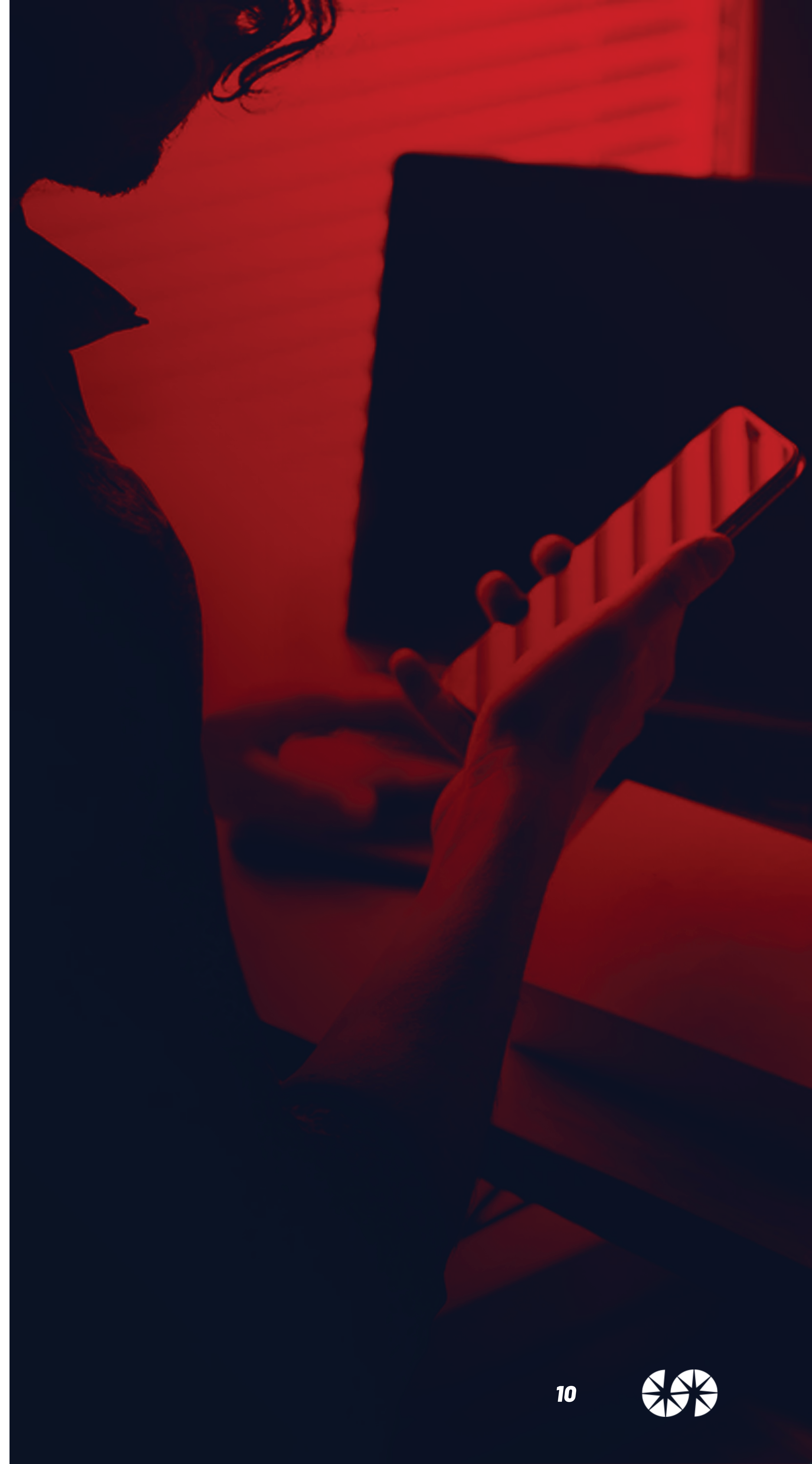


## ESIGENZE

L'impianto tecnologico e le applicazioni sottostanti l'erogazione dei servizi all'utenza non erano abbastanza efficienti.

Nel corso degli anni, infatti, il parco software di **Vodafone** è stato fortemente personalizzato. Il processo di gestione delle applicazioni **risultava poco efficiente e non automatizzato**.

Inoltre, l'utilizzo del software legacy era condizionato dai vincoli verso particolari sistemi hardware, macchine virtuali o contratti di licenza obsoleti.



## SOLUZIONE

La risposta per sviluppare la nuova strategia digitale si è concentrata attorno allo sviluppo di una **cultura Cloud Native** e alla **modernizzazione applicativa** grazie ai microservizi e a nuovi modelli operativi.

Il ricorso a una piattaforma di orchestrazione come **Kubernetes** si è rivelata indispensabile per raggiungere gli obiettivi strategici, gestendo correttamente e in maniera uniforme la **digital experience attraverso 25 paesi differenti**.

*Per mettere in sicurezza le applicazioni moderne,  
**Vodafone** ha infine deciso di adottare  
un approccio **DevSecOps**.*



## BENEFICI

Grazie alla **modernizzazione applicativa** e all'utilizzo di **Kubernetes**, **Vodafone** è passata allo **sviluppo interno del software per il 95%** delle attività, mentre prima si affidava a competenze esterne per il 97% dei casi. Il time-to-market applicativo ha subito una forte accelerazione, con decine di rilasci al giorno.

La strategia digitale ha permesso inoltre di **migliorare gli indicatori di performance relativi alla soddisfazione del cliente**. Le vendite online sono aumentate e, grazie alla migliore gestione dei dati provenienti dalle applicazioni, il marketing dispone di informazioni utili per prendere decisioni.

La piattaforma **Kubernetes**, infine, accelerando la delivery dei servizi, permetterà a **Vodafone** di sviluppare rapidamente nuove applicazioni per **gli scenari emergenti del 5G e dell'edge computing**.

“

Dovendo gestire l'esperienza digitale in **25 mercati differenti** - afferma Tom Kivlin, Principal Cloud Orchestration Architect di Vodafone Group - per consentire ai mercati locali di condividere le risorse al meglio, diventa necessario considerare una **piattaforma di orchestrazione**.

”



# BOSE

**Bose** è una società manifatturiera statunitense che produce e commercializza apparecchiature audio di alta qualità.

---

<b>Paese</b>	Stati Uniti	<b>Servizi</b>	Kubernetes, Prometheus, AWS
<b>Settore</b>	Manufacturing		
<b>Progetto</b>	IoT Platform-as-a-service		



## ESIGENZE

Da diversi anni propone sul mercato dispositivi intelligenti (come casse audio connesse in rete) e, con la crescita della domanda, ha avuto la necessità di potenziare l'infrastruttura IT a supporto e di accelerare il processo di sviluppo applicativo.

I developers dovevano avere a disposizione strumenti efficaci per **progettare, sviluppare e distribuire rapidamente i servizi**.

## SOLUZIONE

Bose ha quindi deciso di adottare **Kubernetes** per la soluzione di **IoT Platform-as-a-Service** in esecuzione su **AWS**.

La piattaforma, che include anche la soluzione open source **Prometheus** per il monitoraggio degli eventi, è stata lanciata in produzione nel 2017, servendo fin dall'inizio oltre **3 milioni di prodotti Bose connessi**. Il tempo di implementazione della piattaforma, dalla progettazione fino all'effettivo utilizzo, è stato quantificato in sole due settimane e mezzo.

*Da allora Bose ha adottato una serie di altre tecnologie del landscape **CNCF** (Cloud Native Computing Foundation), tra cui **Fluentd, CoreDNS, Jaeger e OpenTracing**.*



## **BENEFICI**

Con circa **100 ingegneri coinvolti** nei progetti di sviluppo, la piattaforma implementata **consente ogni anno circa 30.000 distribuzioni** in ambienti non di produzione su dozzine di microservizi.

Nel 2018, ci sono state oltre **1.250 distribuzioni in produzione**. Un solo cluster di produzione contiene **1.800 namespaces e 340 nodi**.

“

Se non fosse stato - ha dichiarato John West, Lead Cloud Engineer di Bose - per **Kubernetes** e per gli altri progetti **CNCF**, che sono tutti **software open source distribuiti gratuitamente e supportati da una community così forte**, non avremmo mai potuto raggiungere risultati di tale portata e nei tempi previsti.

”



# **BOSE: I NUMERI**

---

**1.800**

*NAMESPACES*

**340**

*NODI*

**30.000**

*DISTRIBUZIONI IN AMBIENTI  
NON DI PRODUZIONE*

**1.250**

*DISTRIBUZIONI IN AMBIENTI  
DI PRODUZIONE*

# ZAMBON

Multinazionale chimico-farmaceutica fondata a Vicenza nel 1906, **Zambon** ha voluto intraprendere un percorso di trasformazione digitale, che ha coinvolto tutti i prodotti web.

---

<b>Paese</b>	Italia	<b>Servizi</b>	Drupal, Google Cloud Platform, Alibaba Cloud
<b>Settore</b>	Pharma		
<b>Progetto</b>	Website redesign, Cloud infrastructure		



## **ESIGENZE**

Con **24 siti all'attivo**, strutturati diversamente per ogni Paese e secondo approcci di design eterogenei, l'esigenza principale di Zambon era definire un'immagine univoca del Gruppo, **implementando un sistema centralizzato per gestire componenti di design**, contenuti web e processi operativi.



## SOLUZIONE

**SparkFabrik** è stato incaricato di sviluppare **16 siti**, con una piattaforma editoriale comune, portandoli in Cloud.

La scelta di Drupal ha permesso di creare un **catalogo di componenti modulari** ad uso degli editor per la progettazione delle pagine. Questo approccio, inoltre, ha consentito di semplificare lo sviluppo ex-novo o la modifica dei componenti sfruttando la stessa base dati e interfaccia utente. Per ottimizzare i rilasci, è stata utilizzata **un'unica codebase condivisa tra il sito Corporate e i siti locali**, così da consentire un'immediata distribuzione degli aggiornamenti.

L'implementazione di una piattaforma Multi Cloud, integrando le soluzioni di **Google Cloud** per l'Occidente e **Alibaba Cloud** per l'Oriente, ha permesso di centralizzare e uniformare l'erogazione dei servizi nelle diverse regioni, garantendo la medesima user experience.



## BENEFICI

Grazie alla soluzione implementata, **Zambon ha potuto accorpare 24 siti in un unico contenitore organico**, garantendo sia **un'immagine coerente del Gruppo** sia **l'allineamento tecnologico tra i siti** grazie al rilascio in Continuous Integration degli aggiornamenti.

Il team interno oggi **gestisce in autonomia la creazione dei contenuti**, avendo a disposizione un catalogo di componenti sempre più ricco, con la possibilità di chiedere modifiche ai moduli in qualsiasi momento.

**Zambon** oggi è in grado di sfruttare **lo stesso Design System implementato da SparkFabrik** per la progettazione dei siti dedicati ai singoli prodotti, capitalizzando gli investimenti e massimizzando i ritorni.

“

Siamo riusciti a sviluppare una piattaforma internazionale unica in grado di supportare i singoli siti prodotto a livello nazionale, mantenendo **consistenza** in termini di **brand image e identity**. Gli strumenti a nostra disposizione per customizzare la creazione e distribuzione dei contenuti web ci offrono **la flessibilità necessaria per rispondere alle richieste dei singoli mercati** - ha dichiarato

Imma Rinaldi, Head of global marketing primary care and OTC.

”



# ING

**ING** (Internationale Nederlanden Groep) è un gruppo bancario olandese, con una presenza globale e un fatturato 2019 pari a 18,31 miliardi di euro. Nel 1997, nell'ambito della strategia di trasformazione digitale, ha lanciato **ING Direct** per l'erogazione dei servizi finanziari online.

---

<b>Paese</b>	Olanda	<b>Servizi</b>	Docker, Kubernetes
<b>Settore</b>	Finance		
<b>Progetto</b>	Containerizzazione, creazione di una piattaforma di orchestrazione unica per i progetti applicativi		



## **ESIGENZE**

Dopo aver completato un processo di **trasformazione in ottica Agile**, **ING** ha avvertito la necessità di una piattaforma standardizzata a supporto delle attività di sviluppo.

I vari team **DevOps** infatti agivano in autonomia, adottando diversi strumenti tra cui **Docker**, **Docker Swarm**, **Kubernetes**, **Mesos**.

Tuttavia mancava un'infrastruttura tecnologica centralizzata e spesso si creavano **sovrapposizioni per mancanza di coordinamento**.



## SOLUZIONE

Utilizzando **Docker** per la containerizzazione e **Kubernetes** per l'orchestrazione, è stata quindi avviata la creazione di un **Cloud pubblico interno** per l'implementazione della **pipeline di Continuous Integration e Continuous Delivery**, nonché per lo sviluppo di applicazioni green-field. La pipeline, precedentemente costruita su **Mesos Marathon**, è stata migrata su **Kubernetes**.

L'app **Yolt** per la gestione dei conti bancari è stata la prima a essere ospitata live su **Kubernetes**. Progressivamente, altre applicazioni sono state portate in produzione sulla piattaforma open source. Nel frattempo, molte delle API utilizzate nell'ambito dei progetti legati all'esperienza dei clienti bancari sono state convertite in direzione **Cloud Native** e migrate sulla piattaforma orchestrata da **Kubernetes**.



## **BENEFICI**

L'adozione di tecnologie **Cloud Native** ha aiutato **ING** ad **accelerare il ciclo di sviluppo e rilascio applicativo**, dalla fase di test alla convalida fino alla messa in produzione.

I **team DevOps** oggi possono attivare e portare avanti nuovi progetti molto velocemente, **introducendo continuamente nuove funzionalità applicative**.

“

La grande promessa derivante dall'adozione di tecnologie **Cloud Native** - ha commentato

Thijs Ebbers, Infrastructure Architect di ING - è la possibilità di **accelerare le tempistiche di realizzazione dei progetti, passando dall'idea alla fase di produzione entro 48 ore**. Attualmente, siamo vicini al raggiungimento di questi obiettivi.

”



# VERIZON MEDIA

Con un portafoglio di brand in continua espansione, **Verizon Media** è una multinazionale statunitense che sviluppa soluzioni tecnologiche per connettere le aziende al pubblico digitale.

---

<b>Paese</b>	Stati Uniti	<b>Servizi</b>	Docker, Kubernetes, Opa, Prometheus, Jaeger
<b>Settore</b>	News Media		
<b>Progetto</b>	Containerizzazione, piattaforma di orchestrazione in ambiente Multi Cloud		



## ESIGENZE

Con l'acquisizione di Yahoo! nel 2017, la società americana ha avvertito nettamente l'esigenza di centralizzare le infrastrutture dei diversi marchi. C'erano infatti una **pluralità di team di sviluppo differenti**, che lavoravano in autonomia utilizzando set di strumenti eterogenei.

A generare ulteriore complessità contribuiva anche la **soluzione proprietaria** on-premise per l'implementazione e distribuzione del codice. Le tempistiche di sviluppo, rilascio e delivery applicativa risultavano inefficaci.



## SOLUZIONE

Con l'obiettivo di superare le problematiche che affliggevano le attività di development, Verizon Media ha optato per la **containerizzazione**, scegliendo **Kubernetes** come piattaforma di orchestrazione.

È stato quindi costruito un sistema per l'autenticazione e autorizzazione basato su certificati, Athenz, che ha permesso di implementare i principi di sicurezza zero-trust attraverso la piattaforma.

All'interno della nuova piattaforma sono stati adottati altri strumenti Cloud Native:

- **Prometheus** per il monitoraggio dei componenti core;
- **Opa** per rafforzare le policy personalizzate sugli oggetti di Kubernetes, semplificando il processo di validazione;
- **Jaeger** come piattaforma di tracciamento, per attività di debugging e ottimizzazione.



## BENEFICI

Attualmente, oltre **1.400 servizi** vengono eseguiti su **Kubernetes** all'interno di un ambiente Cloud ibrido, con **34 cluster** gestiti in sette diversi data center. Al massimo delle potenzialità, la piattaforma può gestire **2 milioni di richieste al secondo**.

Il ricorso alla containerizzazione e l'utilizzo di Kubernetes hanno permesso di ridurre le attività ridondanti, standardizzare i processi operativi per la creazione e la distribuzione del codice, **migliorare l'utilizzo dei cluster del 20%**.

Grazie ad **Athenz**, i developers possono contare su **impostazioni di sicurezza predefinite** e quindi concentrarsi esclusivamente sulle attività di sviluppo (tutto è protetto by-default).

“

È cambiata completamente la cultura dei team di sviluppo - ha dichiarato Mujib Wahab, Senior Director of Engineering Platform Organization di Verizon Media. Se un servizio può essere eseguito su Kubernetes, indipendentemente che sia ospitato in Cloud oppure onpremise, i developers procedono automaticamente all'utilizzo della piattaforma.

”



# **VERIZON: I NUMERI**

---

**1.400**

SERVIZI

**34**

CLUSTER

**2 Mio**

RICHIESTE AL SECONDO

**20%**

MIGLIORAMENTO  
DELL'UTILIZZO DEI CLUSTER

# CALEFFI

## HYDRONIC SOLUTIONS

Leader nella produzione di componentistica per impianti di riscaldamento, condizionamento, idrosanitari e a rinnovabili, **Caleffi Hydronic Solutions** commercializza in oltre 90 Paesi e impiega circa 1300 dipendenti distribuiti tra la sede italiana e le filiali estere.

---

<b>Paese</b>	Italia	<b>Servizi</b>	Cloud infrastructure design, Alibaba Cloud, Google Cloud
<b>Settore</b>	Manufacturing		
<b>Progetto</b>	Multi Cloud Infrastructure		



## ESIGENZE

Nel 2019 Caleffi intendeva rafforzare il posizionamento del marchio sul mercato digitale cinese, implementando sul territorio una **piattaforma IT flessibile** e migliorando l'esperienza web degli utenti locali.

## SOLUZIONE

Grazie al supporto di **SparkFabrik**, la società ha ottenuto l'autorizzazione a ospitare gli applicativi su server cinesi, completando in brevissimo tempo le procedure burocratiche necessarie (*ICP Filing e registrazione PSB*). È stata quindi implementata una piattaforma ad alta disponibilità, integrando le soluzioni di **Google Cloud** (utilizzate per operare in Occidente) e **Alibaba Cloud** (in Cina). All'interno dell'ecosistema Multi Cloud, **SparkFabrik Cloud DevOps Platform** ha permesso di automatizzare i processi di Continuous Integration e Continuous Delivery, profilare e monitorare le applicazioni, abilitare l'Agile issue tracking.



## **BENEFICI**

L'accesso dal territorio cinese di siti o applicazioni ospitate in Europa è tipicamente ostico e la pessima esperienza utente genera alti tassi di abbandono. Con l'aggiunta dell'istanza cinese sulla nuova infrastruttura, **gli indicatori di performance per i siti locali di Caleffi sono migliorati del 196%**.

Grazie a **SparkFabrik Cloud DevOps Platform**, inoltre, le funzionalità sviluppate per il sito globale sono immediatamente disponibili per tutte le istanze regionali Multi Cloud, quindi anche sul sito cinese.

“

Spostare il sito in lingua cinese su Alibaba Cloud - ha commentato Dario Shu, Chief Representative Caleffi China, Caleffi Hydronic Solutions - è stata una scelta importante per avvicinarci ancora di più al mercato conoscendone cultura e usanze. Questo passo permette a grossisti, installatori, architetti, ma anche agli utenti finali, di accedere alle informazioni tecnico-commerciali Caleffi in modo più veloce e conveniente.

”



# PEARSON

Società di formazione globale con sede nel Regno Unito, **Pearson** si è posta l'obiettivo di raddoppiare in pochi anni il numero degli studenti, **partendo da una base di 75 milioni di iscritti nel 2015 per arrivare a 200 milioni nel 2025.**

---

<b>Paese</b>	Regno Unito	<b>Servizi</b>	Docker, Kubernetes
<b>Settore</b>	Education		
<b>Progetto</b>	Aumento della delivery applicativa e della produttività degli sviluppatori attraverso la containerizzazione		



## ESIGENZE

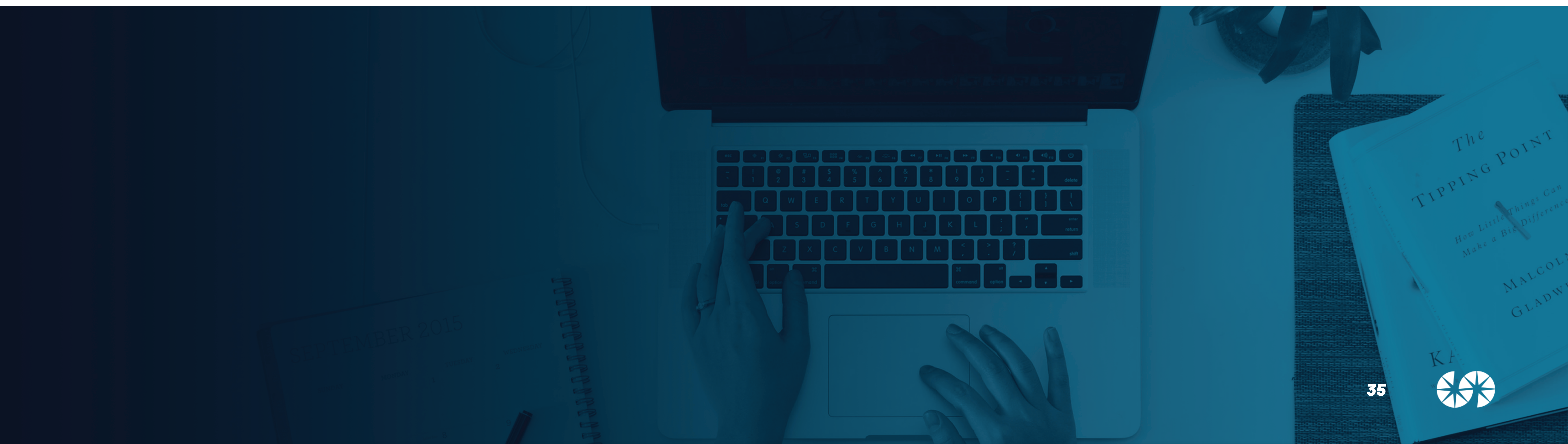
Ovviamente, un fattore di spinta fondamentale per realizzare la strategia di crescita risiede nell'esperienza di digital learning. Attrezzarsi per servire il pubblico online in costante espansione ha rappresentato per **Pearson** una sfida complessa dal punto di vista tecnologico.

Occorreva infatti **un'infrastruttura flessibile**, capace di scalare rapidamente e **accelerare il time-to-market dei servizi digitali**.

## SOLUZIONE

Era chiaro che per soddisfare le nuove necessità bisognava andare oltre la semplice implementazione di un sistema per il provisioning automatizzato. Piuttosto serviva una nuova piattaforma che **rivoluzionasse e accelerasse i processi di creazione, gestione e distribuzione applicativa**, semplificando le attività dei developers.

La scelta è ricaduta sulla combinazione di **Docker come tecnologia per la containerizzazione e Kubernetes per l'orchestrazione**, con l'obiettivo di costruire un ambiente flessibile e migliorare la produttività degli ingegneri.



## BENEFICI

I risultati ottenuti dall'implementazione della nuova piattaforma sono stati strabilianti.

All'interno di **Pearson** operano circa **400 gruppi di sviluppo**, legati a brand differenti e con diverse necessità tecnologiche. Grazie a **Docker** e **Kubernetes**, i team hanno continuato a creare le applicazioni utilizzando gli strumenti più congeniali e uniformando i processi di delivery attraverso i container.

I developers hanno inoltre **ridotto drasticamente i tempi per l'implementazione dei progetti**. In alcuni casi, per eseguire il provisioning delle risorse fisiche all'interno del data center, erano necessari addirittura nove mesi mentre oggi la stessa operazione può essere completata in pochi minuti.

La frequenza dei rilasci è **passata da due volte all'anno a diversi aggiornamenti quotidiani**. La produttività del team di sviluppo è **umentata del 15-20%**.

Prima, le interruzioni di servizio costituivano una criticità importante che minava l'efficienza degli ingegneri e l'esperienza degli studenti, soprattutto durante il periodo più impegnativo dell'anno rappresentato dal ritorno a scuola. **Oggi le applicazioni migrate su Kubernetes garantiscono il 100% di uptime.**

“

Riscontriamo enormi vantaggi dall'adozione di **Kubernetes** - ha affermato Chris Jackson, Director for Cloud Platforms & SRE di Pearson. Ad esempio, una maggiore produttività degli ingegneri, **un'accelerazione della delivery applicativa** e un'infrastruttura semplificata. Ma siamo solo all'inizio. **Kubernetes** contribuirà a trasformare le modalità di erogazione online dei contenuti formativi.

”



# **PEARSON: I NUMERI**

---

**100%**

*UPTIME GARANTITO*

**400**

*GRUPPI DI SVILUPPO*

**+20%**

*INCREMENTO  
PRODUTTIVITÀ DEI TEAM*

# BOOKING.COM

Agenzia di viaggi online olandese con sede ad Amsterdam, **Booking.com** ha implementato un sito web disponibile in 43 lingue che propone oltre **28 milioni di strutture alberghiere**.

---

<b>Paese</b>	Olanda	<b>Servizi</b>	Kubernetes
<b>Settore</b>	Travel		
<b>Progetto</b>	Costruzione di una propria piattaforma di sviluppo applicativo basata su Kubernetes		



## ESIGENZE

Nel 2016, la multinazionale ha effettuato la **migrazione alla piattaforma OpenShift**, che ha permesso agli sviluppatori di accedere più rapidamente alle risorse infrastrutturali.

Tuttavia, **i developers hanno perso la visibilità su Kubernetes** e il team dedicato all'infrastruttura, che deteneva invece le competenze sulla piattaforma, non era in grado di supportare tutte le richieste quando si verificavano nuove sfide e picchi di attività.

## SOLUZIONE

Dopo un anno di utilizzo di OpenShift, il team preposto alla gestione della piattaforma ha deciso di **creare la propria soluzione basata su Kubernetes**, chiedendo agli sviluppatori di acquisire dimestichezza con l'orchestratore open source per poterlo utilizzare.



## BENEFICI

**Booking.com** esegue **Kubernetes** su più cluster all'interno di data center distribuiti in varie regioni. Nonostante i tempi imposti dalla curva di apprendimento, la nuova piattaforma ha riscontrato un significativo aumento nell'adozione e **l'apprezzamento da parte degli sviluppatori**, che iniziano a chiedere nuove funzionalità.

La creazione di un nuovo servizio poteva richiedere un paio di giorni o addirittura settimane se gli sviluppatori non avevano dimestichezza con le implementazioni gestite tramite Puppet (lo strumento open source per automatizzare i processi di gestione e distribuzione delle risorse all'interno di infrastrutture ibride, adottato da Booking.com). La nuova piattaforma permette di **eseguire la stessa operazione in soli 10 minuti**, portando così alla **realizzazione di circa 500 nuovi servizi nei primi 8 mesi di utilizzo**.

“

Via via che apprendono come sfruttare **Kubernetes** e diventano utenti sempre più evoluti - ha dichiarato Ben Tyler, Principal Developer, B Platform Track di Booking.com - gli sviluppatori hanno iniziato a metterci sotto pressione perché fornissimo **un'esperienza di Kubernetes ancora più ricca e nativa**. È fantastico! Ritengo che la dinamica instaurata sia davvero costruttiva.

”





SPARKFABRIK