

13.05.2020

Osservatorio Cloud Transformation

**IT Agility e DevSecOps:
coniugare qualità, velocità
e sicurezza nella gestione delle
iniziative digitali**

Secondo Cloud Summit 2020



Mission

Aiutiamo le imprese a disegnare l'evoluzione del proprio business, realizzando con i nostri clienti soluzioni che li rendono più competitivi. L'offerta Var Group trae la sua forza dall'integrazione del lavoro di Business Unit focalizzate su aree specifiche del mercato IT: Digital Cloud, Digital Security, Digital Process, Customer Experience, ERP & Vertical, Technology Solutions & Services.

Digital Cloud

La divisione Digital Cloud di Var Group è focalizzata sull'innovazione delle imprese grazie all'adozione di sistemi ibridi e Multi-Cloud e dispone di oltre 130 professionisti specializzati sui principali public cloud oltre che nella gestione di un Data Center proprietario.

Gruppo Sesa

Var Group, con un fatturato di 343 milioni di euro al 30 aprile 2019, 1.900 collaboratori, 23 sedi in Italia, 5 sedi all'estero e 10.000 clienti in tutta Italia, è uno dei principali partner per l'innovazione del settore ICT e parte del gruppo SeSa, quotato nel segmento Star di Borsa Italiana.

2010 Definizione del fenomeno

2011 Cloud & ICT as a Service: fuori dalla nuvola!

2012 Cloud Economy: ultima chiamata!

2013 Cloud Journey: un cambiamento possibile

LA RICERCA

- Stima del mercato Cloud
- Survey grandi imprese e PMI
- Survey sulla filiera digitale
- Hybrid & Multi Cloud e strategie di Migration
- Evoluzione della Direzione IT
- Il DevOps in Italia e il legame con il Cloud

Cloud davvero: semplice ma non banale!

Cloud Transformation: un PaaS per il futuro

Cloud Transformation: gli ingredienti mancanti



Costituzione Advisory Board



2014

2015

2016

2017

2018

2019

Cloud: ora si fa sul serio!

Cloud: è arrivata l'età della ragione?

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile

Quantificare e analizzare il mercato Cloud in Italia, identificando i trend in atto

Approfondire le metodologie e gli strumenti DevOps e il loro legame con il Cloud

Comprendere i percorsi di Cloud Transformation da un punto di vista tecnologico e organizzativo

Analizzare il ruolo del Cloud come abilitatore dell'innovazione digitale e dell'agilità aziendale

Analizzare le dinamiche evolutive della filiera digitale



CLOUD COMMUNITY

**CLOUD SUMMIT
CON I C-LEVEL**

**CLOUD TALK CON
LA FILIERA
DIGITALE**

**LABORATORIO
CON ADVISORY
BOARD**

CO-CREAZIONE DELLA RICERCA

**Ruolo della
Direzione IT**

**Strategie di
Cloud Migration**

**Business Case
Cloud**





Copyright © 2012, Kenneth S. Rubin and Innovation, LLC. All Rights Reserved.

Agile Dev Team

Focus su:

- Innovazione
- Velocità
- Flessibilità al cambiamento

Separazione organizzativa
+
Disallineamento o obiettivi

Ops Team (tradizionale)

Focus su:

- Affidabilità
- Sicurezza
- Minimizzare e gestire i problemi



10 deploys per day
Dev & ops cooperation at Flickr

John Allspaw & Paul Hammond
Velocity 2009

Source: <http://www.slideshare.net/jallspaw/10-deploys-per-day-dev-and-ops-cooperation-at-flickr/>



Amazon May Deployment Stats

(production hosts & environments only)

11.6 seconds

Mean time between deployments (weekday)

1,079

Max # of deployments in a single hour

10,000

Mean # of hosts simultaneously receiving a deployment

30,000

Max # of hosts simultaneously receiving a deployment

Source: <http://assets.en.oreilly.com/1/event/60/Velocity%20Culture%20Presentation.pdf>



... per poi trovare terreno fertile in aziende di ogni settore, in genere a seguito dell'adozione dell'Agile



“A mix of patterns intended to improve collaboration between development and operations. DevOps addresses shared goals and incentives as well as shared processes and tools.”

*Michael Hüttermann
"DevOps for Developers"*

“A movement of people who care about developing and operating reliable, secure, high performance systems at scale”

*Jez Humble
author of "The DevOps Handbook", "Lean Enterprise" and "Continuous Delivery"*

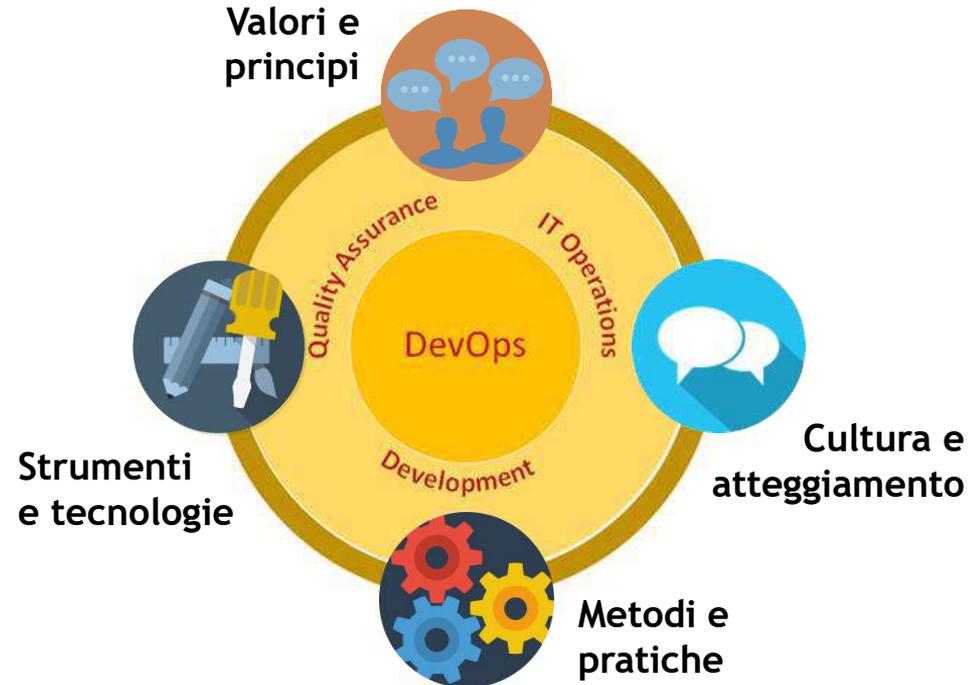
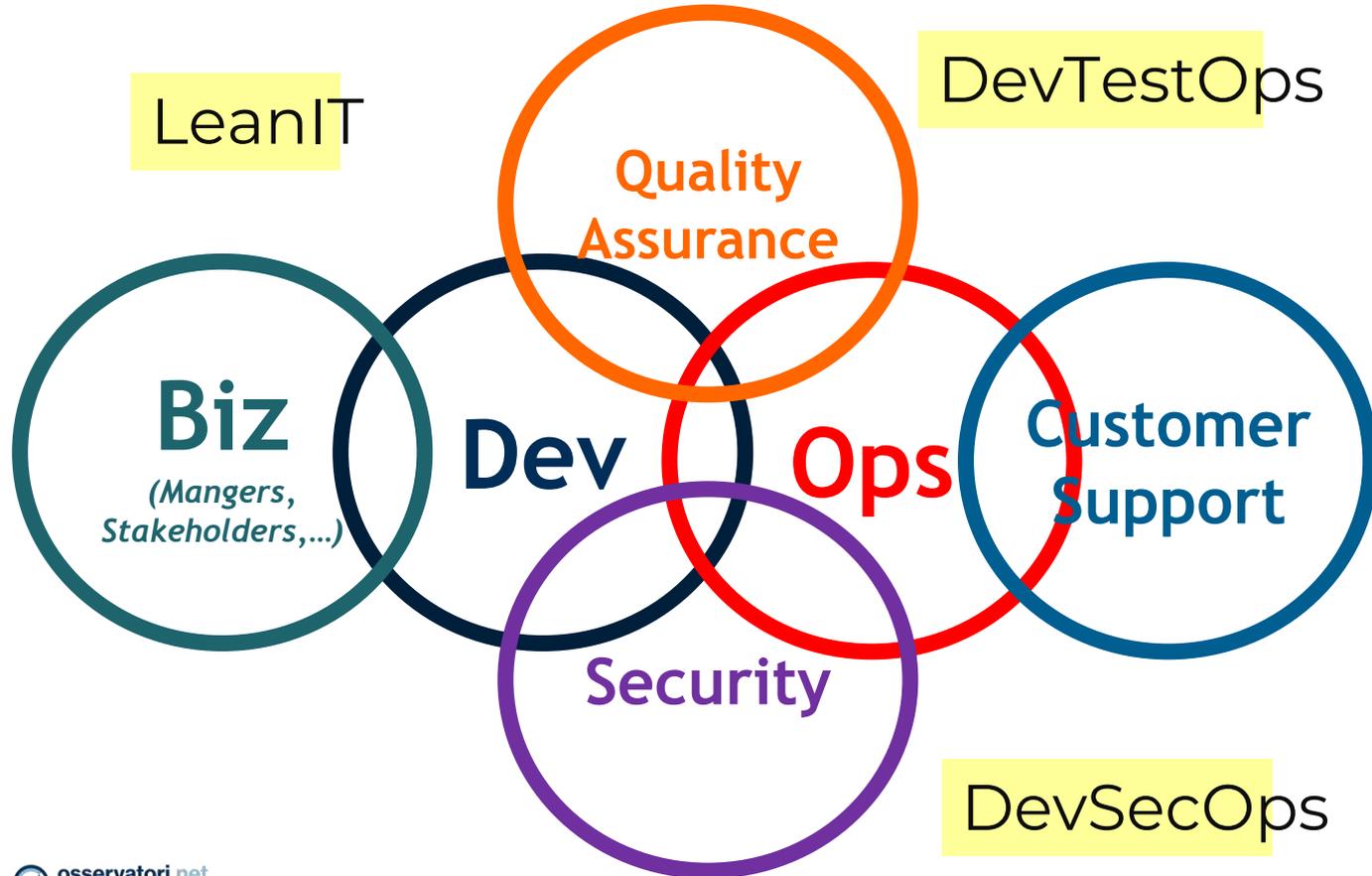
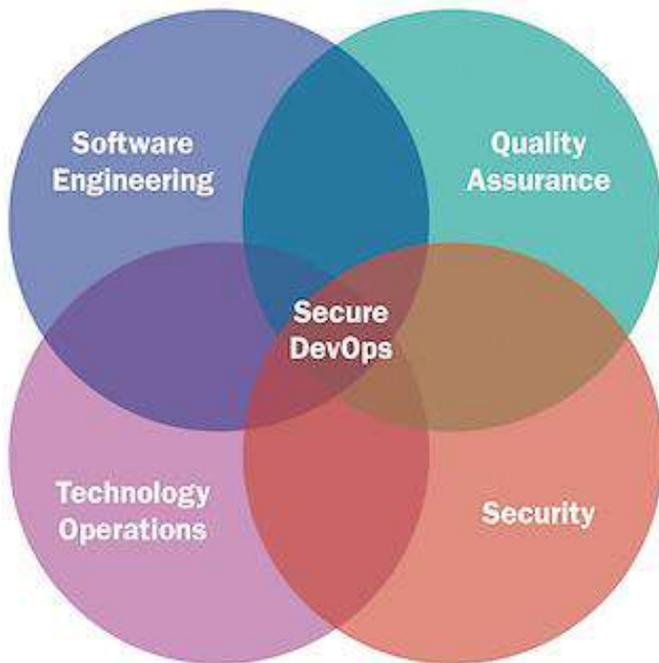


Fig: DevOps - Four Facets of Agility (Vikash Karuna)





Il **42%** delle aziende nota che gli **accessi non autorizzati** e le **interfacce non sicure** sono le più grandi vulnerabilità alla sicurezza nel Cloud, seguite dall'**errata configurazione del Cloud (39%)**

Checkpoint Cloud Security Report 2019

Il **50%** delle organizzazioni, ammette di aver scoperto falle di sicurezza in fase di test, dopo l'integrazione del codice.

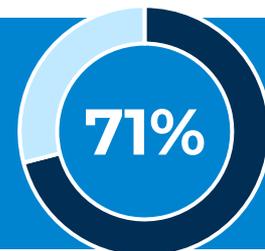
16/04/20 01.net

Per il **72%** delle aziende, il mancato coinvolgimento della security nei progetti DevOps ha creato rischio cyber. Il **34%** delle aziende, invece, non consulta **team security** in fase di creazione delle applicazioni.

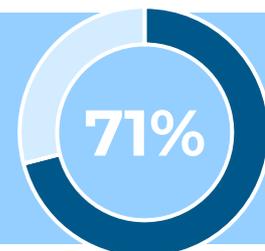
12/12/2019 ZeroUno

-  Maggiore velocità di realizzazione delle iniziative di innovazione
-  Migliore qualità dell'output e maggiore aderenza alle esigenze degli utenti
-  Mitigazione del rischio lungo la catena di sviluppo e rilascio
-  Riduzione dei rischi di disservizi per gli utenti e maggior velocità di ripristino
-  Maggiore sicurezza e rispetto degli standard security e miglior gestione della compliance
-  Maggiore efficienza dei servizi IT, incrementando il valore aggiunto e riducendo gli sprechi
-  Migliori relazioni tra Business e le diverse aree dell'IT

Riduzione dei tempi di rilascio e aumento del numero di rilasci



Migliore qualità del software rispetto alle metodologie tradizionali



Migliore collaborazione tra sviluppo e operations all'interno della Direzione IT



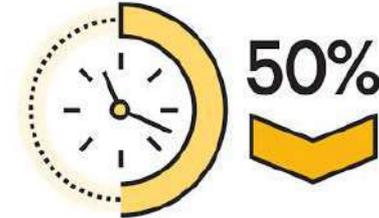
Ricerca Osservatorio Cloud Transformation 2019: Campione: 72 grandi imprese che utilizzano il DevOps



200x more frequent deployments



24x faster recovery from failures



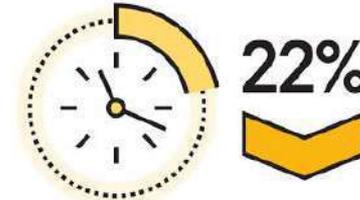
Less time spent remediating security issues



3x lower change failure rate



2,555x shorter lead times



Less time spent on unplanned work and rework

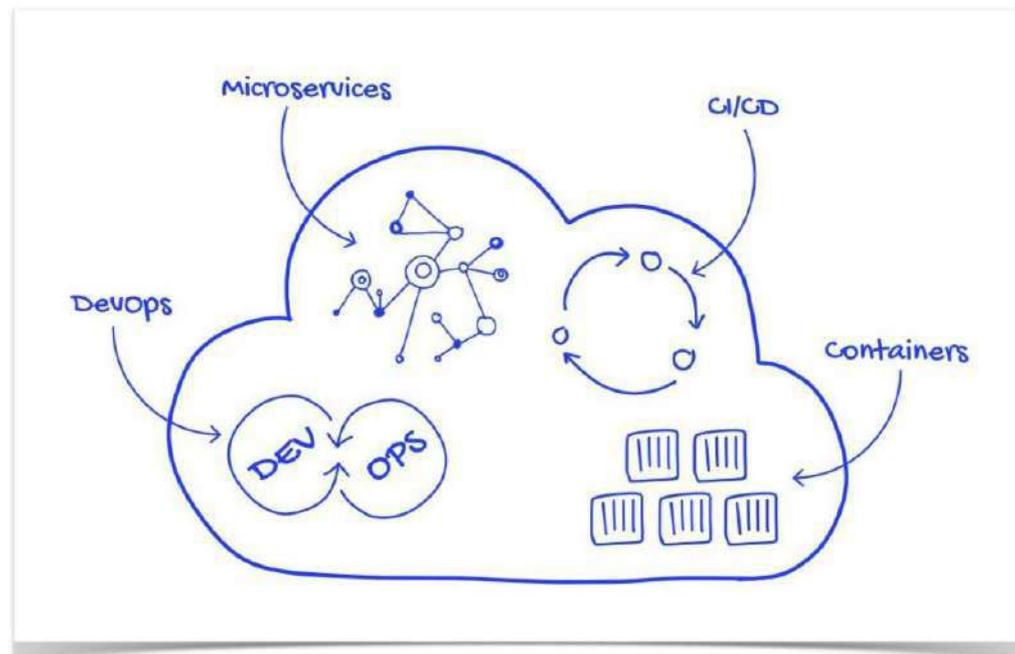
Fonte: «2016 State of DevOps Report» - Puppet | DOHA

Le tecnologie “**Cloud Native**” consentono alle organizzazioni di **creare** ed **eseguire** applicazioni scalabili in ambienti moderni e dinamici come **cloud pubblici, private e ibridi**.

Container, service mesh, microservices, e APIs sono gli elementi più rappresentativi di questo approccio. Queste tecniche abilitano la creazione di **sistemi debolmente accoppiati** che sono **resilienti, gestibili e trasparenti**.

Combinata con una **solida automazione**, consentono di apportare **frequentemente modifiche di grande impatto** in modo **prevedibile** e con **minimo sforzo**.

Cloud Native Computing Foundation



DevOps e Cloud: due trasformazioni sinergiche

Cloud

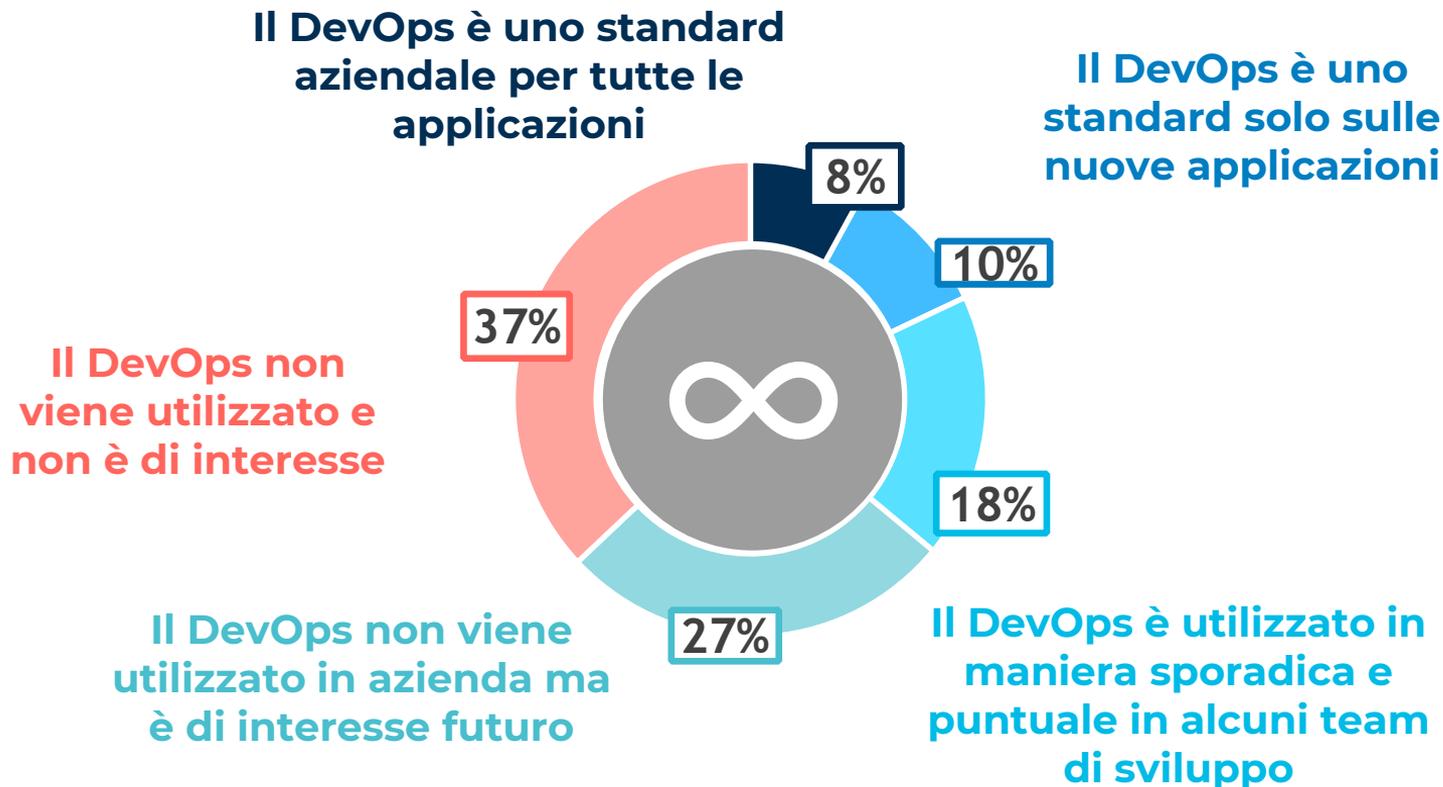
DevOps

66%

L'adozione del DevOps è iniziata proprio in ambienti Cloud

61%

Le strategie Cloud e DevOps in azienda sono strettamente correlate

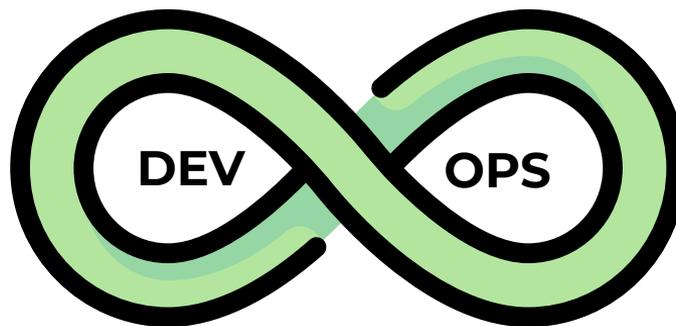


Osservatorio Cloud Campione: 199 grandi imprese

Organizzazione e
pratiche di lavoro



Cultura e
collaborazione



Strumenti e
tecnologie abilitanti



Strategia e
pianificazione



Organizzazione e pratiche di lavoro



Cultura e collaborazione



Strumenti e tecnologie abilitanti



Strategia e pianificazione



Revisione delle pratiche e dei processi di lavoro



- Pratiche Lean volte a ridurre gli sprechi e «fluidificare» i flussi di lavoro «end-to-end» (sviluppo, operations, sicurezza, customer support,...)
- Pratiche volte alla gestione dei flussi di attività (es. Kanban), all'identificazione dei «colli di bottiglia», al miglioramento continuo
- Pratiche volte all'anticipazione e condivisione dei feedback (es. «test shift left», «Security by Design», ...)

Sviluppo di nuove competenze



- Acquisizione di nuove competenze specialistiche/manageriali e/o riconversione del personale
- Cambiamento delle politiche di insourcing / outsourcing
- Evoluzione delle modalità di relazione con i fornitori della Direzione ICT verso logiche di partnership per una più stretta collaborazione

Riorganizzazione della Direzione ICT



- Da silos specialistici a Product/Feature teams multifunzionali di piccole dimensioni («two pizzas») e focalizzati end-to-end sul proprio prodotto (“You build it you operate it”)
- Eventuali Enabling/Platform/Component teams «loosely coupled», a supporto dei «Product teams» cui erogare i propri servizi come prodotti
- Pratiche per favorire la collaborazione intra-team e la condivisione di conoscenza/esperienze tra team diversi

Organizzazione
e pratiche di
lavoro



Cultura e
collaborazione



Strumenti e
tecnologie
abilitanti



Strategia e
pianificazione



Ingaggio top
down e bottom up



- Coinvolgimento e ingaggio del top management per una promozione dall'alto dell'adozione di pratiche DevOps
- Ingaggio di consulenti esterni (coach) e/o costituzione di un centro di eccellenza al fine di promuovere dal basso la cultura e le pratiche DevOps

Sensibilizzazione
su mindset
Agile & Lean



- Iniziative aziendali per la formazione e sensibilizzazione sulle tematiche Agile & Lean IT
- Creazione di occasioni di formazione e condivisione di conoscenze cross-funzionali abilitando competenze «a T», con il fine di facilitare la comprensione reciproca e garantire maggiore flessibilità all'interno dei team di lavoro

Promozione
della
collaborazione
tra team diversi



- Promozione della collaborazione all'interno della Direzione IT e con il business, volta alla condivisione di problematiche, best practice e feedback
- Creazione di clima aziendale di fiducia, volto a favorire la sperimentazione di nuove pratiche, il miglioramento continuo e l'apprendimento dagli errori

Organizzazione e pratiche di lavoro



Cultura e collaborazione



Strumenti e tecnologie abilitanti



Strategia e pianificazione



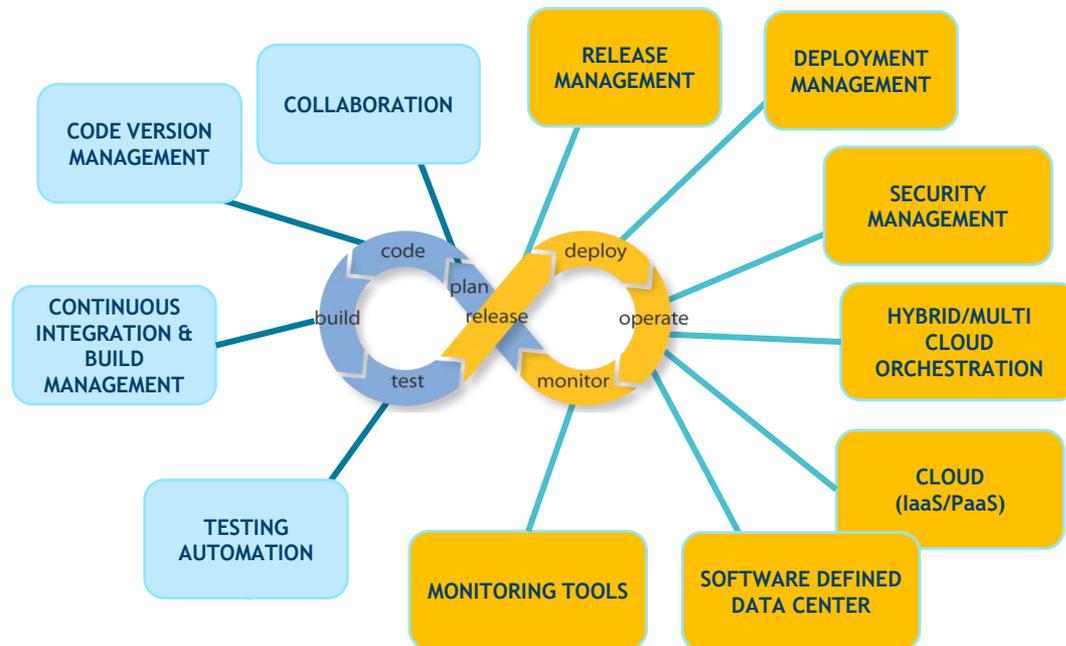
Strumenti DevOps



Standardizzazione e modernizzazione architetture



Piattaforme Cloud (public / private)



Organizzazione
e pratiche di
lavoro



Cultura e
collaborazione



Strumenti e
tecnologie
abilitanti



Strategia e
pianificazione



Obiettivi
strategici
e principi



- Definizione di obiettivi strategici nell'adozione di metodologie Agile e DevOps
- Allineamento di obiettivi, valutazione e incentivazione tra le diverse aree IT (Dev, Ops, Sec,...)
- Introduzione di nuove modalità di definizione obiettivi, misurazione risultati e incentivazione (es. OKR, peer evaluation,...)

Allocazione e
gestione dei
Budget



- Stanziamento budget dedicato all'adozione di metodologie Agile e DevOps
- Individuazione di nuove modalità di gestione del budget delle iniziative digitali per incentivare la collaborazione tra team diversi
- Gestione flessibile e/o revisione frequente del budget e della budget allocation in funzione dei feedback sulle diverse iniziative digital

FinOps



- Adozione di pratiche e strumenti volti ad una più attenta gestione e ottimizzazione dei costi dei servizi Cloud
- Definizione di logiche di Controllo di Gestione che prevedono il ribaltamento al business dei costi dei servizi IT erogati
- Creazione di ruoli con competenze ibride Finance & IT