



RIOS

CHANNEL

Martedì 9 giugno 2020



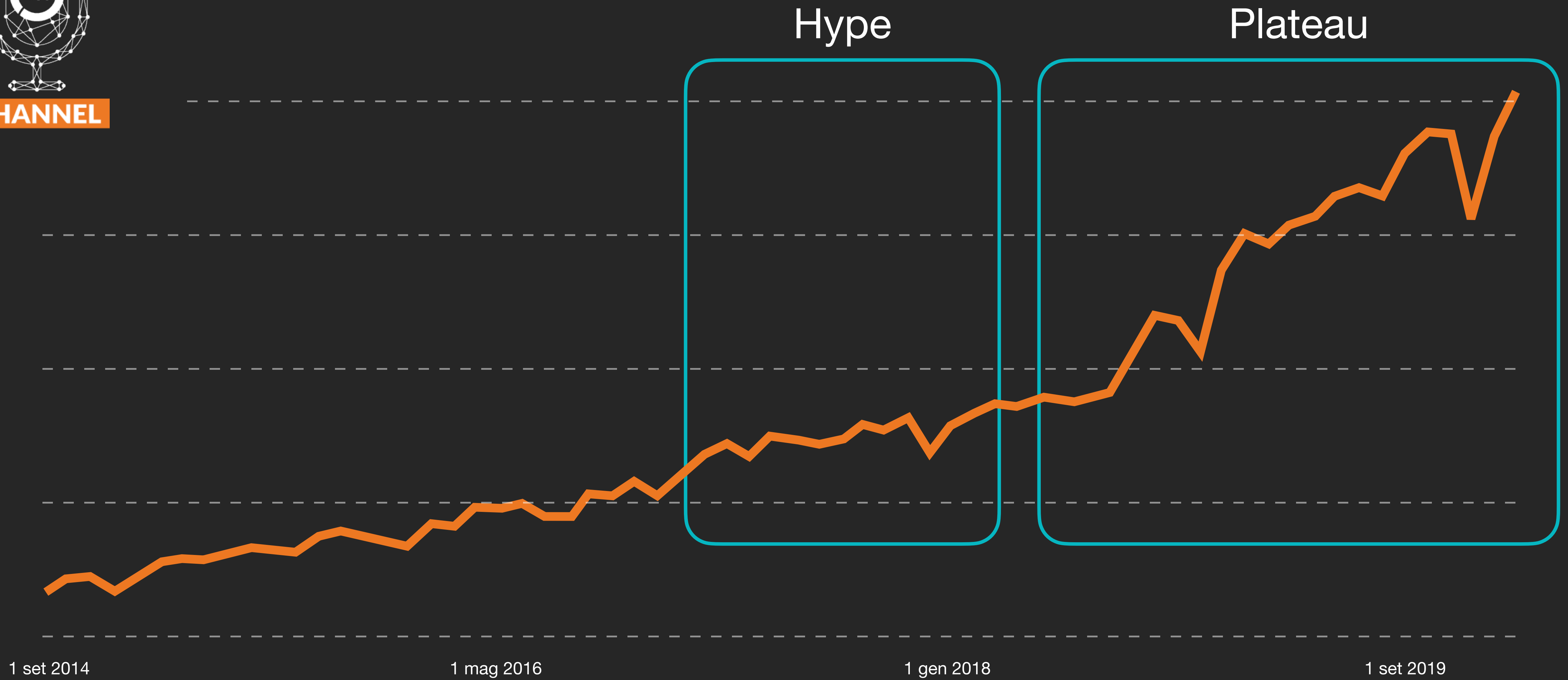
CHANNEL

STAI DAVVERO FACENDO DEVOPS?

Metodi e strumenti per processi di produzione del software affidabili, sicuri ed efficienti



CHANNEL



Fonte: Google Trends per argomento DevOps

DevOps trends in 2020

A study by the DevOps Research and Assessment Group (DORA) shows that the best-performing teams deliver applications 46 times more frequently than the lowest-performing teams. That means delivering value to customers every hour, rather than monthly or quarterly.

Prediction 1: DevOps champions will enable business innovation at scale

Prediction 2: More fragmentation of DevOps toolchains will motivate organizations to turn to value streams

Prediction 3: DevOps accelerators will make DevOps kings

Prediction 4: Artificial intelligence (AI) and machine learning in DevOps will go from marketing to reality

<https://www.ibm.com/blogs/cloud-computing/2020/01/29/top-2020-devops-trends-predictions/>



CHANNEL

Per Gartner nel 2022 il **75%** delle iniziative di DevOps **tradiranno le aspettative** per cause di carattere organizzativo e di gestione del cambiamento.

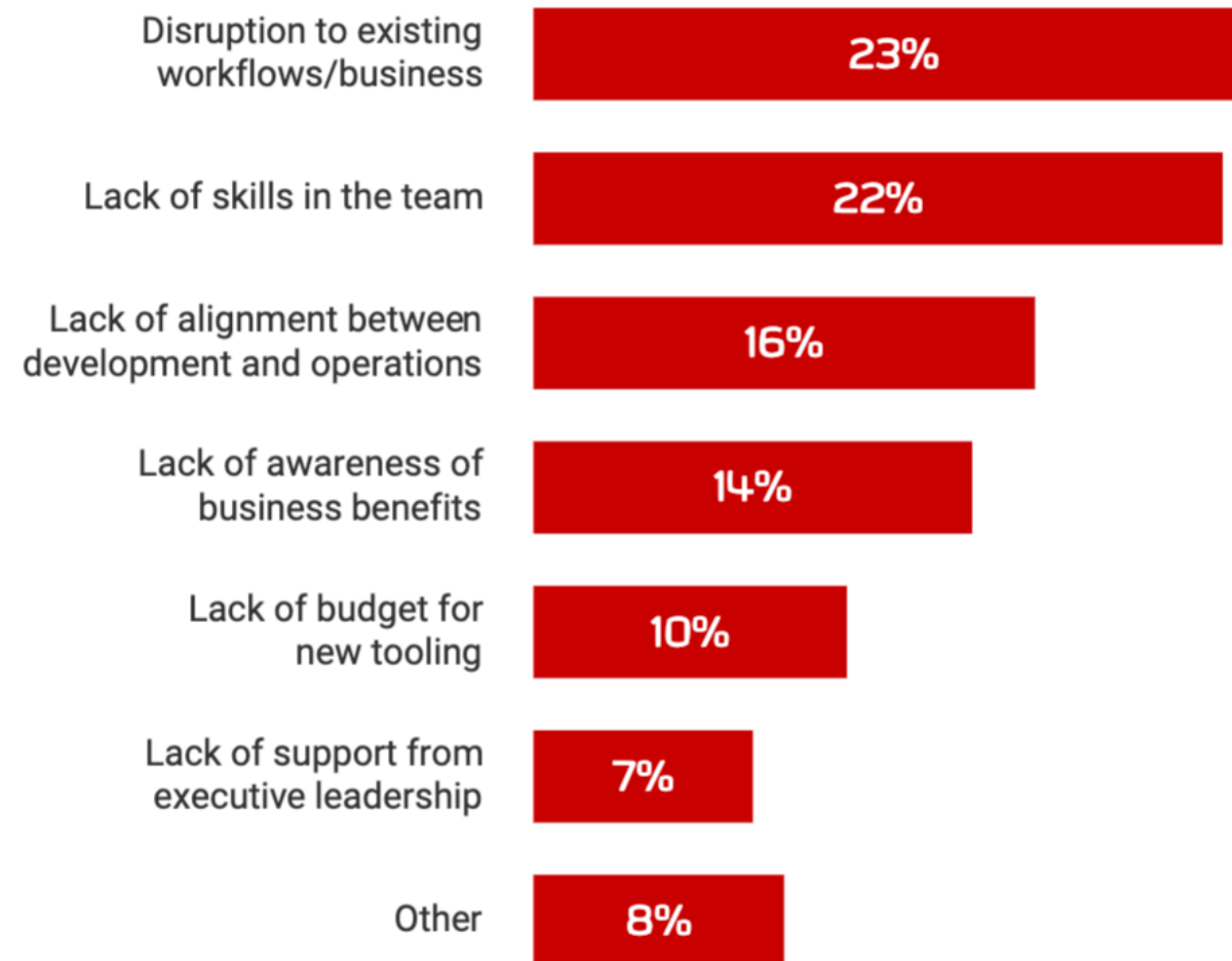
Gli strumenti non possono essere la soluzione a problemi di **stampo culturale**.

Gartner, aprile 2019

gartner.com/smarterwithgartner/the-secret-to-devops-success/

Gartner predicts that through 2022, 75% of DevOps initiatives will fail to meet expectations due to issues around organizational learning and change.

Tools are not the solution to a cultural problem





CHANNEL

Processo

Qualità

Sicurezza

Infrastruttura

Design Thinking e Processi

- Rende proattiva ogni componente umana della catena di produzione del software.
- Governa il concreto miglioramento della “qualità della vita lavorativa” e con essa la produttività (Forbes 2015) concentrandosi sulle reali difficoltà delle persone sul campo.
- Instaura il volano del miglioramento continuo, dalla produzione di sapere e documentazione, all’introduzione di metodologie *lean*.
- Vitale per **cambiamenti culturali**.

Trasformazione incrementale

Il cambiamento deve avvenire per passi misurati, non deve fermare la macchina.

Coinvolgimento inclusivo

Non sono gli strumenti a cambiare, ma le persone, al centro fattivo della strategia.

Pianificazione azionabile

È necessario avere un piano di azioni concrete e misurabili per un miglioramento controllato.

Qualità del software

- Riduce il tempo che intercorre tra la produzione del software e la sua disponibilità ai *product owner* e alle figure di accettazione.
- Un ambiente di lavoro che integra e glorifica la *Continuous Integration* ne stimola l'introduzione: le verifiche avvengono prima, più spesso e invariabilmente. Aumenta la fiducia sul software rilasciato.
- Collaborazione affiatata tra chi realizza il software e chi lo mantiene in produzione, grazie alla maggior disponibilità delle metriche di performance.

Infrastructure-as-code

Ambienti di test istantaneamente disponibili e aggiornati, pronti per essere promossi a produzione.

Performance testing

Monitoraggio automatico delle performance di tutto il sistema, disponibile anche agli sviluppatori.

Artifacts repositories

Un fil rouge che unisce il sorgente ai pacchetti da installare. La fonte della verità è tracciata.

Sicurezza

- Le politiche di prevenzione riducono il costo di mitigazione e gestione degli incidenti.
- Automatizzare il più possibile le verifiche di sicurezza permette di focalizzare gli investimenti su collaudi più approfonditi.
- Adottare la DevSecOps culturalmente ne permette l'applicazione già nelle prime fasi di progettazione del software, aumentando drasticamente l'efficacia.

Cultura della sicurezza

Quando vista come un ostacolo, è sintomo di una non condivisa responsabilità e sensibilità.

Workflow di rilascio

Introdurre nel processo le verifiche di sicurezza permette di responsabilizzare i team.

SAST & DAST

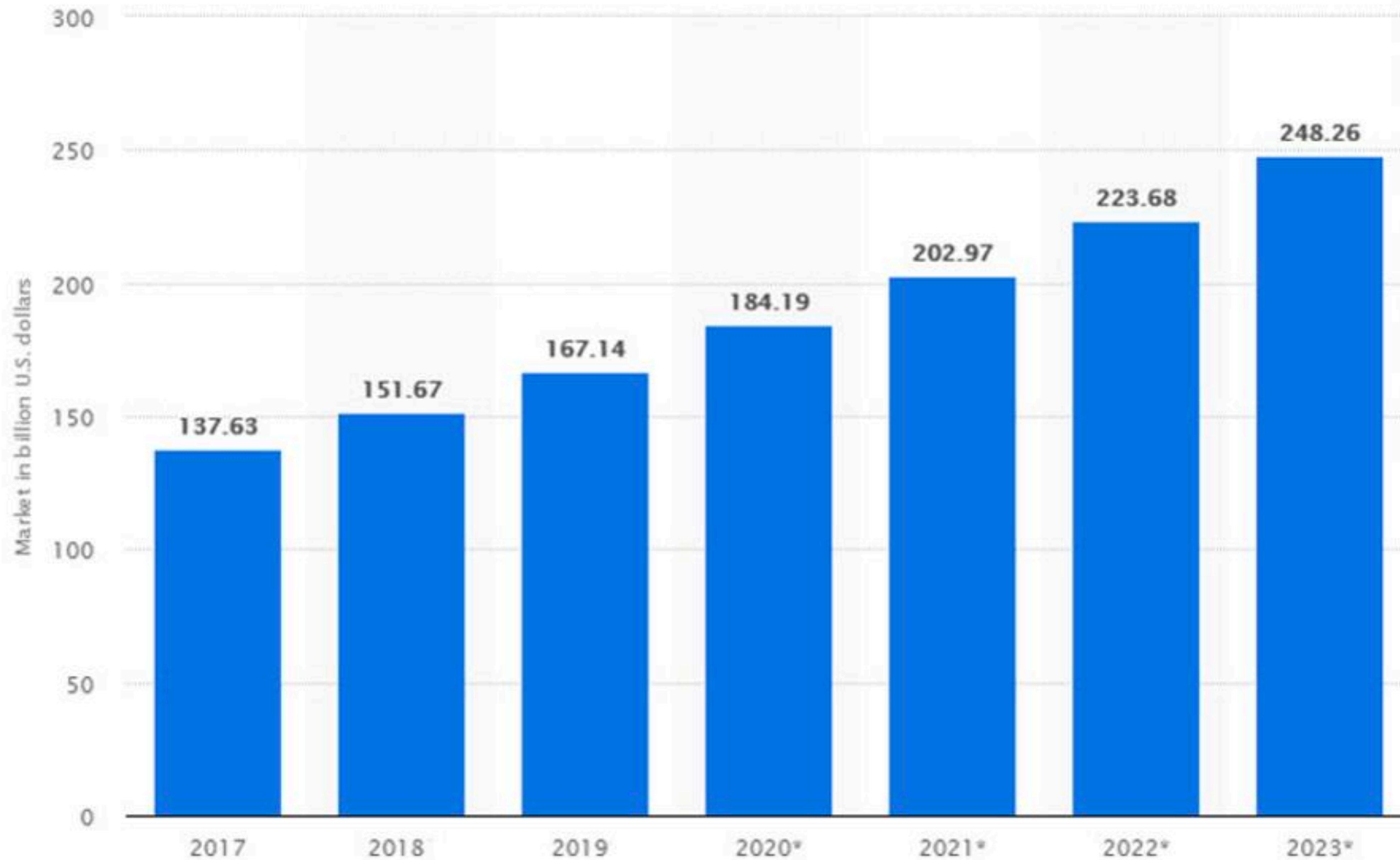
Automatiche analisi statiche (SAST) e dinamiche a run-time (DAST) delle applicazioni.

DevOps

DevSec Ops

Global Cybersecurity Market Forecast, 2017 to 2023

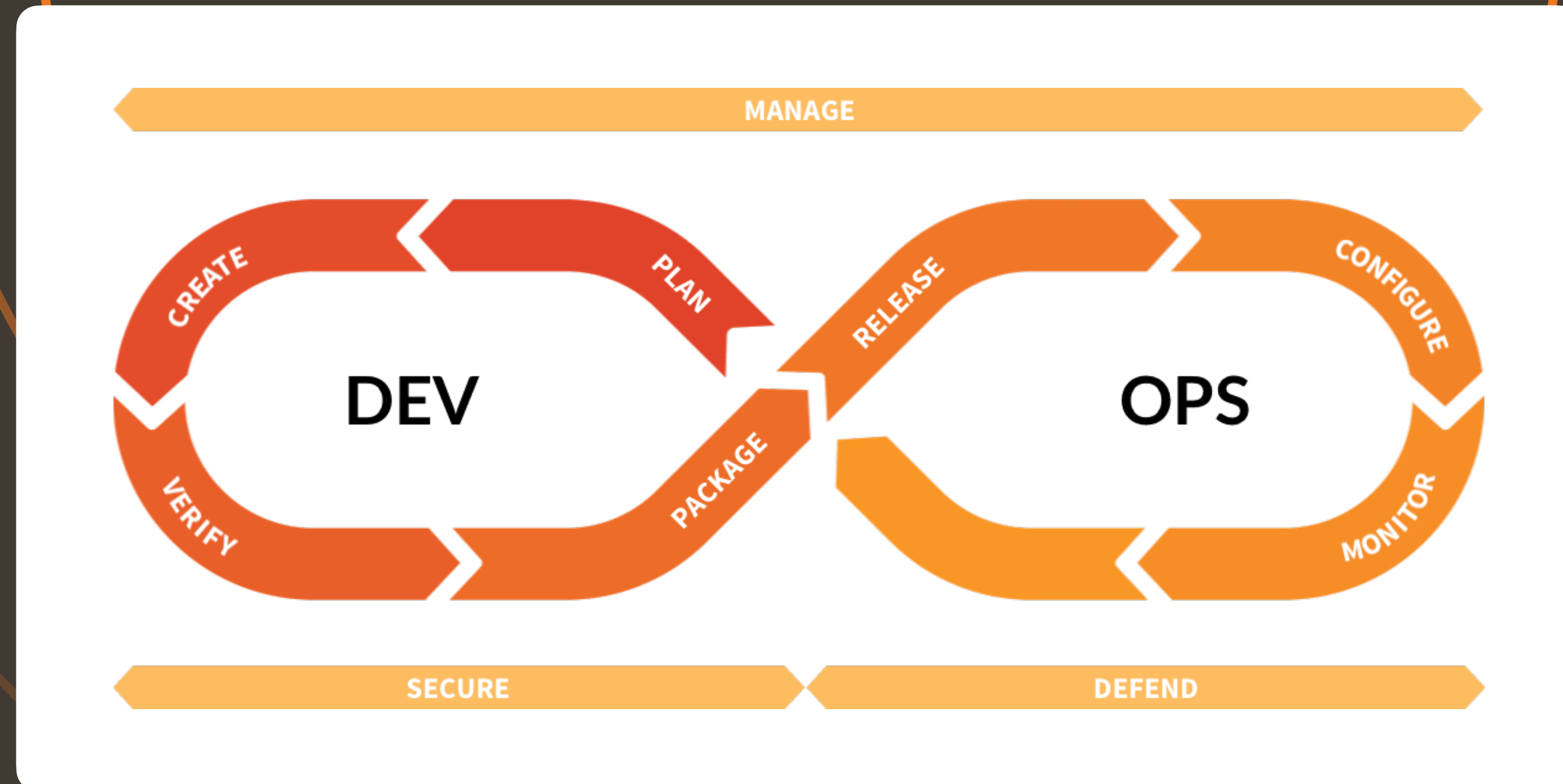
(Billions of Dollars)



Gli strumenti non fanno il cambiamento,
ma sono gli **attori abilitanti** e in alcuni casi
fattori facilitanti



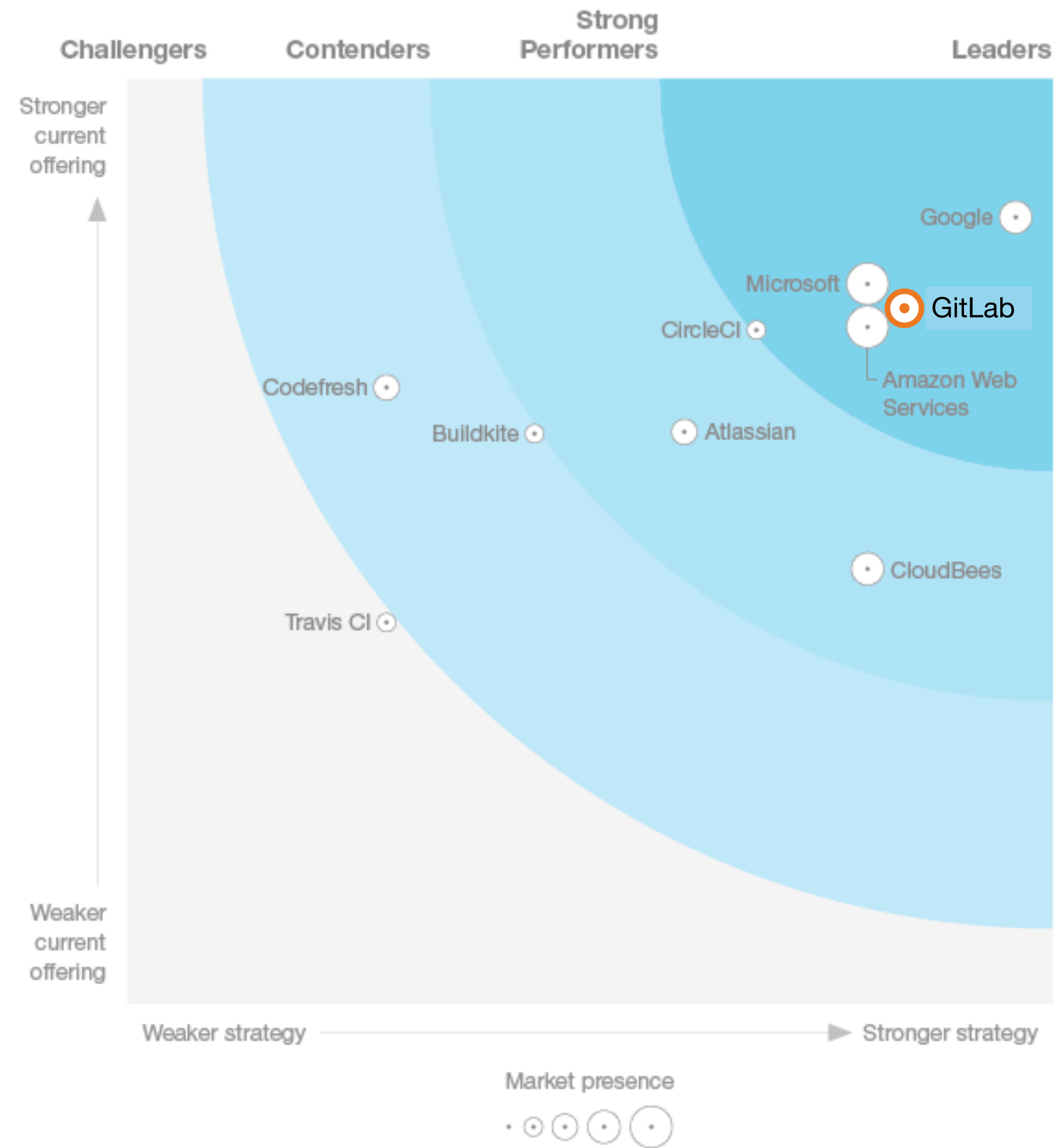
GitLab



THE FORRESTER WAVE™

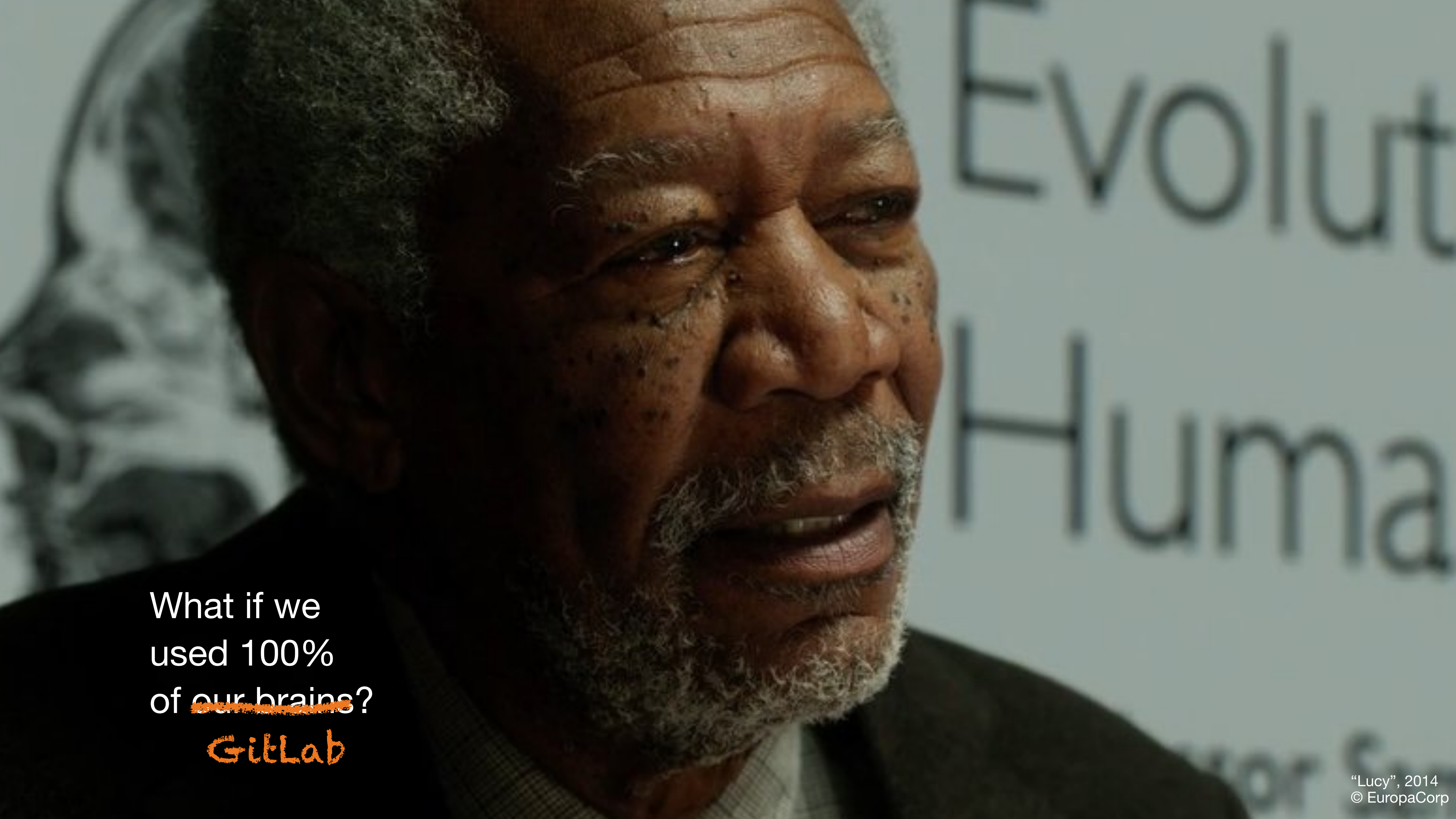
Cloud-Native Continuous Integration Tools

Q3 2019



State applicando la DevOps?

Certo, abbiamo GitLab e Jenkins



What if we
used 100%
of our brains?

GitLab



GitLab

Issues

Repos

Milestones

MR

Labels

Reviews



GitLab

Plan

Issues

Milestones

Labels

Create

Repos

MR

Reviews



GitLab

Plan

Issues

Milestones

Labels

Helpdesk

Kanban

...

Create

Repos

MR

Reviews

Web IDE

Approvals

...



GitLab

Manage

Plan

Create

Verify

Package

Secure

Release

Configure

Monitor

Defend

Author.

Issues

Repos

Code Quality

Containers

SAST

Feature Flags

Auto DevOps

Alerts

WAF

Personal Apps

Milestones

MR

Browser Perf.

npm

DAST

Multi-env

Kubernetes

Performance

Vulnerability

Integrations

Labels

Reviews

Isolation

Maven

Deps Scan

Canary Depl.

ChatOps

Incident

Cont. Sec. Net.

Value Stream

Helpdesk

Web IDE

Visual Reviews

Python

Container Scan

Rollbacks

Serverless

Tracing

Cont. Host Sec.

Analytics

Kanban

Approvals

Merge Trails

Cloud-native

Licensing

Static Web

Runbooks

Logging

Sec. Reporting

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...



RIOS CHANNEL

Grazie



Segui @RIOS_opensource



<http://www.reteitalianaopensource.net>