

WEB DAY



2021

04 MARZO . ONLINE CONFERENCE

AWS PER WEB DEVELOPER:
PRO E CONTRO DELLE ALTERNATIVE A
DISPOSIZIONE

SIMONE MERLINI
BESHARP
@CLOUDSIMO



KUDOS



SPONSOR



managed/designs

PARTNER



#WEBDAY2021

ABOUT ME

SIMONE MERLINI

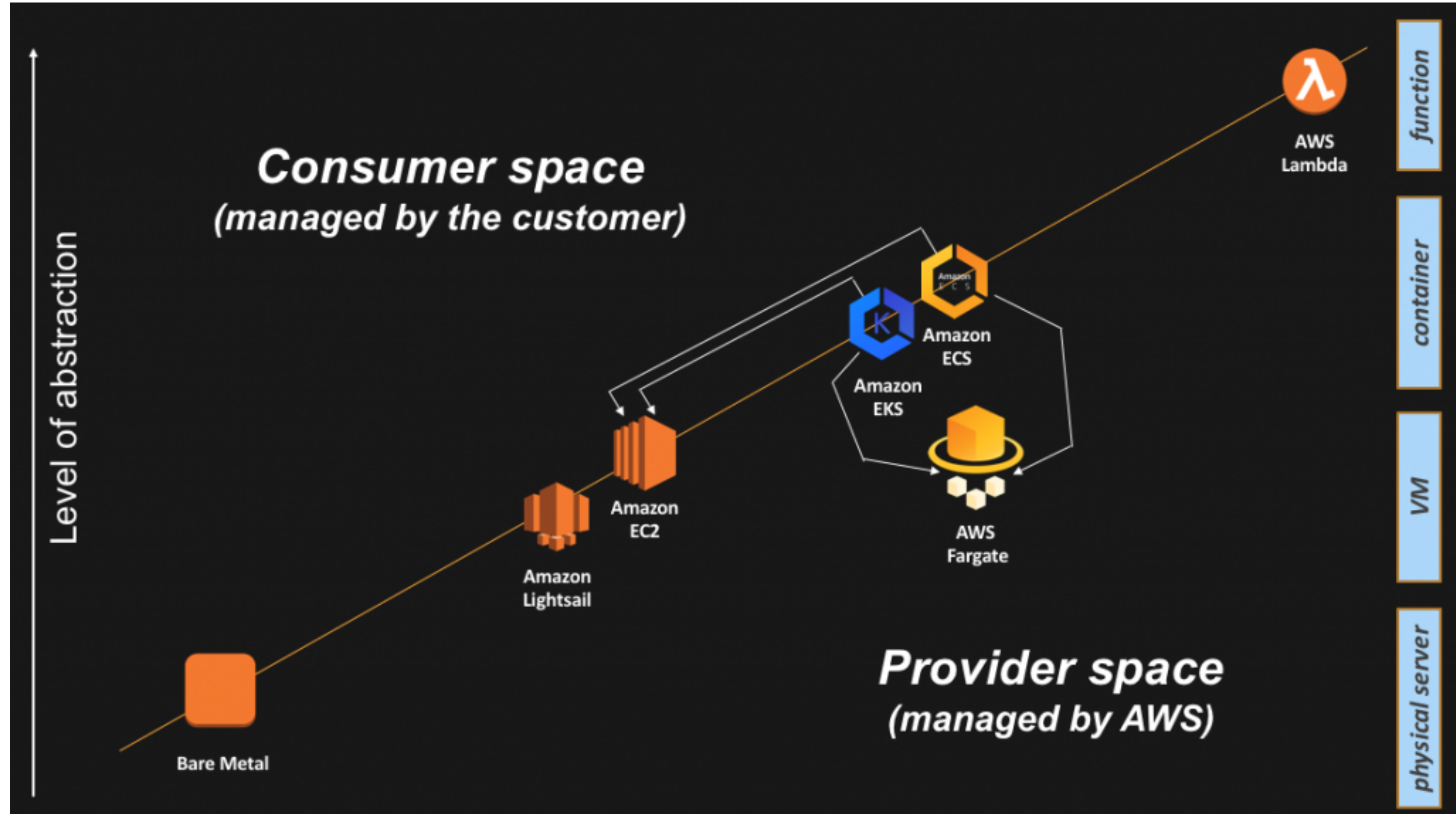
- Co-fondatore di beSharp
- AWS User dal 2007 (EC2 public beta)
- Co-fondatore di AWS User Group Italy
- Cloud Computing @ UniPV

✉ simone@besharp.it

in [Simone Merlini](#)

🐦 [@CloudSimo](#)





EC2

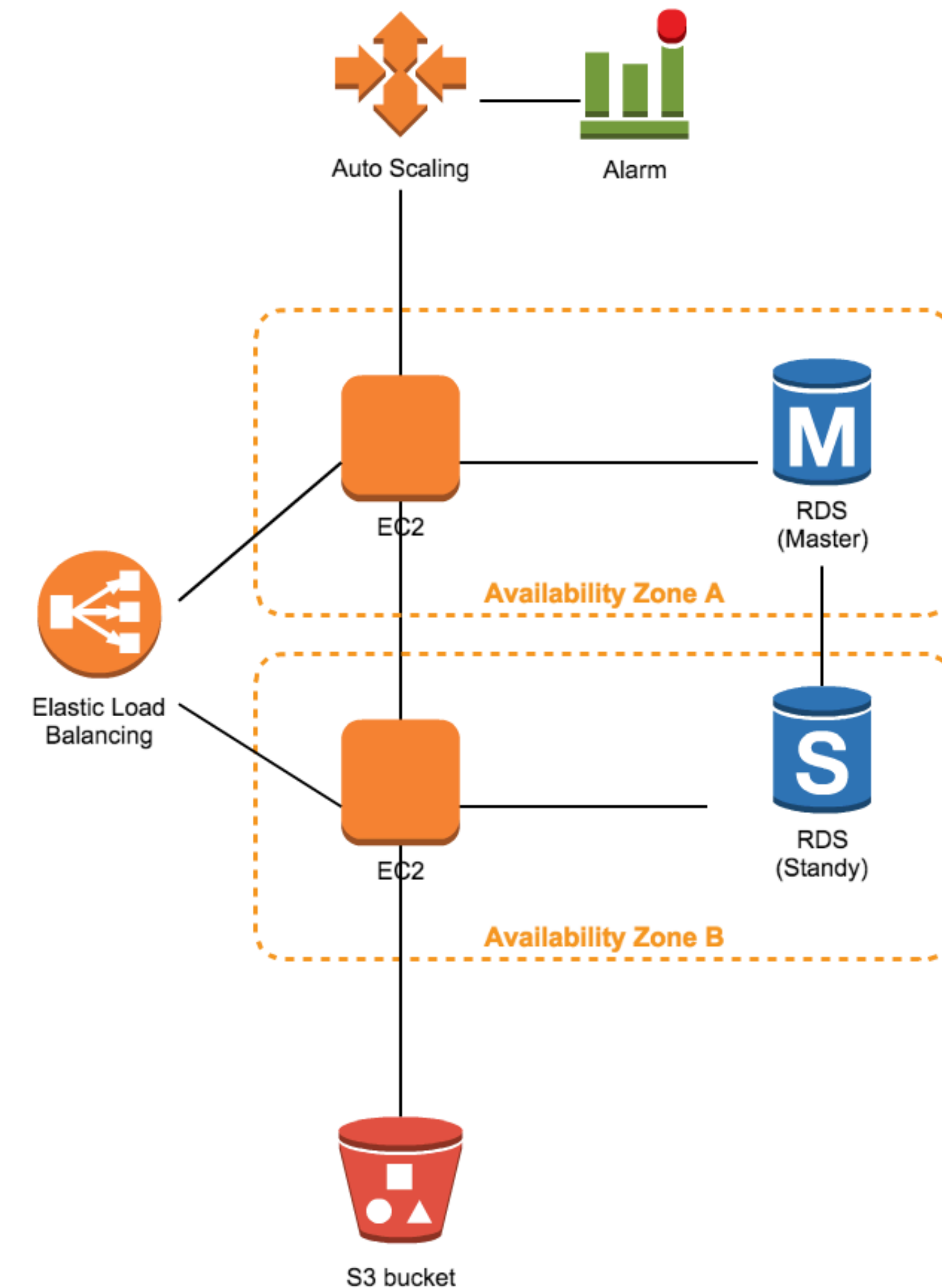
- VM Linux/Windows per qualunque tipo di workload (monolitico o non)
- istanze generiche e specializzate (GPU, storage, compute, arm, AMD, FPGA...)

PRO

- scelta di linguaggi, framework e tecnologie (anche legacy)
- controllo granulare di tutto lo stack di hosting e CI/CD
- costo più basso per risorsa computazionale

CONTRO

- complessità di configurazione e manutenzione (competenze SysOps)
- alti costi e responsabilità di operations (HA, scaling...)
- scaling “lento” (legato al tempo di boot), billing non lineare



S3 + CLOUDFRONT

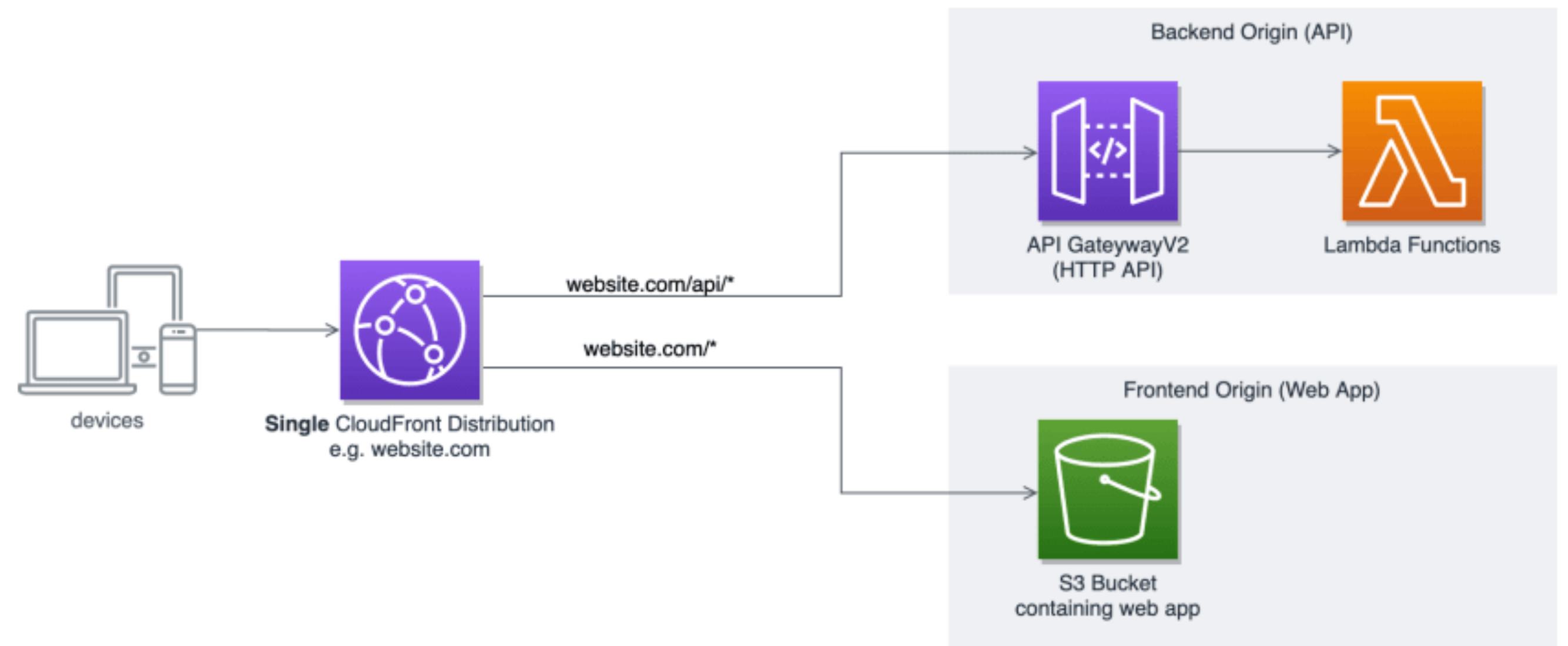
- Soluzione **ideale** per l'hosting di frontend statici
- Supporto di qualunque framework JS (Angular, React, Vue...)

PRO

- soluzione full managed (costo operations ~0)
- deploy globale con grande facilità
- minor costo possibile della banda in uscita
- scaling virtualmente illimitato

CONTRO

- non supporta scripting server-side (va associato a un backend)
- l'utilizzo della CDN (che complica un po' le cose) è reso "obbligatorio" da HTTPS
- richiesta attenzione nella gestione della cache



CONTAINER: ECS - EKS - FARGATE

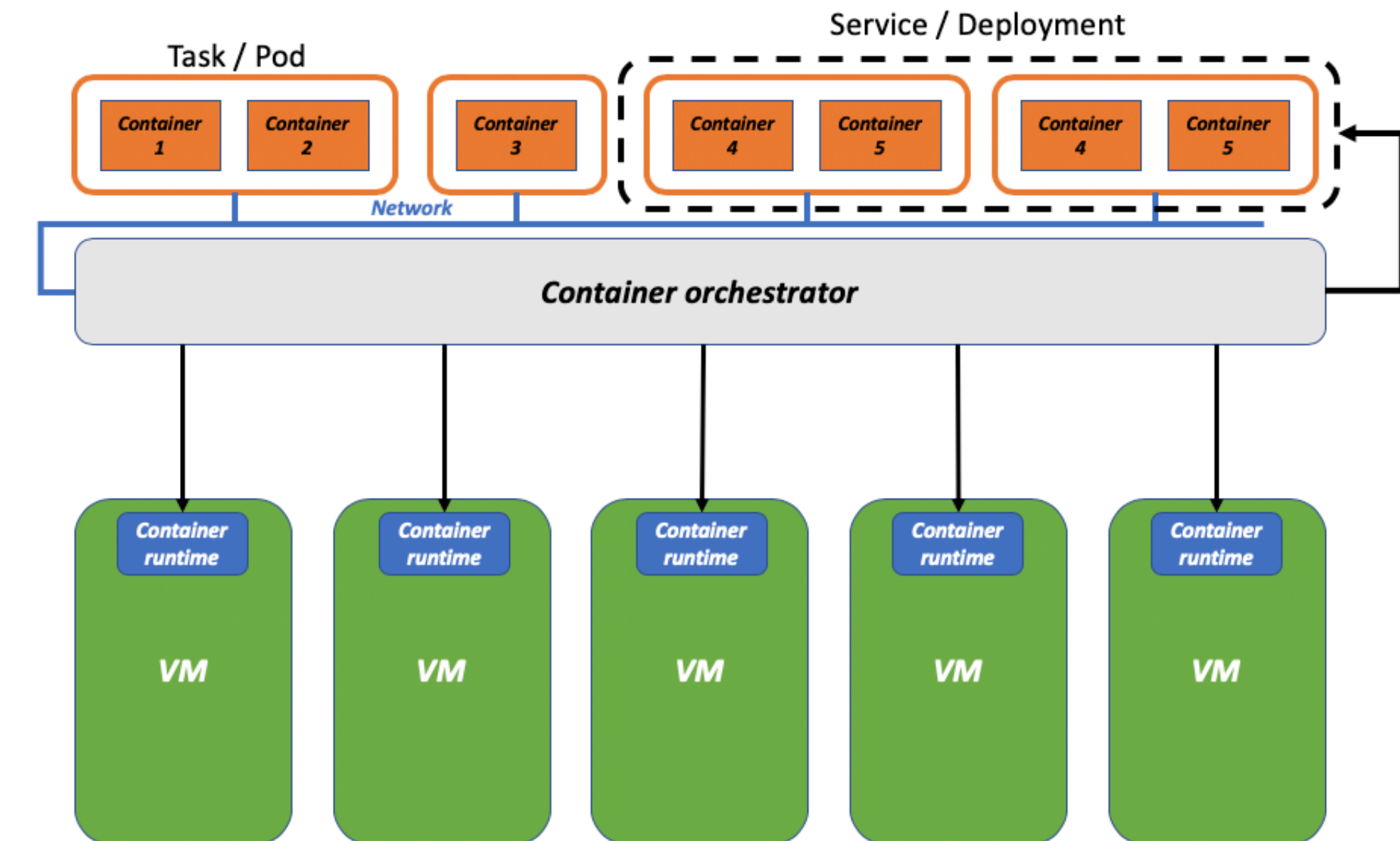
- Disponibilità di differenti control plane (ECS, K8S) e data plane (EC2, Fargate)
- Soluzione ideale per il deploy di microservizi

PRO

- portabilità tra ambienti (dev su laptop e prod in Cloud) e provider (hybrid Cloud) * - ECS Anywhere
- possibilità di grande efficientamento infrastrutturale **
- semplicità di deploy, scaling più rapido ***
- ampio supporto a linguaggi/framework

CONTRO

- ecosistema ampio, scelte architetturali non sempre facili
- la portabilità ha un prezzo in termini di complessità di gestione



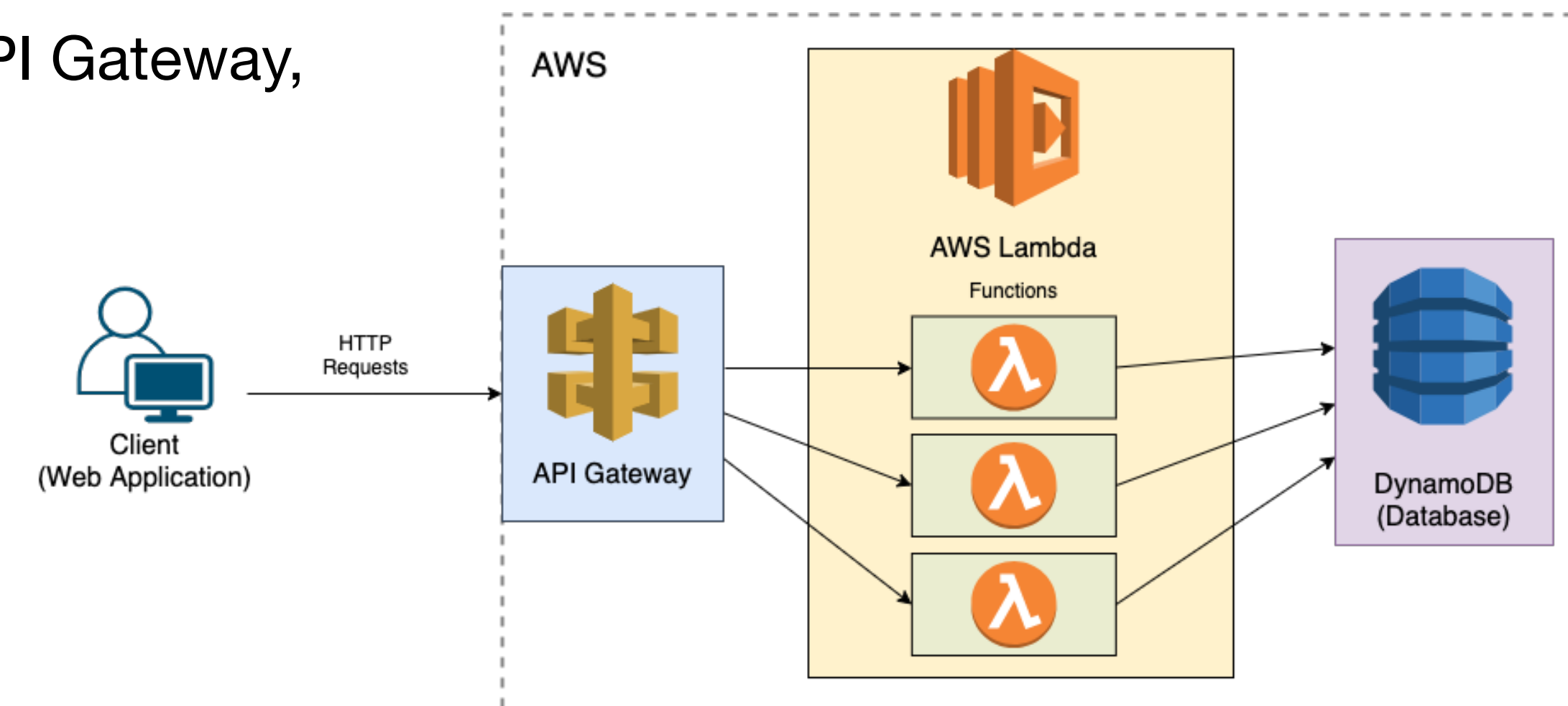
- Soluzione ideale per il deploy di architetture a microservizi e event-based (sincrone e asincrone)
- Supporto nativo a Node.js, Java, Python, .NET Core, Go, Ruby + possibilità di custom runtimes e librerie native
- Supporto a container images fino a 10 GB

PRO

- trigger e integrazioni native con moltissimi servizi AWS (S3, Cognito, API Gateway, DynamoDB, Step Functions, SNS, SQS...)
- ~0 costi di operations (nessuna infrastruttura da gestire)
- billing per singola invocazione, scaling molto rapido

CONTRO

- vendor lock-in
- modello di sviluppo completamente nuovo
- alto costo per unità computazionale
- alcuni limiti tecnici (es. solo socket TCP/IP, cold start)



ALTRI SERVIZI

- Amplify
 - ecosistema di sviluppo rapido indirizzato a dev frontend e mobile
- ElasticBeansTalk
- Proton

Elastic Beanstalk

On-instance configuration

Focus on building your application

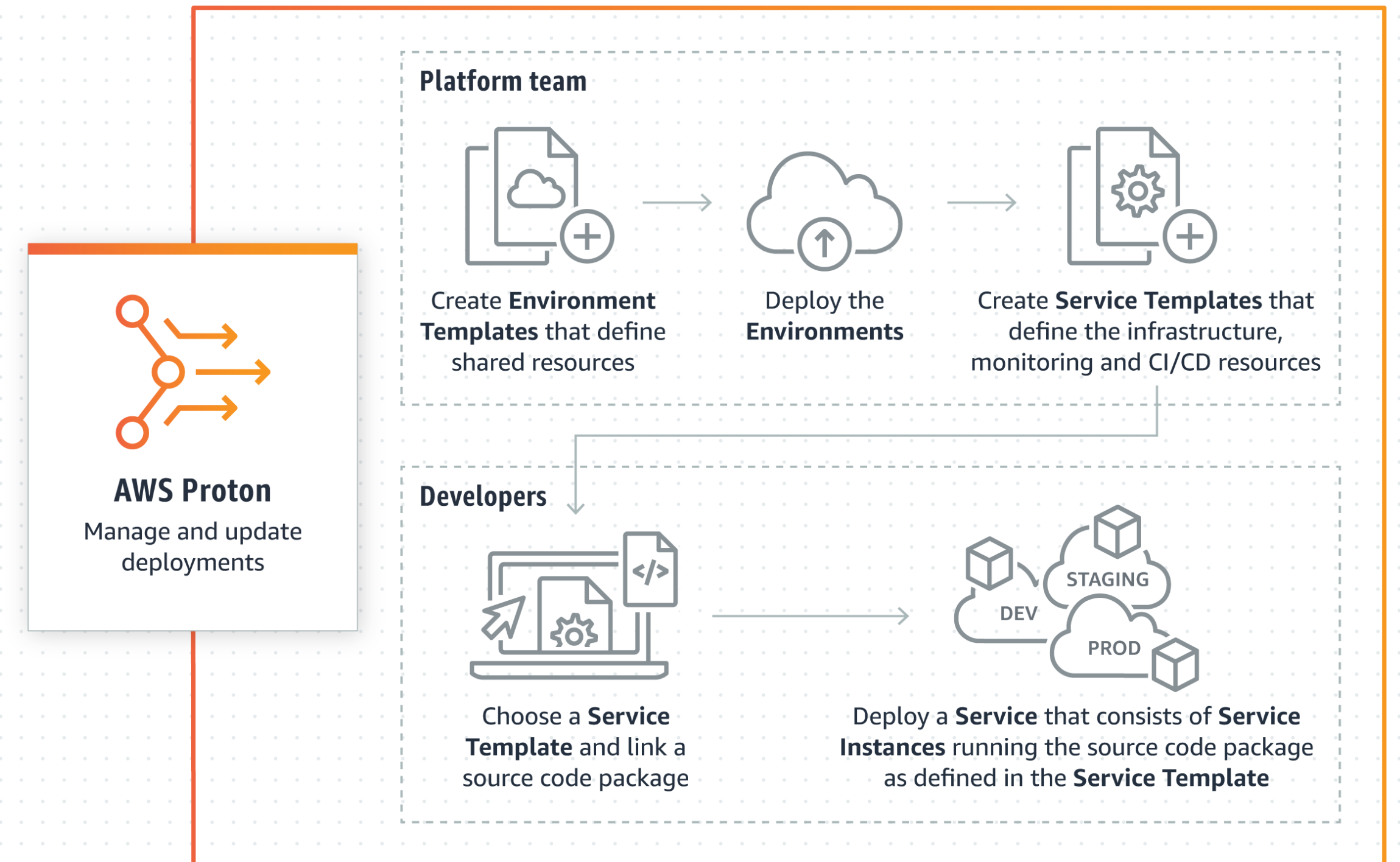
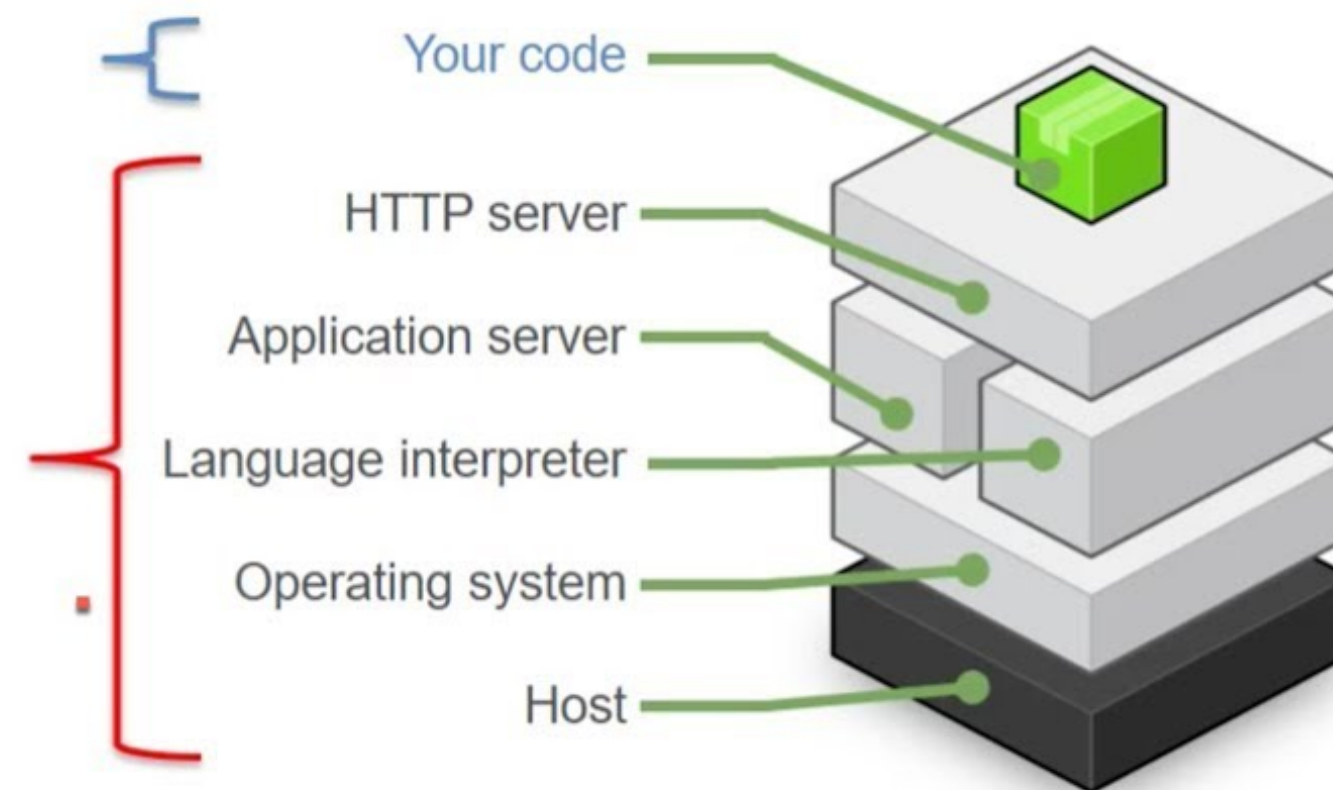
Elastic Beanstalk configures each Amazon EC2 instance in your environment with the components necessary to run applications for the selected platform. No more worrying about logging into instances to install and configure your application stack.



Provided by you



Provided and managed by Elastic Beanstalk



GRAZIE!