CLOUD DAY 2024

improove

Milano, Nov 20

Se può andar male, lo farà: piani e strategie di disaster recovery

Serena Sensini

Enterprise Architect @ Dedalus

Non esiste un posto sicuro al mondo al 100%

Svalbard Global Seed Vault


THIS IS WHY YOU
NEED
DISASTER RECOVERY

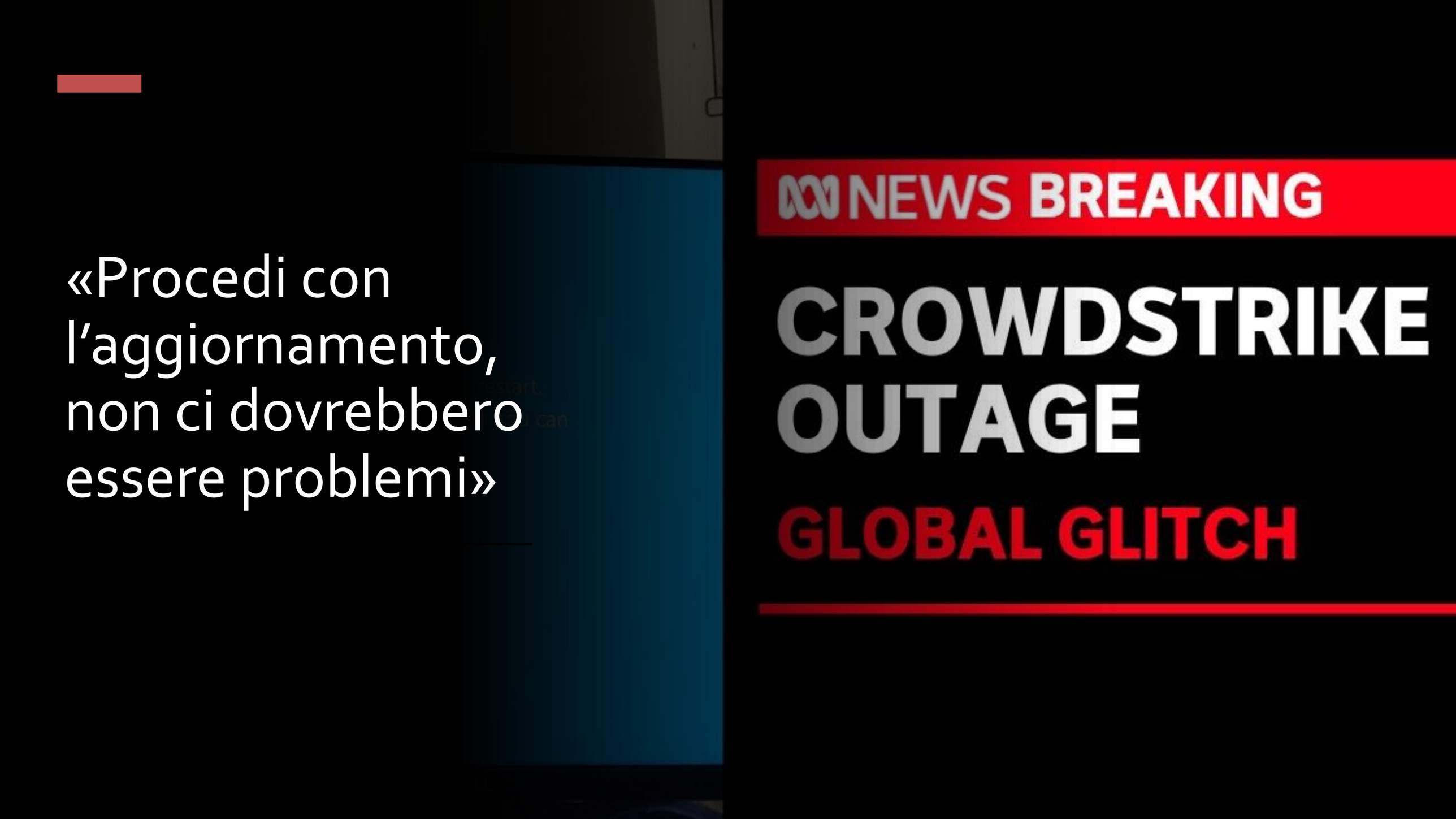
UN INCIDENT È DEFINITO COME UN EVENTO O UN INSIEME DI EVENTI CHE CAUSANO DANNI AGLI ASSET INFORMATICI O AL PATRIMONIO INFORMATIVO DI UN'ORGANIZZAZIONE.

Def. «Incident»

Anche i grandi falliscono

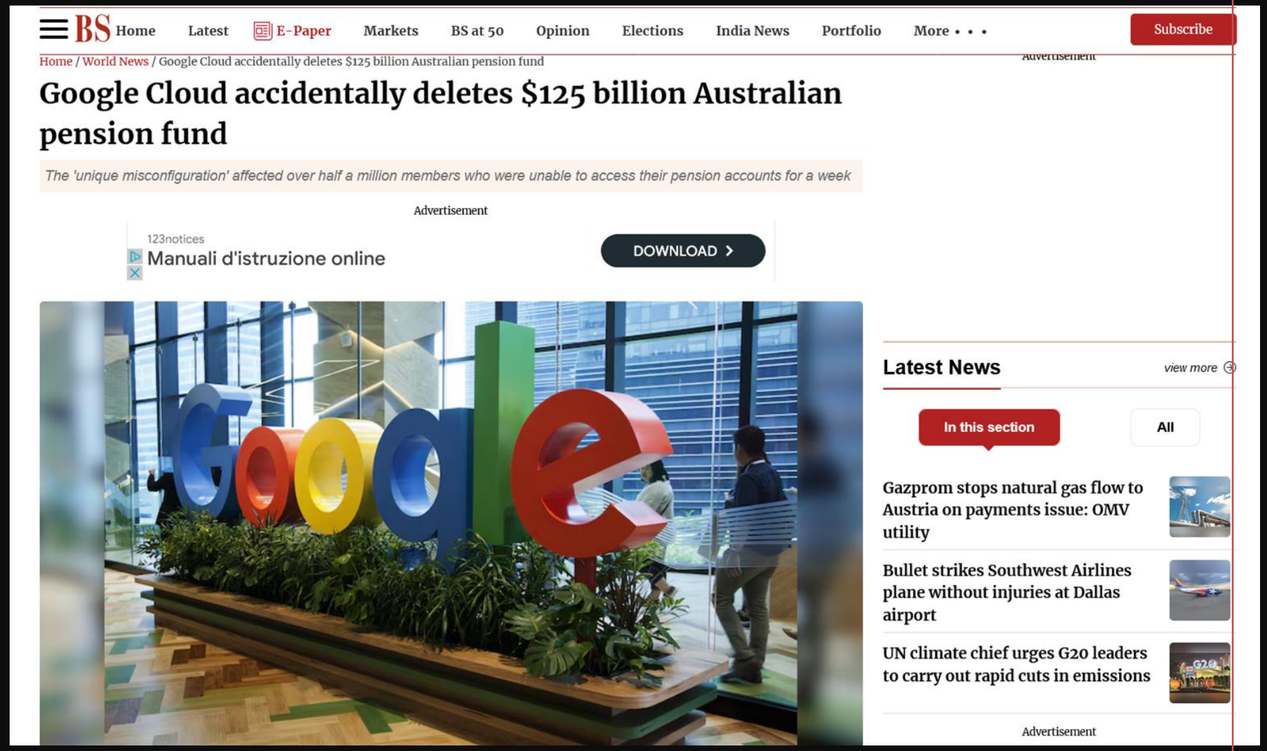
«Giusto se va a fuoco…»

«Procedi con l’aggiornamento, non ci dovrebbero essere problemi»



«Ma figurati se mi rubano l’account»

«Tanto c’è il backup»



Esempi

- **Accesso non autorizzato**
- **Malware**
- **Data Breach**
- **Attacchi DDoS**

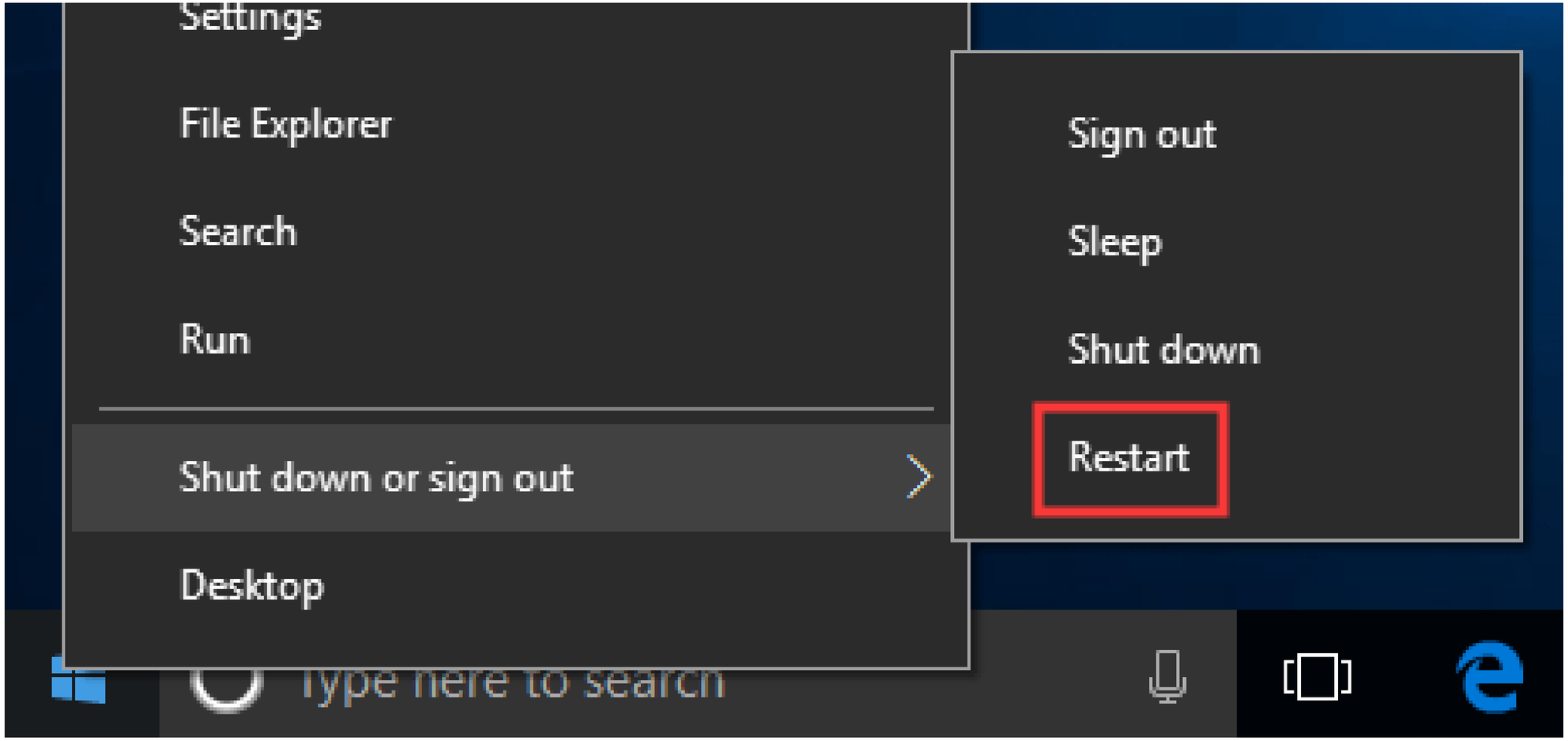
Ok, ora

ho paura/
è successo/
voglio correre ai ripari/
[giustificazione qualsiasi]

Che faccio?

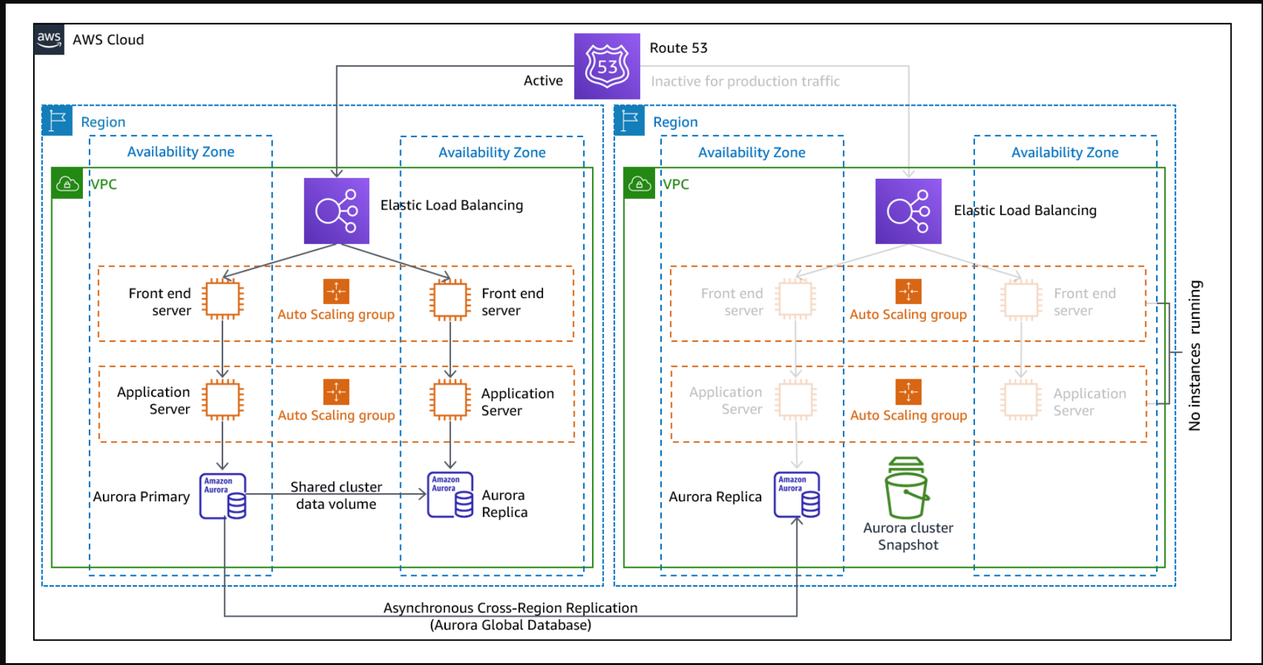
Strategie

Spegni e riaccendi



Pilot light

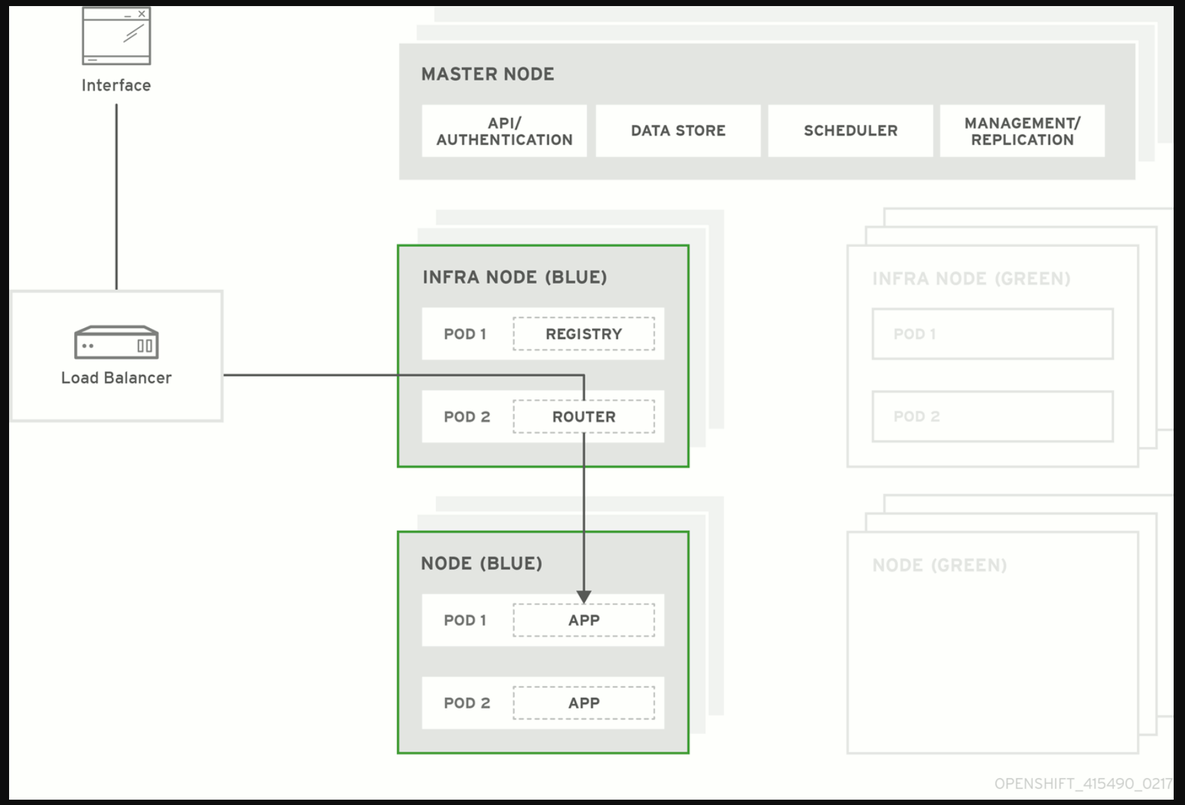
- Mantenere una versione ridotta e sempre attiva dell'infrastruttura necessaria per il ripristino dei servizi in caso di emergenze



https://docs.aws.amazon.com/whitepapers/latest/disaster-recovery-workloads-on-aws/disaster-recovery-options-in-the-cloud.html#pilot-light

Blue–green deployment

- Utilizzare due ambienti e impostare il nuovo ambiente quando è pronto ed è stato verificato lo stato di integrità



https://docs.openshift.com/container-platform/3.11/upgrading/blue_green_deployments.html

Documentazione

- **Risk Assessment (prima)**
  - scoprire e identificare quali sono i threats potrebbero verificarsi e come mitigarli o minimizzarne l’impatto.
- **Business continuity plan (prima)**
  - assicura che le funzioni critiche rimangano in esecuzione anche durante un disaster
- **Business Impact Analysis (prima)**
  - Descrive le conseguenze di eventuali incident che potrebbero verificarsi e quali processi prioritizzare
- **Incident report (dopo)**
  - Un rapporto sugli incidenti IT è un documento formale che descrive in dettaglio un'interruzione o una potenziale interruzione dei sistemi IT.

AH, LA DOCUMENTAZIONE, QUESTA SCONOSCIUTA... 🥲

https://www.linkedin.com/posts/serena-sensini_ah-la-documentazione-questa-sconosciuta-activity-7165249904649474048-U8_X

Obiettivi di recovery chiari

- Definire un'analisi dell'impatto aziendale (BIA)
- Identificare i requisiti normativi e legali
- Valutare le capacità operative
- Aggiornare gli obiettivi regolarmente
- Definire RTO e RPO

Metriche

- **Recovery Time Objective (RTO)**
- **Recovery Point Objective (RPO)**

Ogni metrica «dipende» dal contesto

Due scenari diversi, ma uguali

- **Contesto**: un'azienda di vendita al dettaglio online fa molto affidamento sul suo sito Web per le vendite e le interazioni con i clienti.
- **RTO**: l'azienda imposta un RTO di 1 ora. Ciò significa che in caso di guasto del sistema, deve ripristinare il sito Web entro un'ora per evitare perdite significative di fatturato e insoddisfazione dei clienti.
- **RPO**: l'RPO è impostato su 30 minuti. Ciò indica che l'azienda può tollerare la perdita di dati sulle transazioni pari a 30 minuti. Pertanto, esegue backup ogni 30 minuti per garantire una perdita minima di dati.

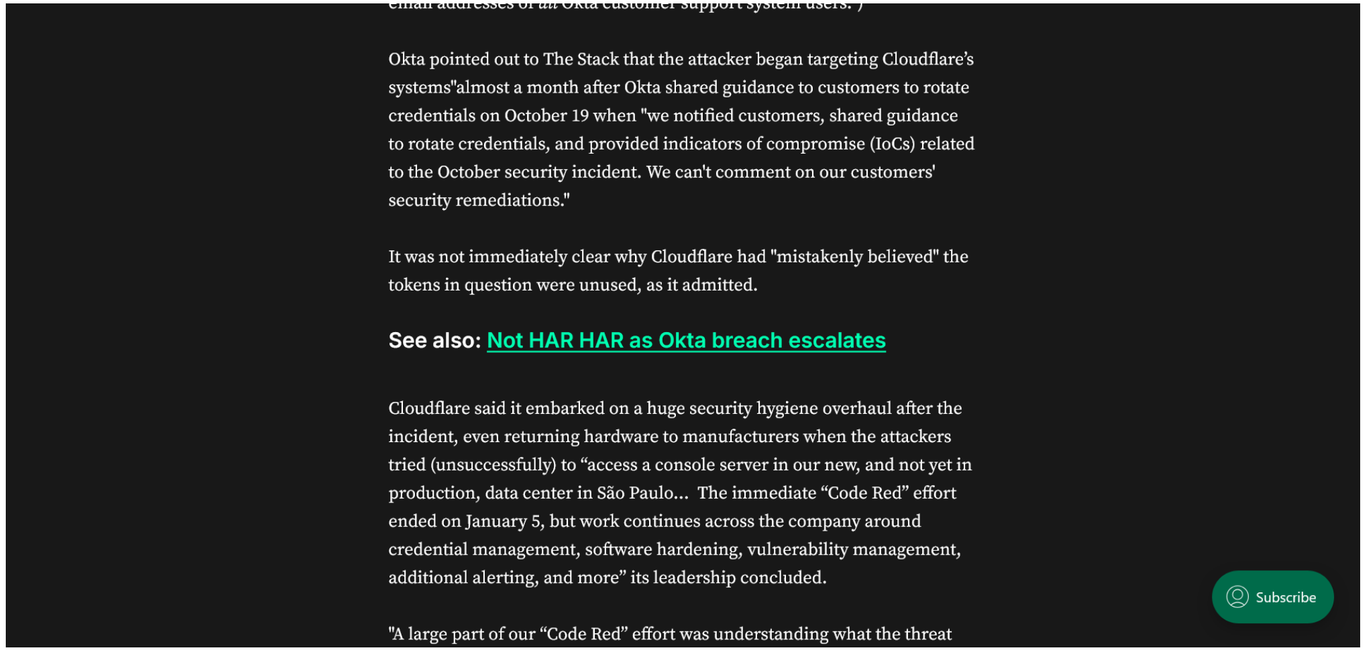
- **Contesto**: un'organizzazione sanitaria gestisce cartelle cliniche e sistemi medici critici che richiedono elevata disponibilità.
- **RTO**: il fornitore di servizi sanitari stabilisce un RTO di 2 ore. Ciò significa che qualsiasi periodo di inattività per i sistemi critici deve essere risolto entro due ore per garantire che l'assistenza ai pazienti non venga compromessa e che venga mantenuta la conformità normativa.
- **RPO**: l'RPO è impostato su 15 minuti. Ciò indica che l'organizzazione può permettersi di perdere solo fino a 15 minuti di dati dei pazienti. Di conseguenza, implementano la replica dei dati in tempo reale per garantire che i backup siano il più aggiornati possibile.

Testing regolare

- Controlli regolari e testing sulle applicazioni permettono di prevenire, anziché curare
- È possible identificare e mitigare le vulnerabilità, in linea con le migliori pratiche di test continui e aggiornamenti dei piani di disaster recovery

Piani di comunicazione efficaci

(e non)



email addresses of an Okta customer support system users.)

Okta pointed out to The Stack that the attacker began targeting Cloudflare's systems"almost a month after Okta shared guidance to customers to rotate credentials on October 19 when "we notified customers, shared guidance to rotate credentials, and provided indicators of compromise (IoCs) related to the October security incident. We can't comment on our customers' security remediations."

It was not immediately clear why Cloudflare had "mistakenly believed" the tokens in question were unused, as it admitted.

See also: Not HAR HAR as Okta breach escalates

Cloudflare said it embarked on a huge security hygiene overhaul after the incident, even returning hardware to manufacturers when the attackers tried (unsuccessfully) to "access a console server in our new, and not yet in production, data center in São Paulo… The immediate "Code Red" effort ended on January 5, but work continues across the company around credential management, software hardening, vulnerability management, additional alerting, and more" its leadership concluded.

"A large part of our "Code Red" effort was understanding what the threat

Backup dei dati

- Tipologie
  - Off-site
  - On-site
  - Cloud-based or hybrid
- Esempi
  - Commvault Cloud
  - Veeam Data Platform
  - AWS, Azure eGoogle Cloud Backup

Training

- Formazione continua
- Esercitazioni regolari
- Responsabilizzazione

Trovare i responsabili e sacrificarli

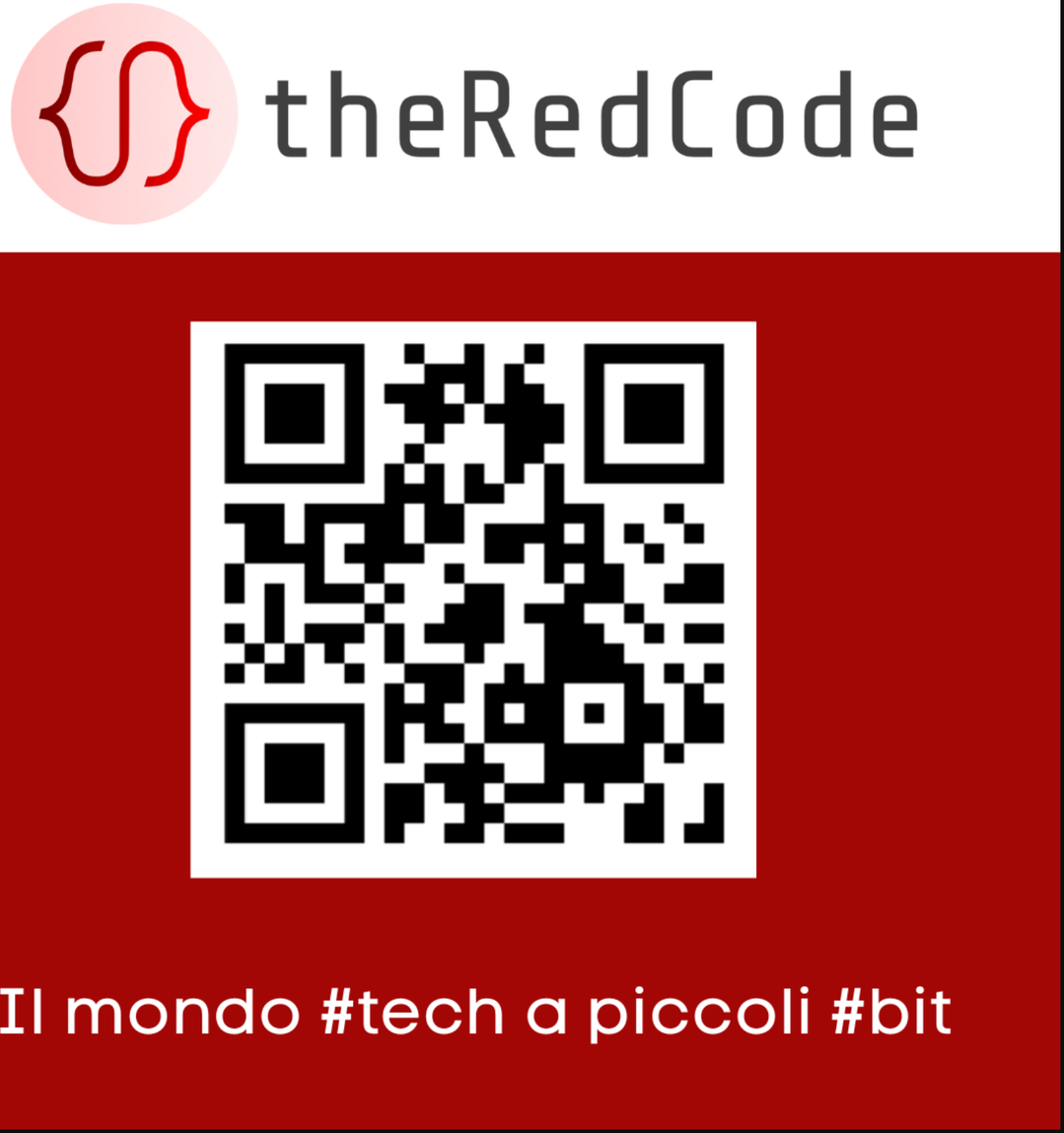
Cassetta degli attrezzi

- **Risk Assessment e Business Continuity Plan**
- **Obiettivi di Recovery strategici**
- **Strategie di Backup**
- **Testing Regolare**
- **Piani di comunicazione mirati**
- **Formazione continua**

Ego slide

Serena Sensini

Enterprise Architect @ Dedalus spa
Founder @ TheRedCode.it
Author of 5 tech books



Kudos

CLOUD DAY 2024

Milano, Nov 20

improove

Thanks!

theRedCode

Il mondo #tech a piccoli #bit

CLOUD DAY 2024

Milano, Nov 20

improove