

Un approccio aperto all'AI sovrana

I progetti open source di Red Hat per la sanità

Enrico Ongaro
Account Manager - PA
Red Hat Italia



Il processo di scoperta dei farmaci

La scoperta dei farmaci è complessa. Passare dai bersagli biologici alla ricerca di candidati per i test clinici è un processo costoso, lungo e rischioso.

Di conseguenza, i candidati efficaci spesso non superano nemmeno la fase preclinica.



1. Identificazione del target

Estrapolazione di proteine della malattia per trovare target biologici specifici.



2. Screening virtuale

- Identificazione di molecole da un paniere di 40.000 trilioni.
- Test di tutte le molecole leganti.
- Selezione dei migliori candidati.



3. Risultati accelerati

- **In Silico**: riduce i tempi di scoperta di decenni.
- Transizione fluida ai test **In Vitro**.

Exscalate unisce AI, una libreria chimica enorme e computing distribuito

Fa in automatico e su larga scala ciò che prima era lento e manuale

Red Hat AI solutions in healthcare



Clalit Health Services (EMEA)

Dettagli della soluzione:

Infrastruttura basata su Red Hat OpenShift AI per l'assistenza sanitaria predittiva e di precisione su miliardi di cartelle cliniche.

Casi d'uso specifici:

- Sviluppare un'assistenza sanitaria proattiva e di precisione.
- Individuare rapidamente i pazienti che hanno bisogno di controlli ravvicinati o farmaci preventivi
- Visione artificiale per l'analisi delle immagini mediche.



Boston Children's Hospital

Boston Children's Hospital (NA)

Soluzione: Il ChRIS Research Integration Service (basato su Red Hat OpenShift AI e Red Hat Ansible Automation Platform) offre piena visibilità sul codice sorgente AI.

Casi d'uso specifici:

- Miglioramento della qualità delle immagini (es. cervello fetale in utero).
- Automazione delle misurazioni (lunghezza ossea, movimenti fetali).
- L'AI esamina automaticamente le radiografie e segnala le discrepanze diagnostiche.
- Riduzione drastica dei tempi di analisi per i radiologi, a supporto di interventi tempestive e decisionali su interventi chirurgici.



Impact & KPIs



~85%
faster
deployments



90+
workloads now
fully cloud-native



Zero
downtime
during updates

Healthcare Initiatives in Italy

Tecnologia che ha aiutato molte in house a trasformare e posizionare i servizi su architetture più moderne

Vantaggi della modernizzazione

Piattaforme basate su tecnologia Red Hat in ambito sanitario:

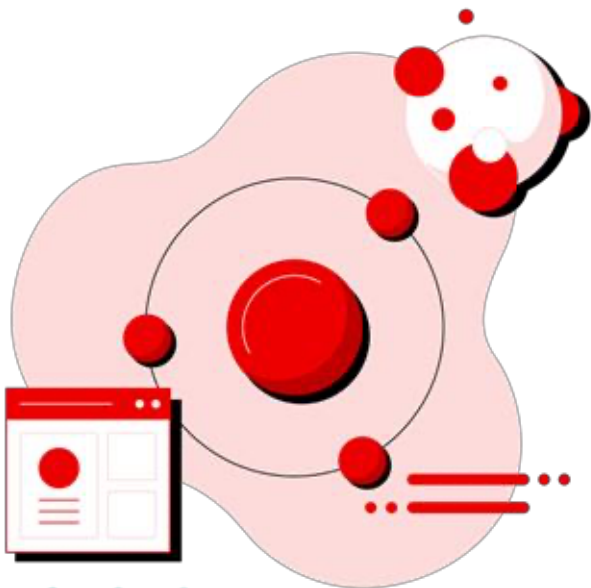
- Modernizzazione applicativa
- Ottimizzazione risorse infrastrutturali
- Continuità operativa
- Aumento della sicurezza
- Tecnologia open source

Ambiti di applicazione

Settori chiave di intervento:

- Fascicolo Sanitario Elettronico / Cartella Clinica
- CUP
- Screening
- Clinical Data Repository

Our Strategy



Transparency & Trust

Tecnologia Open Source - Red Hat



Unified data

Piattaforma di apprendimento continuo



Sovereign and Hybrid Cloud Security

Sovranità e regolamentazione UE



Scalable precision and innovation

Calcolo scientifico



Automation and Operational Efficiency

Ottimizzazione dei costi

Thanks

"Healthcare is moving profoundly and irrevocably from the 20th century concept of medicine-is-pharmacology to the 21st century concept of medicine-is-computing."

— Dr. Rudolph Pienaar, Boston Children's Hospital



linkedin.com/company/red-hat



youtube.com/user/RedHatVideos



facebook.com/redhatinc



twitter.com/RedHat