



**Forum Risk Management**

obiettivo sanità & salute

18

**21-24 NOVEMBRE 2023**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

# Rodolfo Rotondo

Bussines Solution strategy director VMWare

# Una Sanità connessa e basata sui dati per migliorare i risultati di salute pubblica

Rodolfo Rotondo

Business Solution Strategy Director, VMware

21 novembre 2023

[rrotondo@vmware.com](mailto:rrotondo@vmware.com) | [www.linkedin.com/in/rrotondo](http://www.linkedin.com/in/rrotondo) | [@RodolfoRotondo](https://twitter.com/RodolfoRotondo)

## Ogni aspetto della Sanità è cambiato



Pazienti

**72% delle persone** sono favorevoli a opzioni digitali per monitorare la salute in Italia<sup>(1)</sup>



Dati

**30% dei dati globali** sono dati sanitari, **36%** di incremento annuale entro il 2025<sup>(2)</sup>



Cyber Attacchi

**200% di incremento** di cyber attacchi nel settore sanitario negli ultimi quattro anni globalmente<sup>(3)</sup>



Tecnologia

**94% della sanità** utilizza l'IA o il ML e il 40% prevede più investimenti nei prossimi 5 anni<sup>(4)</sup>

## Esempi e casi d'uso di IA/ML e IA generativa

### Sistemi di supporto alle decisioni cliniche

I fornitori di servizi sanitari utilizzano l'IA sotto forma di sistemi di supporto alle decisioni cliniche (CDSS). Questi sistemi di intelligenza artificiale **analizzano i dati dei pazienti, la letteratura medica e le best practice per aiutare i medici a prendere diagnosi e decisioni terapeutiche accurate.** I CDSS possono fornire raccomandazioni su farmaci, piani di trattamento e rischi potenziali, migliorando i risultati dei pazienti e riducendo gli errori medici.

### Analisi predittiva per le ammissioni dei pazienti

I fornitori di servizi sanitari utilizzano il Machine Learning per **prevedere i ricoveri dei pazienti e allocare le risorse in modo efficiente.** Analizzando i dati storici dei pazienti, compresi i dati demografici, l'anamnesi e le misurazioni cliniche, i modelli di ML possono prevedere le ammissioni dei pazienti, aiutando gli ospedali ad anticipare la domanda di letti, personale e forniture mediche. Ciò garantisce una migliore assistenza ai pazienti e una migliore gestione delle risorse.

### Raccomandazioni personalizzate per la salute e il benessere

I fornitori di servizi sanitari possono utilizzare l'IA generativa per generare raccomandazioni personalizzate su salute e benessere per i loro membri. Analizzando i dati sanitari individuali, tra cui l'anamnesi, i dati sulle richieste di rimborso e le informazioni sullo stile di vita, **l'IA generativa può creare messaggi o report personalizzati che forniscono agli iscritti consigli utili per mantenere o migliorare la propria salute.**

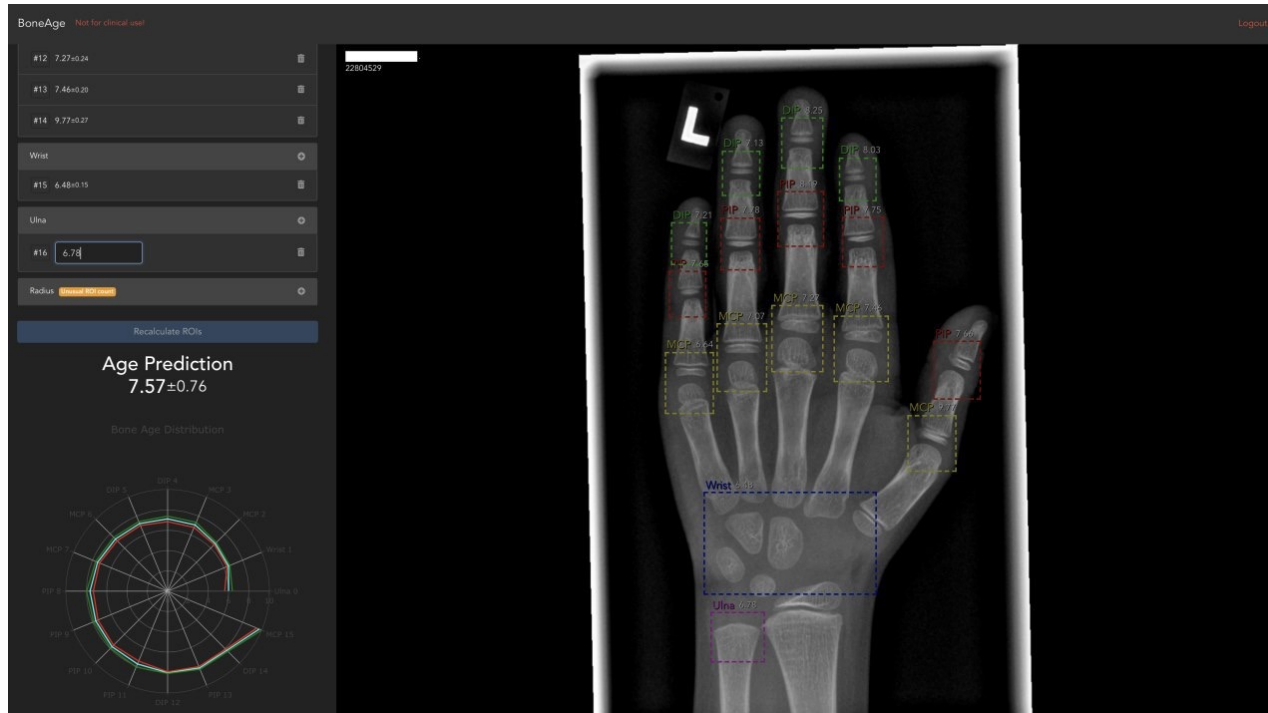
- La radiologia ha in realtà un problema sia di carico che di flusso di lavoro. Il numero di casi continua ad aumentare, i tempi di lavoro si restringono, siamo sempre più impegnati in attività amministrative o ripetitive e nell'inserimento di dati...
- In medicina riceviamo sempre più dati sui nostri pazienti, ma non riusciamo a riunirli correttamente e a trarne le giuste conclusioni.

**Prof. Dr. Felix Nensa**

*Radiologo e membro del consiglio di amministrazione dell'Istituto per l'IA in Medicina dell'Ospedale Universitario di Essen*



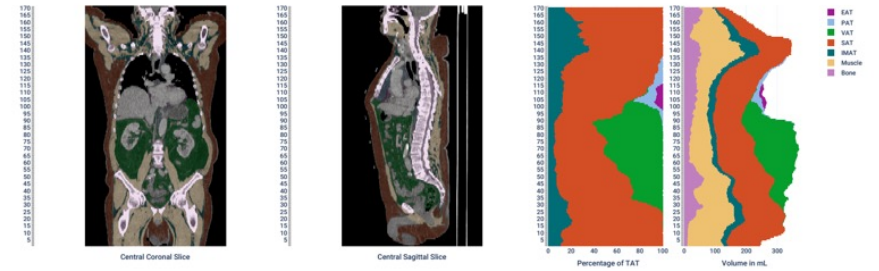
## Bone Age



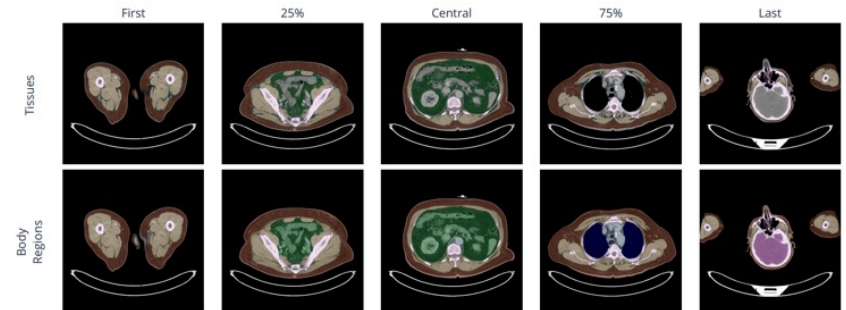
Koitka S, .. Nensa F. Mimicking the radiologists' workflow: Estimating pediatric hand bone age with stacked deep neural networks. *Med Image Anal.* 2020;64:101743.

## Body Composition Analysis Report

### Summary



### Equidistant Axial Slices



Koitka S, .. Nensa F. Fully-automated Body Composition Analysis in Routine CT Imaging Using 3D Semantic Segmentation Convolutional Neural Networks. *Eur Radiol.* 2021 Apr;31(4):1795-1804.

# Intelligenza Artificiale nelle Organizzazioni

Oggi i rischi portano alla necessità di un modello di IA privata

## ■ Rischi

- Fiducia nei risultati e negli algoritmi per risultati consistenti e ripetibili
- Garantire che i dati privati non vengano condivisi all'esterno
- Garantire il controllo completo sull'accesso ai propri modelli di intelligenza artificiale

## ■ AI Privata

- Altamente distribuita
- Privacy e controllo dei dati
- Controllo degli accessi e verificabilità

L'IA privata è l'**architettura della piattaforma** e dell'**infrastruttura** costruita a supporto dell'IA, che può essere distribuita in **cloud pubblici, cloud privati virtuali, data center e siti edge**. I cloud privati possono essere progettati per soddisfare i requisiti dell'IA privata, ma non sono un requisito; l'importante è che siano soddisfatti i **requisiti di privacy e controllo, indipendentemente dal luogo in cui vengono distribuiti i modelli e i dati dell'IA**.

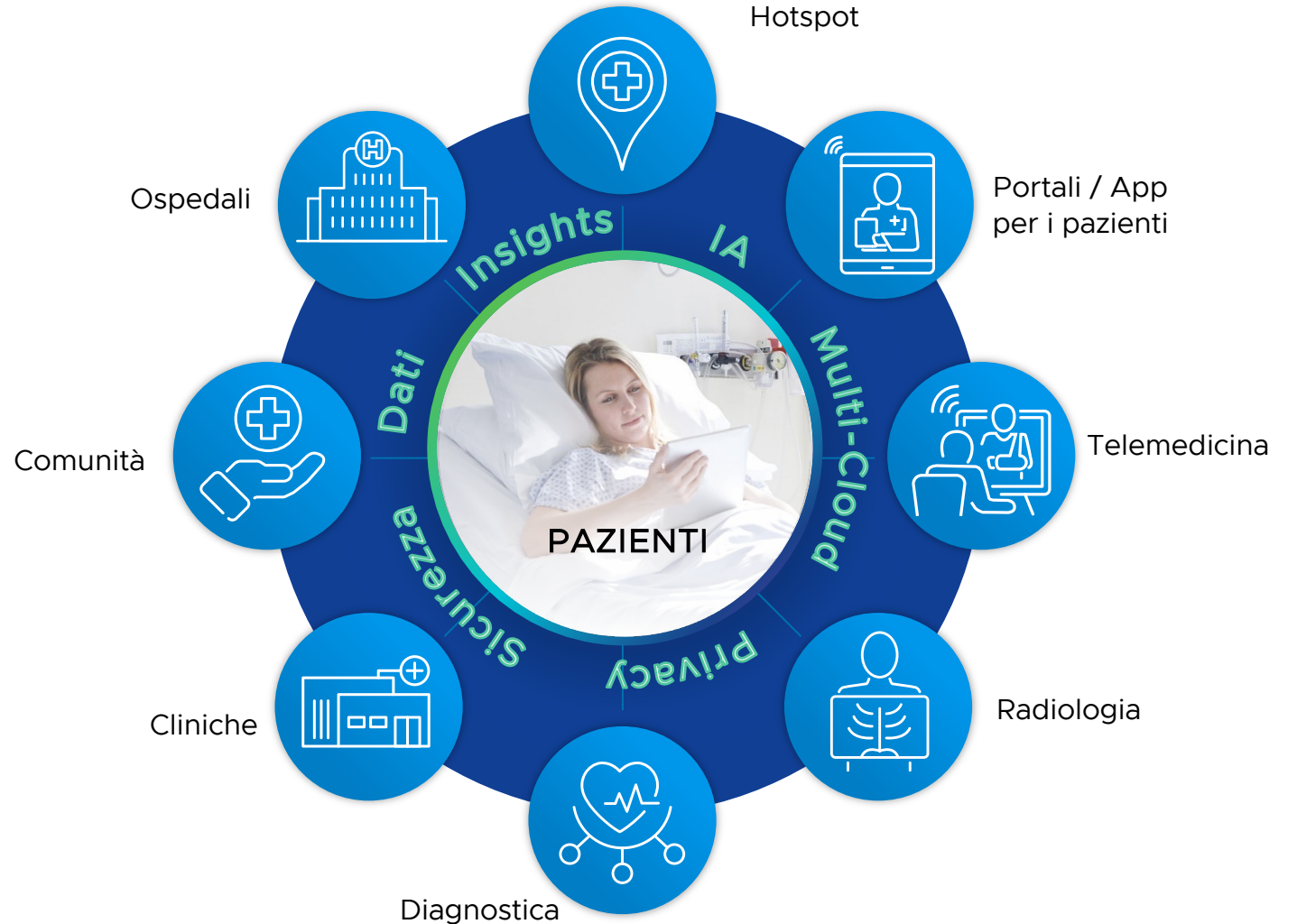
## Vantaggi di un modello di IA Privata

- Scelta
- Riservatezza
- Prestazioni
- Gestione e operazioni unificate
- Time-to-value
- Riduzione dei costi/Aumento dell'efficienza





Una Sanità  
 connessa e  
 basata sui  
 dati è un  
 imperativo,  
 realizzabile



## 5 azioni per accelerare una Sanità connessa e basata sui dati

Modernizzazione  
Infrastrutture e  
Applicazioni



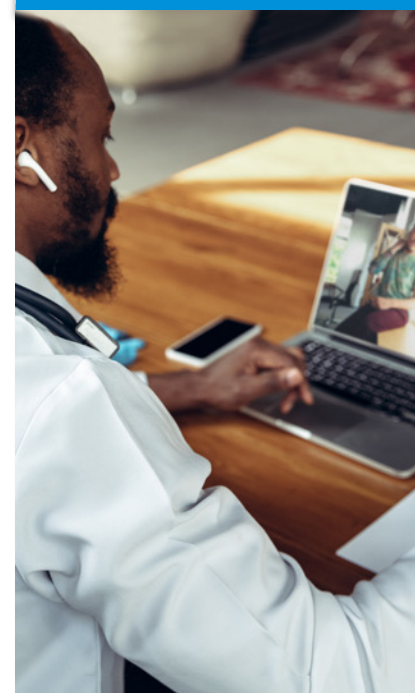
Abilitare nuovi  
modelli di  
assistenza



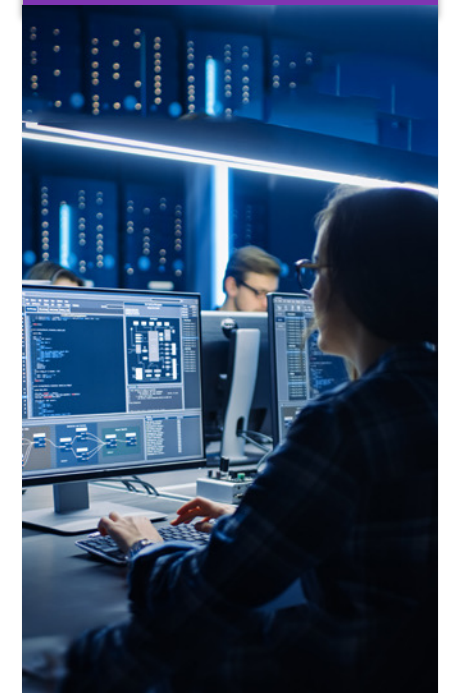
Migliorare i  
risultati dei  
pazienti



Potenziare e  
rendere scalabili i  
team e lo staff  
remoti



Proteggere i dati  
sanitari e la  
fiducia



# Attraverso una Solida ed Interoperabile Infrastruttura Digitale

Per realizzare, eseguire, gestire, connettere e proteggere qualsiasi applicazione su qualsiasi cloud

Dispositivi  
 Identità e Accesso  
 Gestione  
 Esperienza



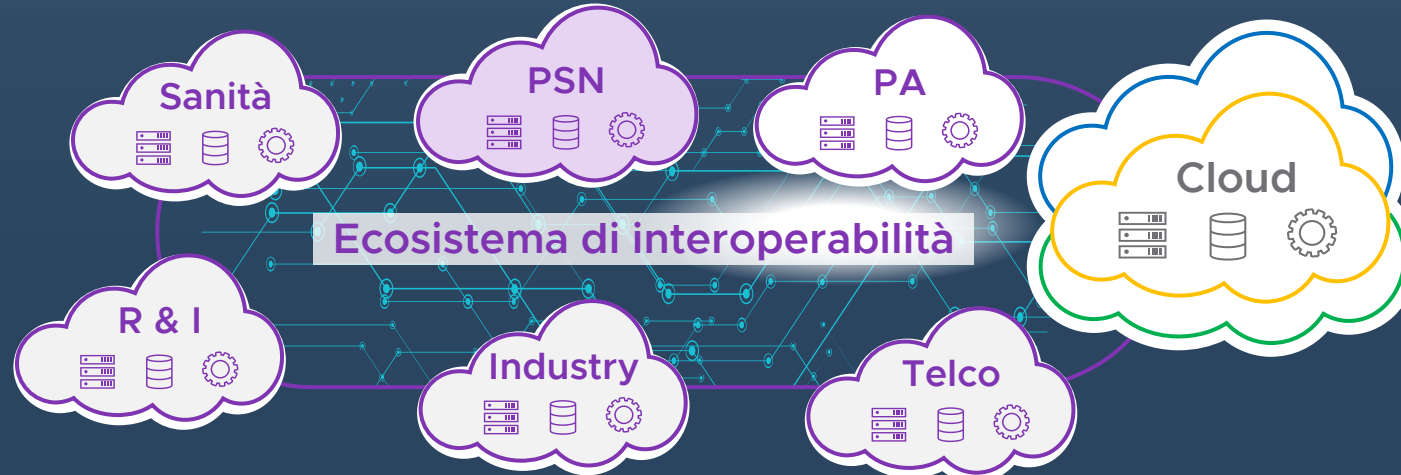
Inclusione | Scalabilità | Continuità operativa | Internet of Things

Dati e Applicazioni  
 Modernizzazione  
 Interoperabilità  
 Insights

← Piattaforma tecnologica | Metodologia di sviluppo agile →



Cloud  
 Interoperabilità  
 Migrazione  
 Federazione  
 Reversibilità  
 Sostenibilità  
 Sovranità



Sicurezza integrata – Modello Zero Trust

IA Privata

# Una Sanità connessa e basata sui dati per migliorare i risultati di salute pubblica

Rodolfo Rotondo

Business Solution Strategy Director, VMware

21 novembre 2023

[rrotondo@vmware.com](mailto:rrotondo@vmware.com) | [www.linkedin.com/in/rrotondo](http://www.linkedin.com/in/rrotondo) | [@RodolfoRotondo](https://twitter.com/RodolfoRotondo)