

# AI nello screening: ottimizzazione del workflow dall'immagine al referto

Struttura tecnologica a supporto della refertazione ed esempi pratici

## IL CONSIGLIO EU HA RACCOMANDATO NUOVI SCREENING



*“ Additionally, the screening tests listed in the Annex, and in particular lung, prostate, and gastric cancer screenings, can be implemented in a stepwise approach to ensure the gradual and appropriate planning, piloting, and roll-out of the screening programs within national priorities. Screening will be implemented with the support of evidence-based European guidelines and quality assurance schemes. ”*

**New cancer screening  
recommendation (2023/0290(NLE))**

### Passaggi principali:

Primo aggiornamento delle raccomandazioni dell'UE sullo screening dei tumori dal 2003

**Polmone, Prostata e Stomaco** sono stati aggiunti ai programmi di screening esistenti (Cervice uterina, Seno e Colon).

Il Consiglio UE chiede agli Stati membri di avviare l'attuazione dello **screening polmonare con TC a basso dosaggio**

Ciò dovrebbe accelerare le attività nei paesi

Verranno effettuati rapporti periodici sull'attuazione, esercitando pressione sugli Stati membri senza screening.

Aprire opportunità di finanziamento per gli Stati membri

## L' INCIDENZA DEL CANCRO CONTINUERA' AD AUMENTARE NEL MONDO...



### #1 per mortalità

In Europa, quasi il 20% delle morti per cancro sono legate a Cancro Polmonari



### #2 per incidenza

Quasi 500.000 nuovi casi di Cancro Polmonari all'anno in Europa



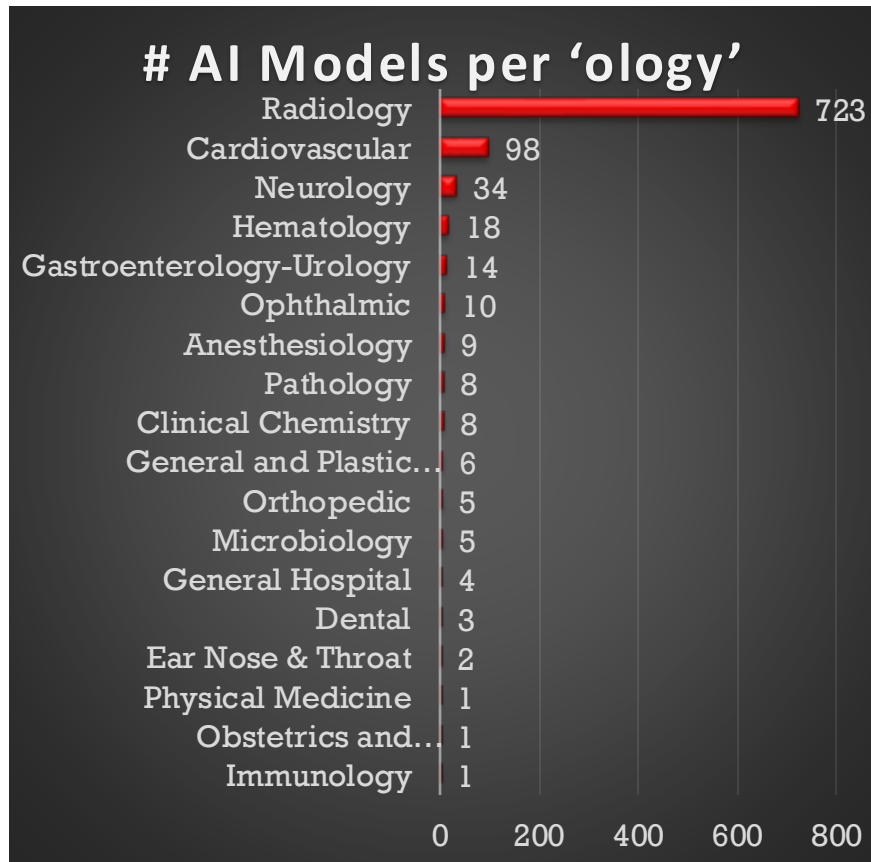
Tra i paesi EU, la media di sopravvivenza a cinque anni è del **13%**



Circa il **70%** di tutti i pazienti con un **Cancro Polmonare** sono diagnosticati al IV stadio della malattia



## APPLICAZIONI AI PER LA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI



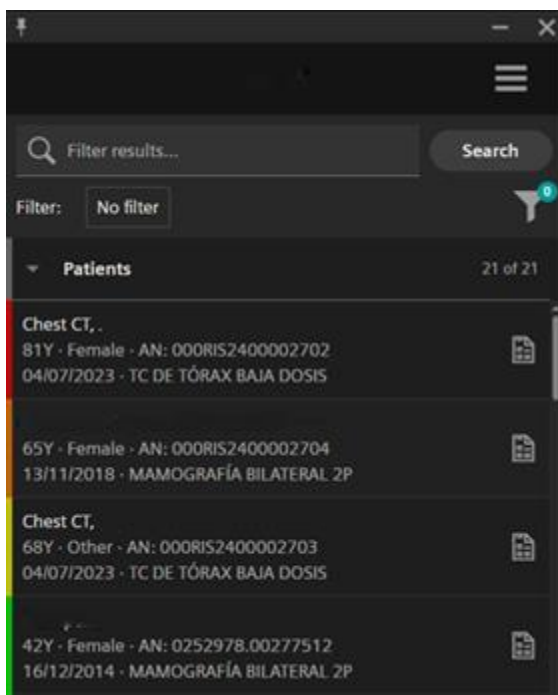
**“Più di 50 società coinvolte  
nella realizzazione di  
algoritmi di AI per diverse  
specialistiche e applicazioni  
sanitarie”**



## PIATTAFORMA DI ORCHESTRAZIONE VENDOR NEUTRAL PER AI



## ESPERIENZA DEI RADIOLOGI CON L'AI E I FLUSSI AUTOMATIZZATI ...



### CONTESTO CLINICO

Screening mammografico in una donna di 65 anni con storia familiare negativa.

### RISULTATI

Seni dal profilo eterogeneo con fibroadenociti localmente densi con struttura micronodulare come risultato del cambiamento fibrocistico. Non si nota alcuna ombra nodulare sospetta o disturbo dell'architettura del parenchima della massa. Non si notano calcificazioni di carattere patologico.

### OSSERVAZIONI

La pelle e i capezzoli non presentano alterazioni evidenti. Non si notano linfonodi ascellari ingrossati.

### CONCLUSIONE

Screening mammografico negativo per reperti maligni sospetti. Si raccomanda la valutazione clinica e il ricontrollo dopo un anno.  
CATEGORIA ACR  
CATEGORIA BI-RADS

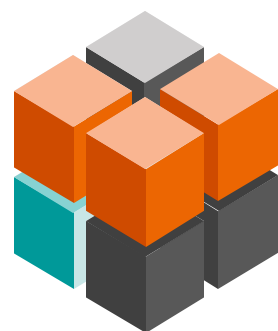
Personalizzazione

Automazione

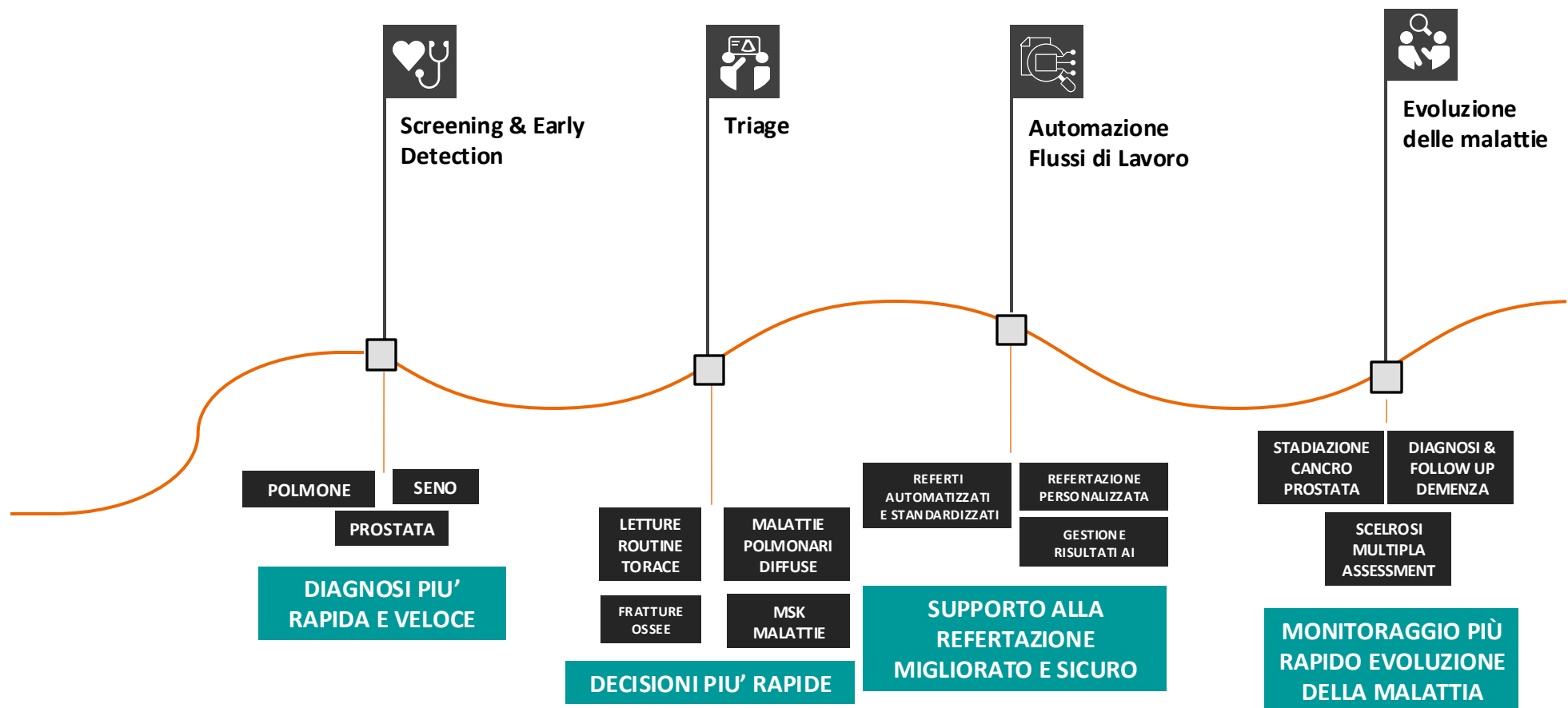
Standardizzazione

Revisione

## CASI CLINICI D'USO



**Orchestratore**



## DALL'IDEA ALLA REALIZZAZIONE: PROGETTO CASSANDRA



**Progetto pilota nazionale multicentrico** per stabilire la fattibilità e l'efficacia in termini di costi della LCS



**17**  
ospedali coinvolti<sup>1</sup>



**Targets fumatori ad alto rischio;** integra percorsi per smettere di fumare



**+48.000**  
pazienti entro il 2028



**Creare prove scientifiche e aprire la strada** a un programma nazionale di screening



**+15**  
Società e associazioni mediche



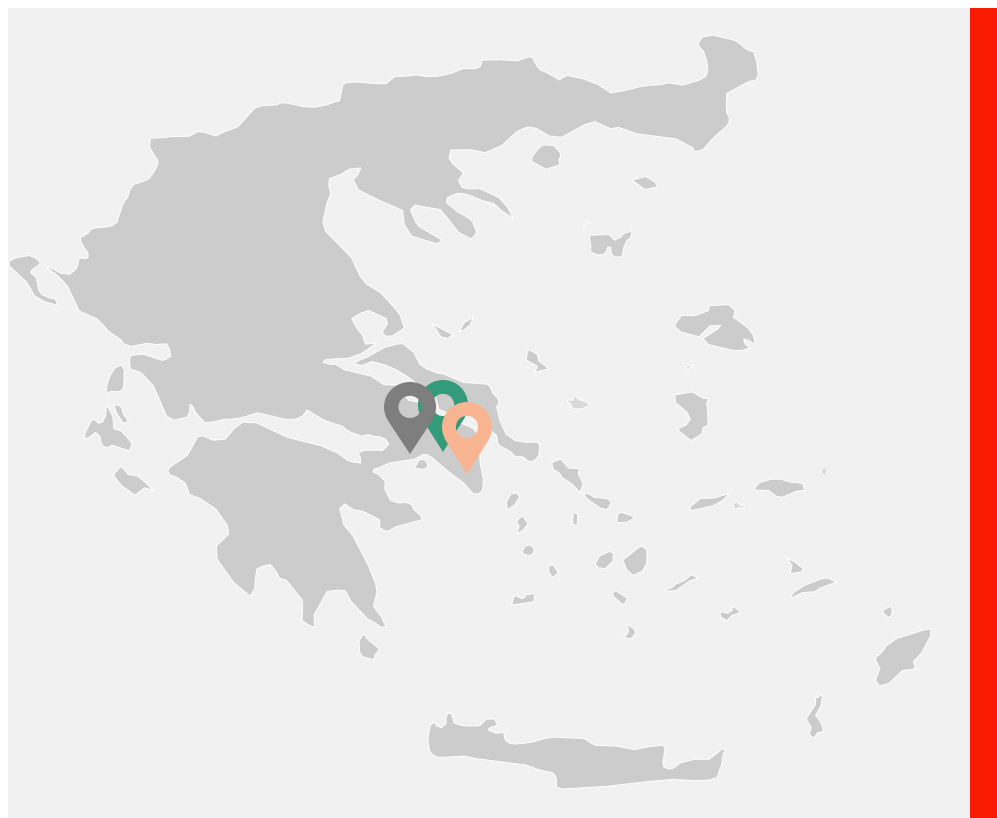
## PROGETTO CASSANDRA: RISULTATI OTTENUTI AD OGGI

**“Progetto in progress. ~895 pazienti coinvolti”**

**“~ 25% riduzione dei tempi di lettura e  
refertazione nei casi di cancro al polmone”**

**“3.19% individuazione del cancro in fase  
precoce; la TC ha anche rivelato importanti  
comorbilità (52% calcificazioni coronariche,  
17% enfisema, 4% malattie polmonari  
interstiziali)”**

## DALL'IDEA ALLA REALIZZAZIONE: PROGETTO IATROPOLIS



**Il più grande gruppo privato** di diagnostica per immagini



**9**  
centri coinvolti



**Targets screening** casi oncologici



**50.000**  
Mammo/  
anno



**Obiettivi raggiunti** in un anno di screening



**2000**  
Paz./Giorno  
**4000**  
Casi  
Oncologici

## PROGETTO IATROPOLIS: RISULTATI OTTENUTI AD OGGI

**“Progetto in progress. ~70% esami elaborati con AI”**

**“~20% riduzione dei tempi di lettura e  
refertazione da parte dei radiologi”**

**“~16% - 20% aumento previsto del tasso di  
rilevamento del cancro in fase precoce;”**

## NON SOLO RADIOLOGIA....

1

**Passo 1: Image Capture**  
 Upload del clinico (mobile, telehealth, HER)

2

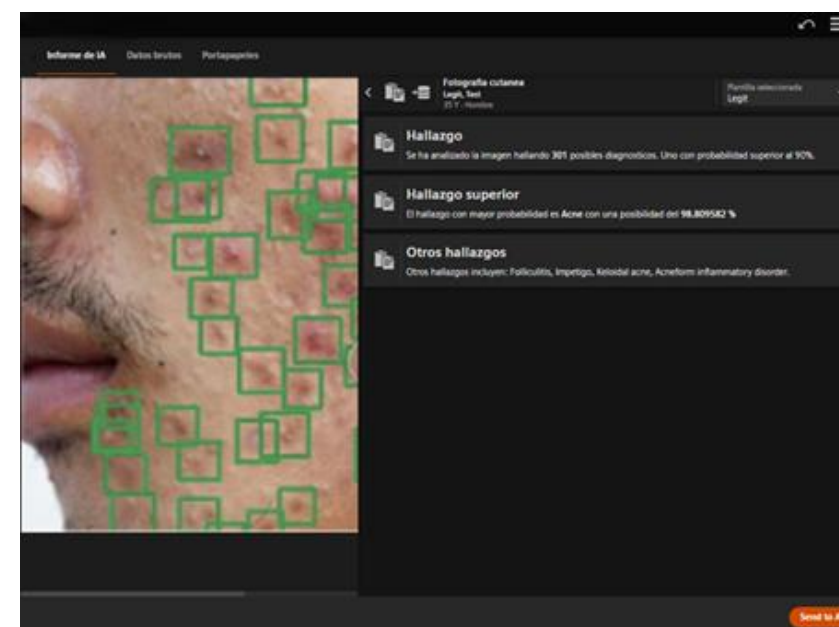
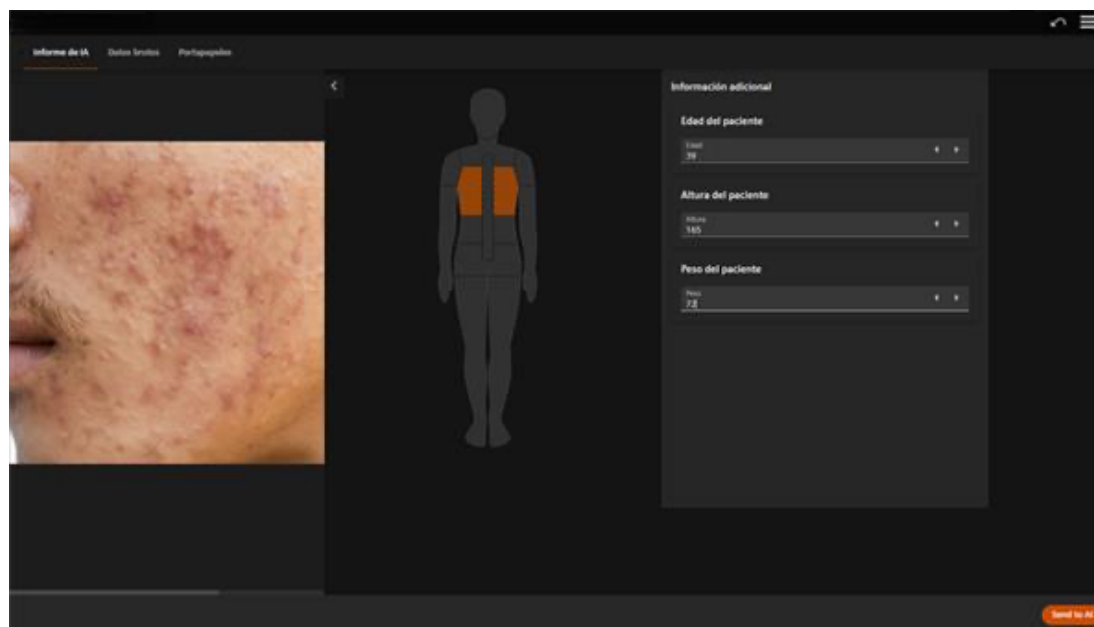
**Passo 2: Orchestrazione & Analisi**  
 Routing intelligente e flusso di dati, inferenza dei risultati dell'IA

3

**Passo 3: Produzione Referto**  
 Referto strutturato con punteggio di gravità e altri dati rilevanti

4

**Step 4: Integrazione**  
 Risultati integrati nell'HIS per la revisione da parte dei medici



**GRAZIE A TUTTI !**