



# **Sperimentazione di screening in lettura distribuita e studio clinico DTS**

**Davide Dettori, Paolo Falco**





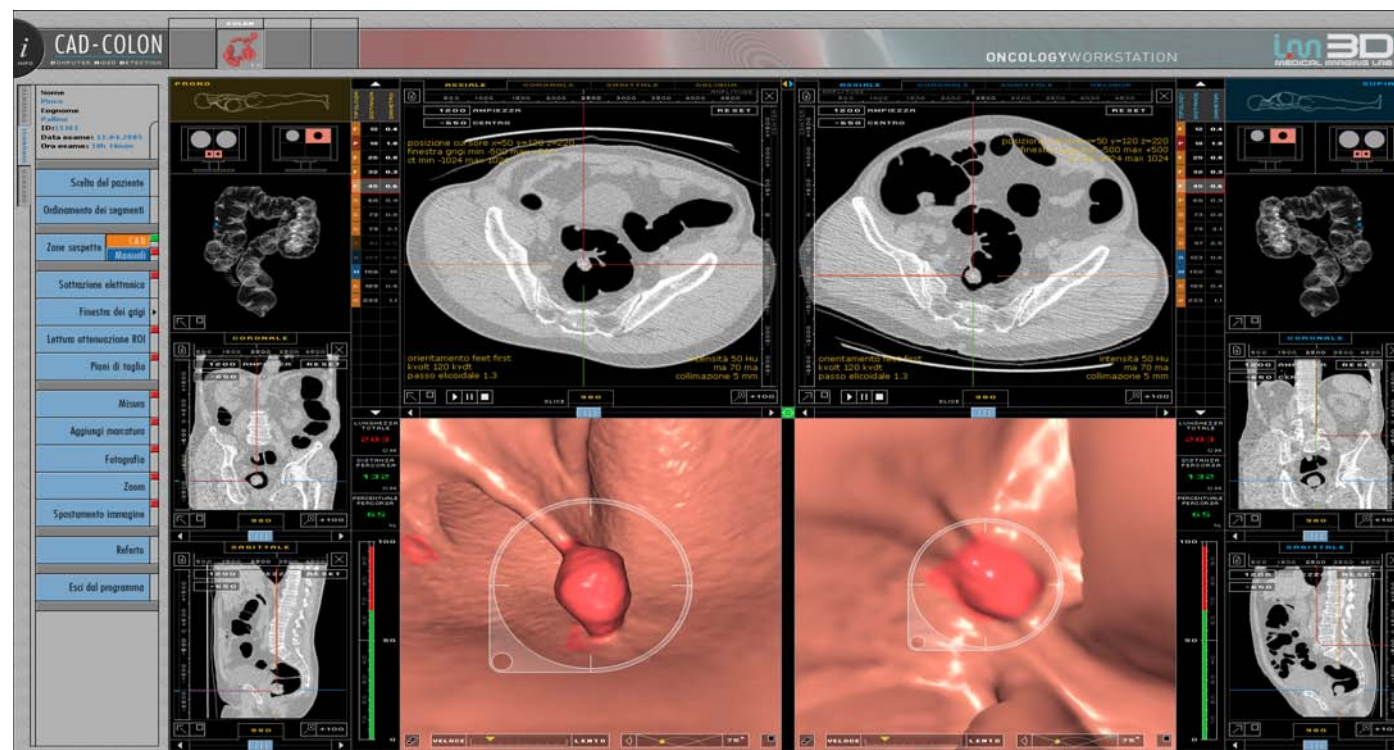
## Chi siamo



è una start-up che sviluppa  
soluzioni di diagnostica per  
immagini per la prevenzione dei  
tumori



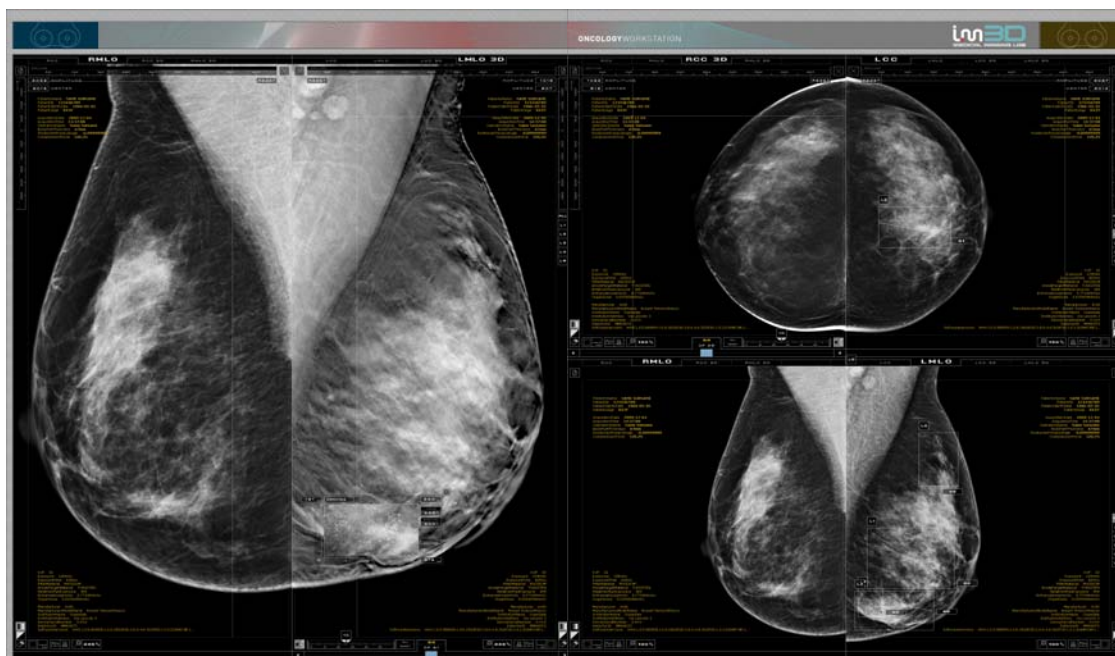
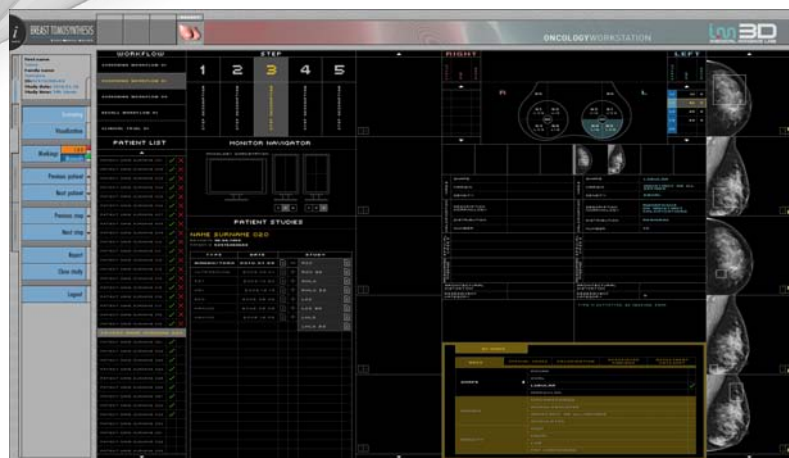
# CAD COLON



Sens.  $\geq 6\text{mm}$  90% con 9 FP



# CAD BREAST DTS



Micro - Sens. 94% con 1 FP per volume  
Masse - Sens. 87% con 5 FP per volume



# CAD BREAST MRI



## Obiettivi del progetto

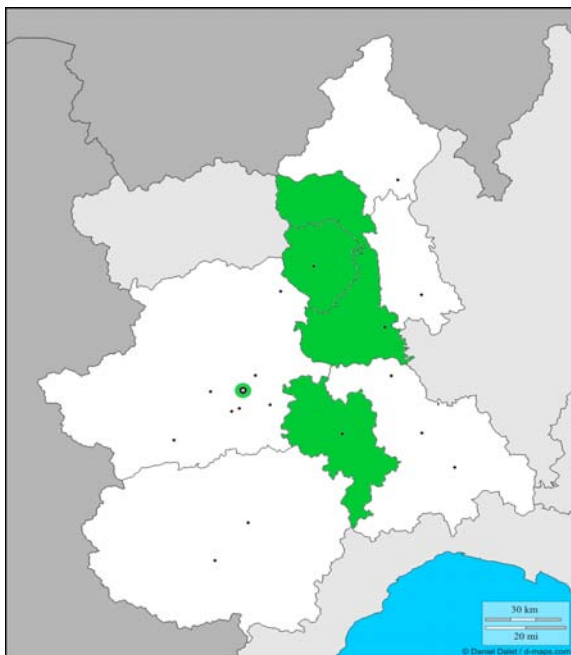
Sperimentare, nell'ambito dello screening mammografico piemontese, gli effetti di:

- A) PROCESSO

gestione paperless del flusso di I livello, II livello e della lettura distribuita.

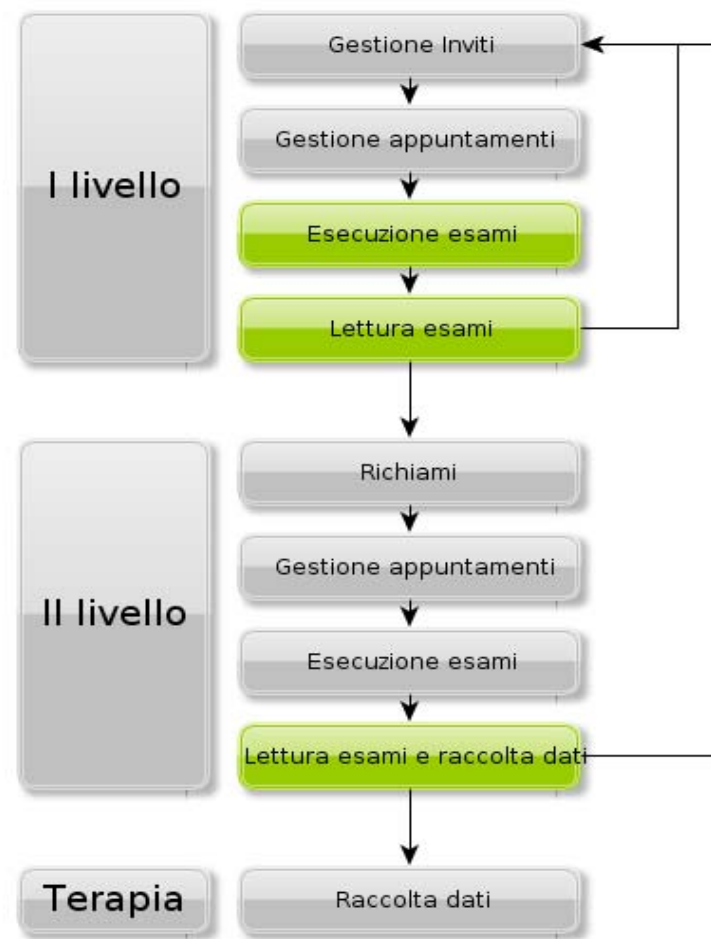
- B) CLINICA

sperimentazione clinica MAMMO vs DBT.



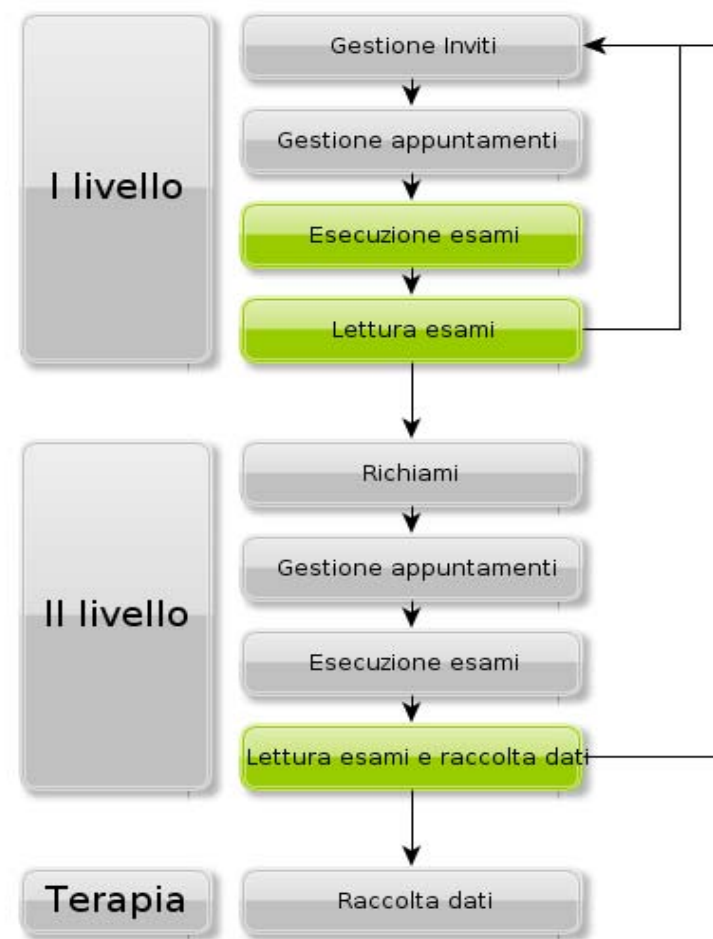
Creazione di un sistema integrato **CPO/CSI** e im3D che ottimizzi il processo "standard" di screening.

## PROCESSO Interventi previsti



# PROCESSO esecuzione esami I livello

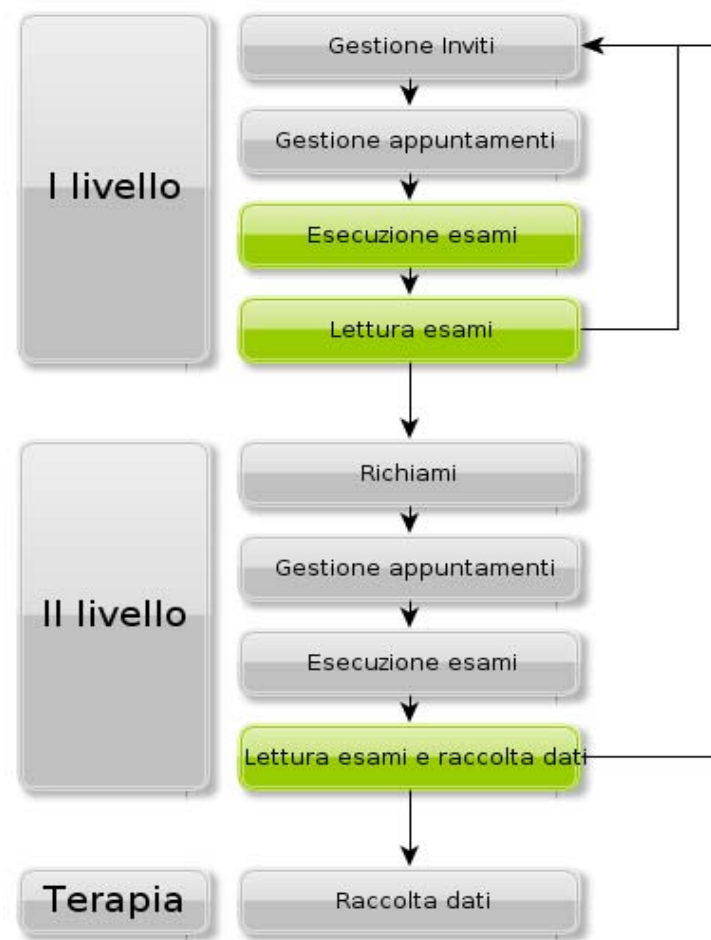
- Integrata con la gestione degli appuntamenti;
- gli esami digitali vengono trasmessi automaticamente alle postazioni di lettura;
- l'anamnesi e i precedenti vengono raccolti in digitale.





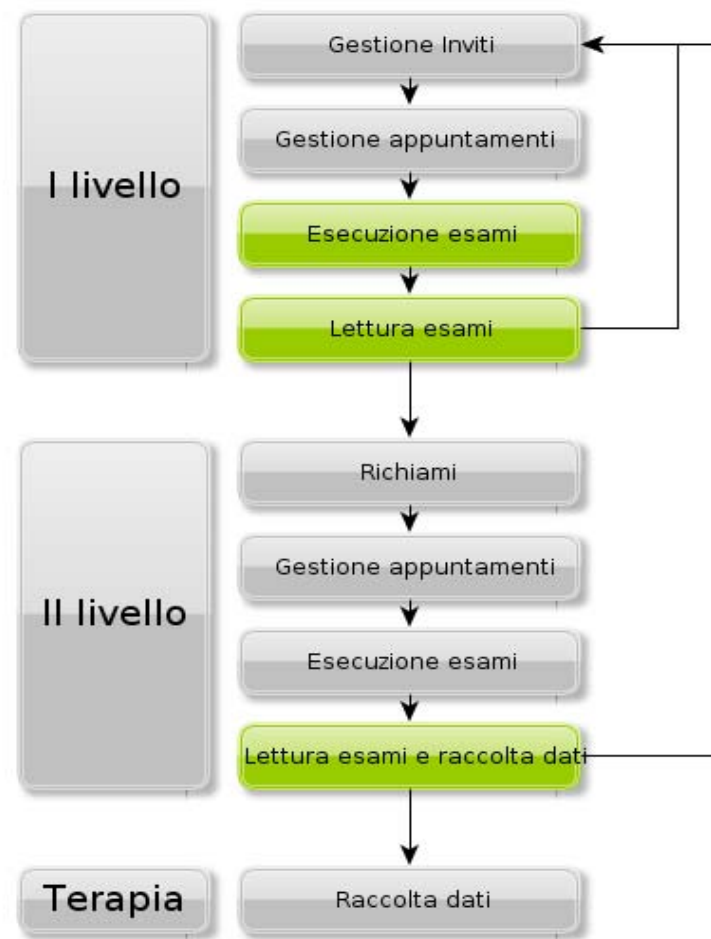
- Effettuata con workstation im3D sia nello screening center che sul territorio;
- doppia lettura e concordanza vengono assegnate e controllate dal sistema;
- i referti di I livello sono raccolti e trasmessi automaticamente.

## PROCESSO letture I livello



- Una “scheda paziente di II livello” elettronica verrà creata automaticamente per ogni paziente in approfondimento
- Il senologo/radiologo responsabile dell'approfondimento potrà inserire tutti i dati degli esami di II livello solo a sistema
- I dati verranno archiviati automaticamente sul sistema Prevenzione Serena
- Il sistema potrà essere configurato per effettuare controlli di fault tolerance

## PROCESSO dati II livelli





# PROCESSO Un workflow paperless.

## Workflow management application

The screenshot shows a web application interface for workflow management. At the top, there are tabs for 'screening', 'agende', 'rapporti', and 'amministrazione'. Below these, there are sub-tabs for 'I livello', 'II livello', and 'Clinica'. The 'II livello' tab is currently selected. Under 'II livello', there are sub-tabs for 'Inviti', 'Prenotazioni', 'Accettazione ed', and 'Letture'. The 'Prenotazioni' sub-tab is active. A search bar labeled 'Nome / Cognome' is present. Below the search bar is a table with columns: 'modifica', 'nome', 'cognome', 'data di nascita', 'codice fiscale', 'prenotato per', and 'azioni'. The table contains several rows of patient data, all with a birth date of '12 Aug 2011'. To the right of the table, there is a sidebar with a search box 'Ricerca nel sito' and a list of exam counts for different levels.

modifica	nome	cognome	data di nascita	codice fiscale	prenotato per	azioni
	Hvkifresg	Vhvveckxo	12 Aug 2011		<a href="#">clicca per prenotare</a>	azioni
	Ucxaxerl	Otyyznib	12 Aug 2011		<a href="#">clicca per prenotare</a>	Azioni non urgenti prenota ora
	Vlvuxbuy	Goqpkouj	12 Aug 2011		<a href="#">clicca per prenotare</a>	azioni
	Owuelcor	Xhqluwgn	12 Aug 2011		<a href="#">clicca per prenotare</a>	azioni
	Yypwrkmo	Vqyzuzgic	12 Aug 2011		<a href="#">clicca per prenotare</a>	azioni
	Tghfmir	Mztdieqq	12 Aug 2011		<a href="#">clicca per prenotare</a>	azioni
	Ozwmdvs	Aowwfxaz	12 Aug 2011		<a href="#">clicca per prenotare</a>	azioni

Specialized  
support tools  
(PACS, RIS..)



## Screening Center

Radiology  
systems  
(PACS, RIS..)

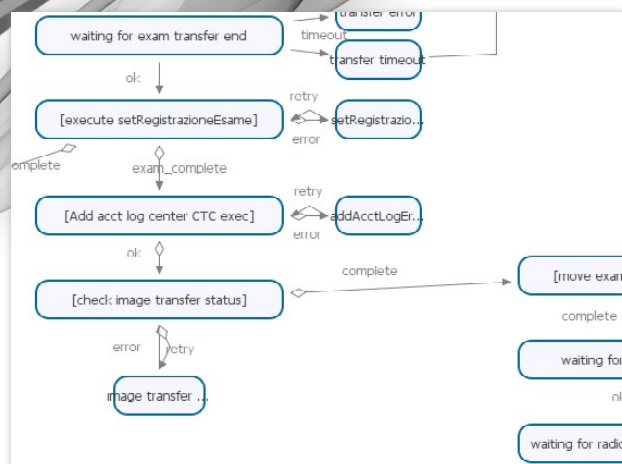


Reporting units  
(CAD-colon, Breast-DTS)



## PROCESSO

Alta performance con automazione del workflow e monitoraggio in tempo reale



- Per ottenere la massima compliance e flessibilità il flusso operativo di ogni paziente è modellato attraverso strumenti di BPM (**Business Process Modeling**)
- Sono previsti **strumenti di monitoraggio** in real-time:
  - Grafici di adesione ed esecuzione
  - Accounting reports
  - Audit / security logging

# CLINICA

## Studio Tomosintesi 3D

Progetto in fase di definizione - studi per valutare le performance della DBT in ambito screening – 2 macro-fasi:

### **1- Valutazioni preliminari**

- Scelta della modalità di lettura migliore
- Tempi di lettura
- Variabilità interosservatore
- Performance su casi di screening

### **2- Studio principale**

Confronto con l'attuale metodica, la proposta preliminare (in fase di definizione): prospettico, multicentrico, 2 bracci, circa 40.000 esami.





# Grazie per l'attenzione

**Davide Dettori**

*im3D clinic, Torino, Italy*

davide.dettori@i-m3d.com