

27 NOVEMBRE | Sala **REDI**



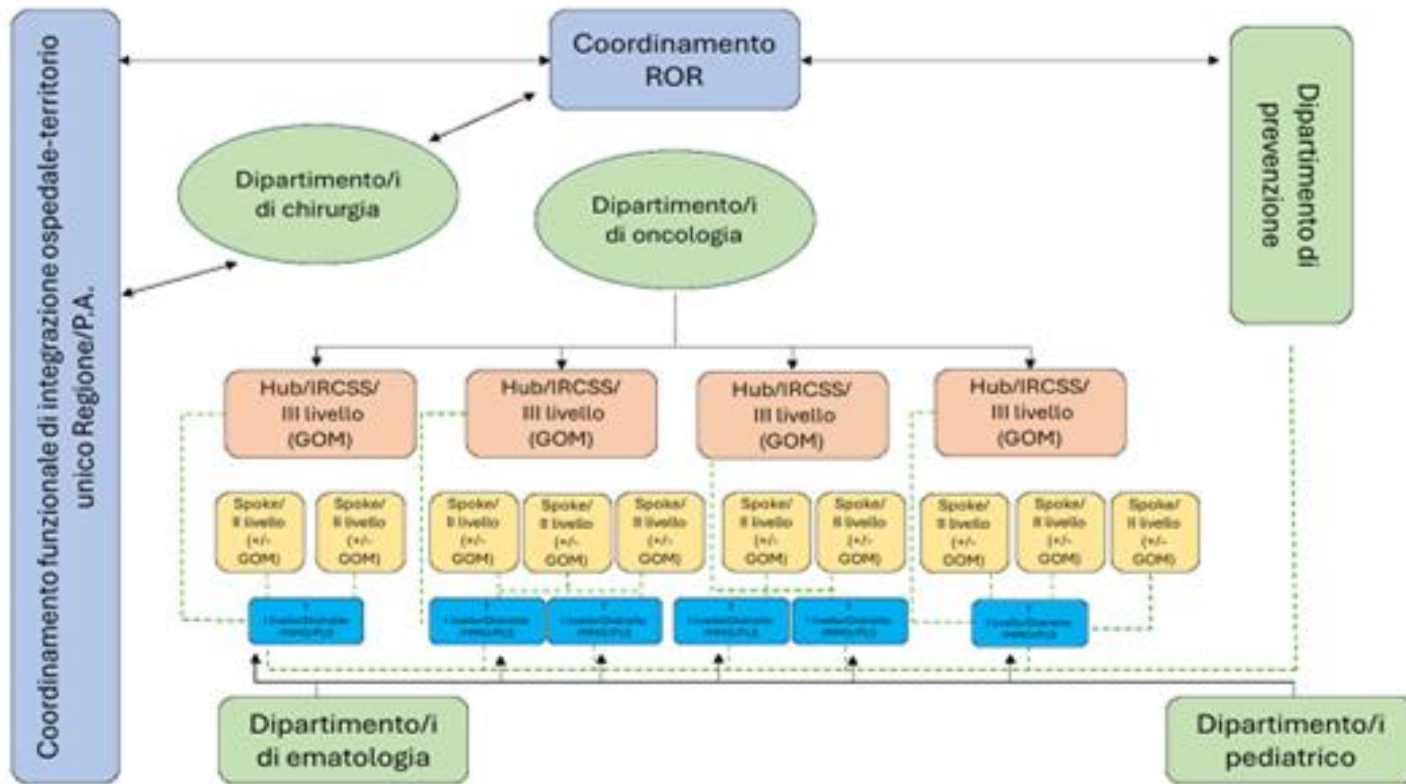
INTEGRAZIONE OSPEDALE TERRITORIO IN ONCOLOGIA
Presa in carico Radiologica del Follow up oncologico
Setting: tumore al seno

Istituto Oncologico Veneto
IRCCS - Padova

Radiologia Senologica ed Oncologica
Dipartimento di Imaging e Radioterapia
Francesca Caumo



Ipotesi schematica assetto organizzativo integrazione ospedale-territorio in Oncologia



Dipartimento di Imaging
 Radiologia
 Medicina Nucleare
 Radioterapia

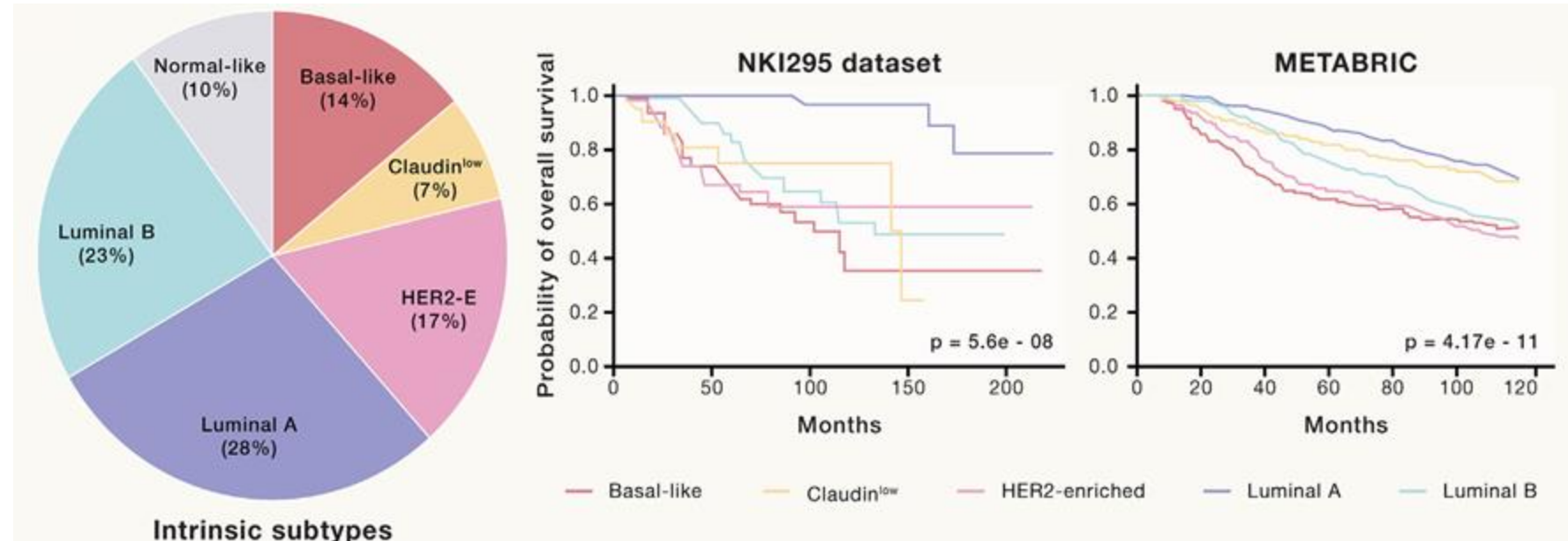
AGENAS Protocollo n. 2024/0007245 del 19/06/2024

Contesto sanitario

- Il follow-up oncologico tramite imaging mira a individuare precocemente recidive o nuovi tumori mammari, riducendo così la morbilità e la mortalità. Si prevede che il numero di donne in follow-up per pregressa diagnosi di tumore al seno (stimato in circa 834.000) sia destinato ad aumentare, a causa di un **incremento dell'incidenza (+0,3% annuo)** e della **diminuzione della mortalità (-0,6% annuo)** grazie a diagnosi precoce e nuovi trattamenti.
- Attualmente tutte le donne operate per tumore al seno eseguono un follow up radiologico che comprende la mammografia/tomosintesi in due proiezioni associata a visita senologica ed ecografia mammaria. Sebbene preventivi, questi protocolli universali sono dispendiosi in termini di risorse e non tengono conto delle variazioni individuali nel rischio di recidiva, causando un uso eccessivo delle risorse e ritardi negli interventi per le pazienti a rischio più elevato.
- Organizzazione integrata centro Hub-Spoke, Territorio: parole chiave sono **personalizzazione** e **rete**

Personalizzazione

- Il **rischio di recidiva o metastasi** varia notevolmente in base al tipo e sottotipo tumorale. Ad esempio, i tumori triplo negativi e HER2-positivi presentano tassi di recidiva più alti e precoci, mentre i tumori positivi ai recettori ormonali possono recidivare più tardi ma su un periodo più lungo.
- I progressi nella **radiomica** (analisi computazionale avanzata delle immagini radiologiche) e nella **patomica** (analisi computazionale avanzata delle immagini patologiche digitali) offrono nuovi strumenti di **AI** per valutare il rischio di recidiva basandosi sulle caratteristiche del tumore.



Frequenza e la prognosi dei sottotipi intrinseci di tumore al seno. Cell 186, April 13, 2023 a 2023 Elsevier Inc..

Descrizione degli scenari

Nel 2023, sono stati diagnosticati **55.900 nuovi casi** di tumore al seno.

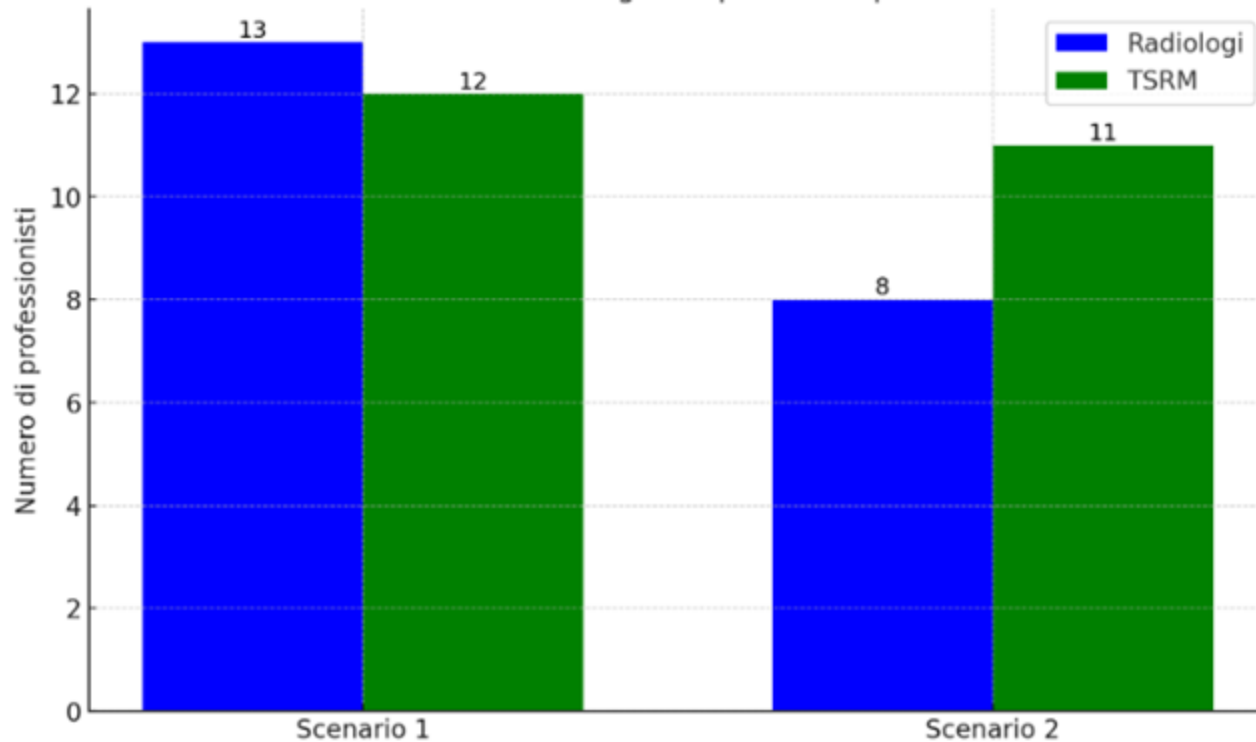
I tumori in situ rappresentano il **20%** dei casi diagnosticati (11.180 donne), con un tasso di recidiva a 5 anni pari all'1%. I tumori infiltranti duttali e lobulari (44.720 casi) si distribuiscono invece su sottogruppi con rischi differenti (2-6,8%)

Scenario 1 (Standard): tutte le donne eseguono un follow-up annuale con mammografia/tomosintesi e ecografia mammaria. Ogni esame dura 20 minuti e coinvolge sia un radiologo sia un TSRM.

Scenario 2 (Personalizzato):

- **Gruppo A (Rischio basso di recidiva):** mammografia/tomosintesi annuale con doppia lettura.
 - TSRM: 5 esami/ora.
 - Radiologo: 5 minuti per lettura.
- **Gruppo B (Rischio intermedio/alto):** tomosintesi ed ecografia mammaria annuale, con durata di 20 minuti per esame, coinvolgendo sia TSRM che radiologo.

Fabbisogno di personale



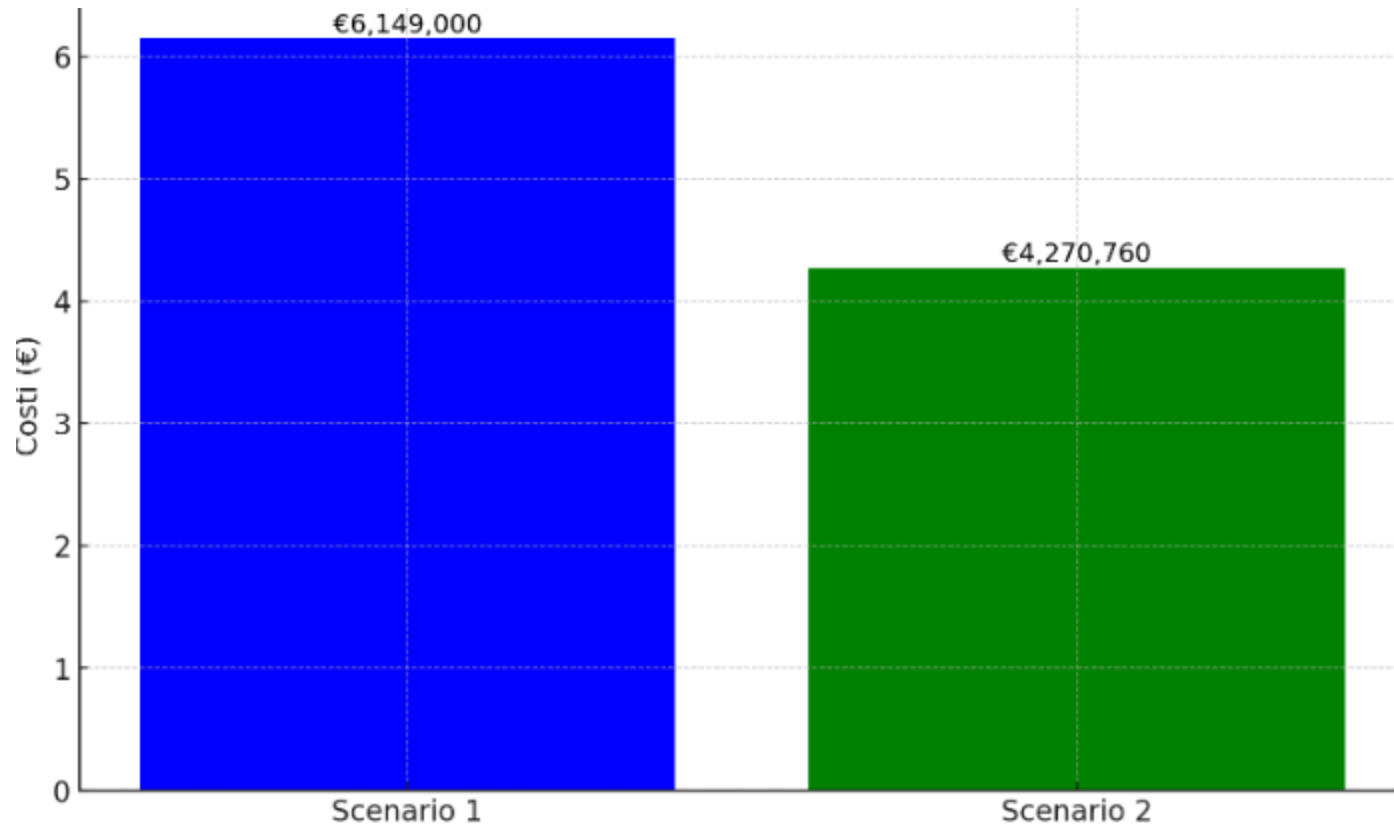
Confronto del fabbisogno di personale per scenario*:

- Il grafico a barre mostra il numero di radiologi e TSRM richiesti per ciascuno scenario.
- Lo **Scenario 2** richiede meno radiologi (8 vs 13) e una riduzione minima del numero di TSRM (11 vs 12).

* Personale e costi stimati:

- **Radiologi:** costo annuo medio per radiologo **€90.000** (1.500 ore/anno).
- **TSRM:** costo annuo medio per TSRM **€50.000**.

Costi



Confronto dei costi totali annui per scenario:

- Il grafico a barre evidenzia come i costi dello **Scenario 2 (€4.270.760)*** siano significativamente inferiori rispetto a quelli dello **Scenario 1 (€6.149.000)**, con un risparmio annuale di €1.878.240.

* Costi considerati

- **Mammografia/TOMOSINTESI** : rimborso medio SSN di circa **€50**.
- **Ecografia mammaria**: rimborso medio SSN di circa **€60**.
- **Esami combinati (Scenario 1)**: mammografia + ecografia, rimborso totale di circa **€110** a paziente.

Rete

Hub /IRCCS/III livello
(GOM)

Spoke di
II livello
(GOM)

Territorio I livello

Privato accreditato

Screening

GOM post intervento **triage** e presa in carico per i **primi 5 anni**

Presa in carico per i **successivi 5 anni** con possibilità di **teleconsulto** (prestazione professionale richiesta a medico di area radiologica su un atto medico radiologico già compiuto per una seconda opinione) e rientro nel centro HUB in caso di sospetto di recidiva o metastasi

Rientro nello screening **dopo i 10 anni** con chiamata attiva

Conclusioni

- La differenziazione dei follow-up consente una maggiore efficienza operativa mantenendo alti standard diagnostici.
- In particolare, nei tumori a basso rischio (es. DCIS), linee guida e studi suggeriscono che si potrebbero estendere gli intervalli di follow-up, concentrando le risorse sui casi a rischio più elevato.
- L'uso di parametri clinici aggiuntivi (T, N, Ki-67) consentirebbe una stratificazione del rischio più accurata:

Dimensione del tumore (T): tumori più piccoli potrebbero richiedere controlli meno frequenti.

Coinvolgimento linfonodale (N): pazienti senza metastasi linfonodali potrebbero beneficiare di follow-up meno intensivi.

Indice Ki-67: valori elevati (tumori aggressivi) richiedono controlli più frequenti; valori bassi consentono intervalli più lunghi.

- **Questo approccio permette la presa in carico di più pazienti, riduce gli esami non necessari per i tumori a basso rischio, ottimizzando le risorse per i pazienti con maggiore bisogno di attenzione.**

INTEGRAZIONE OSPEDALE TERRITORIO IN ONCOLOGIA
Presa in carico Radiologica del Follow up oncologico
Setting: tumore al seno

Grazie per l'attenzione

francesca.caumo@iov.veneto.it

Istituto Oncologico Veneto
IRCCS - Padova

Radiologia Senologica ed Oncologica
Dipartimento di Imaging e Radioterapia
Francesca Caumo

