

Rete oncologica e test genomici

Dr. Mattia Altini

Test BRCA -HRD in REGIONE EMILIA ROMAGNA

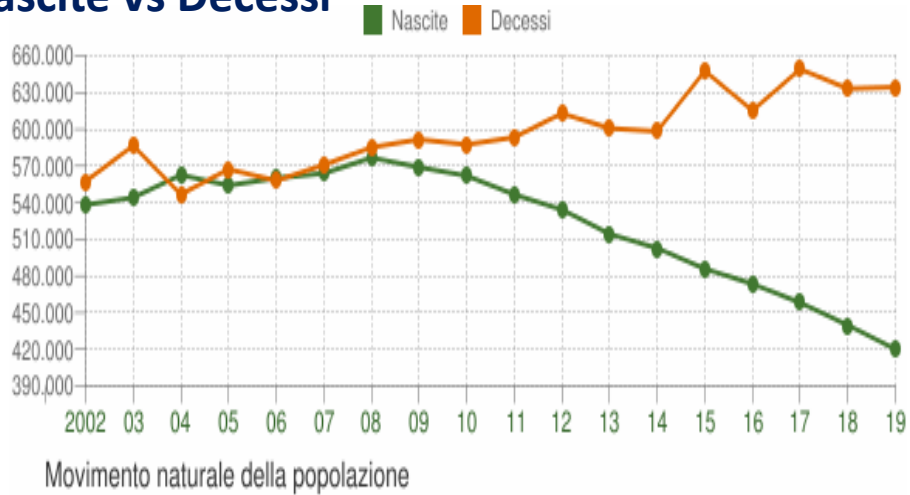
16 MAGGIO 2023 BOLOGNA STARHOTEL EXCELSIOR



Responsabile Scientifico:
CARMINE PINTO

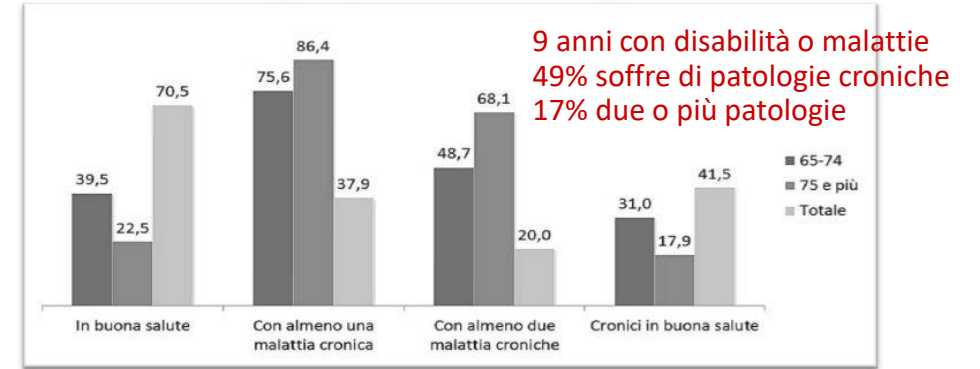
Elementi di contesto nazionale

Nascite vs Decessi



23,2% della popolazione ha oltre 65 anni

Popolazione residente per condizioni di salute e malattie croniche dichiarate anno 2013
(per 100 persone della stessa classe di età) (fonte Eurostat)

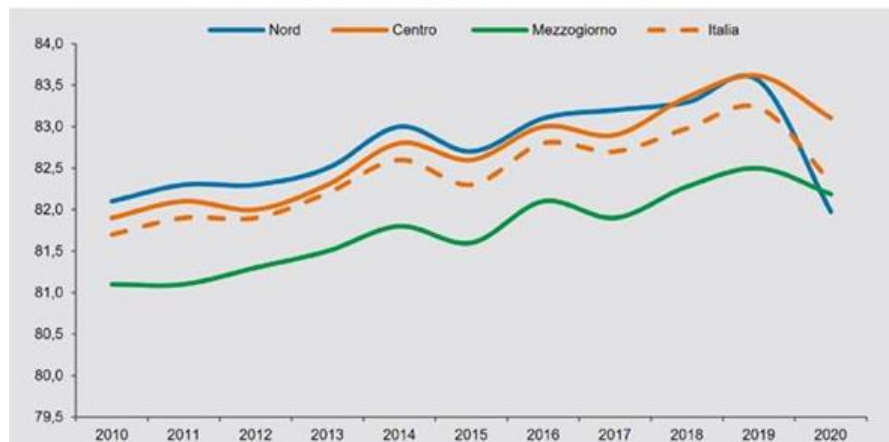


Fonte: elaborazione CENSIS su dati ISTAT 2013

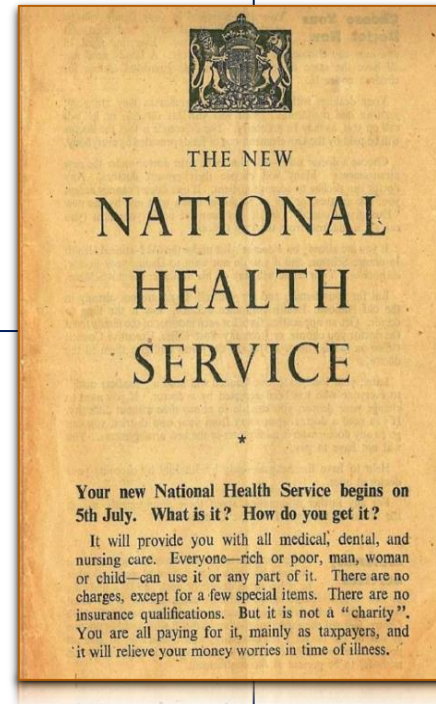
Italia aspettativa di vita: 83 anni

(2° tra i paesi OCSE dopo la Spagna)

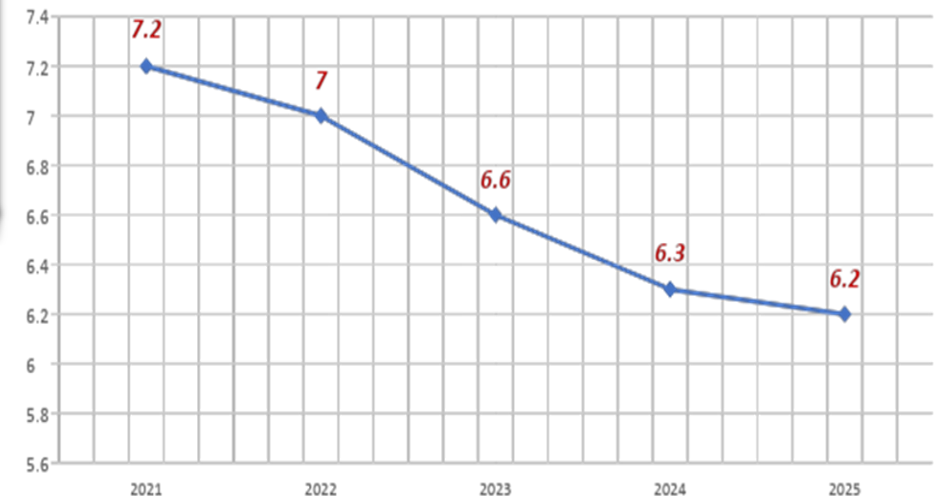
Speranza di vita alla nascita per ripartizione geografica. Anni 2010-2020 (a). In anni



Fonte: Istat, Tavole di mortalità della popolazione italiana e elaborazione su dati Istat (a) Per il 2020 dati stimati.



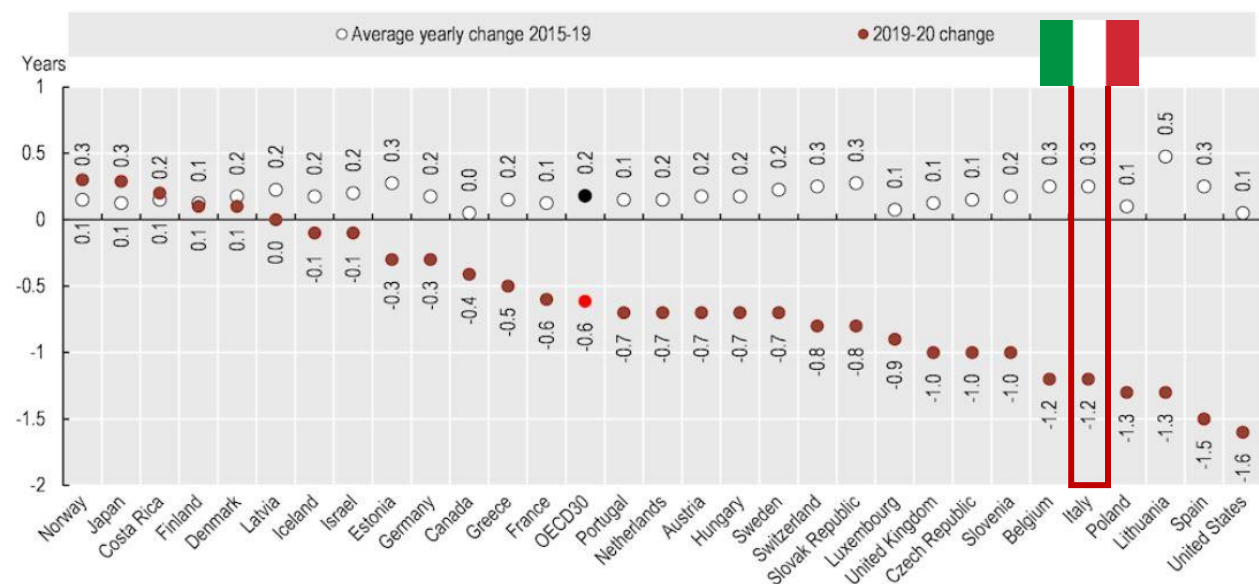
Spesa sanitaria pubblica in rapporto al PIL. Nel 2021 7,2% (trend calo a quota pre-covid)



(5° Rapporto Nazionale GIMBE sul SSN)

Marzo 2020-2022 Accadimenti dirompenti

Calo della speranza di vita di oltre 1 anno (Fonte OCSE)



Nel 2020 -8,9% PIL annuo in Italia (Fonte ISTAT)

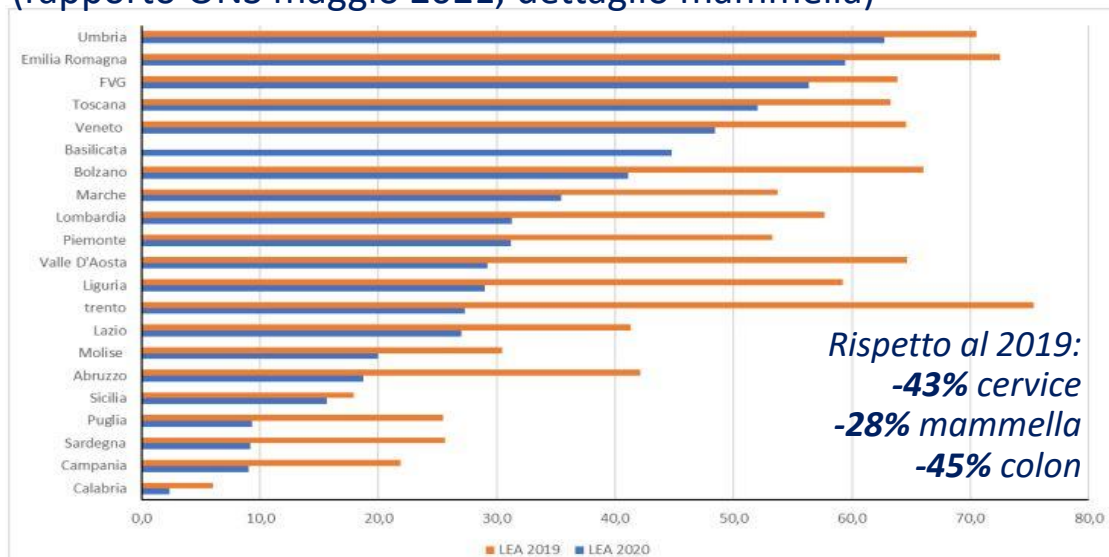
FIGURA 1. ANDAMENTO DEL PIL IN VOLUME

Anni 2006-2021, valori concatenati in milioni di euro (anno di riferimento 2015) e variazioni percentuali annuali



Riduzione degli screening oncologici (media Italia)

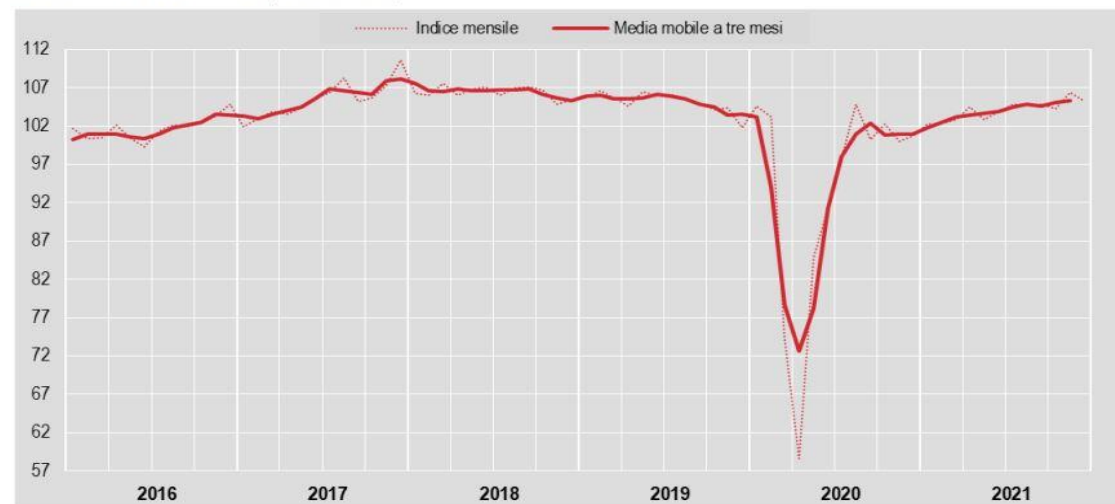
(rapporto ONS maggio 2021, dettaglio mammella)



Produzione industriale: -11,4%

FIGURA 1. PRODUZIONE INDUSTRIALE, INDICE DESTAGIONALIZZATO E MEDIA MOBILE A TRE MESI

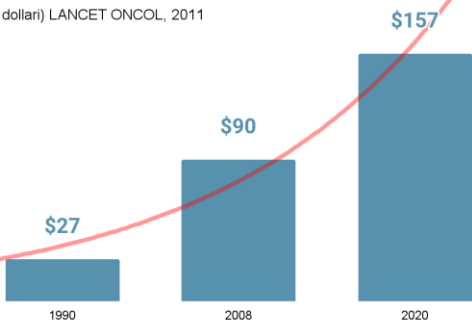
Gennaio 2016 – dicembre 2021 (base 2015=100)



Epidemiologia del cancro in Emilia-Romagna

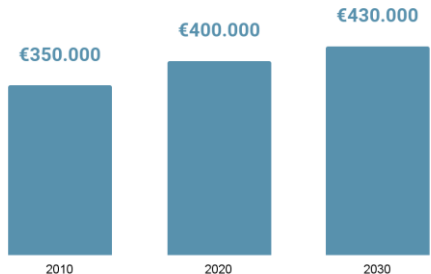
Trend Spesa Oncologica USA

(Miliardi di dollari) LANCET ONCOL, 2011



Previsione Incidenza Tumori

GLOBOCAN

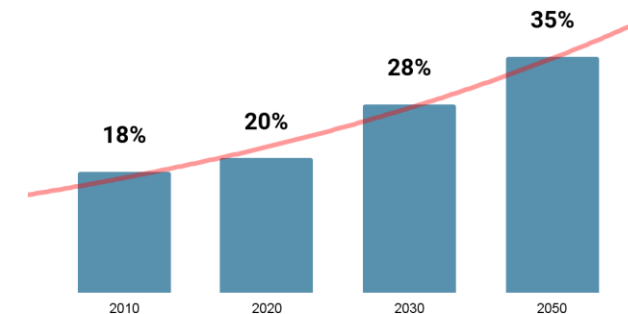


COSTI UNITARI
MAGGIORI



Invecchiamento (% over 65 in Italia)

ISTAT



In RER migliore sopravvivenza in Italia per:

- tumore del colon-retto (69%)
- mammella (89%)
- polmone (18%)



ITALIA, anno 2020

60.674.000

RESIDENTI

3.600.000

PREVALENZA MALATI DI CANCRO (AIRTUM)

+ 3%

TASSO DI CRESCITA PAZIENTI / ANNO

+ 15%

TASSO ANNUO CRESCITA COSTI

Emilia-Romagna, anno 2022

4.458.000

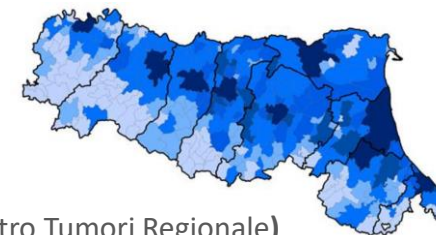
RESIDENTI

199.160

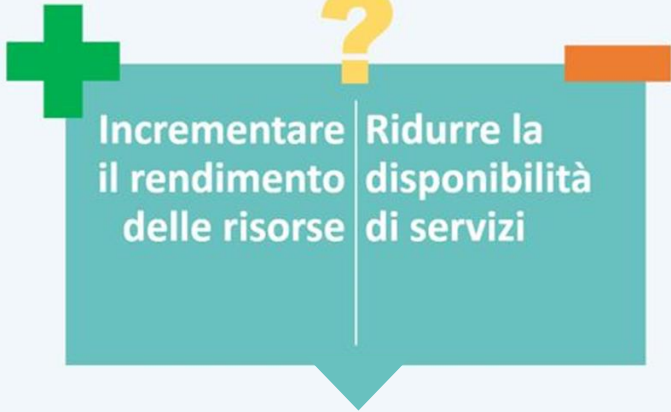
MALATI A 5AA DALLA DIAGNOSI (fonte Registro Tumori Regionale)

30.747

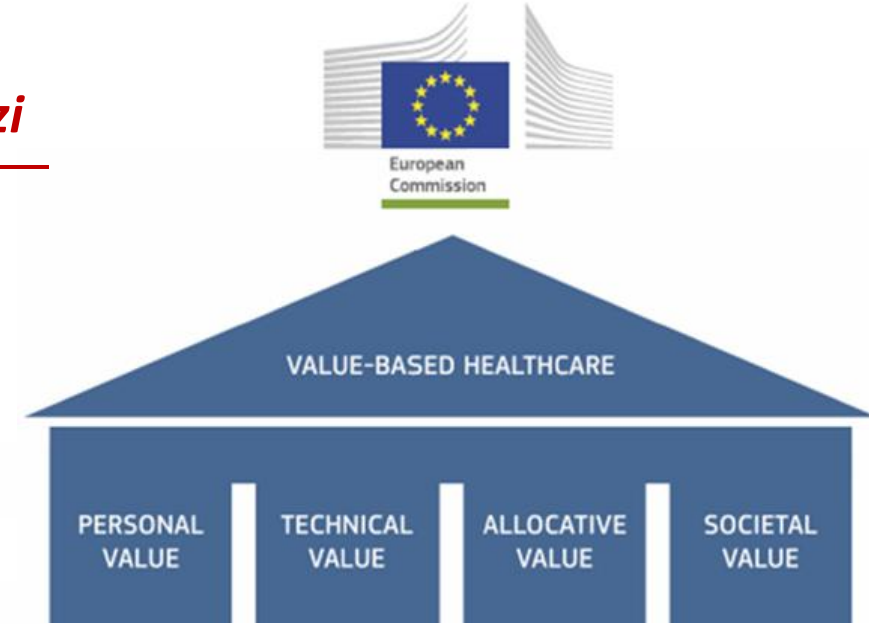
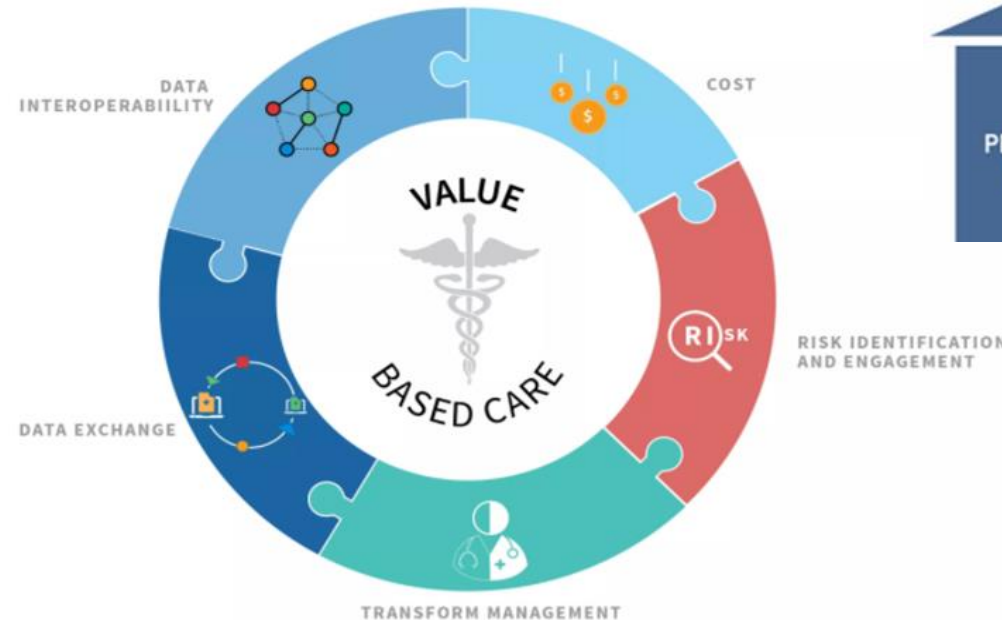
NUOVE DIAGNOSI/ ANNO



Logica del valore: opportunità per il SSN



$$\text{VALORE} = \frac{\text{Qualità di una rete di servizi}}{\text{Costo pro capite pesato per i cittadini}}$$



DEFINING VALUE IN "VALUE-BASED HEALTHCARE"

Report of the Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH)

Investire e realizzare attività a maggiore valore!

«Sebbene un intervento sanitario di qualità e con bassi sprechi possa essere considerato efficace, esso può produrre un basso valore, se con le stesse risorse sarebbe stato possibile trattare un altro gruppo di pazienti a più alto valore»



Sir J. A. Muir Gray

Alla base della Rete Regionale Oncologica: attività concentrate e decentrate

Un modello organizzativo per una integrazione ottimale tra ospedale e territorio

Definizione del migliore setting per l'erogazione dei servizi.

Logiche del valore:

- Personale
- Tecnico
- Allocativo
- Sociale



Un modello organizzativo per una integrazione ottimale tra ospedale e territorio

Setting	Bisogno assistenziale	Attività
Ospedale per Acuti (Degenza; DSA)	Specialistico	<ul style="list-style-type: none"> • Assistenza specialistica • Alta attività assistenziale • Ricovero per gestione acuzie, Presa in carico assistenziale multidisciplinare • Terapia medica oncologica/oncoematologica complessa o sperimentale • Esami diagnostici complessi, Procedure interventive/invasive • Posizionamento CVC/PICC
Ospedale di Comunità	Bisogno non complesso ma non trattabile a domicilio; completamento ciclo di cura paziente in dimissione da ospedale per acuti; trattamenti di supporto complessi in pazienti fragili	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia medica oncologica/oncoematologica a bassa complessità e a basso rischio • Attività assistenziale, Medicazione semplice/complessa/rimozione CVC/PICC, Terapia di supporto e trasfusionali, Supporto nutrizionale, Prelievi ematici, Riabilitazione
Casa della Comunità	Bisogno non complesso; paziente autonomo che può raggiungere il luogo di cura	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia medica oncologica/oncoematologica a bassa complessità e a basso rischio • Medicazione semplice/complessa/, Rimozione CVC/PICC • Terapia di supporto e trasfusionali, Supporto nutrizionale, Supporto psicologico, Prelievi ematici, Esami diagnostici di base, Riabilitazione • Visite oncologiche/ematoncologiche (es. follow-up)
Domicilio/Virtuale	Bisogno semplice, paziente che non può raggiungere il luogo di cura	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio terapie e parametri, procedure diagnostiche semplici di laboratorio e strumentali, terapie domiciliari, telemedicina, Assistenza Domiciliare Integrata.

Rete oncologica e oncoematologica Regione Emilia-Romagna

Quando delocalizzare: modello di Oncologia di prossimità



Documenti di riferimento

Definizione a livello regionale di **criteri e standard strutturali, organizzativi, tecnologici e qualitativi** delle prestazioni/attività per identificare le strutture territoriali in cui sia possibile svolgere determinate attività, le figure professionali e le competenze adeguate, considerando complessità e intensità delle prestazioni, ma anche la prossimità del paziente alla sede ospedaliera di accesso alle cure

- DGR 2128/2016 «Case della Salute: indicazioni regionali per il coordinamento e lo sviluppo delle comunità di professionisti e della medicina d'iniziativa»
- Piano Nazionale Cronicità (15.09.2016)
- Missione 6 PNRR M6C1-1 «Definizione di un nuovo modello organizzativo della rete di assistenza sanitaria territoriale»
- DM77 «Modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale»

Ruolo, funzioni, servizi delle Case della Comunità

Casa della Salute



Integrazione

- Dalla prevenzione alla presa in carico (case management della cronicità)
- Settore sanitario e sociale
- Multiprofessionalità
- Collaborazione con il terzo settore

DGR 2128/2016

Casa della Comunità



Coesione e coinvolgimento

- Coproduzione di gruppo: educazione sanitaria per gruppi di pazienti
- Coprogettazione dei servizi, valutazione partecipata
- Valorizzazione della creazione di reti sociali



La Casa della Comunità diventa **punto nevralgico** della rete, luogo erogativo di prossimità, di aggregazione dei servizi e di valorizzazione delle reti sociali

→ fondamentale il **coordinamento** interno e con le altre componenti del sistema (e la definizione dell'oggetto del coordinamento)

→ importanza dell'**ottimizzazione dei processi di fruizione**

Altri servizi spostabili dall'ospedale al territorio:

- ✓ Punto protesica
- ✓ Farmacia dei servizi
- ✓ Alcuni servizi oncologici (es medicina nucleare)
- ✓ Dialisi

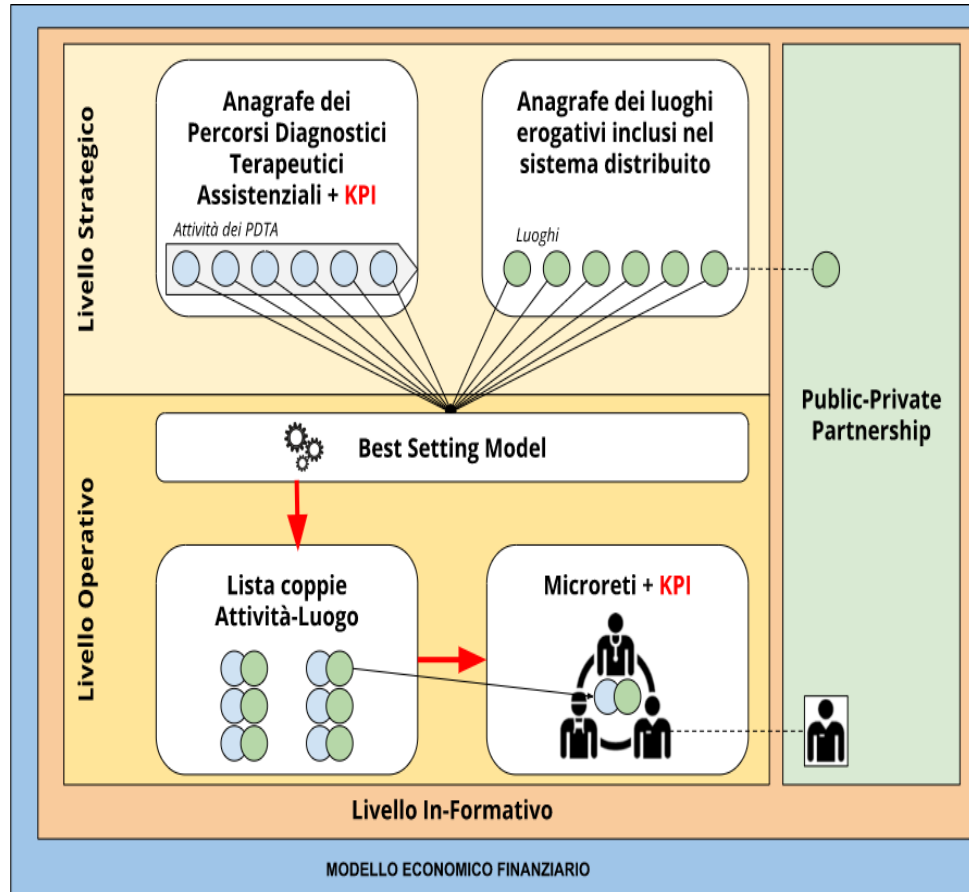
Percorsi di Oncologia e Cronicità territoriali : progetto S.M.A.R.T.



Obiettivo

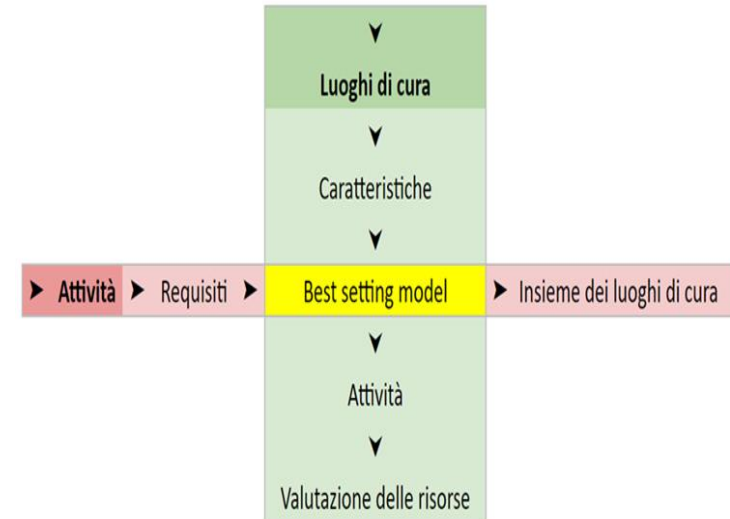
Posizionare i servizi sanitari nel luogo a maggior valore, spostando una parte dell'assistenza sanitaria ai malati oncologici -tradizionalmente fatta esclusivamente in ospedale- verso il territorio, nell'ottica di individuare il **luogo che possa garantire miglior setting di cura con:**

- Massima qualità**
- Ottimizzazione delle risorse e sostenibilità del Sistema sanitario**
- Appropriatezza organizzativa**



A che scopo?

Accessibilità, prossimità, territorialità, superamento modello ospedalocentrico, multiprofessionalità



Il **“Best Setting Model”** ha l'obiettivo di identificare il **luogo di cura più appropriato ove possa essere erogata l'attività con il massimo valore possibile**. Ospedale, Ospedale di Comunità, Casa della Comunità Hub/Spoke...

Alleanza professionale in setting differenti: le microreti



Integrazione tra oncologi, MMG, infermieri della cronicità e geriatri con applicazione del modello dell'Expanded Chronic Care Model.

Core Members

- Paziente
- Caregiver
- Oncologo / Ematologo
- MMG
- Case manager ospedaliero
- Case manager presso casa della salute
- Assistente sociale

Per i pazienti over 70

- Geriatra

Componenti supplementari

- Cure palliative
- Farmacista counselor

Funzioni

- facilitare la comunicazione tra i professionisti
- fornire canali di comunicazione più rapidi per i pazienti
- garantire una presa in carico completa dei bisogni assistenziali e di cura del paziente oncologico
- conoscere il paziente e le caratteristiche sociali che possono avere un impatto sul suo percorso di cura.

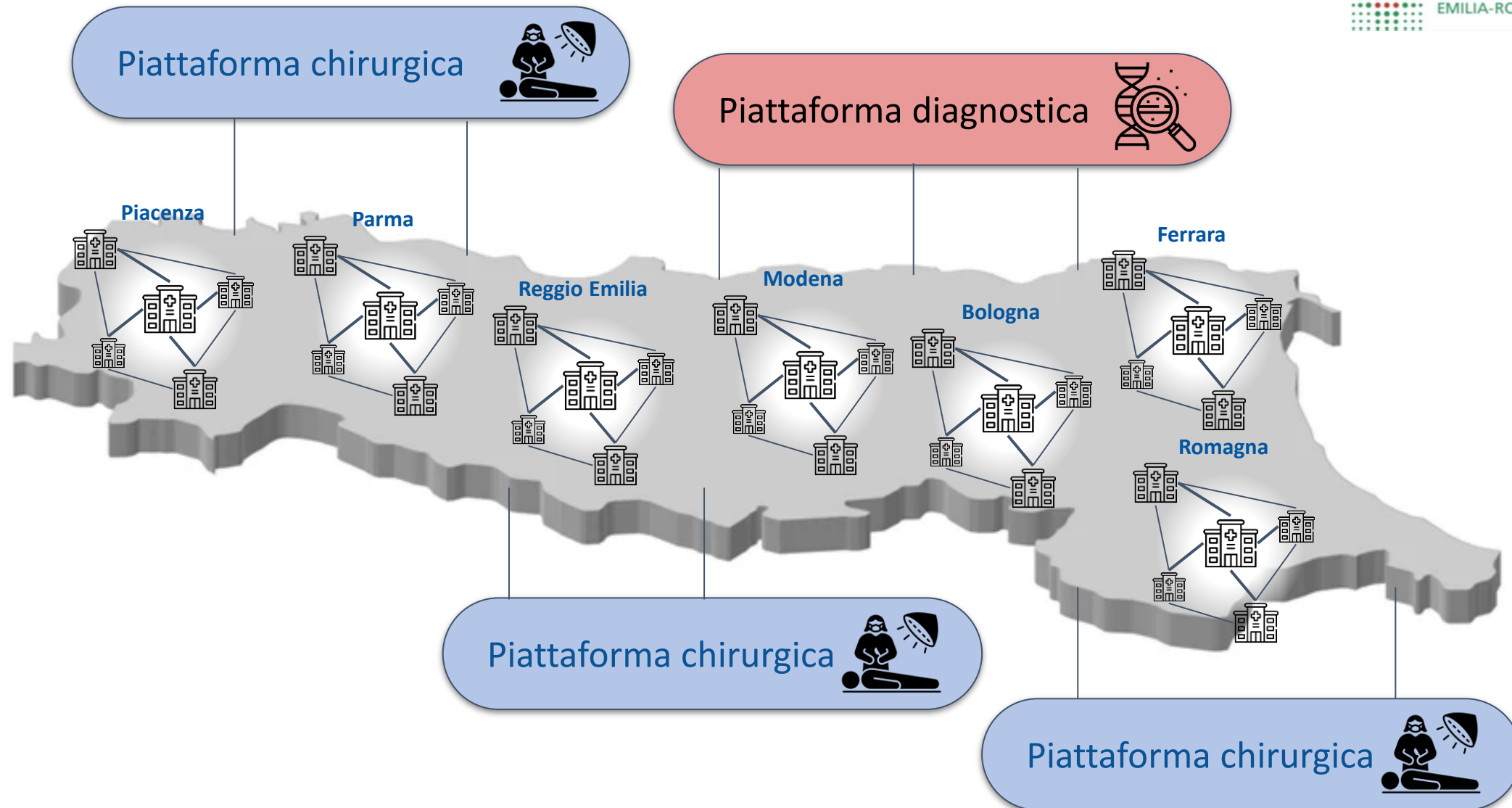
Il Medico di Medicina Generale, primo contatto con il paziente, ha un ruolo indispensabile ed è cruciale la sinergia con tutti i professionisti della Rete dei Servizi in oncologia.

La microrete si costituisce a seguito di una valutazione multidisciplinare e multiprofessionale finalizzata alla presa in carico integrata dei bisogni del paziente.

L'applicazione non è limitata all'ambito oncologico ma può allargarsi a tutto il campo della cronicità, ad esempio sono in definizione progetti di presa in carico per patologie nefrologiche (**malattia renale cronica**) e neurologiche (**cefalee**)

Rete oncologica e oncoematologica Regione Emilia-Romagna

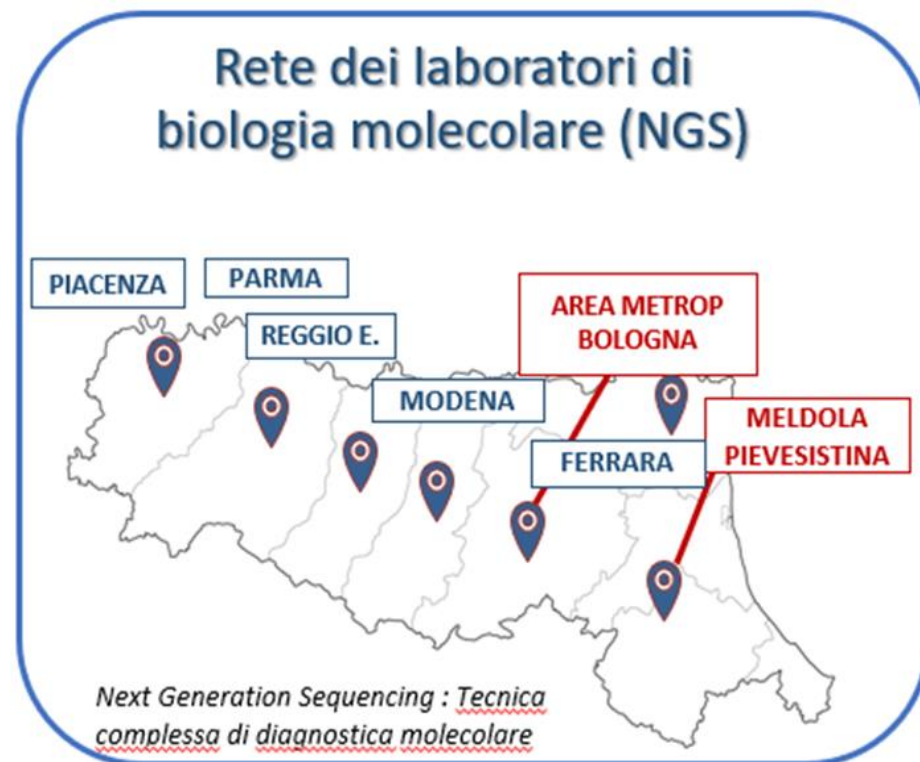
Quando concentrare: le piattaforme produttive





Rete dei laboratori di biologia molecolare avanzata (NGS)

- ★ Percorso di riorganizzazione dei laboratori di biologia molecolare presenti sul territorio regionale: sviluppo di piattaforme logistiche sovraziendali, comuni a differenti ambiti patologici (oncologia ed ematologia, genetica medica, virologia, etc)
- ★ Per la tecnologia NGS sono già state individuate le seguenti piattaforme sovraziendali:
 - piattaforma Laboratorio Unico di Patologia Molecolare Metropolitano con sede presso l'IRCCS AOU di Bologna
 - piattaforma Laboratorio Bioscienze IRCCS "Dino Amadori" Meldola (FC) - Laboratorio Pievesestina (FC) – AUSL Romagna



A 5 anni dal DPCM 12 gennaio 2017

14/01/2022 quotidianosanita.it

Lea. Aggiornamento tariffe per visite specialistiche e protesi. Impatto da 400 milioni. Il Decreto in Conferenza Stato-Regioni

Il provvedimento è stato trasmesso alle Regioni e dovrà essere approvato in sede di Conferenza Stato-Regioni. La misura attua definitivamente l'aggiornamento dei Livelli essenziali di assistenza varato nel 2017 e amplia e al contempo riordina tariffe e prestazioni garantite dal Ssn. [IL DECRETO](#)

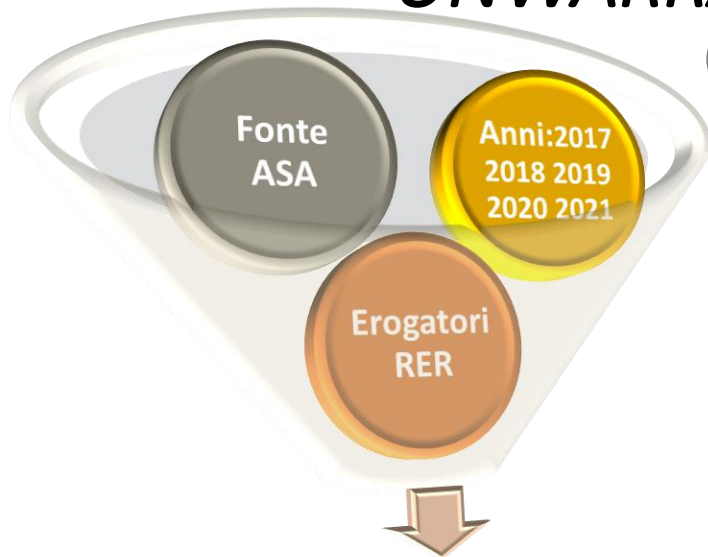


14 GEN - È finalmente pronto il decreto Mef-Salute che aggiorna le tariffe per visite specialistiche e protesi. Un aggiornamento atteso dal 2017 quando fu pubblicato il DPCM che aggiornava i Lea e che va a sostituire il vecchio tariffario del 1996 per la specialistica e del 1999 per la protesica. L'impatto stimato dal Governo è di circa 400 milioni di euro che serviranno ad arricchire la lista delle cure garantite dallo Stato. Ora il provvedimento dovrà essere approvato in Conferenza Stato-Regioni.

"Il nuovo Nomenclatore della specialistica ambulatoriale – si legge nella relazione tecnica al provvedimento - contiene elementi di forte innovazione, includendo prestazioni tecnologicamente avanzate ed escludendo prestazioni ormai obsolete. Si è tenuto conto che numerose procedure diagnostiche e terapeutiche, considerate nel 1996 quasi

UNWARRANTED VARIATIONS

COSTI PRO-CAPITE



Esami di genetica/citogenetica (L7)



Pro-capite 2021 € 7,6

Popolazione 4,44 mln



+21%



+ 25%

€ + 27%

Anno	Teste	Δ%	Prestazioni	Δ%	Importo lordo	Δ%
2017	43783	/	139967	/	26.476.224	/
2018	43644	-0,32	149017	6,47	27.856.551	5,21
2019	43458	-0,43	150952	1,30	28.300.489	1,59
2020	37520	-13,66	140863	-6,68	26.370.964	-6,82
2021	45639	21,64	176370	25,21	33.578.254	27,33

PRIMI 4 FARMACI ONCOLOGICI

Farmaci oncoematologici Anno 2015 – Romagna

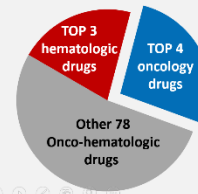
Costo Totale € 45.042.579

Popolazione residente 1.126.039

Costo procapite € 40,00

Pazienti con terapia 10.934

Costo per paziente € 4.119



TOP 4 oncology drugs

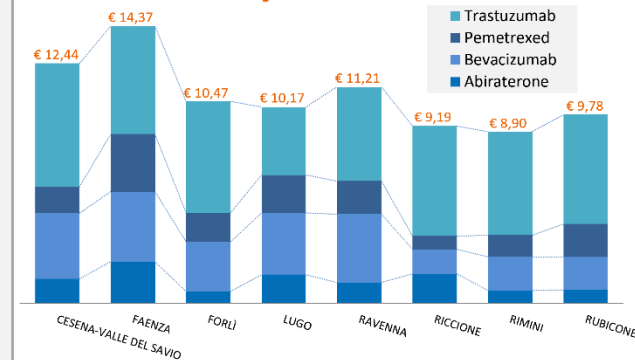
Costo Totale € 11.929.819

Costo procapite € 10,59

Pazienti con terapia 1.137

Costo per paziente € 10.492

26,5%



PRIMI 3 FARMACI EMATOLOGICI

Farmaci oncoematologici Anno 2015 – Romagna

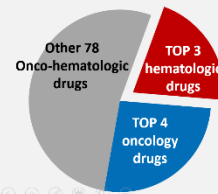
Costo Totale € 45.042.579

Popolazione residente 1.126.039

Costo procapite € 40,00

Pazienti con terapia 10.934

Costo per paziente € 4.119



TOP 3 hematologic drugs

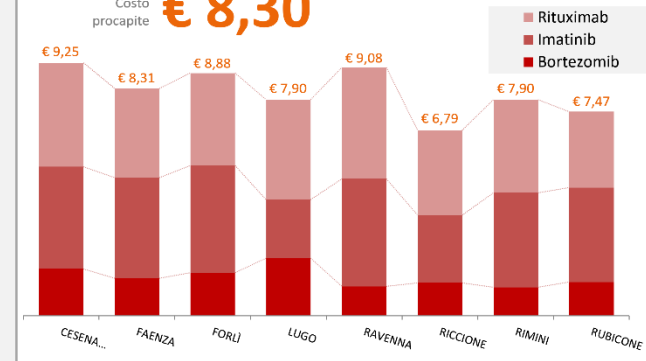
Costo Totale € 9.334.671

Costo procapite € 8,30

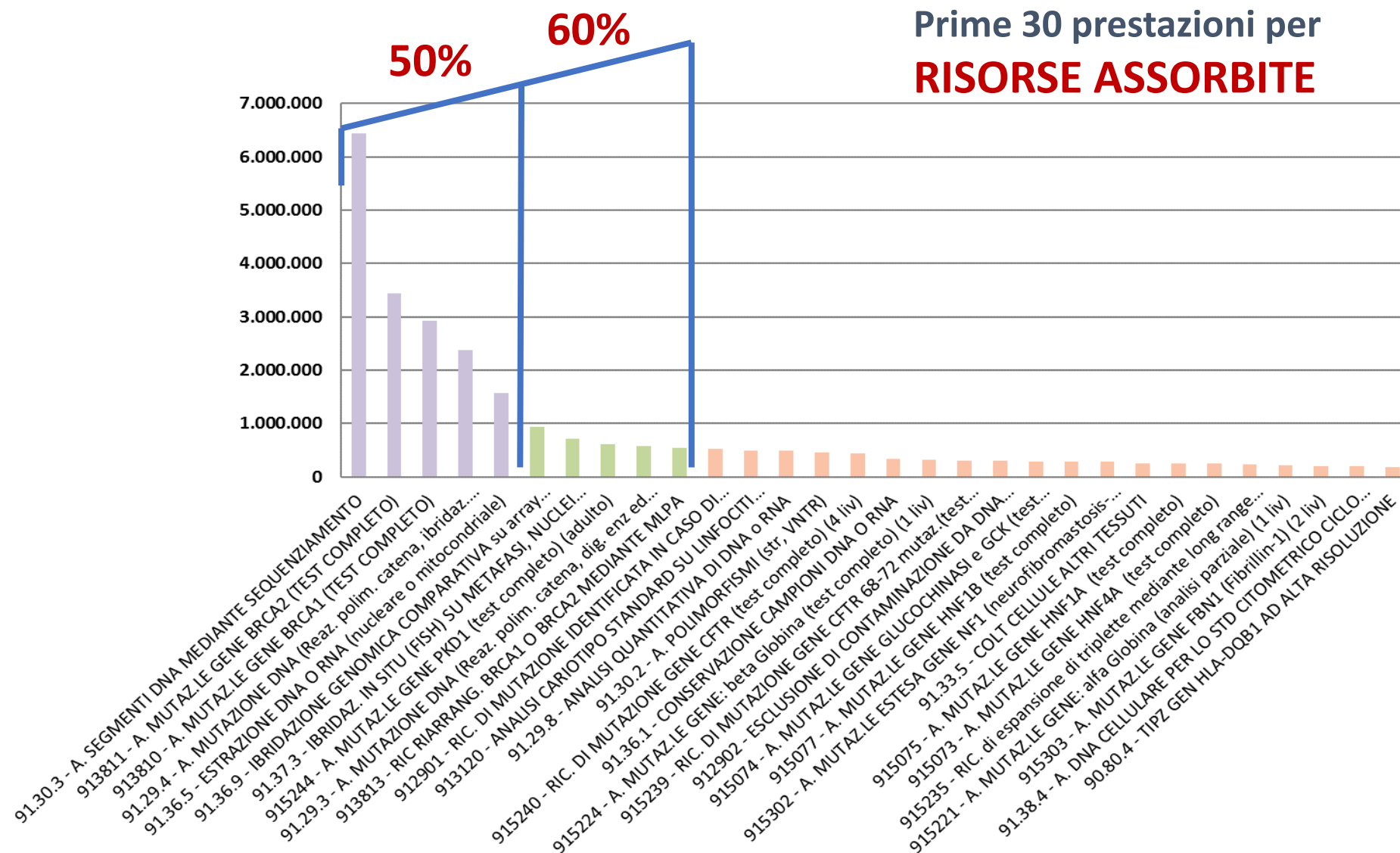
Pazienti con terapia 782

Costo per paziente € 11.950

20,7%



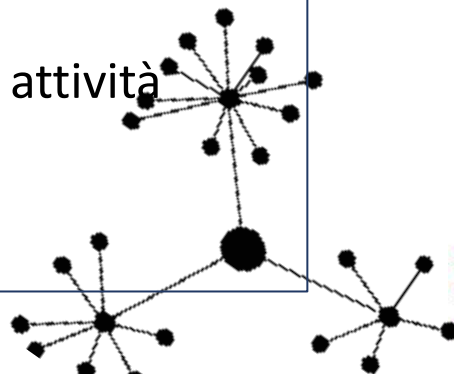
L7-Genetica/citogenetica 2021



All'interno del gruppo sono presenti **252** tipologie di prestazioni ,ma **5** codici
assorbono il **50%** delle risorse. I primi **10** codici assorbono il **60%**

Centralizzazione e volumi di attività

- ✓ Miglioramento accuratezza diagnostica delle prestazioni in base ai volumi processati
- ✓ Integrazione logistica, concentrazione delle attività
- ✓ Formazione e ricerca
- ✓ Appropriata prescrizione



ad esempio... volumi soglia nei centri di prevenzione oncologica

Standard di qualità richiesti nei programmi screening per K retto e requisiti per ambulatorio endoscopico

si raccomanda di effettuare le sedute di screening in ambienti e sessioni appositamente dedicati. Il personale, adeguatamente formato, deve essere in grado di svolgere procedure endoscopiche operative, garantire la disinfezione degli ambienti, degli strumenti e degli accessori, così come la gestione delle complicanze. Il centro di endoscopia digestiva per lo screening deve essere dotato di strumentazione idonea e garantire il rispetto delle norme di sicurezza. Deve effettuare almeno 1000 procedure oggetto dello screening ogni anno e assicurare una collaborazione multidisciplinare con gli anatomopatologi e i chirurghi.

- ◆ **raggiungimento del cieco:** 85% dei casi (accettabile), 90% dei casi (desiderabile)
- ◆ **in caso di Ct incompleta,** vanno indicati i motivi e la sede raggiunta, e va consigliato un secondo approccio diagnostico
- ◆ **tempo di uscita dello strumento** non inferiore a 6-10 minuti
- ◆ **se la preparazione intestinale risulta insufficiente,** l'esame va ripetuto, personalizzando eventualmente la preparazione
- ◆ **positività** per polipi in almeno il 15% tra i pazienti asintomatici
- ◆ **registrazione** delle complicanze
- ◆ **misurazione** del grado di soddisfazione dei pazienti
- ◆ **definizione** dei protocolli in caso di pazienti che necessitano di profilassi antibiotica o che effettuano terapia anticoagulante
- ◆ **valutazione** di quanti e quali polipi asportare subito (i polipi resecati devono essere recuperati per l'esame istologico in almeno il 95% dei casi)
- ◆ **attenzione** agli aspetti comunicativi
- ◆ **il centro di endoscopia** dovrebbe disporre di sale endoscopiche in grado di lavorare contemporaneamente, consentire di effettuare la sedazione cosciente o profonda e disporre, quando necessario, di un anestesista.

Screening per K mammella

Modalità organizzative

Si raccomanda l'impiego della doppia lettura dell'esame mammografico, con eventuale discussione tra i radiologi o il giudizio da parte di un terzo radiologo nei casi discordanti. Per ogni programma di screening va individuata un'unità di riabilitazione, dotata anche di un servizio di counselling psicologico. Ogni programma di screening dovrebbe avere una o più unità chirurgiche di riferimento (almeno 100 casi di tumore mammario trattati ogni anno) a cui indirizzare i casi selezionati.

Requisiti dei radiologi che operano nel programma di screening:

- ◆ essere dedicati all'attività senologica per almeno il 50% del loro tempo
- ◆ leggere almeno 5000 esami di screening ogni anno
- ◆ partecipare a riunioni periodiche multidisciplinari su casi clinici, insieme alle altre figure professionali coinvolte (patologi, chirurghi, oncologi, radioterapisti, personale tecnico e infermieristico)
- ◆ partecipare alla revisione periodica della propria attività.

Screening per K cervice

Il bacino d'utenza di un programma di screening cervicale dovrebbe comprendere almeno 250 mila abitanti, in modo da garantire l'efficienza del programma. In alternativa, vanno identificati centri di riferimento specifici esterni con cui stabilire rapporti di collaborazione, garantendo un adeguato controllo di qualità.

- ◆ i campioni inadeguati, a causa del prelievo, non devono essere più del 5%
- ◆ almeno una volta all'anno va monitorata l'efficienza di ogni addetto al prelievo, prevedendo un aggiornamento periodico
- ◆ si devono adottare procedure di verifica e miglioramento della qualità nella lettura citologica, con controlli di qualità (Cdq) interni ed esterni
- ◆ il carico annuo di lavoro di un citologo esperto dedicato allo screening non dovrebbe superare i 7500 Pap test
- ◆ ogni laboratorio deve esaminare almeno 15000 Pap test all'anno, anche attraverso il consorzio tra più laboratori



Tumore del seno, l'Emilia-Romagna rende disponibili i test genomici

La regione è la prima in Italia a recepire il decreto ministeriale dello scorso 18 maggio, che ha stanziato un fondo da 20 milioni di euro. Affinché le pazienti possano accedere gratuitamente ai test, però, sono necessarie le delibere regionali

Decreto ministeriale 18 maggio 2021: fondo per i test genomici ormonoresponsivo per il carcinoma mammario in stadio precoce

- Fondo per far accedere gratuitamente ai test genomici le donne con tumore della mammella in fase iniziale
- I **test genomici** rappresentano «un valido ulteriore strumento decisionale a disposizione dei clinici che hanno in cura pazienti con **carcinoma invasivo della mammella** in stadio precoce per le quali non è chiara l'utilità di una chemioterapia in aggiunta alla endocrino terapia» → **riducono costi sociali e gestionali dell'esposizione a chemioterapia adiuvante post ormonoterapia**
- Indicazione, prescrizione, esecuzione, utilizzo e monitoraggio dei test genomici nell'ambito del percorso di cura con garanzia di presa in carico multidisciplinare e di appropriatezza d'uso → strumento di **governo clinico: appropriatezza, sicurezza delle cure, medicina personalizzata**
- *Erogabili una sola volta per pz ad alto rischio recidiva: transizione al paradigma di paziente oncologico come paziente cronico, qualità di vita post cure oncologiche*

BASSO RISCHIO	ALTO RISCHIO
Le seguenti 5 caratteristiche	Almeno 4 delle seguenti caratteristiche
G1	G3
T1 (a-b)*	T3 T4
Ki 67 <20%	Ki 67 >30%
ER >80%	ER <30%
N Negativo	N Positivo (>3 linfonodi non indicazione al test)
*In caso di T1a non e' indicato l'accesso al test in presenza di almeno altri 2 parametri favorevoli	

Contesto del **Molecular Tumor Board (MTB)**: strumento organizzativo e gestionale attivato quando il Gruppo Multidisciplinare che ha in carico il paziente sottopone il caso a profilazione genomica e valutazione multi e interdisciplinare



Ministero della Salute

“Istituzione dei Molecular Tumor Board e individuazione dei centri specialistici per l’esecuzione dei test per la profilazione genomica estesa Next Generation Sequencing (NGS)”

- **utilizzo dei pannelli per la Next Generation Sequencing (NGS)**: profilazione genica per la personalizzazione delle terapie oncologiche per valutazione di sensibilità e resistenza ai farmaci anti-neoplastici
- **sviluppo, organizzazione e impatto assistenziale dei Molecular Tumor Board (MTB)** nel definire i criteri di selezione dei pazienti
- sviluppo dei percorsi per la presa in carico dei pazienti e dei familiari con alterazioni molecolari ad impatto germinale/eredo-familiare
- organizzazione dei percorsi dei campioni e delle reti dei laboratori di biologia molecolare in continuità con i PDTA e dei Gruppi Multidisciplinari (GMD) di patologia nell’ambito delle Reti Oncologiche Regionali: appropriatezza e equità di accesso a test e terapie

Schema di decreto ministeriale recante istituzione dei *Molecular tumor board* e individuazione dei centri specialistici per l’esecuzione dei test per la profilazione genomica estesa *Next generation sequencing (NGS)*, ai sensi dell’art. 8, comma 1-bis del D.L. n. 152 del 2021- ID MONITOR 4696.

- **Timeline** d’azione a breve, medio e lungo termine per stabilire una **piattaforma nazionale di ricerca e coordinamento**
- Inserimento istituzionale dei MTB nelle Reti Oncologiche Regionali, **criteri di composizione e convocazione, ruolo e funzioni**



Definizione dei criteri per l’individuazione dei laboratori e dei centri di riferimento per l’effettuazione dei test molecolari di primo e secondo livello. Agenas, Consiglio Superiore di Sanità

- ✓ Esperienza >2aa esecuzione NGS (finanziato 500 Mila Euro)
- ✓ Adeguatezza strutturale test e conservazione
- ✓ Adeguatezza strumentale
- ✓ Risorse umane: professionalità e formazione
- ✓ Sistema laboratoristico hub&spoke con processi per gestione e tracciabilità campioni e dati, procedure di movimentazione,
- ✓ Verifiche periodiche su volumi di attività (almeno 5000 NGS/aa), disponibilità risorse e valutazione di appropriatezza
- ✓ Percorsi di accesso ai test di 1° e 2° livello per i pz e relativi PDTA, criteri per definizione tariffe e/o rimborsabilità per il SSR



Genetica medica

G1.01	Analisi mutazionale di malattia che necessita di 1 gene per la diagnosi. Sequenziamento e/o eventuale metodica quantitativa, qualunque metodo	400
G1.02.10	Analisi mutazionale di malattia che necessita da 2 a 10 geni per la diagnosi. Sequenziamento ed eventuale metodica quantitativa, qualunque metodo	650
G1.11.30	Analisi mutazionale di malattia che necessita da 11 a 30 geni per la diagnosi. Sequenziamento ed eventuale metodica quantitativa, qualunque metodo	1150
G1.31.90	Analisi mutazionale di malattia che necessita di oltre 31 geni per la diagnosi. Sequenziamento ed eventuale metodica quantitativa, qualunque metodo	1800

Condizioni erogabilità (dpcm 12 gennaio 2017 all gen A)

- Lavori in corso (tavolo regionale Genetica)
- Esempio

CODICE	PATOLOGIA
P001	AARSKOG-SCOTT, SINDROME
P002	ACERULOPLASMINEMIA
P003	ACIDEMIE ORGANICHE E ACIDOSI LATTICHE PRIMITIVE
P004	ACIDOSI LATTICA CONGENITA
P005	ACIDOSI RENALE TUBULARE DISTALE AD
P006	ACIDOSI RENALE TUBULARE DISTALE AR CON SORDITÀ

Entro gennaio saranno definite con atto deliberativo

Patologia molecolare

G8.01	ANALISI DI SEQUENZE GENICHE su 1 gene - Qualunque metodo. Incl. FISH.	250
G8.02	ANALISI DI SEQUENZE GENICHE AD AMPIO SPETTRO - Bassa Complessità (solo su DNA, da 2 a 20 geni o fino a 250 ampliconi /regioni target) - Qualunque metodo, incl. Sequenziamento massivo parallelo	650
G8.03	ANALISI DI SEQUENZE GENICHE AD AMPIO SPETTRO - Media Complessità (su DNA e RNA, da 21 a 60 geni o fino a 250 ampliconi /regioni target) - Qualunque metodo, incl. Sequenziamento massivo parallelo	1150
G8.04	ANALISI DI SEQUENZE GENICHE AD AMPIO SPETTRO - Alta Complessità (su DNA e RNA, più di 60 geni o oltre 250 ampliconi /regioni target o metodica HRD) - Qualunque metodo, incl. Sequenziamento massivo parallelo	1800



- ★ Centri ad alto volume e specializzazione in grado di assicurare i migliori risultati dei trattamenti, anche in termini di qualità di vita
- ★ Modello organizzativo di riferimento: Centri di Senologia
- ★ Monitoraggio sistematico della produzione e della qualità dei trattamenti
- ★ Identificazione a breve delle patologie che necessitano di concentrazione per casistica, competenze e complessità e dei relativi Centri di riferimento

Centri Distrettuali

- Attività a bassa frequenza, bassa e media complessità
- Prossimità e accessibilità delle cure
- Chirurgia specialistica caratterizzante per vocazione territoriale e bisogni

Centri Polispecialistici

- Alte tecnologie e multidisciplinarietà
- Chirurgia multiorgano, ad alta e bassa complessità
- Programmi di formazione e ricerca
- Patologie complesse con relazione positiva tra volumi e esiti

Reingegnerizzazione delle attività chirurgiche

OBIETTIVI

VALUTAZIONE

1. Analisi della domanda e definizione dell'offerta chirurgica	<ul style="list-style-type: none">• Lista di attesa unica• Programmazione informatizzata• Coinvolgimento privato accreditato
2. Omogeneità e condivisione del percorso del paziente, delle procedure operative e della allocazione di risorse	<ul style="list-style-type: none">• Revisione del percorso del paziente chirurgico
3. Spiegamento dell'offerta sulle strutture operative	<ul style="list-style-type: none">• Promozione delle vocazioni distintive dei territori
4. Massimizzazione dell'efficienza delle sale operatorie e della piattaforma	<ul style="list-style-type: none">• Linee guida per azioni di miglioramento• Indicatori di efficienza• Automazione rilevazione tempi
5. Modelli di valutazione della performance	<ul style="list-style-type: none">• Formazione continua
6. Pieno utilizzo strumenti operativi (software gestionale)	<ul style="list-style-type: none">• Progettazione delle implementazioni (laboratorio sanità digitale), individuazione criticità di percorso

RAZIONALE

Governare i flussi informativi e immaginare un percorso a misura di paziente

**Grazie per
l'attenzione**

Dr. Mattia Altini

Test BRCA -HRD in REGIONE EMILIA ROMAGNA

16 MAGGIO 2023 BOLOGNA STARHOTEL EXCELSIOR



Responsabile Scientifico:
CARMINE PINTO