

con il patrocinio di:



Rete Oncologica Campana

Il Progetto «Val.Pe.ROC»

II Annualità - I Semestre



I principi della Rete Oncologica Campana



- ◆ Ridurre il gap di mortalità;
- ◆ Favorire la multidisciplinarietà (i GOM...);
- ◆ Definire i percorsi (i PDTA...);
- ◆ Identificare i centri che avendo i GOM hanno competenza... (il network CORPUS/CORP/Territorio);
- ◆ Favorire il processo di presa in carico per combattere la migrazione sanitaria e la frammentazione regionale, e migliorare il gap di mortalità;
- ◆ Gestire la domanda e l'offerta oncologica in senso bidirezionale (la piattaforma).

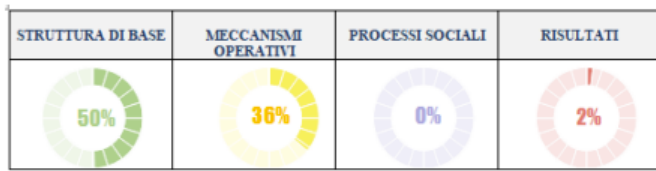
Agenas: rapporto 2021 sulle reti Oncologiche



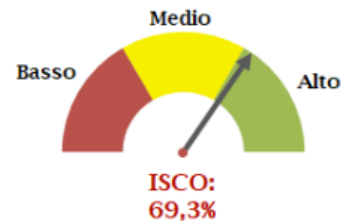
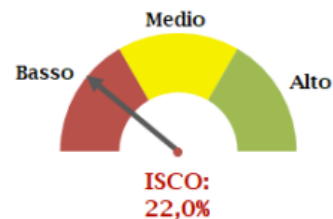
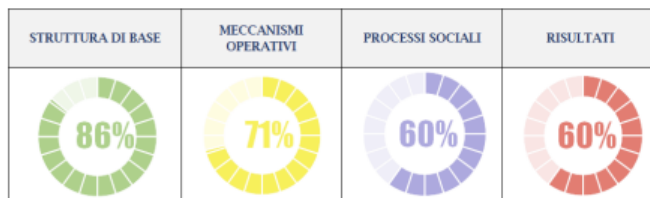
MONITORAGGIO RETE ONCOLOGICA

- Modello organizzativo di Rete: Cancer care network | Comprehensive cancer care network
- La Regione ha istituito il Coordinamento della Rete oncologica

Indice Sintetico (IS) per ognuna delle 4 aree tematiche - Anno 2019



Indice Sintetico (IS) per ognuna delle 4 aree tematiche - Anno 2020



La ROC è evoluta insieme alla piattaforma informatica



- ◆ La segnalazione dei pazienti alla ROC;
- ◆ La presa in carico del paziente;
- ◆ La discussione multidisciplinare;
- ◆ La continuità territoriale;
- ◆ La telemedicina.



Di seguito il monitoraggio dello stato di utilizzo della piattaforma al 09 Marzo 2022.

	N° MMG	N° GOM	N° GOM INTER.	N° TOT. GOM	N° pazienti inviati dagli MMG	N° Pazienti inviate al Territorio	Nuovi pazienti inseriti
MARZO 2022	506 + 31	210 <i>Incremento +1</i>	131 <i>Incremento +8</i>	341 <i>Incremento +9</i>	79 <i>Incremento: +19</i>	5424 <i>Incremento: + 1424</i>	34242 <i>Incremento +3234</i>
GENNAIO 2022	475	209	123	332	60	4000	31003



Report CORP/CORPUS al
9 marzo 2022
Incremento: + 3234

CORP/CORPUS	N° SCHEDE GOM AZIENDALI	N° SCHEDE GOM INTERAZIENDALI	TOTALE AL 9 MARZO 2022
A.O. Cardarelli	3680 +281		3680 +281
A.O. Dei Colli	1989 +166		1989 +166
A.O. Moscari	3152 +160	14 +4	3166 +164
A.O. Rummo San Pio	1992 +266		1992 +266
A.O. S. Anna S. Sebastiano	1297 +104	431 +32	1728 +136
A.O.U. Luigi Vanvitelli	2446 +196	2166 +320	4612 +516
A.O.U. Ruggi	2131 +149	669 +149	2800 +298
I.N.T. Pascale	7678 +629	541 +102	8219 +731
Ospedale del Mare	1799 +110		1799 +110
Federico II	2528 +389	1729 +177	4257 +566

Report GOM Interaziendale
Incremento: + 789

CORP/CORPUS	09 Nove mbre 2021	10 Gennaio 2022	09 Marzo 2022
Pascale - Ruggi	394	444	477 +33
Pascale - ASL NA 3 SUD	130	216	301 +85
Pascale - Ospedale del mare	0	0	0
AO Caserta ASL CE	368	399	431 +32
Federico II ASL NA 2	86	96	131 +35
Federico II ASL NA 3	978	1113	1194 +81
Federico II Betania	248	287	314 +27
Federico II Fatebenefratelli BN	1	1	2 +1
Federico II Mediterranea	9	50	83 +33
Federico II Fiorita			5
AO Ruggi ASL SA	261	299	432 +133
Vanvitelli ASL NA 2	1463	1744	2058 +314
Vanvitelli ASL CE	95	102	108 +6
Moscati ASL AV	6	10	14 +4



I progetti «speciali» della ROC



- ◆ Tumori eredo familiari;
- ◆ Test Oncogenomici carcinoma mammario.

Monitoraggio GOM
Eredo Familiare
Incremento: +253

CENTRO	Totale 9 NOVEMBRE 2021	Totale 10 GENNAIO 2022	Totale 09 MARZO 2022
A.O. CARDARELLI	2	3	16 +13
A.O. MOSCATI	237	304	319 +15
I.N.T PASCALE	478	546	643 +97
FEDERICO II	291	462	564 +102
A.O.U. RUGGI		27	31 +4
A.O.U. LUIGI VANVITELLI	44	47	69 +22
Totale	1052	1389	1642 Incremento: +253

Scheda di prescrizione dei test oncogenomici

[Paziente](#)
[Organi di rete](#)
[Checklist ingresso](#)
[Allegati](#)
[Servizi territoriali](#)
[Test Oncogenomici](#)
[Chiusura](#)
[Stampa](#)

Cognome

Nome

Data di nascita

Codice Fiscale

Telefono

E-mail

N. Scheda

Data segnalazione

Stato

In carico

Distretto

DISTRETTO 30

Medico di base

Telefono medico

Età

65

Sesso

F

Stato menopausale

Pre



Si seleziona lo stato menopausale: Pre o Post

Caratteristiche del tumore

Il test è esclusivamente prescrivibile nei pazienti a Rischio Intermedio e **NON** prescrivibile nei pazienti a Basso Rischio e ad Alto Rischio con la contemporaneità delle caratteristiche riportate sotto:

BASSO RISCHIO

Le seguenti 5 caratteristiche

G1
T1 (a-b)*
Ki67 <20%
ER >80%
N negativo

ALTO RISCHIO

Almeno 4 delle seguenti caratteristiche

G3
T3 T4
Ki67 >30%
ER <30%
N positivo (>3 linfonodi non indicazione al test)

T1 (a-b)*: per il T1a sono sufficienti almeno altre 2 caratteristiche per il Basso Rischio

Istologia

Non special type (NST)

Grading

G1

T

Seleziona



Report Prescrizione Test Oncogenomici del GOM Mammella

CENTRO	N° TEST al 15 Marzo 2021	N° TEST al 14 Gennaio 2022	N° TEST al 09 Marzo 2022
A.O. CARDARELLI	1	1	3 +2
A.O.U. FEDERICO II	1	1	9 +8
I.N.T. PASCALE	19	25	45 +20
A.O. MOSCATI		2	6 +4
A.O. DEI COLLI		2	2
A.O. RUGGI		2	3 +1
OSPEDALE DEL MARE		3	4 +1
A.O. RUGGI- ASL SA			1
A.O.U. FEDERICO II - BETANIA	11	16	20 +4
AO CASERTA-ASL CE	1	1	1
A.O.U. FEDERICO II - CLINICA MEDITERRANEA	7	8	17 +9
A.O.U. FEDERICO II -ASL NAPOLI 3 SUD	3	7	11 +4
A.O.U. FEDERICO II-VILLA FIORITA		5	6 +1
Totale	43	73	128 Incremento: +55

Il piano di sviluppo 2022



- ◆ 25 PDTA alla quarta revisione annuale
- ◆ Due nuovi PDTA pediatrici
- ◆ Azione sulla medicina generale
- ◆ Monitoraggio dei percorsi
- ◆ Link alla piattaforma per i Molecular Tumour board
- ◆ Link alla piattaforma per studi clinici
- ◆ I GOM territoriali con le strutture accreditate

«Val.Pe.ROC»

La Valutazione del percorso della Rete Oncologica Campana

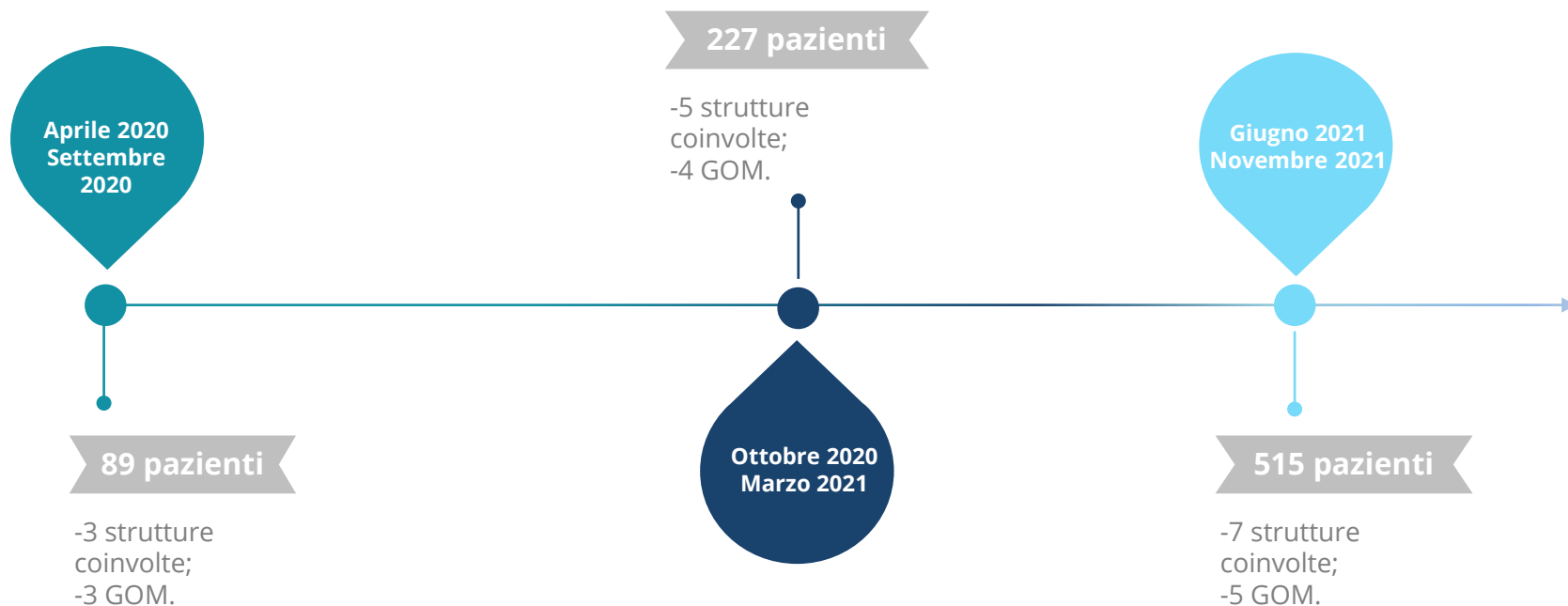


Obiettivo del Progetto: analizzare gli aspetti organizzativi ed economici presenti nel modello della ROC attraverso la costruzione di un modello di valutazione da applicare dinamicamente ogni semestre

Gruppo di lavoro

- ◆ SC Epidemiologia e Biostatistica INT Pascale: coordinamento, raccolta e analisi dei dati - formulazione e implementazione modelli per il ritardo diagnostico;
- ◆ Staff GOM ovaio, polmone, colon e prostata delle strutture coinvolte;
- ◆ Università Parthenope: progettazione, analisi indicatori di performance, formulazione e implementazione modelli economici.

Evoluzione del progetto Val.Pe.ROC



Disegno del progetto Val.Pe.ROC



- ◆ I responsabili GOM insieme ai case manager e supportati dai dati raccolti nelle cartelle cliniche, hanno compilato per ogni paziente una scheda di rilevazione, contenente le variabili che definiscono la modalità della diagnosi e il percorso GOM e un questionario di patient satisfaction.
- ◆ Progressivamente sono stati aumentati i GOM, il numero di pazienti e gli ospedali coinvolti.

Disegno del progetto Val.Pe.ROC III semestralità



7 Ospedali coinvolti:

- ◆ Istituto Nazionale Tumori «Fondazione G. Pascale»
- ◆ Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale San Giuseppe Moscati
- ◆ Ospedali Riuniti San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona
- ◆ Azienda Ospedaliera Universitaria “Luigi Vanvitelli”
- ◆ Azienda Ospedaliera Universitaria - Federico II
- ◆ Azienda Ospedaliera - Ospedale dei Colli
- ◆ Ospedale del Mare

5 Gruppi Oncologici Multidisciplinari:

- ◆ Ovaio
- ◆ Polmone
- ◆ Colon
- ◆ Prostata
- ◆ Vescica

Fonti per le misurazioni



Fonti di informazioni:

- ◆ Scheda di Rilevazione ROC (Cartella clinica)
- ◆ Patient Survey
- ◆ Questionario per Responsabili GOM
- ◆ Database Aziendali
- ◆ Pubblicazioni scientifiche e Rapporti di ricerca



Albero della performance

Mission

Attuazione di azioni specifiche volte a riorganizzare e razionalizzare l'offerta di prestazioni sanitarie al fine di garantire una più efficiente ed efficace gestione della domanda, oltre ad un'ottima allocazione delle risorse economiche disponibili

AREE STRATEGICHE

A

Qualità della cura e delle prestazioni sanitarie

B

Impiego delle risorse

C

Performance della rete

OBIETTIVI STRATEGICI

1. Multidisciplinarietà dell'atto di presa in carico
2. PDTA, presa in carico, tempestività e continuità assistenziale
3. Supporto alle aziende sanitarie in organizzazione e gestione dei servizi

1. Supporto alle aziende sanitarie nell'efficientamento dei servizi
2. Razionalizzazione dell'uso di tecnologia ad alta complessità/costo

1. Condivisione degli strumenti utilizzati in assistenza oncologica



I KPI della ROC

Prof. Francesco Schiavone
francesco.schiavone@uniparthenope.it

Professore Ordinario in Economia e Gestione delle Imprese
Università degli Studi di Napoli Parthenope



VALORE, INNOVAZIONE,
MANAGEMENT E ACCESSO
NEI SISTEMI SANITARI



VIMASS

Valore, Innovazione, Management, Accesso nei Sistemi Sanitari

Obiettivi:

- ◆ Creare valore per il territorio e per i suoi stakeholder
- ◆ Produrre conoscenza e formare nuove risorse umane in management sanitario
- ◆ Costruire un ecosistema knowledge-centered

Temi Di Ricerca:

- ◆ Valutazione delle Performance e Pianificazione Strategica
- ◆ Project Management
- ◆ Sanità Digitale
- ◆ Modelli di Business e Creazione di Valore
- ◆ Imprenditorialità e Innovazione
- ◆ Stakeholder Management & Accesso



Albero della performance

Mission

Attuazione di azioni specifiche volte a riorganizzare e razionalizzare l'offerta di prestazioni sanitarie al fine di garantire una più efficiente ed efficace gestione della domanda, oltre ad un'ottima allocazione delle risorse economiche disponibili

AREE STRATEGICHE

A

Qualità della cura e delle prestazioni sanitarie

B

Impiego delle risorse

C

Performance della rete

OBIETTIVI STRATEGICI

1. Multidisciplinarietà dell'atto di presa in carico
2. PDTA, presa in carico, tempestività e continuità assistenziale
3. Supporto alle aziende sanitarie in organizzazione e gestione dei servizi

1. Supporto alle aziende sanitarie nell'efficientamento dei servizi
2. Razionalizzazione dell'uso di tecnologia ad alta complessità/costo

1. Condivisione degli strumenti utilizzati in assistenza oncologica

Indice



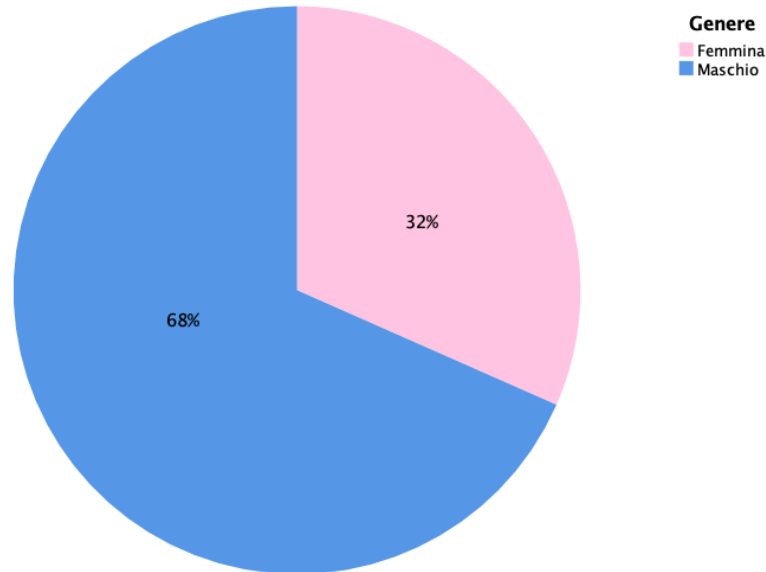
- ◆ Disegno del campionamento III semestralità
- ◆ Confronto II e III semestre
- ◆ Analisi delle performance III semestre
- ◆ Conclusioni & Takeaways

Disegno del campionamento

III semestre



- ◆ **Popolazione:** 2423 pazienti inseriti in piattaforma per i GOM oggetto d'esame nel semestre giugno 2021-novembre 2021.
- ◆ **Campione:** 515 pazienti estratti mediante campionamento probabilistico casuale semplice (liv. conf. al 95%, margine di errore 4%); 368 pazienti di cui si posseggono informazioni socio-demografiche; 310 pazienti su cui è stato possibile elaborare le statistiche (tempo Pre-GOM ≤ 180 gg).

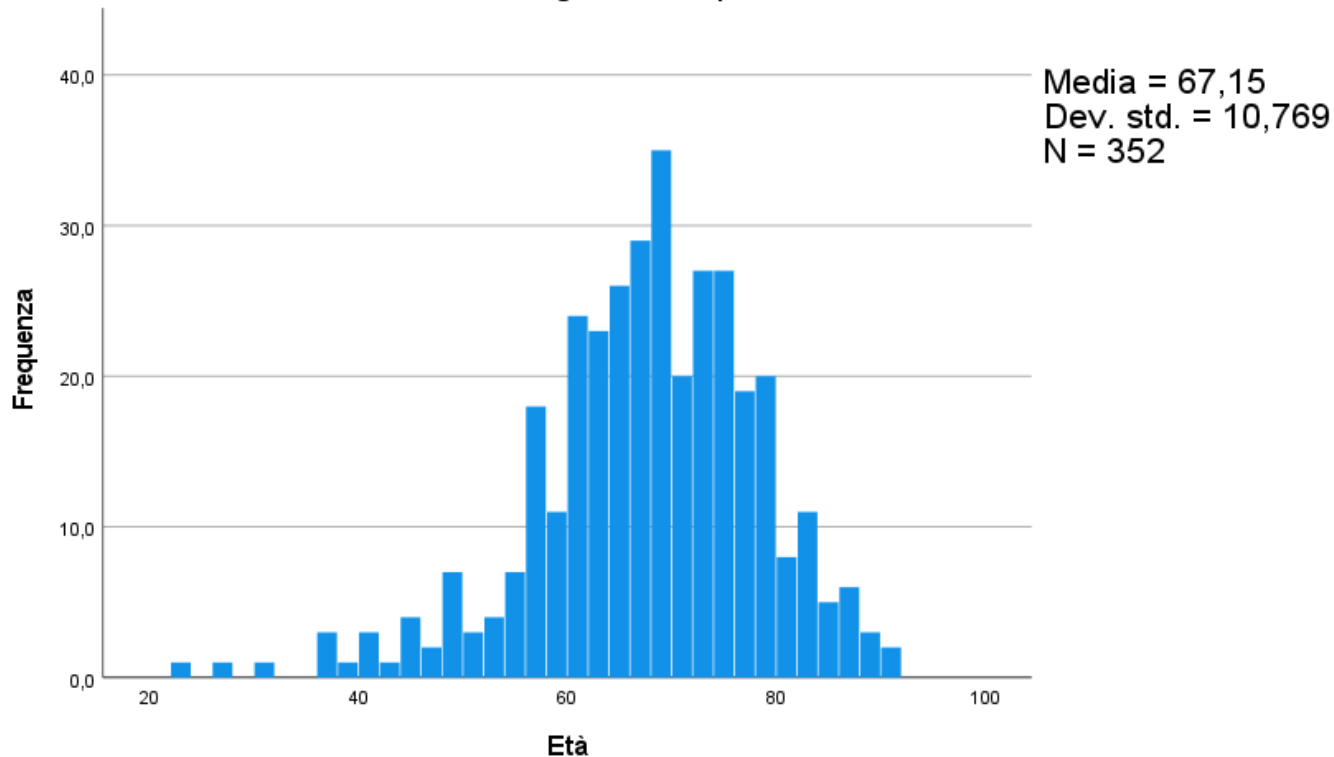


Disegno del campionamento

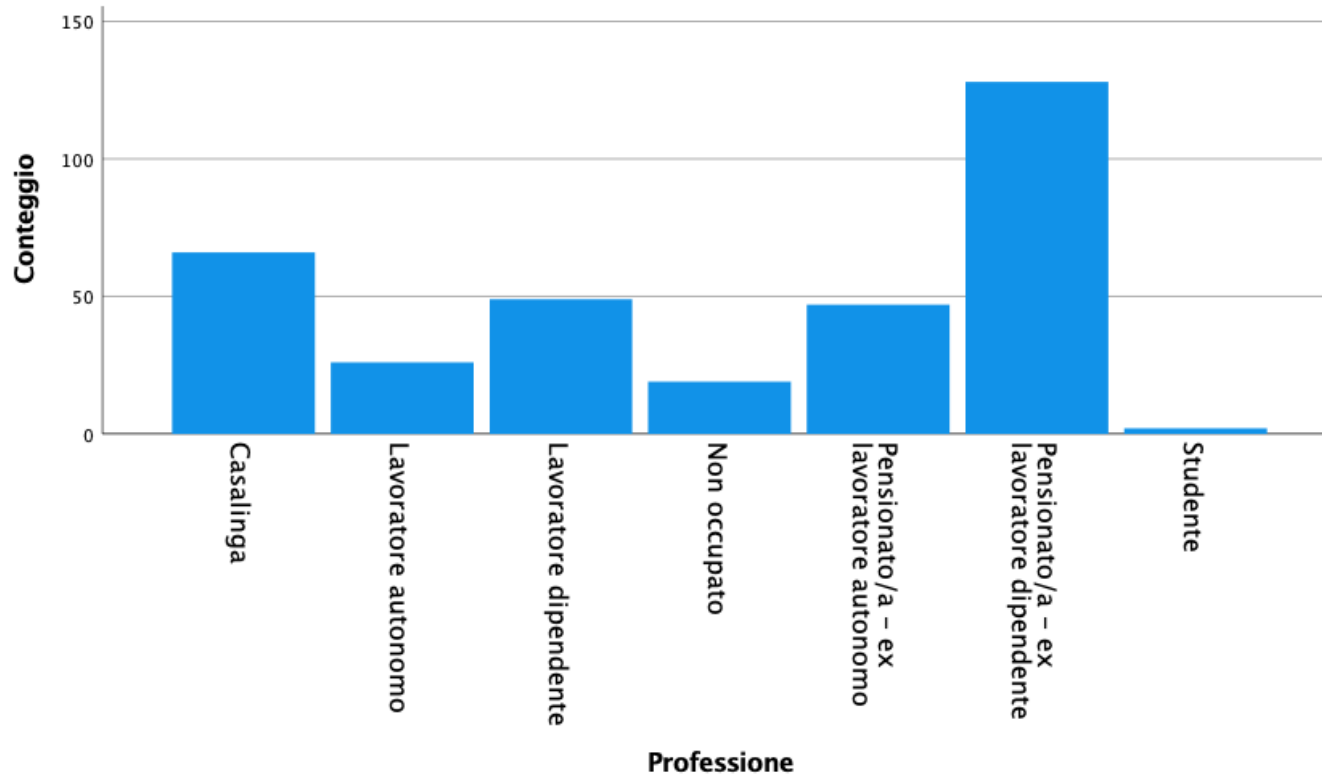
III semestre



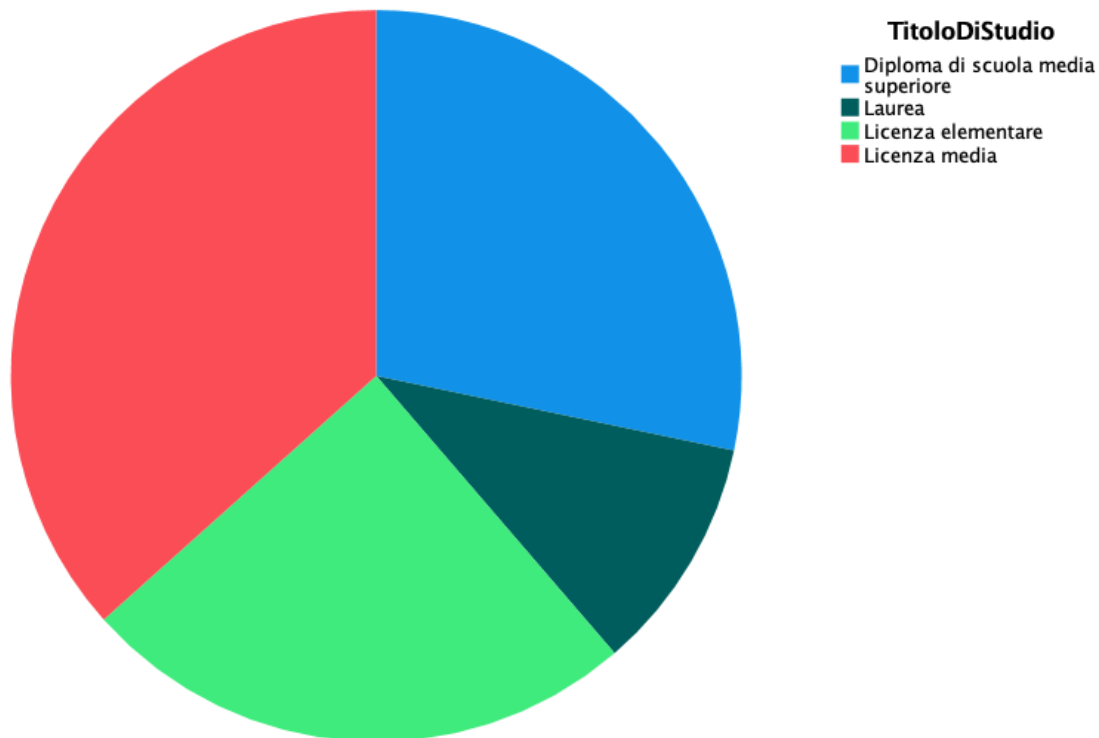
Istogramma semplice di Età



Disegno del campionamento III semestre



Disegno del campionamento III semestre



Confronto tra II e III semestre (GOM e strutture equivalenti)



- ◆ Per rendere effettivamente confrontabile la performance, nel raffronto delle slide successive sono stati inseriti esclusivamente gli indicatori già utilizzati nel secondo semestre di rilevazione. Inoltre, in questo caso, tali KPI sono stati misurati unicamente per le patologie e le strutture già presenti nel corso della seconda rilevazione.
- ◆ I risultati evidenziano prestazioni migliori per la quasi totalità degli indicatori e da ciò deriva un miglioramento della performance complessiva della ROC che passa da **6,07**, per il semestre ottobre 2020 – marzo 2021, a **6,10***, per il semestre giugno 2021 – novembre 2021.

*Estendendo, invece, la misurazione degli stessi indicatori alle patologie e alle strutture inserite nella terza semestralità dello studio, il valore è pari a 5,84

Confronto tra II e III semestre (GOM e strutture equivalenti)



	Codice	Indicatore	Obiettivo	Effettivo II semestre	Effettivo III semestre
Qualità della cura e delle prestazioni sanitarie	A1.1	Eterogeneità delle professioni nell'Extended TEAM dei GOM	> 0,5	0,73	0,84
	A1.2	Grado di coinvolgimento nel GOM di figure di supporto (psico-oncologia, nutrizione ecc...)	> 4	4,18	5
	A2.1	% Pazienti visitati nel Tempo pre-GOM prestabilito, da sintomo o riscontro occasionale a visita GOM (qualità del sistema sanitario regionale pre-GOM)	> 80%	46%	60%
	A2.2	% Pazienti valutati nel Tempo GOM1 prestabilito, da visita a decisione terapeutica (qualità del GOM)	> 90%	89%	60%
	A2.3	% Pazienti trattati nel Tempo GOM2 prestabilito, da decisione terapeutica a trattamento (qualità dell'ospedale)	> 90%	76%	73%
	A2.4	% esami previsti dal PDTA (misura dell'appropriatezza)	> 90%	83%	82%
Impiego delle risorse	A3.1	Patient satisfaction	> 3	4,72	4,39
	B1.1	% Esami in percorso diagnostico GOM effettuati internamente nella struttura ospedaliera del GOM (misura internalizzazione GOM e Ospedale)	> 70%	93%	95%
	B1.2	% Pazienti in percorso GOM con esami diagnostici effettuati internamente nella struttura ospedaliera del GOM (misura internalizzazione GOM e Ospedale)	> 70%	83%	85%
Indice composito di performance della ROC (0=min, 10=max)				6,07	6,10

Confronto tra II e III semestre (GOM e strutture equivalenti)



	Codice	Indicatore	Obiettivo	Effettivo II semestre	Effettivo III semestre
Impiego delle risorse	B1.3	Produttività settimanale del lavoro dei Case Manager	3,77-5	1,72	1,85
	B2.1	% Esami diagnostici effettuati in pre-GOM e non ripetuti in GOM (misura qualità sistema sanitario regionale)	> 90%	93%	88%
	B2.2	% Costi per esami diagnostici eseguiti pre-GOM in struttura pubblica o convenzionata e ripetuti in GOM	< 10%	5%	8%
	B2.3	% costi per esami diagnostici inappropriati	< 30%	9%	7%
	Performance della rete	C1.1	% di MMG campani con credenziali di accesso alla Piattaforma ROC	> 10%	8%
C1.2		% pazienti inviati in Piattaforma ROC dai MMG	> 5%	0,8%	2%

Performance III semestre



Di seguito, viene offerta la performance della ROC nel III semestre, considerando, dunque, anche indicatori, strutture e patologie non presenti nel corso della prima e della seconda semestralità.

Gli indicatori sono stati divisi per **aree strategiche**, come mostrato precedentemente nell'albero delle performance.

Per ogni indicatore è stata fornita dal Referente della ROC una valutazione in merito alla soglia ottimale da raggiungere e un peso, ovvero un valore in base al quale lo specifico indicatore sarà più o meno incidente nel calcolo dell'indice composito di performance della ROC.

Performance III semestre

Area strategica: Qualità della cura e delle prestazioni sanitarie (su tutti i GOM e strutture della III rilevazione)



Codice	Indicatore	Metrica	Obiettivo	Effettivo III semestre	Peso
A1.1	Eterogeneità delle professioni nell'Extended TEAM dei GOM	0-1	> 0,5	0,82	0,05
A1.2	Grado di coinvolgimento nel GOM di figure di supporto (psico-oncologia, nutrizione ecc...)	1-7 Likert	> 4	4,69	0,05
A2.1	% Pazienti visitati nel Tempo pre-GOM prestabilito, da sintomo o riscontro occasionale a visita GOM (qualità del sistema sanitario regionale pre-GOM)	0-100%	> 80%	58%	0,1
A2.2	% Pazienti valutati nel Tempo GOM1 prestabilito, da visita a decisione terapeutica (qualità del GOM)	0-100%	> 90%	64%	0,05
A2.3	% Pazienti trattati nel Tempo GOM2 prestabilito, da decisione terapeutica a trattamento (qualità dell'ospedale)	0-100%	> 90%	71%	0,025
A2.4	% esami previsti dal PDTA (misura dell'appropriatezza)	0-100%	> 90%	81%	0,05
A2.5	% di pazienti che per propria volontà sceglie di ricevere la somministrazione dell'atto terapeutico presso altra struttura esterna alla ROC	0-100%	<5%	1%	0,025
A3.1	Patient satisfaction (calcolata su 368 pazienti)	1-5 Likert	> 3	4,22	0,05

Performance III semestre

Area strategica: Impiego delle risorse (su tutti i GOM e strutture della III rilevazione)



Codice	Indicatore	Metrica	Obiettivo	Effettivo	Peso
B1.1	% Esami in percorso diagnostico GOM effettuati internamente nella struttura ospedaliera del GOM (misura internalizzazione GOM e Ospedale)	0-100%	> 70%	91%	0,05
B1.2	% Pazienti in percorso GOM con esami diagnostici effettuati internamente nella struttura ospedaliera del GOM (misura internalizzazione GOM e Ospedale)	0-100%	> 70%	82%	0,05
B1.3	Produttività settimanale del lavoro dei Case Manager	0-max*	13	2	0,1
B2.1	% Esami diagnostici effettuati in pre-GOM e non ripetuti in GOM (misura qualità sistema sanitario regionale)	0-100%	> 90%	88%	0,05
B2.2	% Costi per esami diagnostici eseguiti pre-GOM in struttura pubblica o convenzionata e ripetuti in GOM	0-100%	< 10%	7%	0,05
B2.3	% costi per esami diagnostici inappropriati	0-100%	< 30%	9%	0,1

Performance III semestre

Area strategica: Performance della rete (su tutti i GOM e strutture della III rilevazione)



Codice	Indicatore	Metrica	Obiettivo	Effettivo	Peso
C1.1	% di MMG campani con credenziali di accesso alla Piattaforma ROC	0-100%	> 10%	11%	0,1
C1.2	% pazienti inviati in Piattaforma ROC dai MMG	0-100%	> 5%	2%	0,1



Indice composito di performance della ROC (0=min, 10=max)

L'indicatore composito è stato costruito calcolando la media ponderata dei punteggi X_i relativi a ciascun indicatore effettivo, opportunamente normalizzati entro i relativi intervalli di riferimento.

$$\sigma_{i=1}^n X_i P_i = 5,84$$

$n = 16$ (numerosità indicatori effettivi)

P_i = Peso attribuito a ciascun indicatore per il calcolo dell'indice composito



Conclusioni & Takeaways

- ◆ La ROC conferma stabilmente la sua **adeguatezza** ottenendo una performance complessiva comunque sufficiente, nonostante l'aumento esponenziale dei casi seguiti e gestiti.
- ◆ Sebbene il tempo «**pre-gom**» sia ancora il «tallone d'Achille» della ROC, la nostra ricerca mostra come il relativo dato sia **in netto miglioramento**
- ◆ **Pazienti soddisfatti**...e ospedali extra-regionali non rimborsati!
- ◆ Il risultato della **produttività settimanale dei case manager** denota, prioritariamente, una non sempre omogenea distribuzione dei pazienti tra le strutture e la conseguente necessità di acquisire nuove risorse full-time per garantire il coordinamento tra i nodi della ROC e la standardizzazione dei pazienti per case manager, anche in virtù della crescita incessante della ROC.
- ◆ Il proselitismo e il coinvolgimento operati dai vertici ROC nei confronti degli **MMG** stanno dando i loro frutti anche se la strada da percorrere è ancora lunga

Grazie per l'attenzione!

Prof. Francesco Schiavone
francesco.schiavone@uniparthenope.it

Si ringrazia per il contributo non condizionato



Bristol Myers Squibb™



DISAQ
VIMASS lab

VALORE, INNOVAZIONE,
MANAGEMENT E ACCESSO
NEI SISTEMI SANITARI



RETE ONCOLOGICA
CAMPANA



ISTITUTO NAZIONALE TUMORI
IRCCS - Fondazione Pascale

Analisi epidemiologica III semestre di rilevazione

Dott.ssa Anna Crispo, Ricercatore Statistico
SC Epidemiologia e Biostatistica
Istituto Nazionale Tumori - IRCCS - Fondazione G. Pascale



DISAQ

VIMASS *lab*

VALORE, INNOVAZIONE,
MANAGEMENT E ACCESSO
NEI SISTEMI SANITARI



New approach to implement cancer patients care: The ValPeROC experience from an Italian oncology network

Journal:	European Journal of Cancer Care
Manuscript ID:	ECC-2022-5145
Manuscript Type:	Original Article
Keywords:	Cancer delay, cancer care, continuity of care, Multidisciplinary Oncologic Groups, Campania oncology network

SCHOLARONE™
Manuscripts

Authors

Anna Crispo, Giorgia Rivieccio, Luca Cataldo, Sergio Coluccia, Assunta Luongo, Maria Grimaldi, Concetta Montagnese, Flavia Nocerino, Egidio Celentano, Rocco Saviano, Anna Bastone, Giovanni Baglio, Carmine De Angelis, Fortunato Ciardiello, Antonio Avallone, Antonino Cassata, Raffaele Costanzo, Alessandro Morabito, Paolo Maione, Cesare Gridelli, Silvio Cigolari, Anna Borrelli, Sabino De Placido, Francesco Schiavone, Attilio A.M. Bianchi, Sandro Pignata, and ValPeROC Group

ValPeROC Group

Author	Qualification and job title	Affiliation and address
Aquino Antonia	ScD	Division of Medical Oncology, "S.G. Moscati" Hospital, Contrada Amersato, 83100, Avellino, Italy.
Bonito Claudia	ScD	Division of Medical Oncology, "S.G. Moscati" Hospital, Contrada Amersato, 83100, Avellino, Italy.
Buonerba Carlo	MD	Oncology Unit, ASL Salerno, via Alcide de Gasperi, 59, 84106, Pagani, Italy.
Caccagnolo Fabrizio	ScD	Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", via Mariano Semeloa, 53, 80131, Naples, Italy.
Campanozzi Chiara	MD	Department of Clinical Medicine and Surgery, University of Naples "Federico II", via Sergio Eustachio, 5, 80131, Naples, Italy.
Cavaliere Marisa	MD	Medical Oncology Division, "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona" hospital, via San Leonardo, 84125, Salerno, Italy.
Cesconio Sara	MD	Department of Oncology and Geriatrics, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", via Mariano Semeloa, 53, 80131, Naples, Italy.
Damiano Simona	ScD	Medical Oncology Division, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", via Mariano Semeloa, 53, 80131, Naples, Italy.
De Dominicis Chiara	MD	USO Oncology - "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona" hospital, via San Leonardo, 84125, Salerno, Italy.
De Nardo Rosa	ScD	Medical Oncology Division, "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona" hospital, Via San Leonardo, 84125, Salerno, Italy.
Dei Deo Tito Antonio	ScD	Department of Clinical Medicine and Surgery, University of Naples "Federico II", via Sergio Eustachio, 5, 80131, Naples, Italy.
D'Errico Davide	ScD	Department of Oncology and Geriatrics, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", via Mariano Semeloa, 53, 80131, Naples, Italy.
Esposito Giorgio	ScD	Oncologia Medica, Dipartimento di Medicina di Precisione, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", via Sergio Eustachio, 5, 80131, Naples, Italy.
Esposito Lucia	ScD	Oncologia Medica, Dipartimento di Medicina di Precisione, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", via Sergio Eustachio, 5, 80131, Naples, Italy.
Famiglietti Vincenzo	ScD	Oncologia Medica, Dipartimento di Medicina di Precisione, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", via Sergio Eustachio, 5, 80131, Naples, Italy.
Ferrazzano Lucia	ScD	Department of Oncology and Geriatrics, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", via Mariano Semeloa, 53, 80131, Naples, Italy.
Ferrazzano Luigi	MD	Department of Clinical Medicine and Surgery, University of Naples "Federico II", via Sergio Eustachio, 5, 80131, Naples, Italy.
Ferrazze Eleanora	ScD	Oncology Unit, Santa Maria delle Grazie Hospital, Località La Schiava - Pozzuoli, Napoli, Italy.
Geata Valeria	ScD	Medical Oncology Division, "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona" hospital, Via San Leonardo, 84125, Salerno, Italy.
Greggiano Elisabetta	MD	Department of Clinical Medicine and Surgery, University of Naples Federico II, Via Eustachio, 5 - 80131, Naples, Italy.
Grimaldi Rosaria	ScD	Department of Oncology and Geriatrics, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", via Mariano Semeloa, 53, 80131, Naples, Italy.
Isacco Gelosmina	ScD	Department of Oncology and Geriatrics, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", via Mariano Semeloa, 53, 80131, Naples, Italy.
Lauria Rosella	MD	Department of Clinical Medicine and Surgery, University of Naples "Federico II", via Sergio Eustachio, 5, 80131, Naples, Italy.
Migliore Giovanna	ScD	Oncologia Clinica Sperimentale Addome, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", via Mariano Semeloa, 53, 80131, Naples, Italy.
Mirto Maria	ScD	Oncologia Medica, Dipartimento di Medicina di Precisione, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", via Eustachio, 5, 80131, Naples, Italy.
Napoliitano Angelina	ScD	Medical Oncology Division, "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona" hospital, Via San Leonardo, 84125, Salerno, Italy.
Napoli Domenico	MD	USO Oncology - "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona" hospital, Via San Leonardo, 84125, Salerno, Italy.
Parquiale Vitale	ScD	Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", via Mariano Semeloa, 53, 80131, Naples, Italy.
Pepe Stefano	MD	Dipartimento di Medicina e Chirurgia, "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona" hospital, Via San Leonardo, 84125, Salerno, Italy.
Ramboldo Maria Pia	ScD	Medical Oncology Division, "San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona" hospital, Via San Leonardo, 84125, Salerno, Italy.



Campionamento III Fase

Popolazione ROC	Colon	Ovaio	Polmone	Prostata	Vescica	Tot
Ospedale dei Colli	69	0	345	63	65	542
Moscato	29	14	40	35	29	147
Federico II	9	23	0	53	46	131
Vanvitelli	31	3	96	20	31	181
Ruggi	44	8	17	88	123	280
Pascale	125	5	141	78	64	413
Ruggi (Interaziendale ASL SA)	5	18	17	7	14	61
Vanvitelli (Interaziendale ASL NA 2)	117	0	76	134	76	403
Vanvitelli (Interaziendale ASL CE)	0	0	1	0	1	2
Federico II (Interaziendale ASL NA 2)	82	2	0	0	0	84
Pascale-Ruggi (Interaziendale)	0	77	0	0	0	77
Pascale (Interaziendale ASL NA 3)	0	0	0	0	44	44
Federico II (Interaziendale Betania)	13	0	0	0	0	13
Ospedale del Mare	38	1	6	0	0	45
Totale	562	151	739	478	493	2421
dimensione campionaria con intervallo al 95% e me 4%	112	30	147	95	98	482

515

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 * p * (1 - p) * N}{E^2 * (N - 1) + z_{\alpha}^2 * p * (1 - p)}$$

Where N is the finite population size

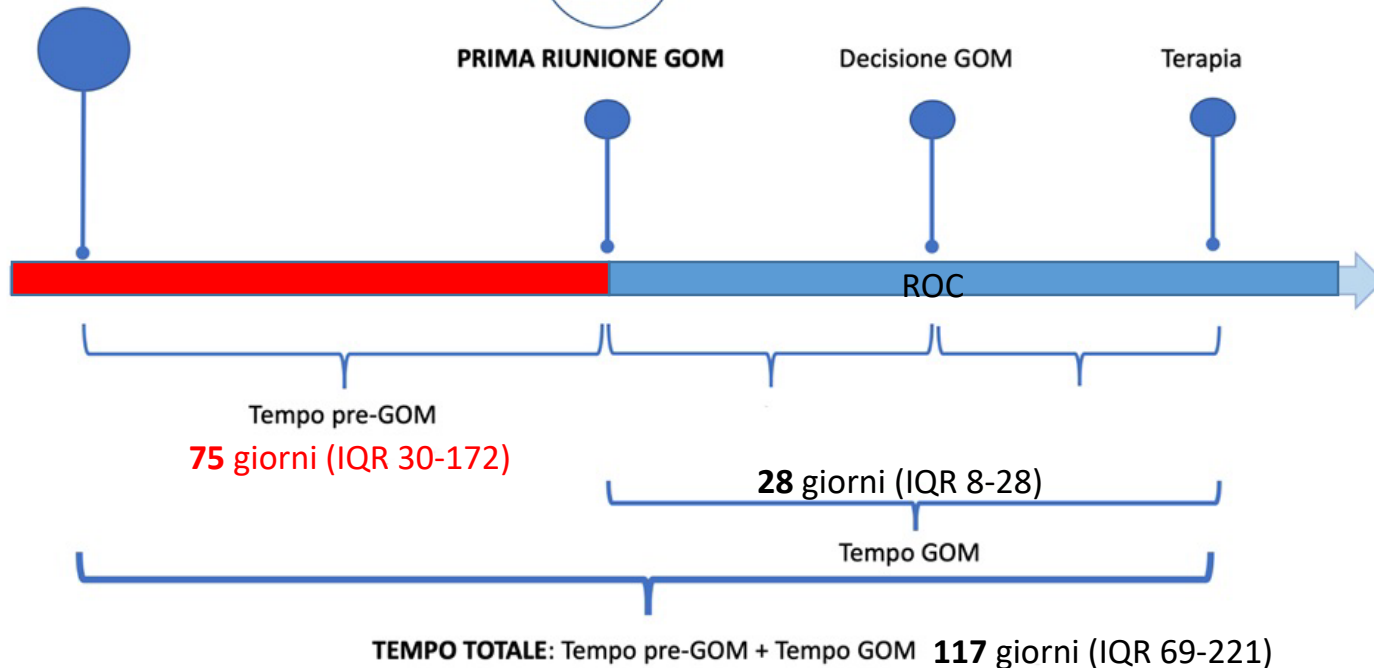
z_{α}^2 = level of confidence measure (1.96, corresponding to the 95-percentile of standardized normal density); p = prevalence from previous studies (used a value of 0.5, which maximizes n) and E = margin of error

Tutti i GOM

N=515



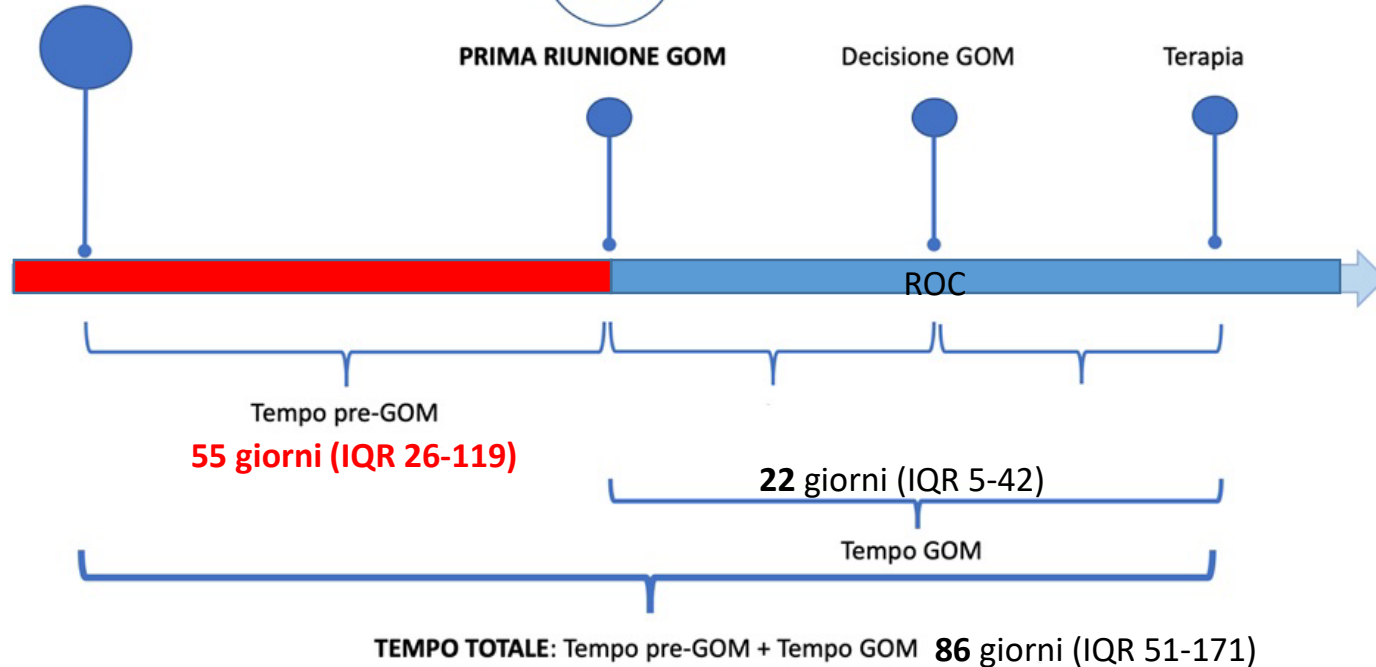
- Comparsa sintomi
- Riscontro incidentale
- Riscontro da screening





GOM COLON

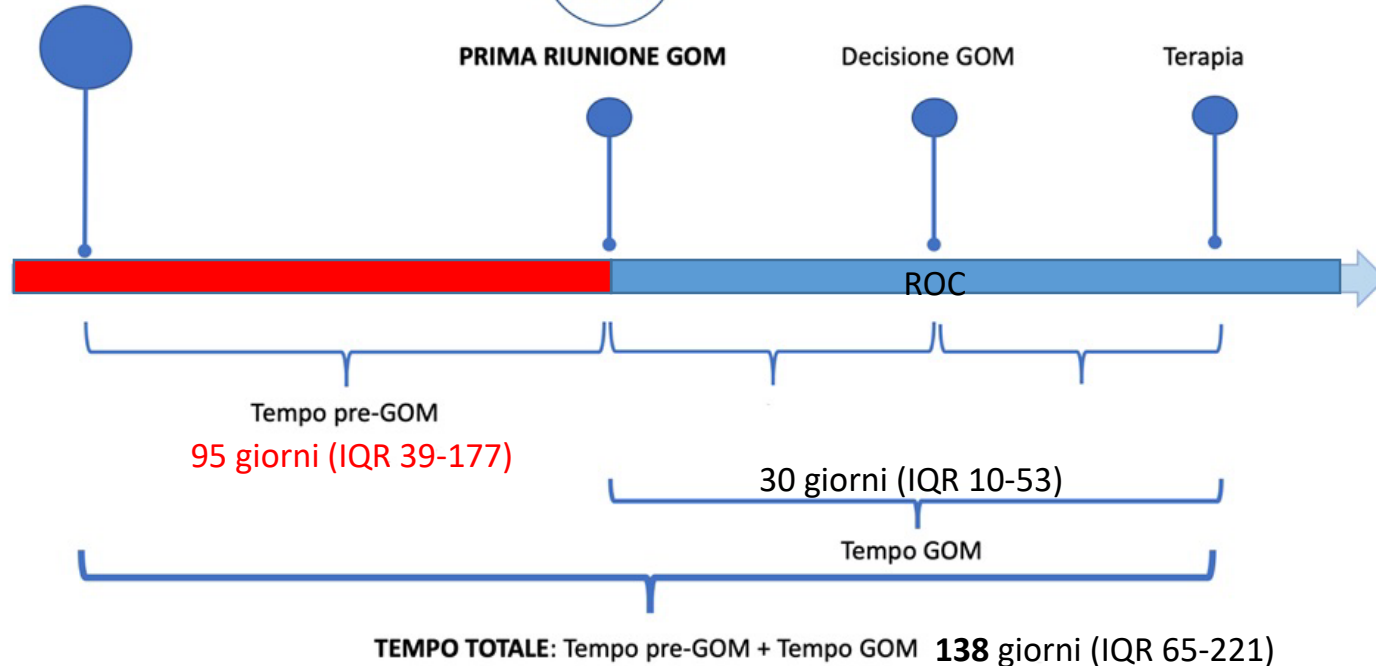
- Comparsa sintomi
- Riscontro incidentale
- Riscontro da screening





GOM OVAIO

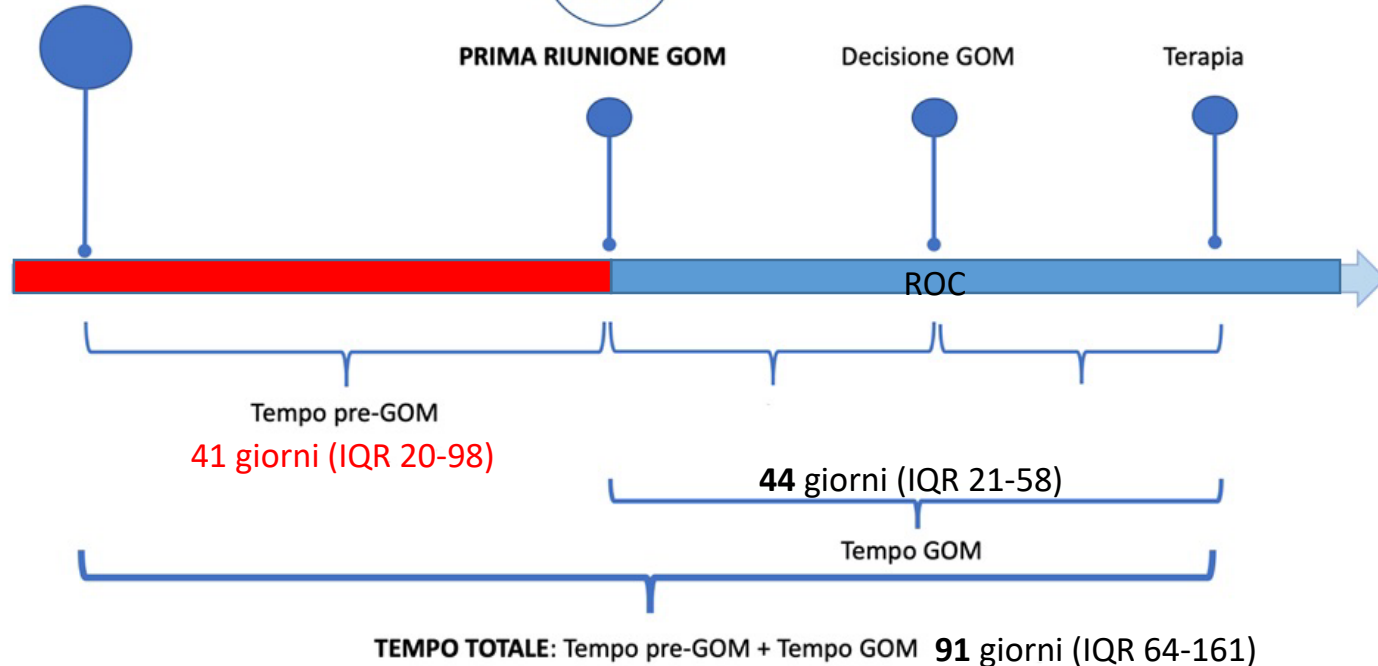
- Comparsa sintomi
- Riscontro incidentale
- Riscontro da screening





GOM POLMONE

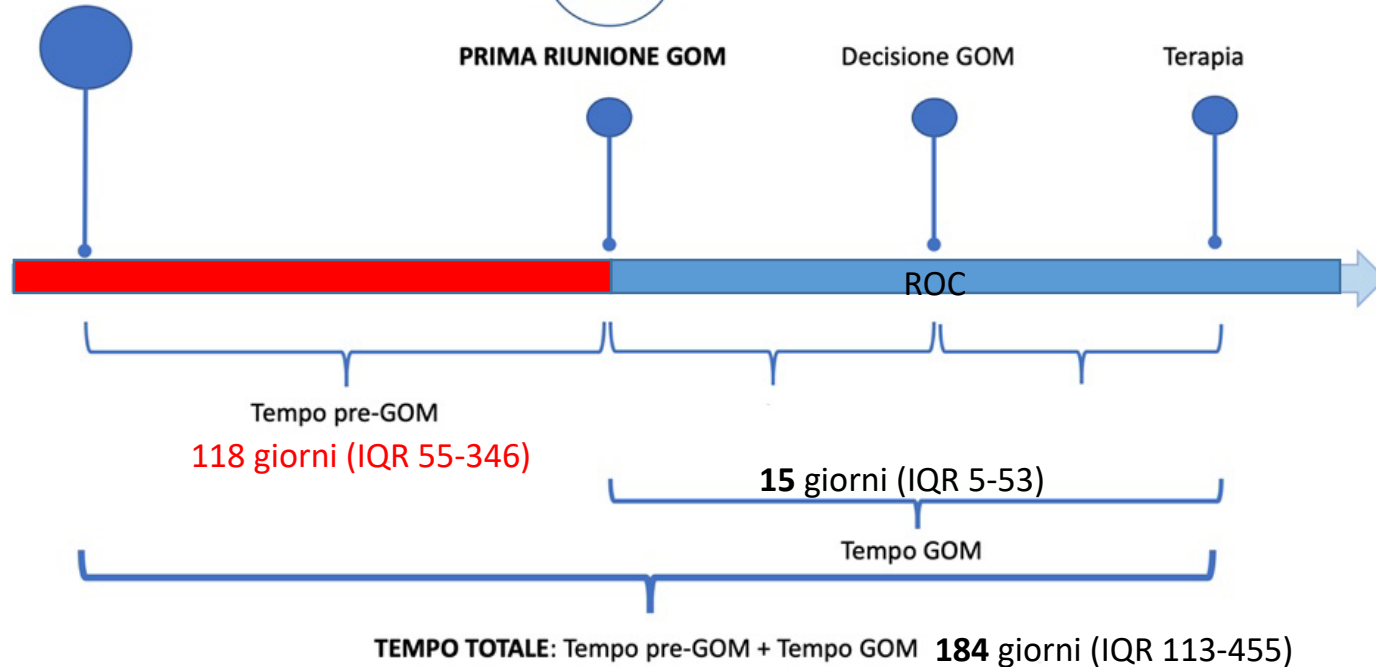
- Comparsa sintomi
- Riscontro incidentale
- Riscontro da screening





GOM PROSTATA

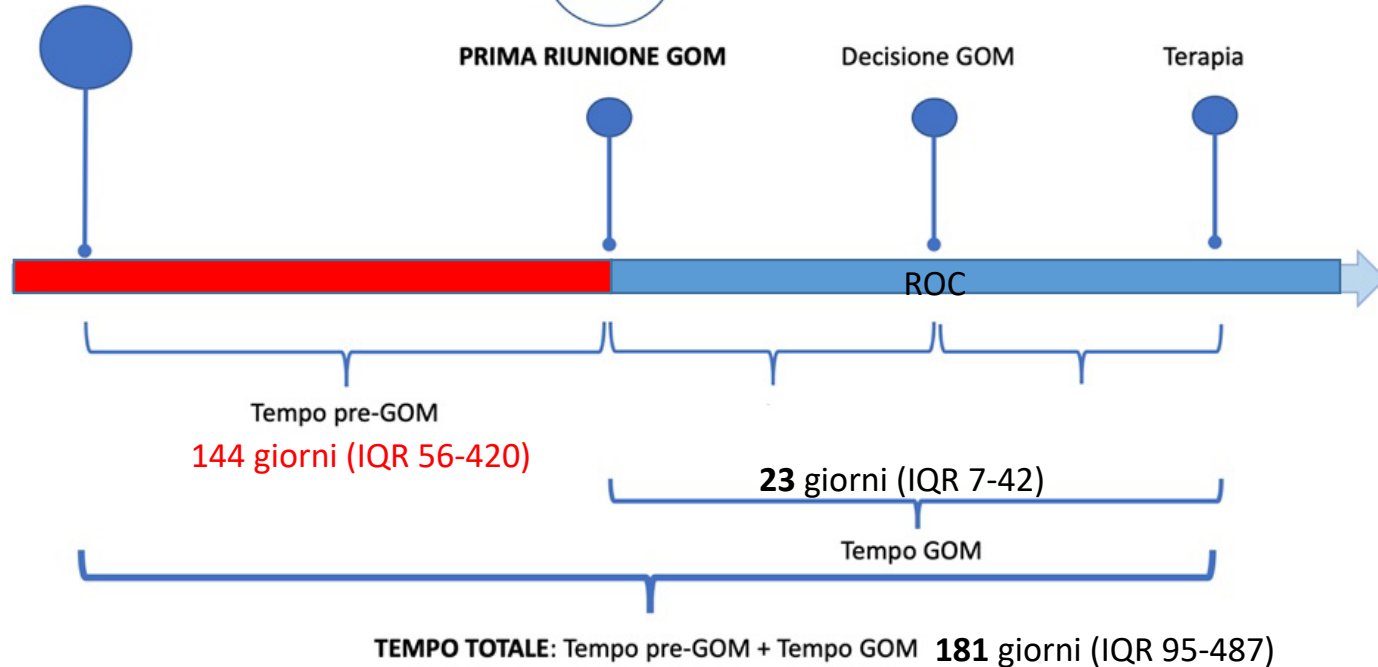
- Comparsa sintomi
- Riscontro incidentale
- Riscontro da screening





GOM VESCICA

- Comparsa sintomi
- Riscontro incidentale
- Riscontro da screening



Campione



Popolazione ROC	Colon	Ovaio	Polmone	Prostata	Vescica	Tot
Ospedale dei Colli	14	0	69	13	13	108
Moscato	6	3	8	7	6	29
Federico II	2	5	0	11	9	26
Vanvitelli	6	1	19	4	6	36
Ruggi	9	2	3	18	24	56
Pascale	25	1	28	16	13	82
Ruggi (Interaziendale ASL SA)	1	4	3	1	3	12
Vanvitelli (Interaziendale ASL NA 2)	23	0	15	27	15	80
Vanvitelli (Interaziendale ASL CE)	0	0	0	0	0	0
Federico II (Interaziendale ASL NA 2)	16	0	0	0	0	17
Pascale-Ruggi (Interaziendale)	0	15	0	0	0	15
Pascale (Interaziendale ASL NA 3)	0	0	0	0	9	9
Federico II (Interaziendale Betania)	3	0	0	0	0	3
Ospedale del Mare	8	0	1	0	0	9
<i>dimensione campionaria con intervallo al 95% e me 4%</i>	112	30	147	95	98	482

Criterio di inclusione per i pazienti in PRE-GOM: Diagnosi < 6 mesi

N = 310

TEMPO pre-GOM e variabili sociodemografiche



		Tempo pre-GOM			p-value*
		≤ 1 mese 102 (33%)	1-2 mesi 78 (25%)	2-6 mesi 130 (42%)	
Sede					0,005
	Colon	29 (35%)	25 (30%)	29 (35%)	
	Ovaio	7 (27)	5 (19%)	14 (54%)	
	Polmone	48 (44%)	26 (24%)	34 (32%)	
	Prostata	7 (15%)	13 (27%)	28 (58%)	
	Vescica	11 (24%)	9 (20%)	25 (56%)	
Genere					0,3
	Maschio	58 (36%)	39 (24%)	66 (40%)	
	Femmina	25 (27%)	24 (26%)	44 (77%)	
età					0,6
	<60	22 (35%)	14 (22%)	27 (43%)	
	60-64 anni	8 (21%)	16 (34%)	17 (45%)	
	65-69 anni	17 (31%)	12 (22%)	26 (47%)	
	>70 anni	36 (35%)	25 (25%)	40 (40%)	
Istruzione					0,9
	Lic. Elementare	17 (28%)	14 (23%)	29 (48%)	
	Lic. Media	27 (31%)	21 (24%)	38 (44%)	
	Diploma/Laurea	29 (31%)	23 (25%)	40 (44%)	

* Test del Chi-Quadrato

TEMPO pre-GOM e procedure diagnostiche



		Ritardo pre-GOM			p-value*
		≤ 1 mese	1 - 2 mesi	2-6 mesi	
Modalità diagnosi	Screening	8 (23%)	11 (31%)	16 (46%)	0,09
	Sintomatica	63 (31%)	56 (27%)	86 (42%)	
	incidentale	30 (44%)	10 (15%)	28 (41%)	
N. Esami eseguiti (Pre-GOM)	1-3 esami	62 (39%)	44 (27%)	54 (33%)	0,04
	≥4 esami	29 (25%)	27 (23%)	60 (52%)	
	Nessun esame	11 (32%)	7 (21%)	16 (47%)	
N. Esami inappropriati	Nessun esame	47 (32%)	43 (29%)	59 (40%)	0,7
	1 esame	28 (36%)	16 (21%)	34 (44%)	
	≥2 esami	27 (33%)	19 (23%)	37 (45%)	



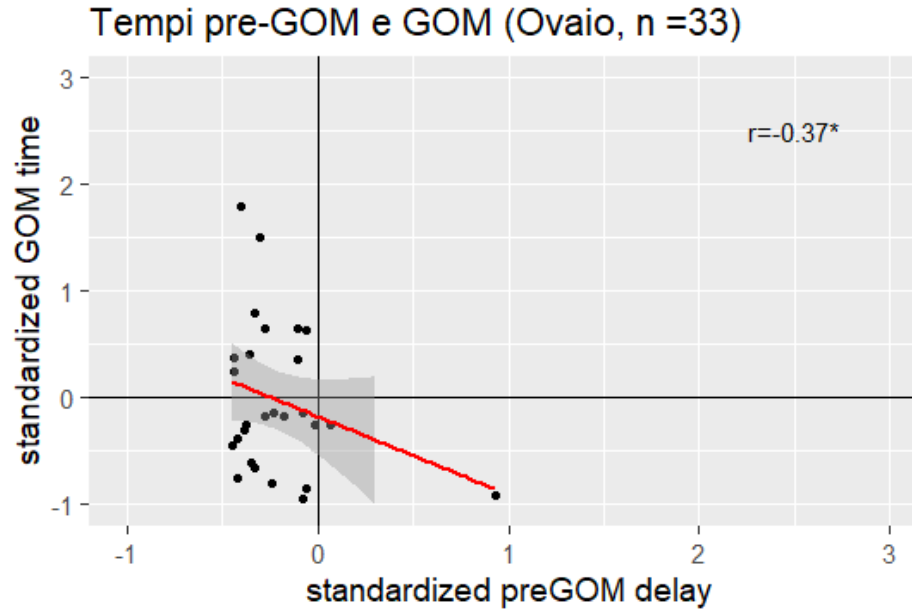
TEMPO pre-GOM: confronto fra categorie (≤ 2 mesi vs. 2-6 mesi)

		Modello logistico multivariato*		
		OR (2-6 mesi)	(95% CI)	P-value
				0,004
Sede	Colon	Ref. Cat.		
	Ovaio	1,93	(0,63-5,88)	
	Polmone	1,33	(0,64-2,75)	
	Prostata	5,64	(2,05-15,50)	
	Vescica	3,30	(1,29-8,42)	
				0,007
N. Esami eseguiti	1-3 esami	Ref. Cat.		
	≥ 4 esami	2,65	(1,43-4,92)	
	Nessun esame	1,98	(0,84-4,68)	

*Aggiustato per sede del tumore, età, sesso, esami pre-GOM, significatività al 5%.



Ovaio: Correlazione Tempo pre-GOM- Tempo GOM

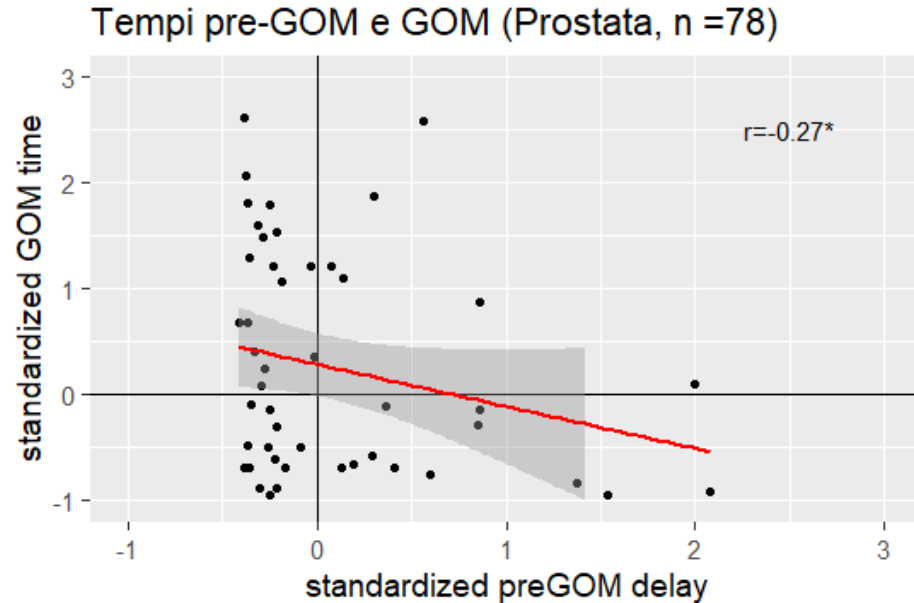


$$\rho = -0,37^*$$

Source: ValPerROC



Prostata: Correlazione Tempo pre-GOM- Tempo GOM

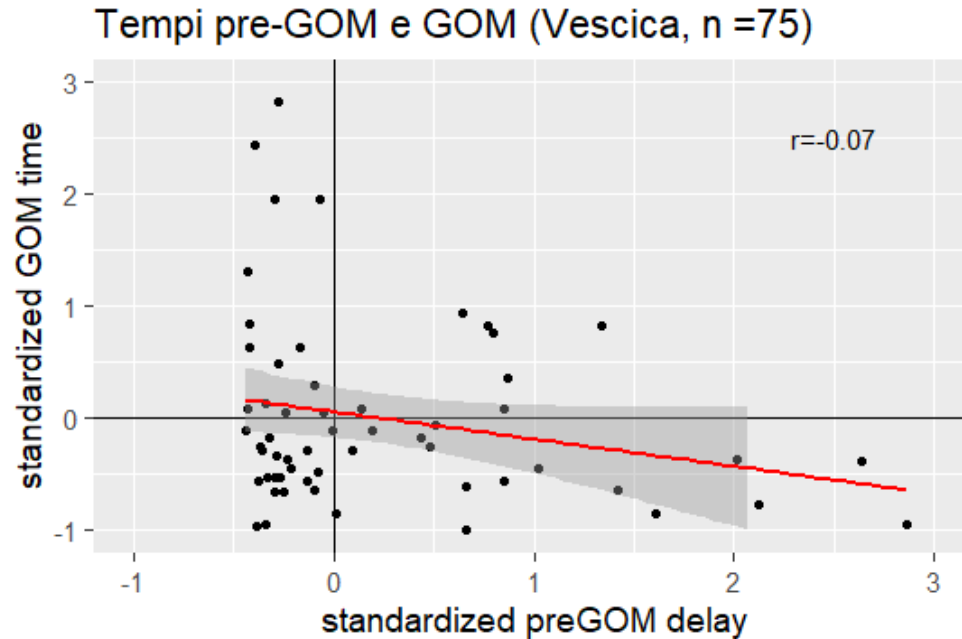


$$\rho = -0,27^*$$

Source: ValPerROC



Vescica: Correlazione Tempo pre-GOM - Tempo GOM



$\rho = -0,07$

Source: ValPerROC

Spunti di Discussione

- ◆ Riconoscere nella ROC i pazienti che arrivano al GOM con una precedente diagnosi (Atto terapeutico precedente) dai casi con prima diagnosi di tumore;
- ◆ Prevedere interventi a supporto dei caregiver che, data l'età media popolazione sempre più anziana, hanno un ruolo fondamentale nella gestione del paziente oncologico;
- ◆ Potenziare i corsi di formazione degli MMG che rappresentano il punto di connessione tra il paziente e la ROC;
- ◆ Prevedere nella ROC la modalità diagnostica attraverso registrazioni di esami/dati acquisiti dal MMG.

Un grazie al gruppo della SC Epidemiologia e Biostatistica

Dott.ssa Maria Grimaldi - Study Coordinator

Dott. Sergio Coluccia - Statistico

Dott. Piergiacomo Di Gennaro - Statistico

Dott.ssa Flavia Nocerino - Data Manager

Dott.ssa Concetta Montagnese - Ricercatore

Dott.ssa Assunta Luongo - Data Manager

Dott. Egidio Celentano - Direttore di Struttura

Si ringrazia per il contributo non condizionato



Bristol Myers Squibb™



VALORE, INNOVAZIONE,
MANAGEMENT E ACCESSO
NEI SISTEMI SANITARI



Analisi dei costi III semestre di rilevazione

Prof.ssa Giorgia Riveccio
giorgia.riveccio@uniparthenope.it

Professore Associato in Economia Statistica
Università degli Studi di Napoli Parthenope



VALORE, INNOVAZIONE,
MANAGEMENT E ACCESSO
NEI SISTEMI SANITARI



Performance economica della ROC

La *performance economica* della ROC è influenzata dall'andamento dei I costi totali del percorso diagnostico (nelle due fasi Pre-GOM e GOM)

I **COSTI TOTALI** del percorso diagnostico in ROC comprendono tutti i costi per esami diagnostici effettuati in strutture pubbliche e/o private convenzionate nelle due fasi della ROC (**Pre-GOM e GOM**).

- ❖ **Fase Pre-GOM** = da primo sintomo a prima visita GOM
- ❖ **Fase GOM** = da prima visita GOM a primo atto terapeutico

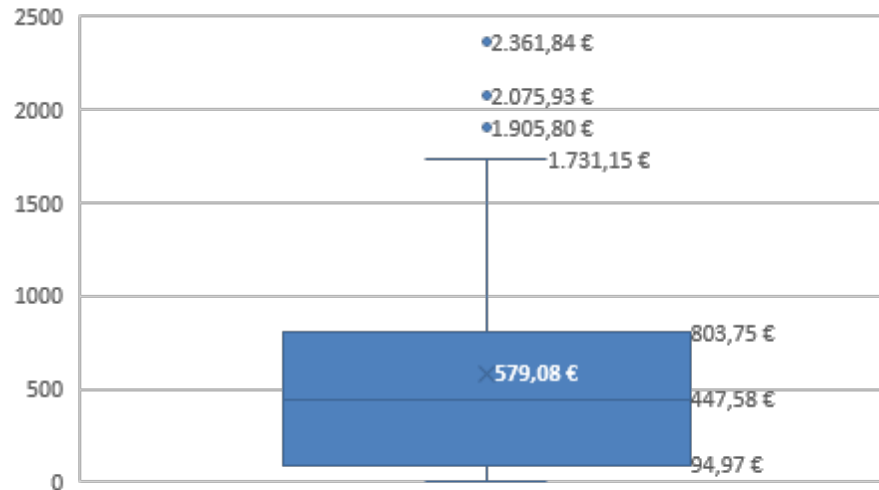


COSTI TOTALI



Costi pre-GOM nel percorso diagnostico in ROC

I costi per esami diagnostici in fase **PRE-GOM** sono in media=579€ per ogni paziente +/- 538€

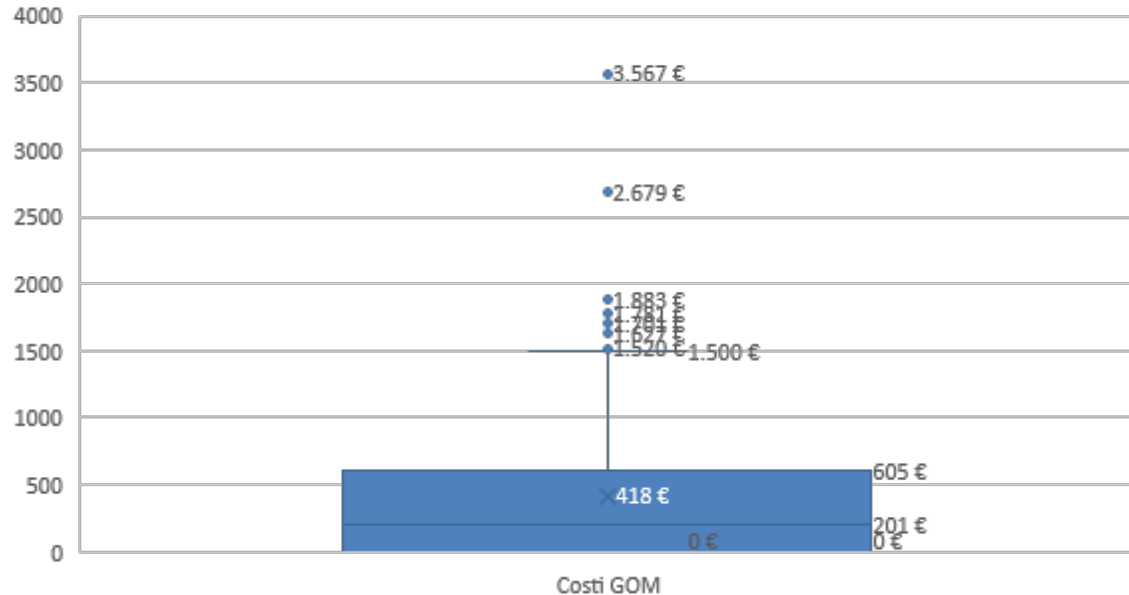


Possono variare in media nell'intervallo 519€-639€ [C.I. al 95%].



Costi GOM nel percorso diagnostico in ROC

I costi per esami diagnostici in fase **GOM** sono in media=418€ per ogni paziente



Possono variare in media nell'intervallo 360€-476€ [C.I. al 95%].

COSTI TOTALI



- I costi per esami diagnostici effettuati nella fase Pre-GOM rappresentano **il 60% dei costi totali** del percorso in ROC.
- Per poter ridurre tale voce di costo, è necessario innanzitutto comprenderne le **determinanti** attraverso un'analisi delle relazioni con le principali variabili utilizzate nello studio.



Analisi dei COSTI PRE-GOM



COSTI PRE-GOM: analisi delle relazioni

COSTI PRE-GOM - SSR



- **VARIABILI SOCIO DEMOGRAFICHE:**
 - Genere
 - Età
 - Stato civile
 - Anni di scolarità
 - Professione
- **VARIABILI PERCORSO DIAGNOSTICO ROC**
 - Sede patologia
(Ovaio – Polmone- Prostata – Colon – Vescica)
 - Modalità diagnosi
(Sintomatica, Incidentale, Screening/diagnosi precoce)
 - Atto terapeutico o ricovero precedente
 - Tempi Pre-GOM

Modello di regressione lineare multivariata: Costi pre-GOM nel percorso diagnostico in ROC



<i>Variabili nell'equazione</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Errore standard</i>	<i>t</i>	<i>P-value</i>
<i>(Costante)</i>	579,657	286,419	2,024	0,044
<i>Genere=Femminile (rif. Maschile)</i>	58,642	75,326	0,779	0,437
<i>Stato civile=coniugato (rif. non coniugato)</i>	183,313	103,267	1,775	0,077
<i>Età</i>	-5,060	3,540	-1,429	0,154
<i>Scolarità in anni</i>	-1,197	6,865	-0,174	0,862
<i>Professione=Inattivo (rif. Attivo-occupato)</i>	244,538	82,027	2,981	0,003
<i>Professione=Non occupato (rif. Attivo-occupato)</i>	443,860	170,970	2,596	0,010
<i>Precedente atto terapeutico o ricovero</i>	198,146	63,891	3,101	0,002
<i>Modalità di diagnosi Incidentale (rif. Screening/diagnosi precoce)</i>	158,314	131,495	1,204	0,230
<i>Modalità di diagnosi=Sintomatica (rif. Screening/diagnosi precoce)</i>	178,161	122,672	1,452	0,148
<i>Tempo PRE-GOM</i>	1,533	0,621	2,471	0,014
<i>Sede=Colon (rif. Polmone)</i>	-443,521	77,834	-5,698	0,000
<i>Sede=Ovaio (rif. Polmone)</i>	-853,615	127,169	-6,712	0,000
<i>Sede=Prostata (rif. Polmone)</i>	-473,885	109,581	-4,325	0,000
<i>Sede=Vescica (rif. Polmone)</i>	-747,853	97,101	-7,702	0,000
$R^2=0,40$				
$F=9,121^{***}$				

Modello di regressione lineare multivariata: Costi pre-GOM nel percorso diagnostico in ROC

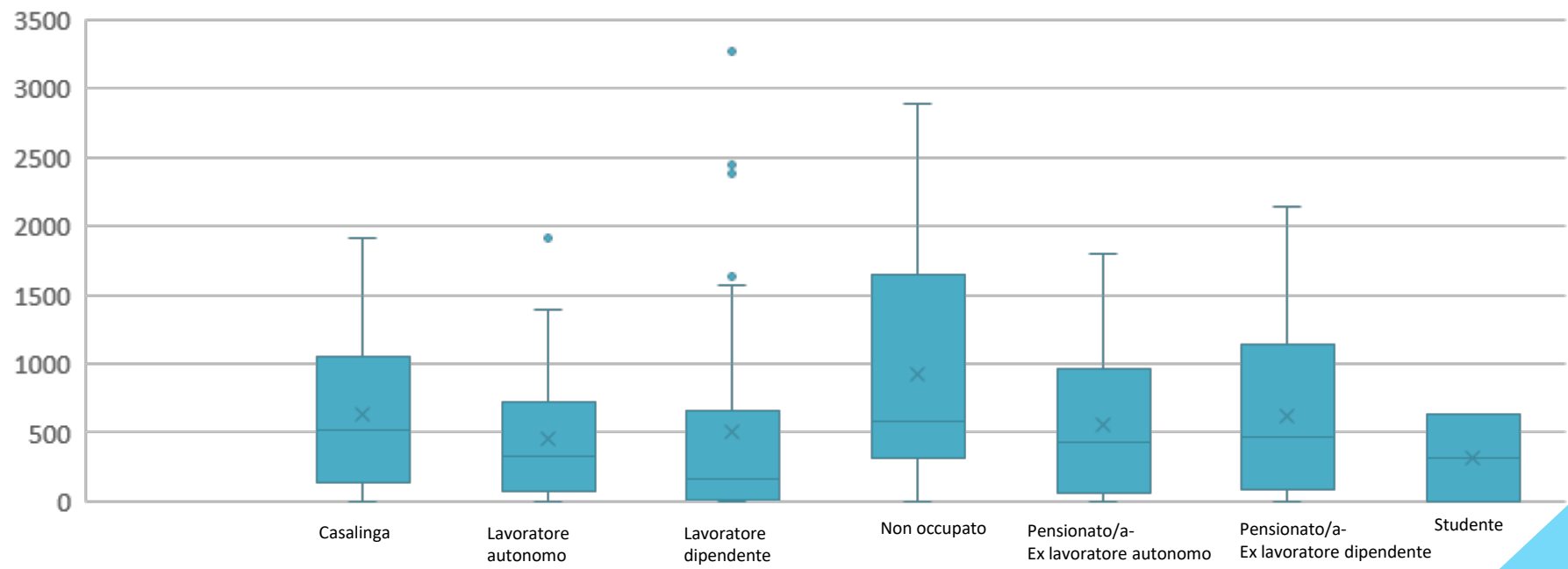


<i>Variabili nell'equazione</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Errore standard</i>	<i>t</i>	<i>P-value</i>
<i>(Costante)</i>	579,657	286,419	2,024	0,044
<i>Genere=Femminile (rif. Maschile)</i>	58,642	75,326	0,779	0,437
<i>Stato civile=coniugato (rif. non coniugato)</i>	183,313	103,267	1,775	0,077
<i>Età</i>	-5,060	3,540	-1,429	0,154
<i>Scolarità in anni</i>	-1,197	6,865	-0,174	0,862
<i>Professione=Inattivo (rif. Attivo-occupato)</i>	244,538	82,027	2,981	0,003
<i>Professione=Non occupato (rif. Attivo-occupato)</i>	443,860	170,970	2,596	0,010
<i>Precedente atto terapeutico o ricovero</i>	198,146	63,891	3,101	0,002
<i>Modalità di diagnosi Incidentale (rif. Screening/diagnosi precoce)</i>	158,314	131,495	1,204	0,230
<i>Modalità di diagnosi=Sintomatica (rif. Screening/diagnosi precoce)</i>	178,161	122,672	1,452	0,148
<i>Tempo PRE-GOM</i>	1,533	0,621	2,471	0,014
<i>Sede=Colon (rif. Polmone)</i>	-443,521	77,834	-5,698	0,000
<i>Sede=Ovaio (rif. Polmone)</i>	-853,615	127,169	-6,712	0,000
<i>Sede=Prostata (rif. Polmone)</i>	-473,885	109,581	-4,325	0,000
<i>Sede=Vescica (rif. Polmone)</i>	-747,853	97,101	-7,702	0,000

$R^2=0,40$

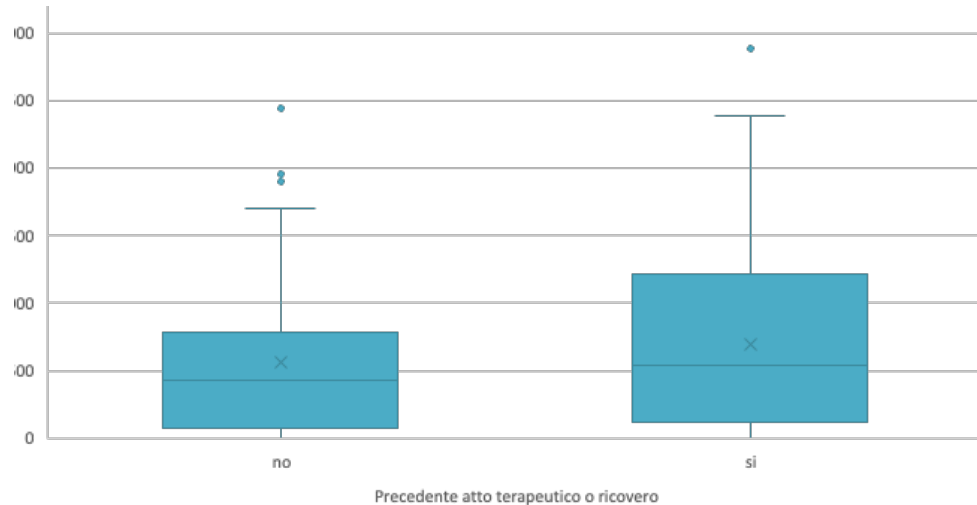
$F=9,121^{***}$

Box-plot: Costi pre-GOM nel percorso diagnostico in ROC per professione





Box-plot: Costi pre-GOM nel percorso diagnostico in ROC per atto terapeutico o ricovero precedente



Modello di regressione lineare multivariata: Costi pre-GOM nel percorso diagnostico in ROC



<i>Variabili nell'equazione</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Errore standard</i>	<i>t</i>	<i>P-value</i>
<i>(Costante)</i>	579,657	286,419	2,024	0,044
<i>Genere=Femminile (rif. Maschile)</i>	58,642	75,326	0,779	0,437
<i>Stato civile=coniugato (rif. non coniugato)</i>	183,313	103,267	1,775	0,077
<i>Età</i>	-5,060	3,540	-1,429	0,154
<i>Scolarità in anni</i>	-1,197	6,865	-0,174	0,862
<i>Professione=Inattivo (rif. Attivo-occupato)</i>	244,538	82,027	2,981	0,003
<i>Professione=Non occupato (rif. Attivo-occupato)</i>	443,860	170,970	2,596	0,010
<i>Precedente atto terapeutico o ricovero</i>	198,146	63,891	3,101	0,002
<i>Modalità di diagnosi Incidentale (rif. Screening/diagnosi precoce)</i>	158,314	131,495	1,204	0,230
<i>Modalità di diagnosi=Sintomatica (rif. Screening/diagnosi precoce)</i>	178,161	122,672	1,452	0,148
<i>Tempo PRE-GOM</i>	1,533	0,621	2,471	0,014
<i>Sede=Colon (rif. Polmone)</i>	-443,521	77,834	-5,698	0,000
<i>Sede=Ovaio (rif. Polmone)</i>	-853,615	127,169	-6,712	0,000
<i>Sede=Prostata (rif. Polmone)</i>	-473,885	109,581	-4,325	0,000
<i>Sede=Vescica (rif. Polmone)</i>	-747,853	97,101	-7,702	0,000

$R^2=0,40$

$F=9,121^{***}$

Modello di regressione lineare multivariata: Costi pre-GOM nel percorso diagnostico in ROC

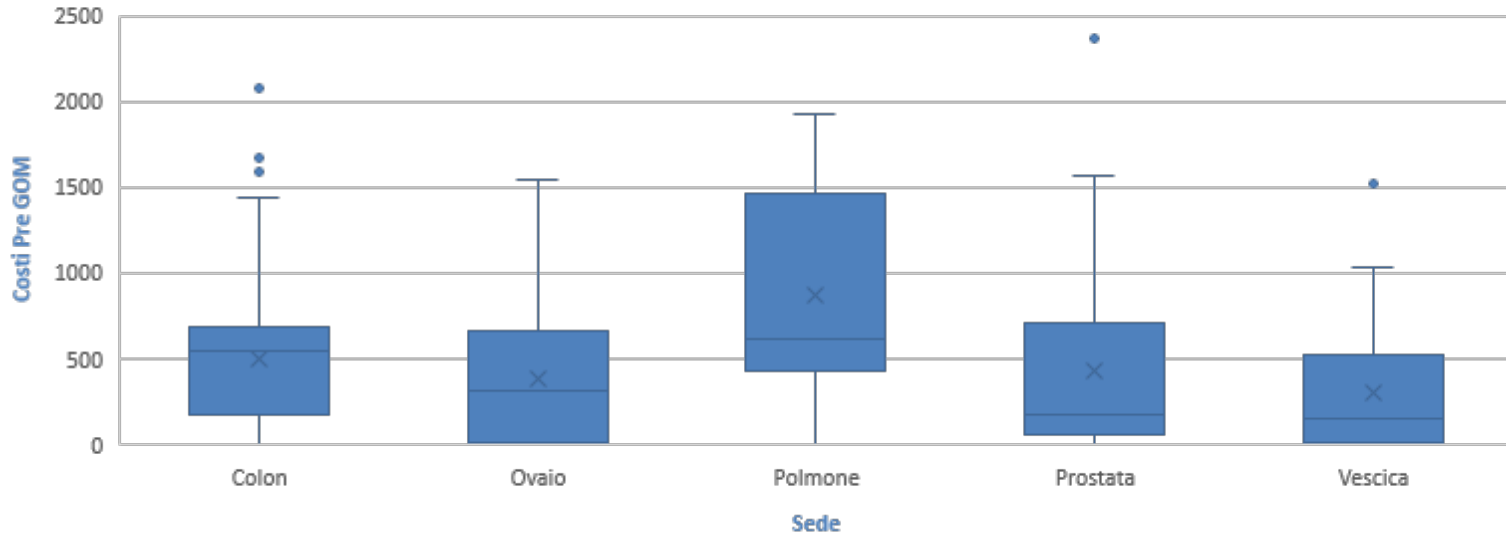


<i>Variabili nell'equazione</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Errore standard</i>	<i>t</i>	<i>P-value</i>
Tempo PRE-GOM	1,533	0,621	2,471	0,014





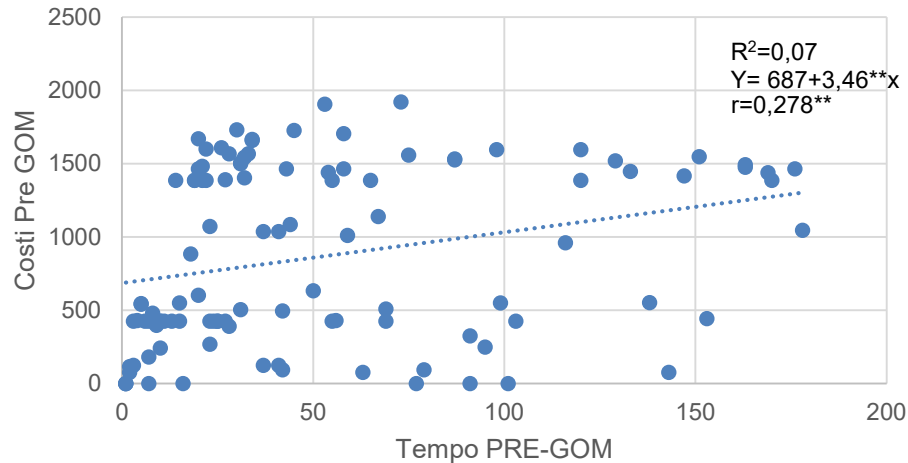
Box-plot: Costi pre-GOM nel percorso diagnostico in ROC per sede



Costi pre-GOM – **POLMONE** - per ritardo diagnostico



Tempo Pre-GOM	Costi Pre GOM nel Polmone			
	Media	N	Deviazione std.	F
< 1 mese	651,45	47,00	532,54	6,77***
tra 1 e 2 mesi	1136,69	27,00	570,94	
> 2 mesi	958,40	34,00	623,30	
Totale	869,39	108,00	601,96	



Sintesi dei risultati - modello sui costi pre-GOM



- ◆ Il ritardo diagnostico incide sull'incremento medio dei costi pre-GOM.
- ◆ I costi per gli esami diagnostici in fase pre-GOM per il polmone sono più elevati rispetto ad altri GOM e aumentano all'aumentare del ritardo diagnostico.
- ◆ L'aver effettuato un atto terapeutico o un ricovero in precedenza determina costi per esami diagnostici in fase pre-GOM sensibilmente più elevati.

Costi derivanti da inefficienze del percorso diagnostico in ROC



Nell'ambito dei costi totali, la voce di costo che è necessario monitorare è rappresentata dai:

COSTI DERIVANTI DA INEFFICIENZE nel percorso diagnostico ROC (C.I.) =

- ❖ Costi per esami **inappropriati**, in quanto non aderenti a quanto previsto per ciascun PDTA, non specifici dunque per la diagnosi e non rispondenti alle reali esigenze diagnostiche
- ❖ Costi per esami diagnostici effettuati in Pre-GOM e **ripetuti** in GOM



COSTI DA INEFFICIENZE: analisi delle relazioni

COSTI DERIVANTI DA INEFFICIENZE PER:

- **ESAMI INAPPROPRIATI**
- **ESAMI RIPETUTI**



➤ **VARIABILI SOCIO DEMOGRAFICHE:**

- Genere
- Età
- Stato civile
- Anni di scolarità
- Professione

➤ **VARIABILI PERCORSO DIAGNOSTICO ROC**

- Sede patologia (Ovaio – Polmone- Prostata – Colon – Vescica)
- Modalità diagnosi (Sintomatica, Incidentale, Screening/diagnosi precoce)
- Atto terapeutico o ricovero precedente
- Tempi Pre-GOM

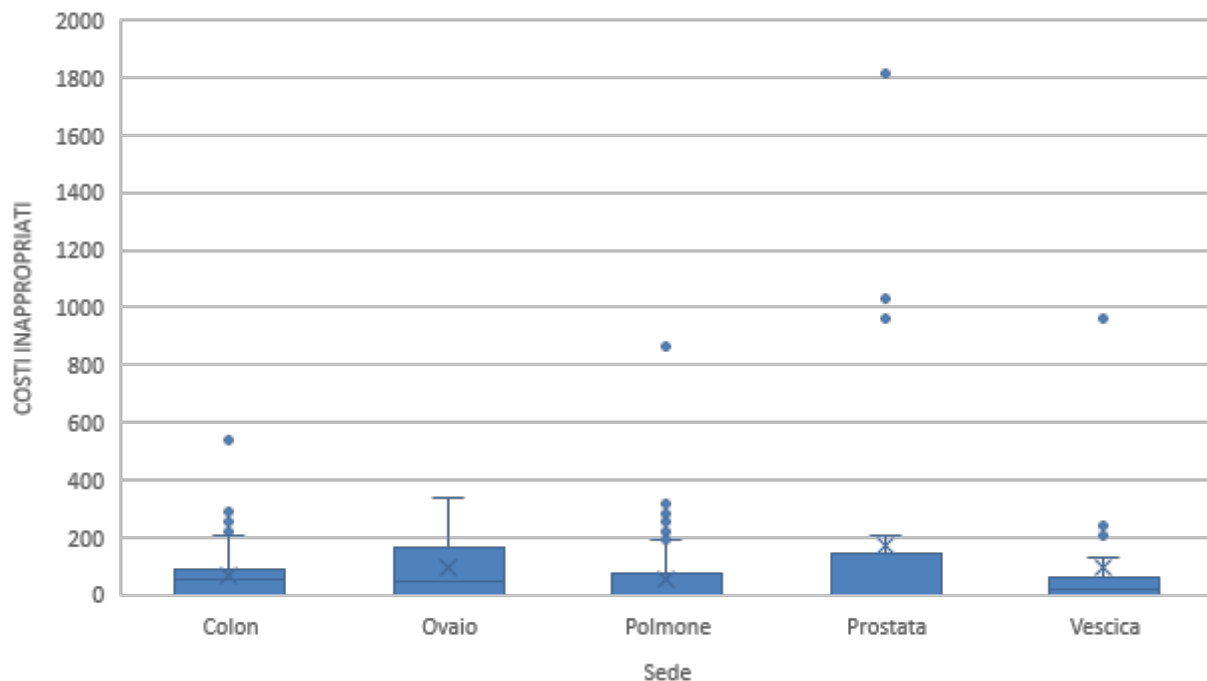


Costi per esami **inappropriati**

Box-plot: Costi per esami **inappropriati** per sede della patologia

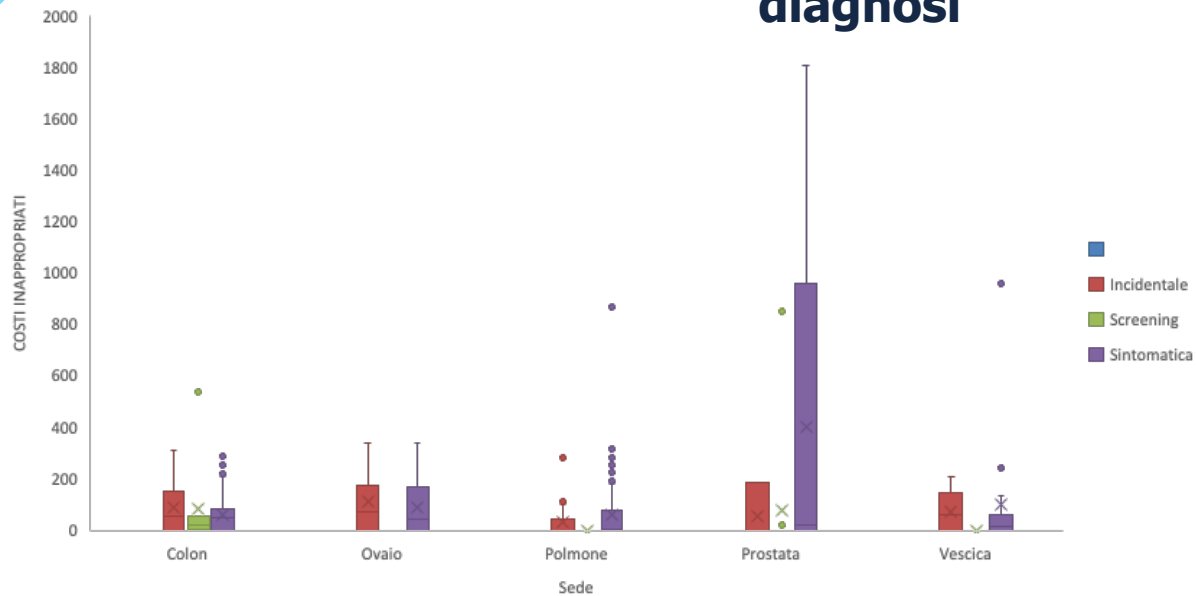


I costi inappropriati sono in media=85€ per paziente +/- 201€ [63€-107€]





Bar plot: **Costi per esami inappropriati** per sede e modalità di diagnosi



Modalità di diagnosi

-Diagnosi precoce

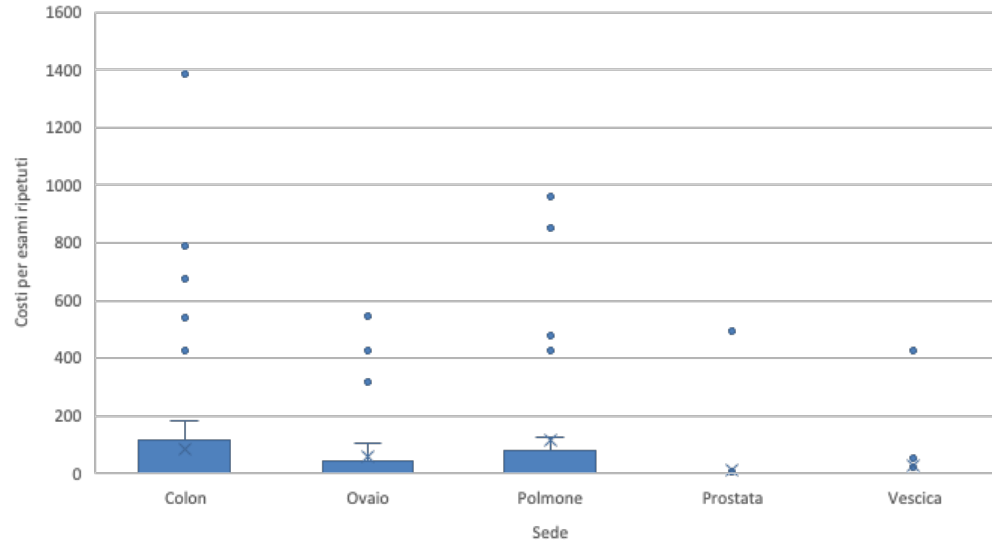


Costi per esami **ripetuti**



Box-plot: Costi per esami **ripetuti** per sede della patologia

I costi per esami ripetuti sono in media=73€ per paziente +/- 182€ [53€-94€]



Box-plot: Costi per esami **ripetuti** per modalità di diagnosi



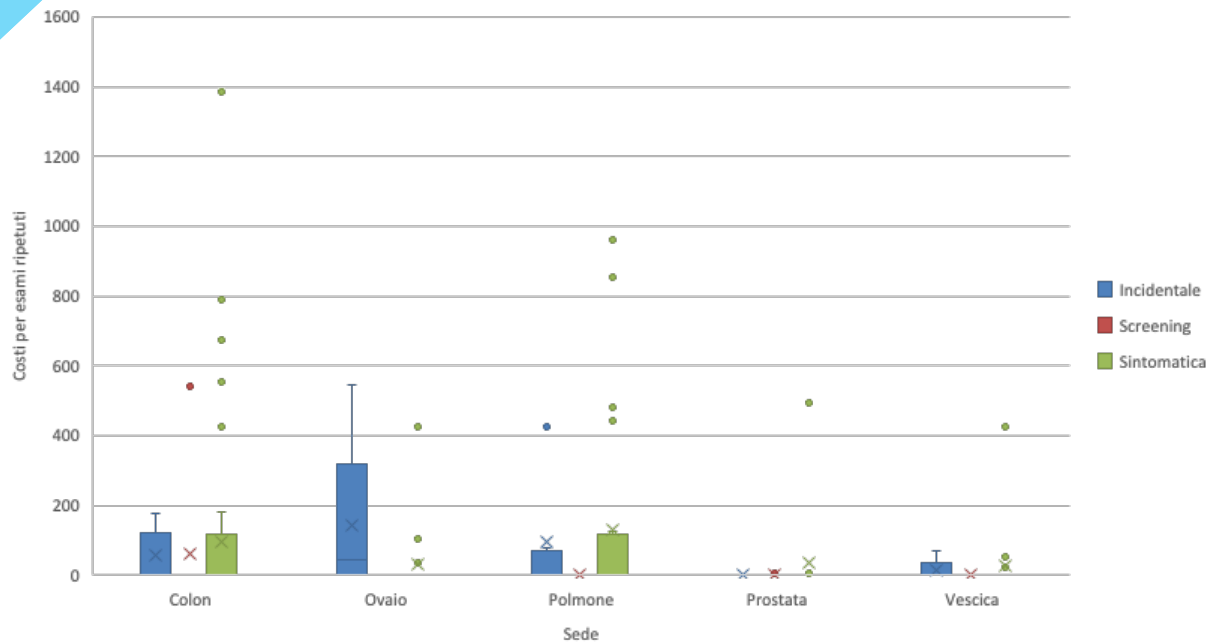
I dati seguenti mostrano costi medi per esami ripetuti sensibilmente più bassi se si esegue lo screening o se si riesce ad individuare la patologia con una diagnosi precoce.

Modalità di diagnosi	Statistica	Costi per esami ripetuti	F
Screening/diagnosi precoce	Media	15.93 €	3,981*
	N	35	
	Deviazione std.	91.69 €	
diagnosi	Media	80.68 €	
	N	275	
	Deviazione std.	188.96 €	
Totale	Media	73.37 €	
	N	310	
	Deviazione std.	181.68 €	

Costi per esami ripetuti più contenuti se la patologia viene individuata grazie allo screening/diag. precoce

Vediamo allora cosa cambia per patologia...

Box-plot: Costi per esami **ripetuti** per patologia e modalità di diagnosi



Modalità di diagnosi

-Diagnosi precoce



Conclusioni & Riflessioni

- ◆ **Riduzione tempi pre-GOM** per il contenimento dei **costi** per esami effettuati nella fase diagnostica **PRE-GOM**, che costituiscono la maggior parte dei costi totali a carico del SSR (60%).
- ◆ **Screening/Diagnosi precoce** come strumento di abbattimento dei costi derivanti da inefficienze (per **inappropriatezza o ripetizione, 16% dei costi totali**).
- ◆ **Gli esami derivanti da inefficienze** costituiscono il 31% degli esami totali.
 - **Gli esami inappropriati** si rilevano esclusivamente nell'ambito della fase Pre-GOM, costituiscono il 37% degli esami Pre-GOM e, in termini di costi, il 15% dei costi della fase Pre-GOM.
 - Nella fase diagnostica GOM il 23% degli esami effettuati in Pre-GOM viene **ripetuto**.

Grazie per l'attenzione!

Prof.ssa Giorgia Riviaccio
giorgia.riviaccio@uniparthenope.it

Professore Associato in Economia Statistica
Università degli Studi di Napoli Parthenope

Si ringrazia per il contributo non condizionato



VALORE, INNOVAZIONE,
MANAGEMENT E ACCESSO
NEI SISTEMI SANITARI