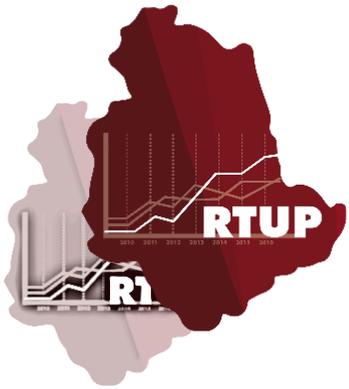




La sinergia tra prevenzione, diagnosi e cura - Il ruolo del Registro Tumori e prospettive di ricerca



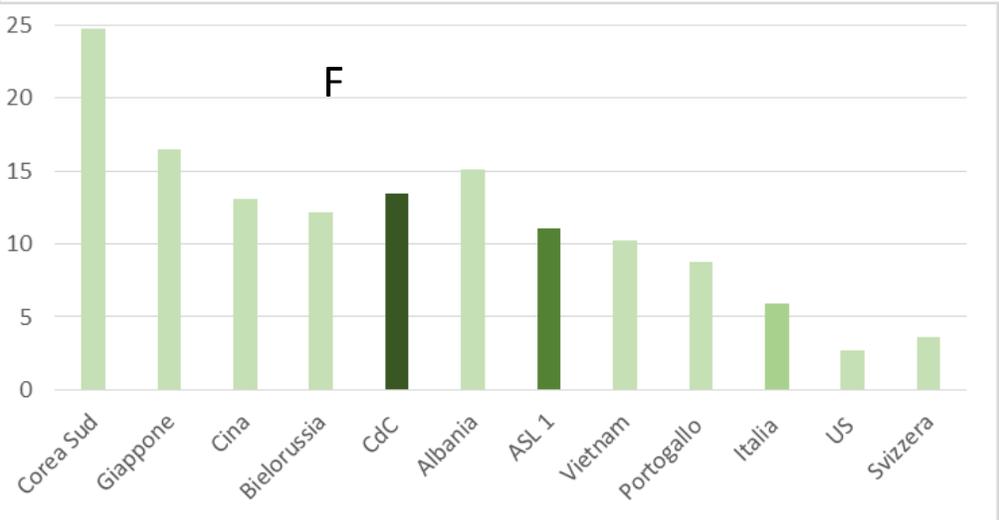
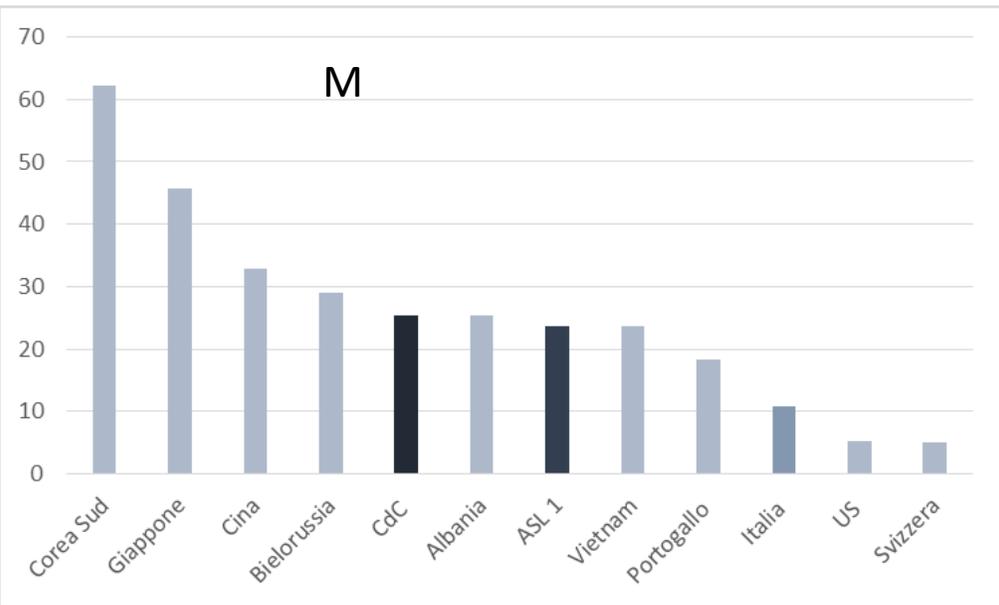
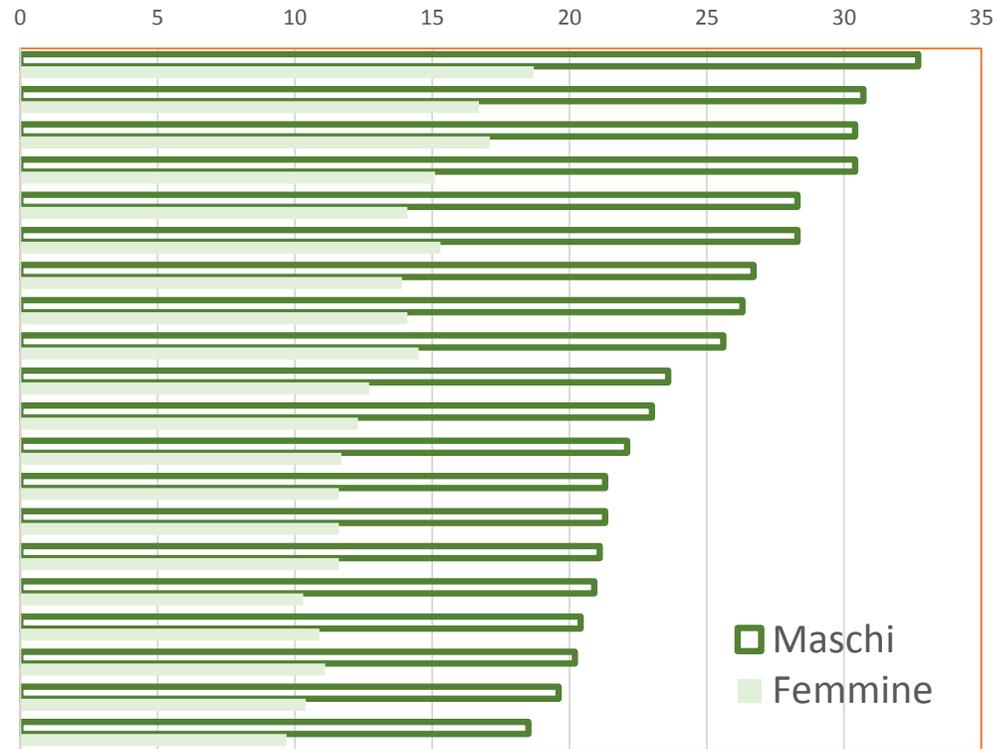
Fortunato Bianconi e Fabrizio Stracci

Sorveglianza epidemiologica e
indagini ambientali

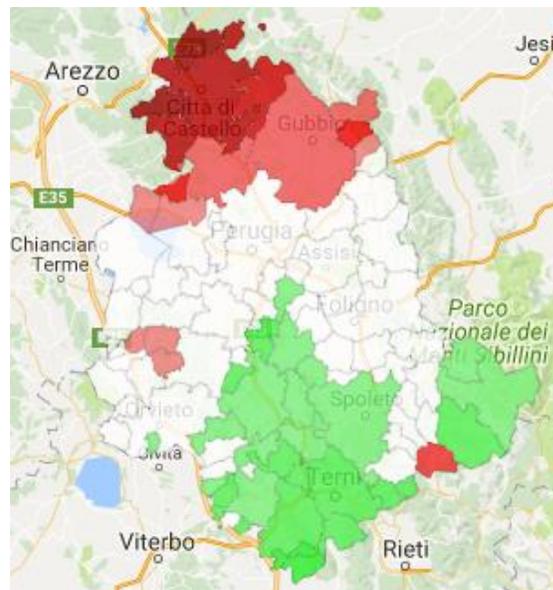
Tasso di incidenza del cancro gastrico



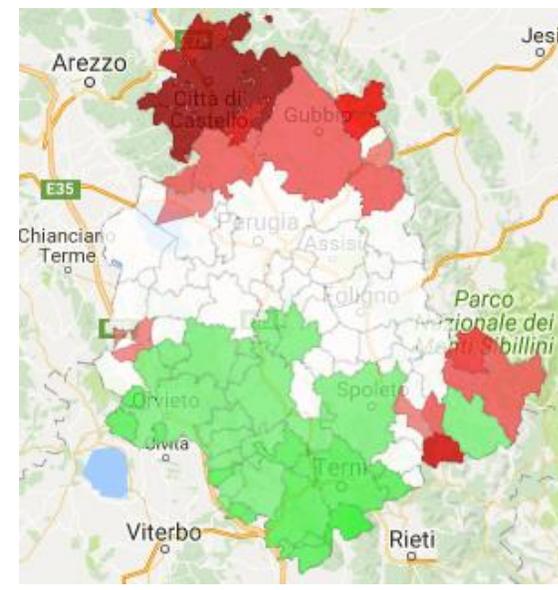
- Umbria
- Toscana
- Marche
- Basilicata
- Fruli
- Campania
- Lombardia
- Emilia Romagna
- Calabria
- Lazio
- Trentino Alto Adige
- Piemonte
- Abruzzo
- Molise
- Puglia
- Liguria
- Sardegna
- Valle D'Aosta
- Sicilia
- Veneto



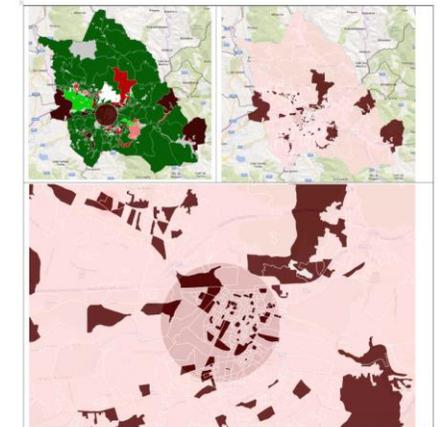
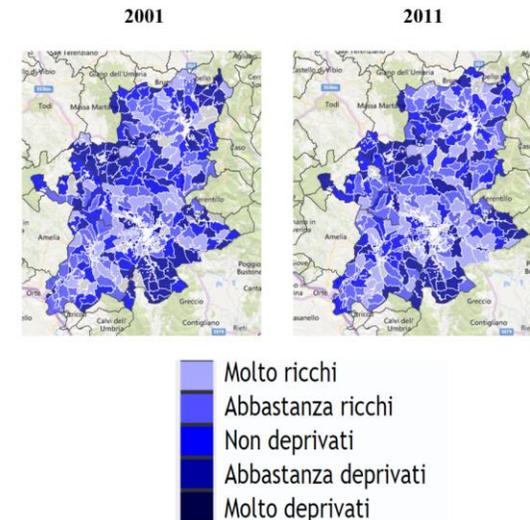
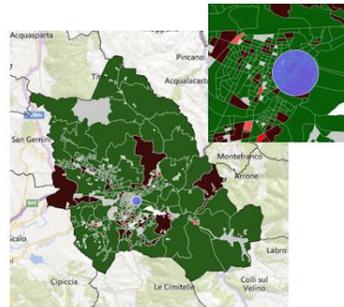
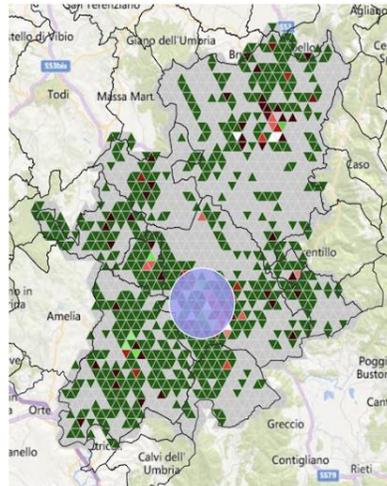
M



F



Cancro del polmone - Ricerca di cluster nell'area di Terni e dei comuni della conca ternana



Gli screening

Tasso di incidenza del cancro del colon-retto per sesso e stadio alla diagnosi. Periodo 2002-2014

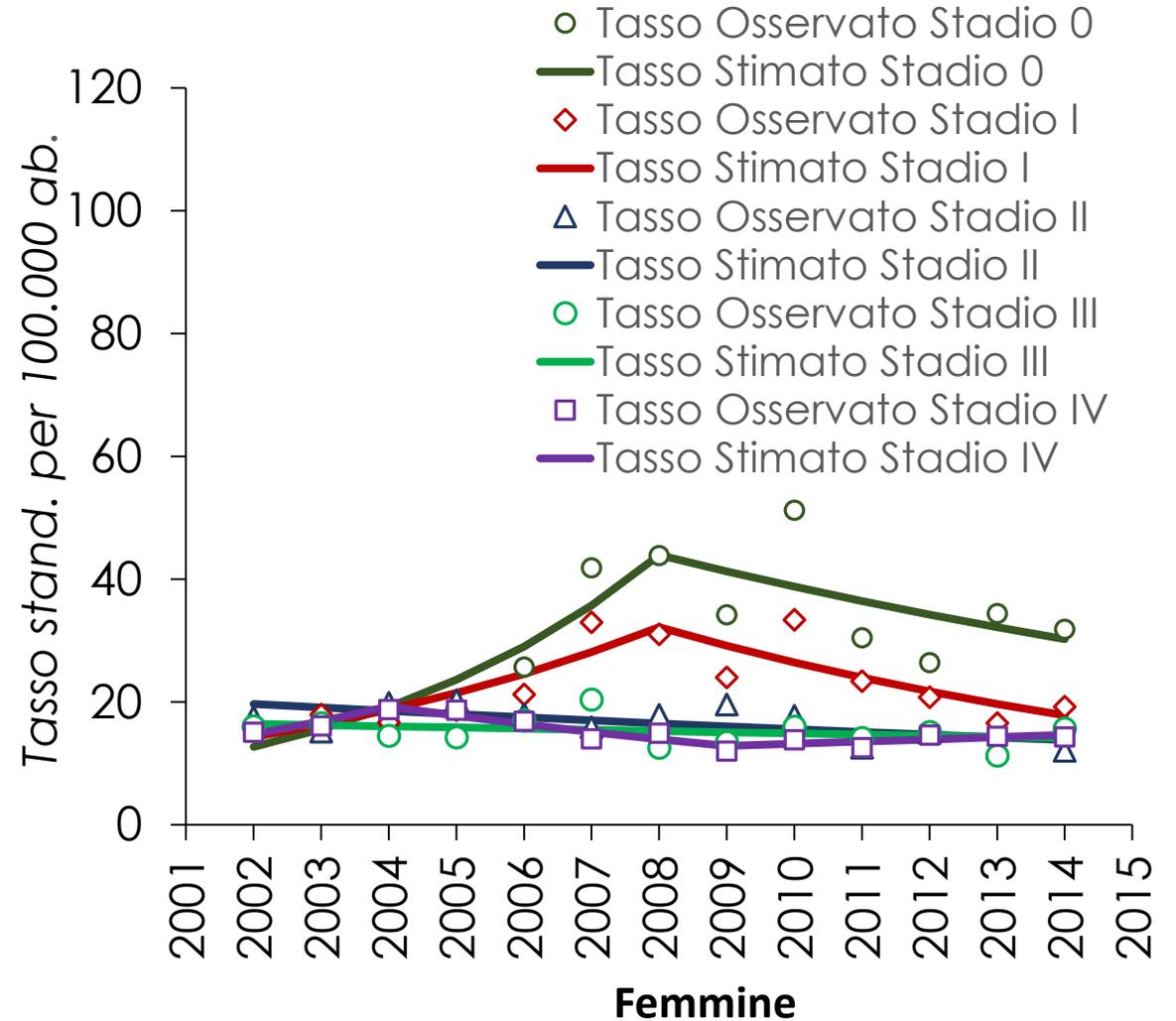
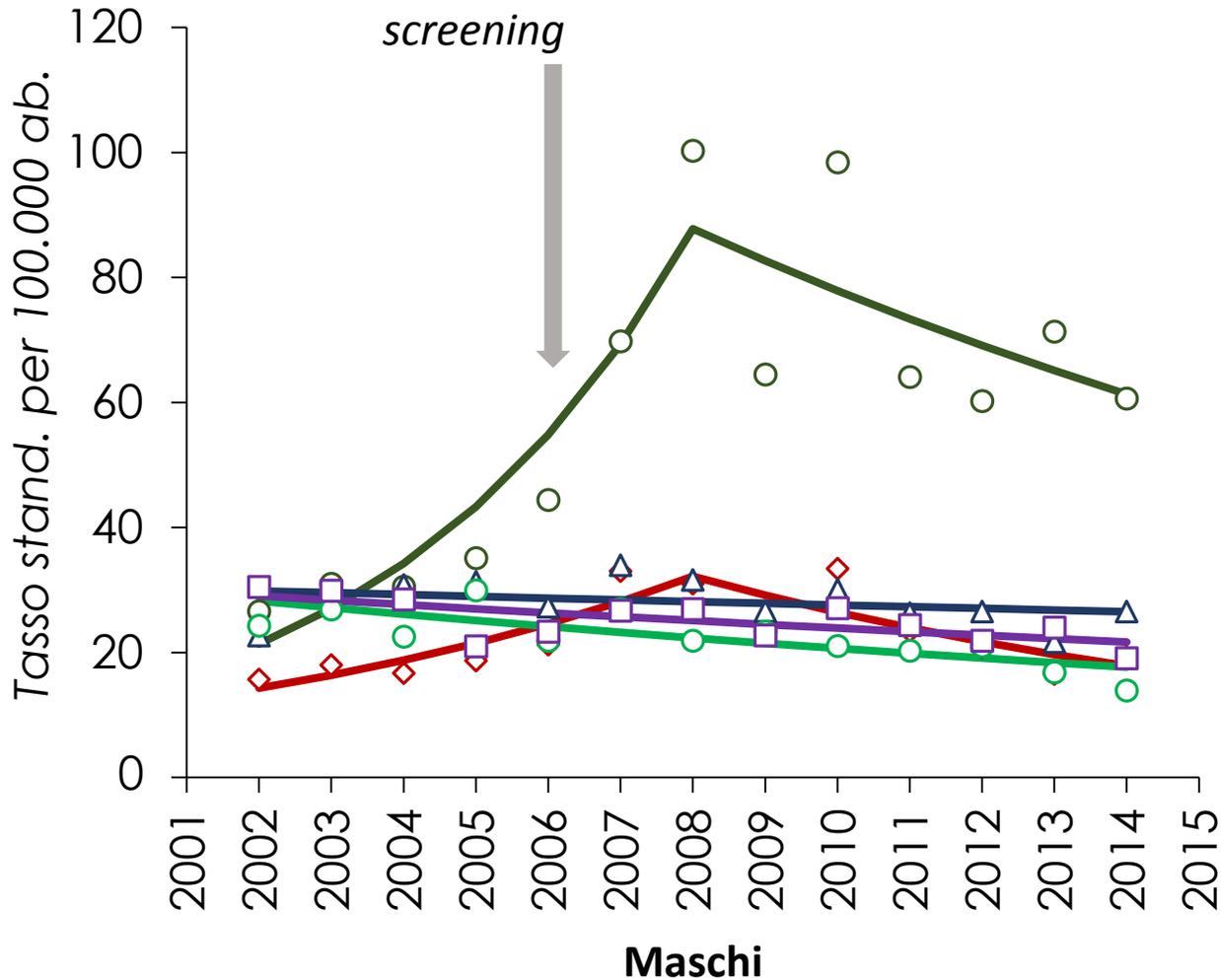
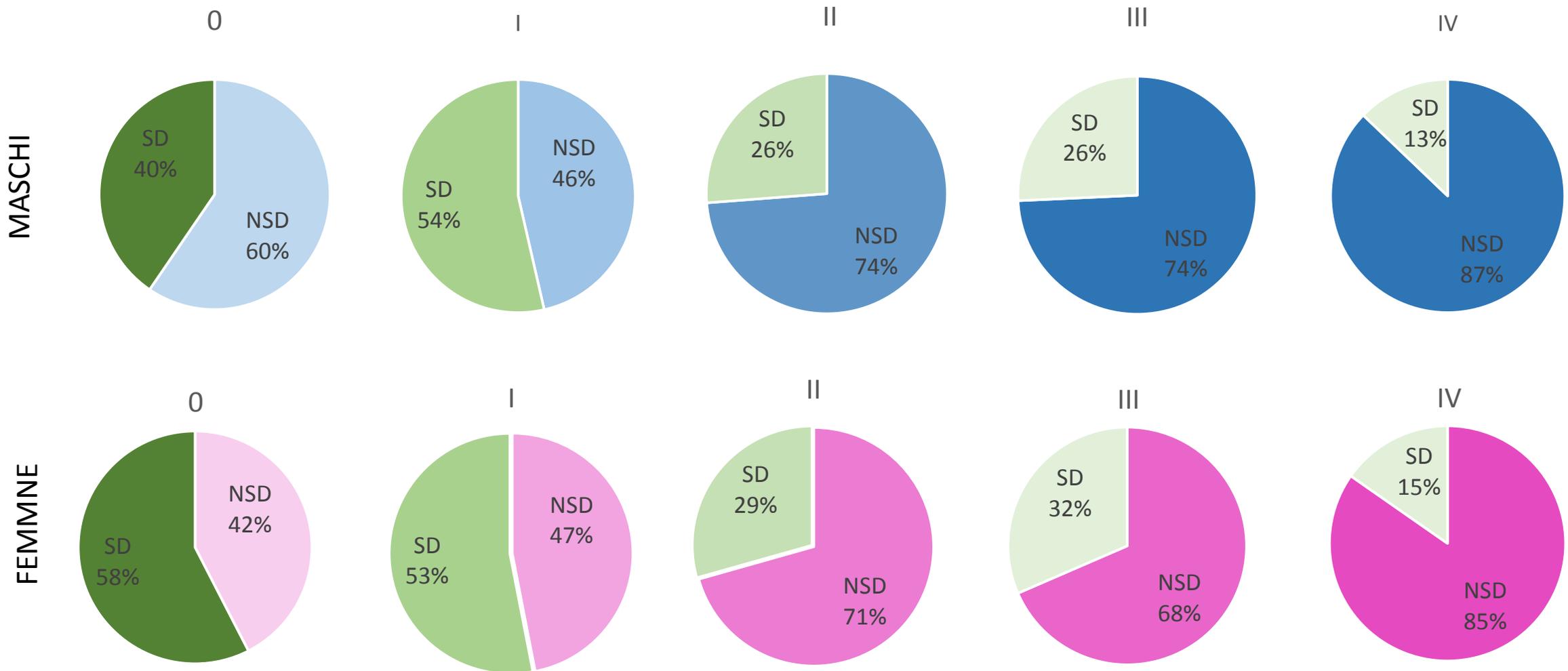


Tabella. Variazione annua percentuale per sesso e stadio - cancro del colon-retto

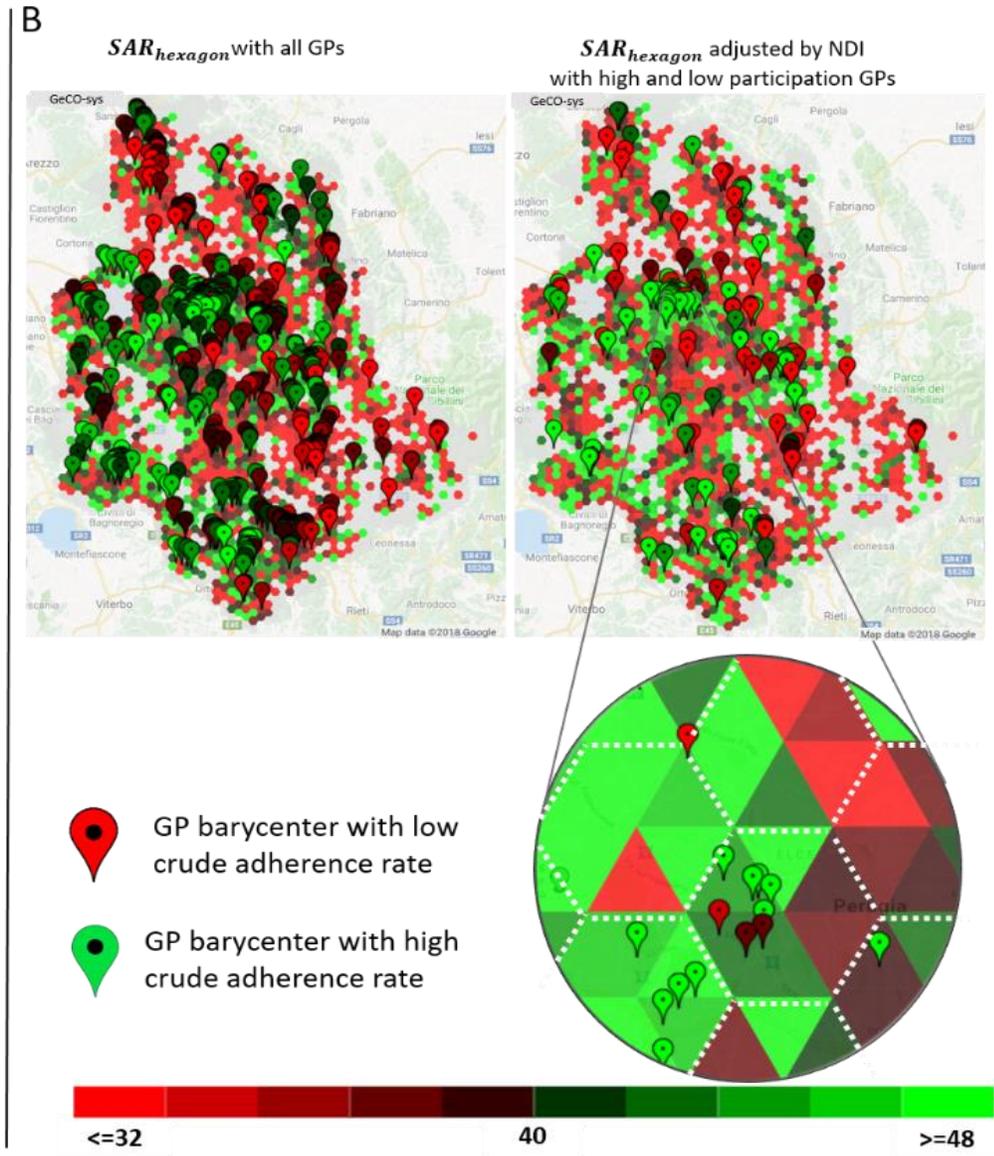
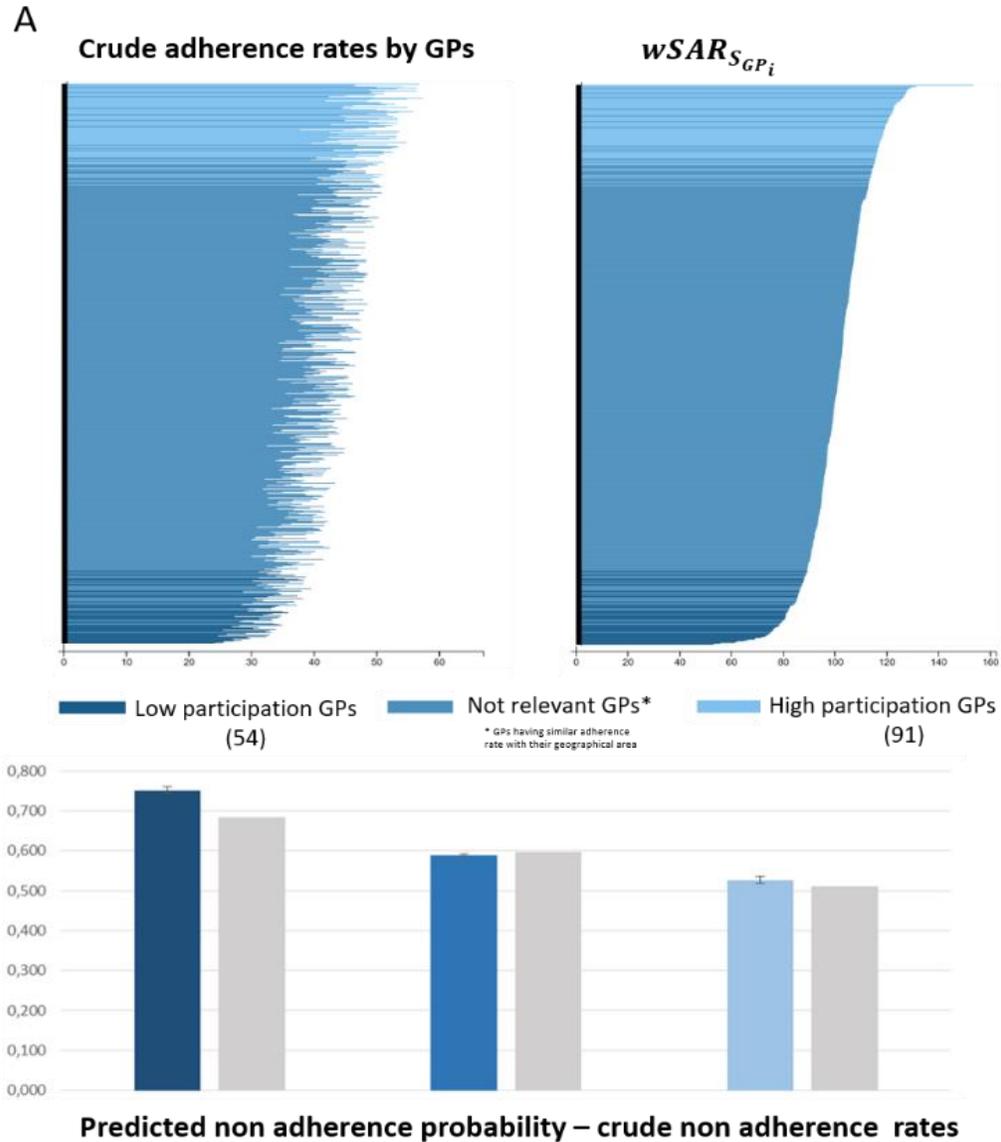
		Maschi			Femmine	
<i>Stadio</i>	<i>Periodo</i>	<i>APC</i>	<i>95% IC</i>	<i>Periodo</i>	<i>APC</i>	<i>95% IC</i>
0	2002-2008	26.6[^]	(11.6 ; 43.5)	2002-2008	23.0[^]	(7.2 ; 41.2)
	2008-2014	-5.8	(-14.3 ; 3.5)	2008-2014	-6.1	(-15.9 ; 5.0)
I	2002-2008	14.5[^]	(3.5 ; 26.6)	2002-2007	14.1	(31.5 ; 2.2)
	2008-2014	-9.4[^]	(-17.7 ; -0.2)	2007-2014	-6.7	(-14.0 ; -2.0)
II	2002-2014	-1.0	(-3.1 ; 1.2)	2002-2014	-2.9 [^]	(-5.2 ; -0.5)
III	2002-2014	-3.8 [^]	(-5.9 ; -1.7)	2002-2014	-1.3	(-3.6 ; 1.2)
IV	2002-2014	-2.4[^]	(-4.1 ; -0.7)	2002-2004	14.3	(-10.5 ; 46.0)
				2004-2009	-7.7[^]	(-14.2 ; -0.8)
				2009-2014	-2.8	(-8.4 ; 1.2)



Distribuzione per sesso, stadio e modalità di diagnosi 2006-2014 – cancro del colon retto



Confronto dell'adesione allo screening per cancro del colon retto tra popolazione residente e assistibili dei MMG umbri



Indicatori e PDTA

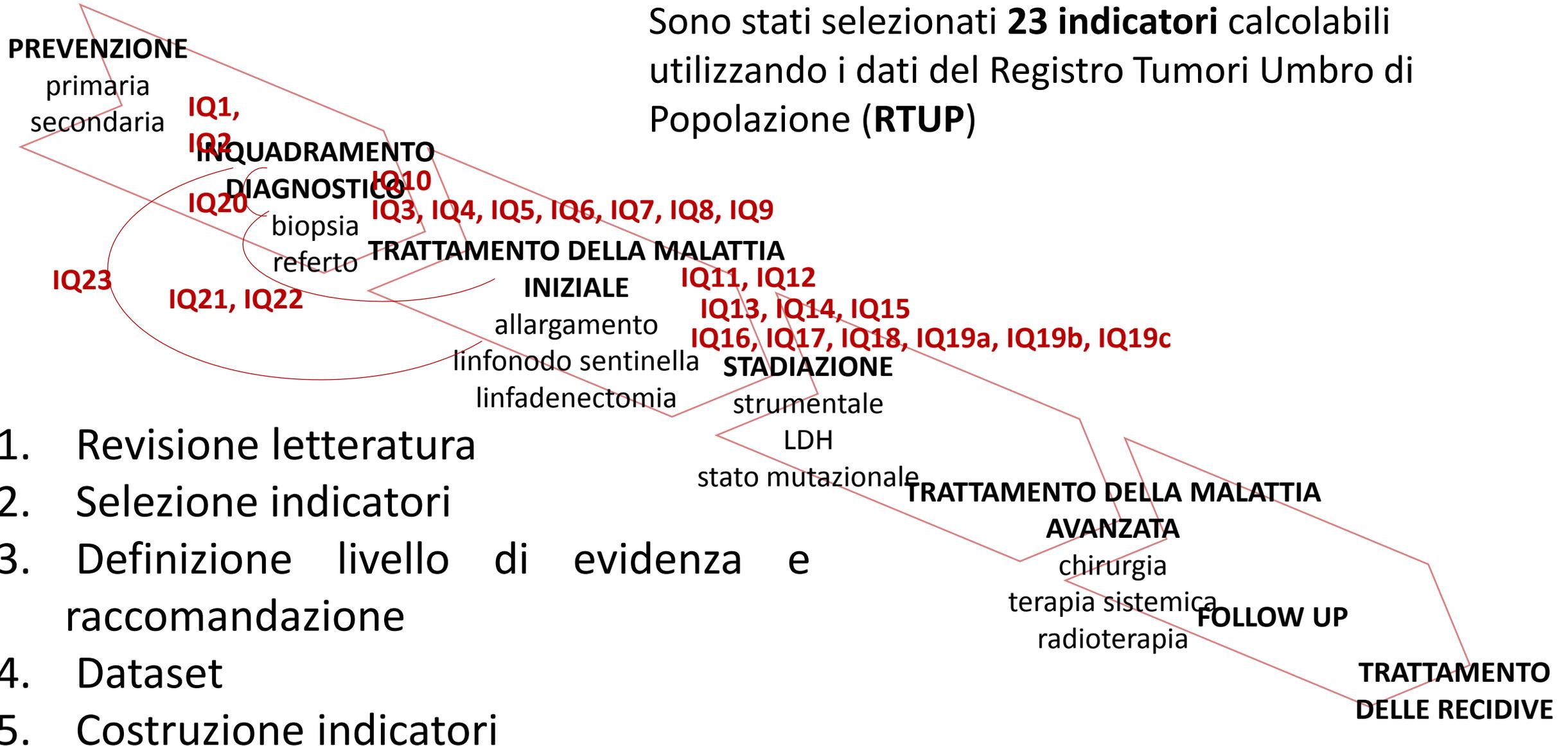
Melanoma cutaneo

In collaborazione con Dr.sse Chiara Grisci - Chiara Primieri - Laura Sarnari

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

Gli indicatori selezionati

Sono stati selezionati **23 indicatori** calcolabili utilizzando i dati del Registro Tumori Umbro di Popolazione (RTUP)



1. Revisione letteratura
2. Selezione indicatori
3. Definizione livello di evidenza e raccomandazione
4. Dataset
5. Costruzione indicatori

Dataset

ESTRAZIONE DEL DATASET:

➤ ICD10 della sede principale= C43.0–C43.9

DROP IF:

➤ residenza!=1 (residenza non in Umbria)
(residenza=1 if anag_1_comres_istat>=54001
& anag_1_comres_istat<=55033)

➤ scheda!=10 (senza istologia del tumore)
(scheda= tum_1_tipsch_cod)

➤ tum_1_t_cod=="0" (diagnosi su metastasi
senza tumore primitivo)

➤ anno_diagnosi<2012 |
anno_diagnosi>2014

	2012 n =149		2013 n =195		2014 n =233	
CLASSI D'ETA'						
<45	32	21,5%	38	19,5%	37	15,9%
45-64	50	33,6%	75	38,5%	83	35,6%
65-79	49	32,9%	51	26,2%	70	30,0%
≥80	18	12,1%	31	15,9%	43	18,5%
BRESLOW (mm)						
≤1.0	79	53,0%	117	60,0%	140	60,1%
1.1-2.0	31	20,8%	30	15,4%	30	12,9%
2.1-4.0	19	12,8%	22	11,3%	30	12,9%
>4.0	13	8,7%	18	9,2%	22	9,4%
missing	7	4,7%	8	4,1%	11	4,7%
STADIO						
I	94	63,1%	124	63,6%	138	59,2%
II	19	12,8%	20	10,3%	35	15,0%
III	17	11,4%	19	9,7%	29	12,4%
IV	2	1,3%	7	3,6%	8	3,4%
X	17	11,4%	25	12,8%	23	9,9%

Gli indicatori selezionati

DIAGNOSI PRECOCE

QI1. Percentuale di nuovi casi di melanoma sottile (T1) sul totale di casi con spessore noto

QI2. Percentuale di nuovi casi di melanoma in stadio avanzato (III-IV) sul totale di nuovi casi di melanoma

REPORTING ANATOMIA PATOLOGICA

Tumore primitivo (T)

QI3. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione dello spessore di Breslow

QI4. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione della presenza o assenza di ulcerazione

QI5. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione della presenza o assenza di mitosi

QI6. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione della presenza o assenza di regressione

QI7. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione dello stato dei margini

Linfonodi (N)

QI8. Percentuale di pazienti che eseguono biopsia del linfonodo sentinella (LNSB) con segnalazione del numero di linfonodi asportati

QI9. Percentuale di pazienti che eseguono dissezione linfonodale completa (CLND) con segnalazione del numero di linfonodi asportati

...

Reporting anatomia patologica:T

Q13. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione dello spessore di Breslow

Definizione	Numeratore: nuovi casi di melanoma con segnalazione dello spessore di Breslow. Denominatore: totale nuovi casi di melanoma
Razionale	Lo spessore di Breslow è considerato il fattore prognostico più importante, è il primo fattore per determinare la categoria T nella stadiazione ed è importante per indirizzare l'allargamento chirurgico
Evidenza	AIOM: 3 UMBRIA: I
Raccomandazione	UMBRIA: A
Soglia	
Bibliografia	13, 14, 15, 16, 17, 18, 26, 27, 28, 35
Variabili utilizzate	breslow (calcolata da: mel_1_spessbres)

Risultati

Indicatori	2012	2013	2014
<i>QI1. Percentuale di nuovi casi di melanoma sottile (T1) sul totale di casi con spessore noto</i>	55.6 (79/142)	62.6 (117/187)	63.1 (140/222)
<i>QI2. Percentuale di nuovi casi di melanoma in stadio avanzato (III-IV) sul totale di nuovi casi di melanoma</i>	12.8 (19/149)	13.3 (26/195)	15.9 (37/233)
QI3. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione dello spessore di Breslow	95.3 (142/149)	95.9 (187/195)	95.3 (222/233)
QI4. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione della presenza o assenza di ulcerazione	95.3 (142/149)	94.9 (185/195)	94.8 (221/233)
QI5. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione della presenza o assenza di mitosi	96.6 (144/149)	95.9 (187/195)	95.3 (222/233)
QI6. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione della presenza o assenza di regressione	51.7 (77/149)	60.5 (118/195)	67.4 (157/233)
QI7. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione dello stato dei margini	94.0 (140/149)	91.8 (179/195)	94.0 (219/233)
QI8. Percentuale di pazienti che eseguono biopsia del linfonodo sentinella (LNSB) con segnalazione del numero di linfonodi asportati	98.6 (72/73)	100 (77/77)	100 (87/87)
QI9. Percentuale di pazienti che eseguono dissezione linfonodale completa (CLND) con segnalazione del numero di linfonodi asportati	86.4 (19/22)	96.7 (29/30)	87.2 (34/39)

Stratificazione per ospedale

Indicatori 2012–2014	Perugia %	Terni %	Foligno %	Città di Castello %	Branca %	Umbria %
Q11. Percentuale di nuovi casi di melanoma sottile (T1) sul totale di casi con spessore noto	64.0 (174/272)	60.7 (65/107)	55.4 (36/65)	59.6 (28/47)	63.4 (26/41)	61 (336/551)
Q12. Percentuale di nuovi casi di melanoma in stadio avanzato (III-IV) sul totale di nuovi casi di melanoma	12.2 (34/279)	20.3 (24/118)	13.2 (9/68)	18.8 (9/48)	6.8 (3/44)	14.2 (82/576)
Q13. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione dello spessore di Breslow	97.5 (272/279)	90.7 (107/118)	95.6 (65/68)	98.0 (47/48)	93.2 (41/44)	95.7 (551/576)
Q14. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione della presenza o assenza di ulcerazione	96.1 (268/279)	92.4 (109/118)	95.6 (65/68)	98.0 (47/48)	90.9 (40/44)	95.1 (548/576)
Q15. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione della presenza o assenza di mitosi	97.5 (272/279)	90.7 (107/118)	94.1 (64/68)	100 (48/48)	97.7 (43/44)	96.0 (553/576)
Q16. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione della presenza o assenza di regressione	47.7 (133/279)	77.1 (91/118)	67.6 (46/68)	91.7 (44/48)	68.2 (30/44)	61.1 (352/576)
Q17. Percentuale di nuovi casi di melanoma con segnalazione dello stato dei margini	94.6 (264/279)	87.3 (103/118)	98.5 (67/68)	100 (48/48)	97.7 (43/44)	93.4 (538/576)
Q18. Percentuale di pazienti che eseguono biopsia del linfonodo sentinella (LNSB) con segnalazione del numero di linfonodi asportati	100 (117/117)	100 (58/58)	100 (22/22)	100 (15/15)	100 (16/16)	99.6 (236/237)
Q19. Percentuale di pazienti che eseguono dissezione linfonodale completa (CLND) con segnalazione del numero di linfonodi asportati	91.9 (34/37)	96.8 (30/31)	71.4 (5/7)	90.0 (9/10)	75.0 (3/4)	90.1 (82/91)

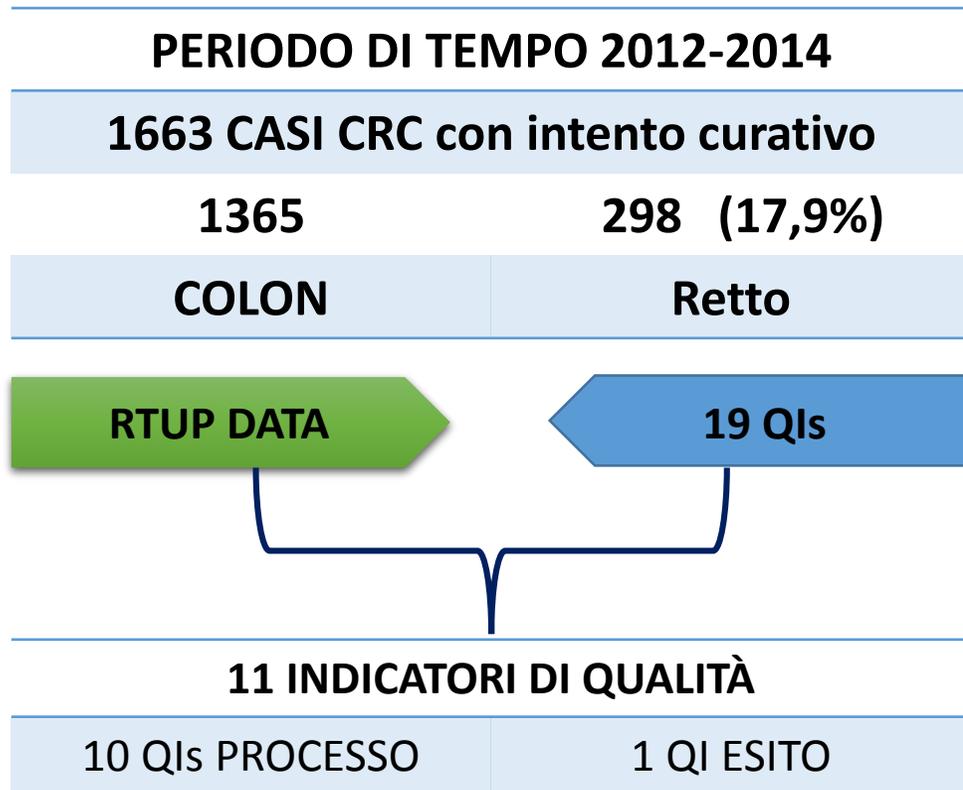
Grosso intestino

In collaborazione con Dr. Ardian Cania

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

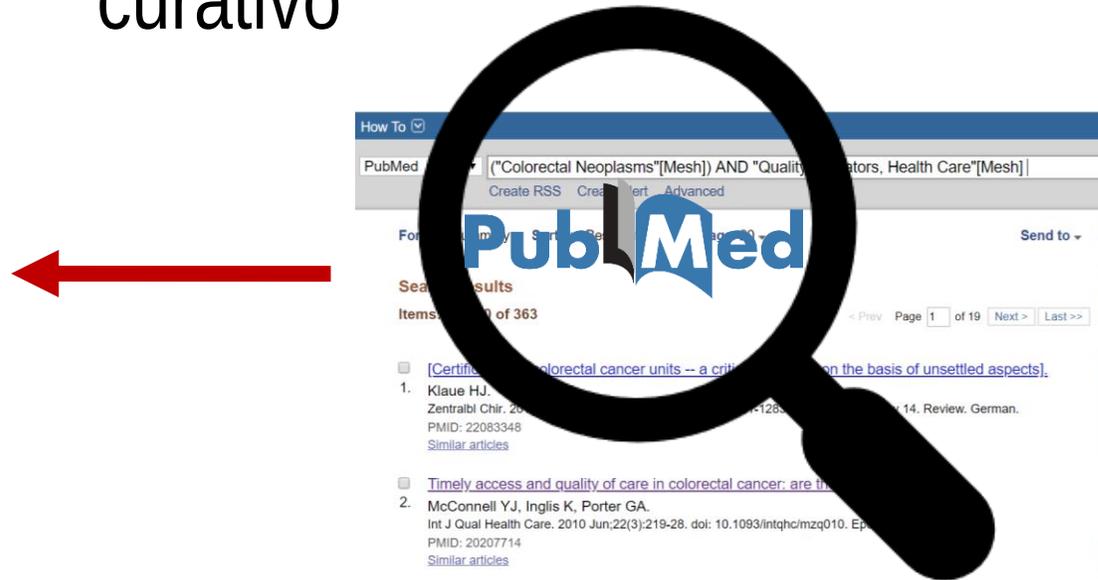
Dr.ssa Silvia Leite, Dr. Alessio Gili

RTUP



- Selezionati in base al numero di citazioni

- 2153 casi di CRC diagnosticati nel periodo 2012-2014, esclusi operati fuori regione.
- **1663** casi di CRC, trattati con intento curativo

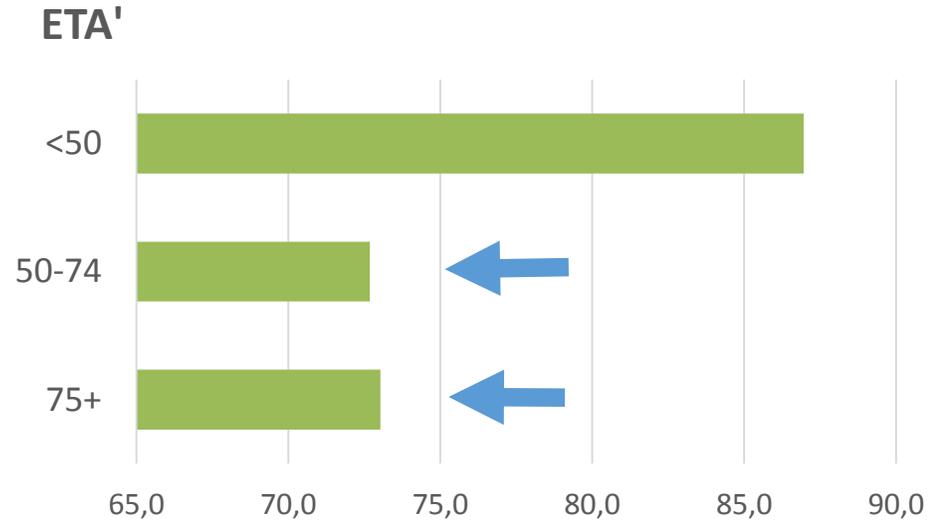


Colorectal Neoplasms AND Quality Indicators, Health Care

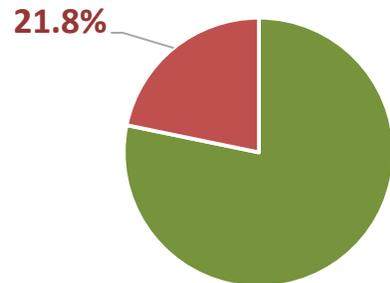
Titolo	QI.8 Percentuale di pz. con almeno ≥ 12 linfonodi regionali esaminati
Destinatari	Anatomia Patologica Chirurgia
Numeratore	N° di pz con 12 o più linfonodi regionali esaminati.
Denominatore	N° di pz sottoposti intervento curativo per tumore primitivo del colon.
Variabili da selezionare	linf_cr_1_esam (valore ≥ 12)
Selezionabili da utente	per età per sede per ospedale per tipologia intervento
Criteri di esclusione	Pazienti sottoposti a terapia neoadiuvante.
Livello di evidenza e raccomandazione	
Benefici attesi	Miglioramento della prognosi; riduzione del sovra-trattamento per inadeguata stadiazione
Bibliografia	3; 4; 6; 7; 10; 11; 15; 16; 17; 18; 20; 21; 23; 24; 26; 27; 28; 29; 31; 34; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 46; 51; 52
Note	

Appropriatezza delle cure chirurgiche:

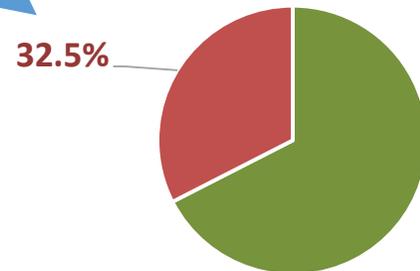
QI.8 Percentuale di pazienti* con almeno ≥ 12 linfonodi regionali esaminati



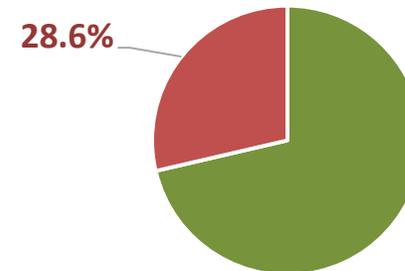
Colon destro



Colon sinistro



Retto



*** Include 1545 casi su 1663, pari al 93%**

Linking surgical specimen length and examined lymph nodes in colorectal cancer patients

F. Stracci ^{a,b}, F. Bianconi ^{a,b}, S. Leite ^b, A. Liso ^c, F. La Rosa ^b,
V. Lancellotta ^d, C.J.H. van de Velde ^e, C. Aristei ^{d,f,*}

Table 3
Regression model for the length of surgical specimens (cm).^a

Variables		B	L	U
Gender (p < 0.0001)	Female	Ref.		
	Male	2.1	1.2	3.0
Age (p = 0.004)	<50	-1.1	-3.6	1.5
	50-64	Ref.		
	65-74	-0.4	-1.6	8.0
	75-84	-1.5	-2.8	-0.3
	≥85	-3.4	-5.3	-1.5
Laterality (p < 0.0001)	Right colon	Ref.		
	Left colon	-3.3	-4.3	-2.2
	Rectum	-4.3	-5.5	-3.1
pT (p < 0.0001)	0 ^b	-1.2	-7.0	4.7
	1	-3.4	-4.9	-1.9
	2	-2.1	-3.4	-8.6
	3	Ref.		
	4	3.5	1.8	5.2
Surgery (p < 0.0001)	Laparoscopy	-2.8	-4.0	-1.6
	Open	Ref.		
Screening (p = 0.01)	SD	-2.1	-3.8	-0.5
	NSD	Ref.		

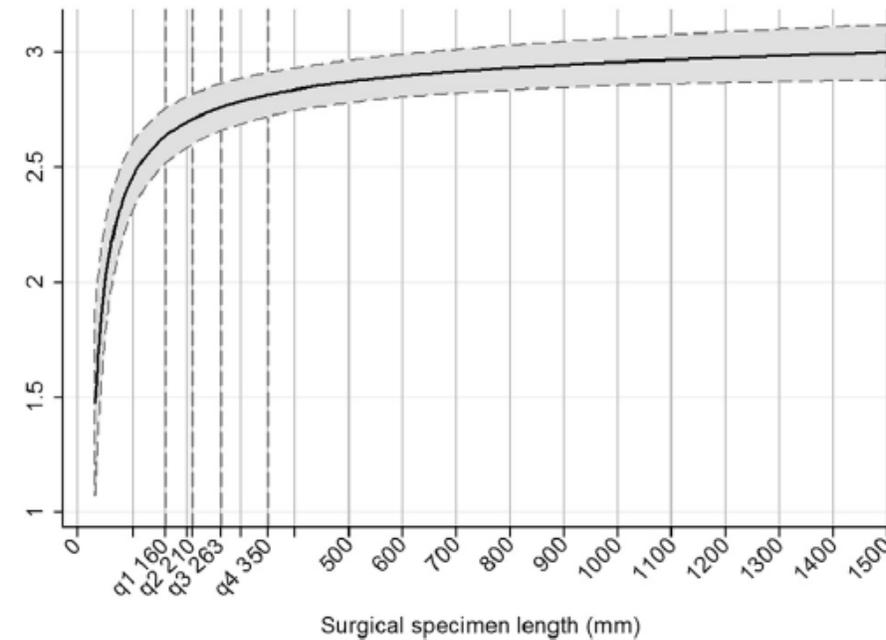


Figure 1. Relationship between surgical specimen length and number of examined lymph nodes.

Conclusions: NLN increased over time in accordance with international guidelines. Surgical specimen length correlated with NLN which may determine therapeutic choices, particularly in stage II colon cancer. When harvested lymph nodes are under 10 in number and all are negative, chemotherapy is always recommended. As specimen lengths <20 cm were associated with a high risk of inadequate NLN counts, patients are at risk of over-treatment.

Mammella

Dott.sse Dania Bucchi, Michela Caricato

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

Dr.ssa Chiara Lupi

RTUP

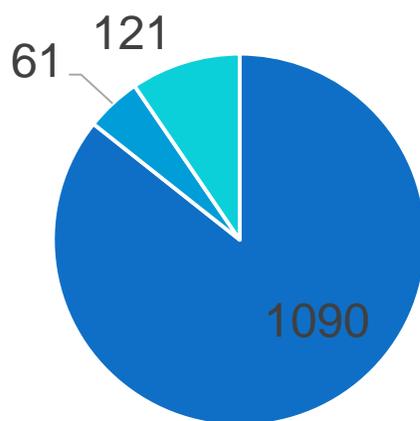
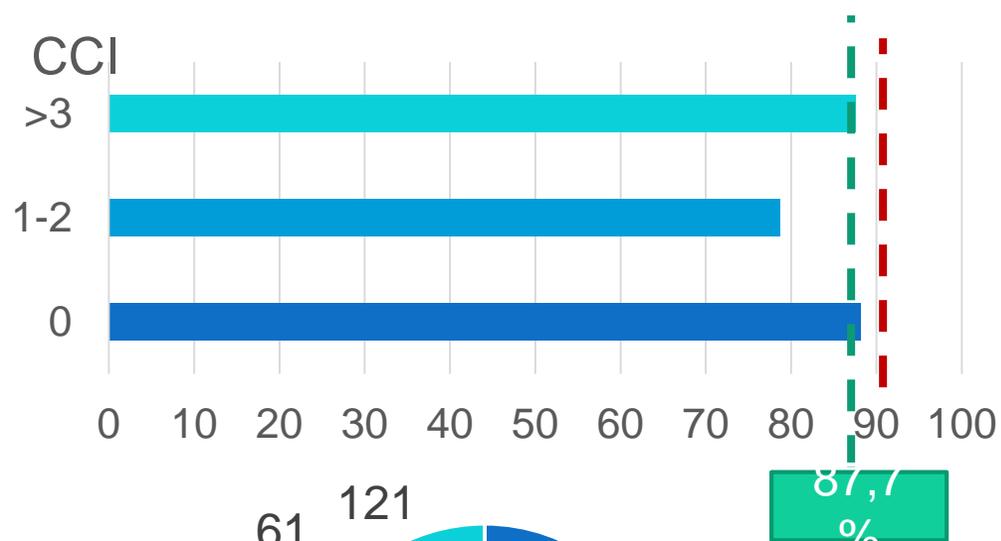
RISULTATI: Indicatori di Trattamento Loco-Regionale (2012-2014)

INDICATORE	Valore %	Standard %	Target %
Proporzione delle pazienti con carcinoma invasivo M0 che hanno ricevuto radioterapia post-operatoria dopo intervento conservativo	84.9	90	95
<u>Proporzione delle pazienti con carcinoma invasivo M0 che hanno ricevuto radioterapia post- o intra-operatoria con intervento conservativo</u>	90.6	90	95
Proporzione delle pazienti con coinvolgimento dei linfonodi ascellari (pN \geq 2a) che hanno ricevuto radioterapia dopo mastectomia	69.2	90	95
Proporzione delle pazienti con trattamento radioterapico entro 12 settimane dall'intervento chirurgico (nei casi in cui non si effettuò una chemioterapia adiuvante)	28.3	80	90

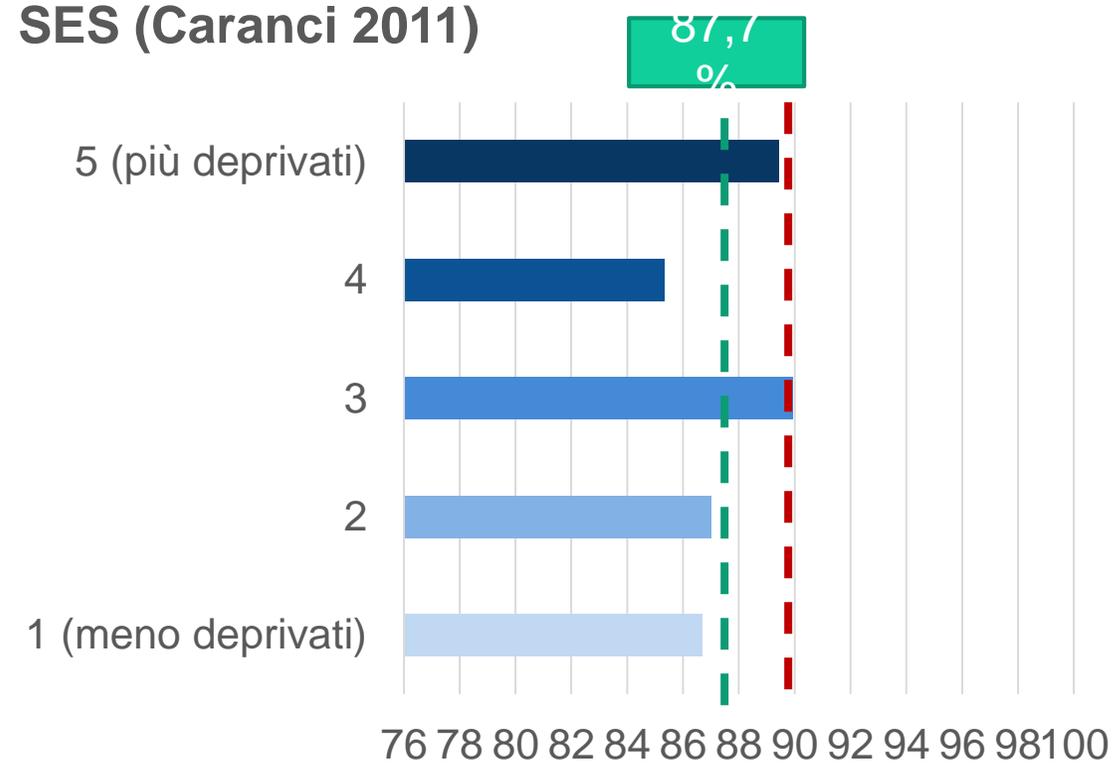
- Nel calcolo dell'indicatore per il triennio sono incluse 1179 pazienti su un totale di 2678, pari al 44%

Distribuzione CCI e SES

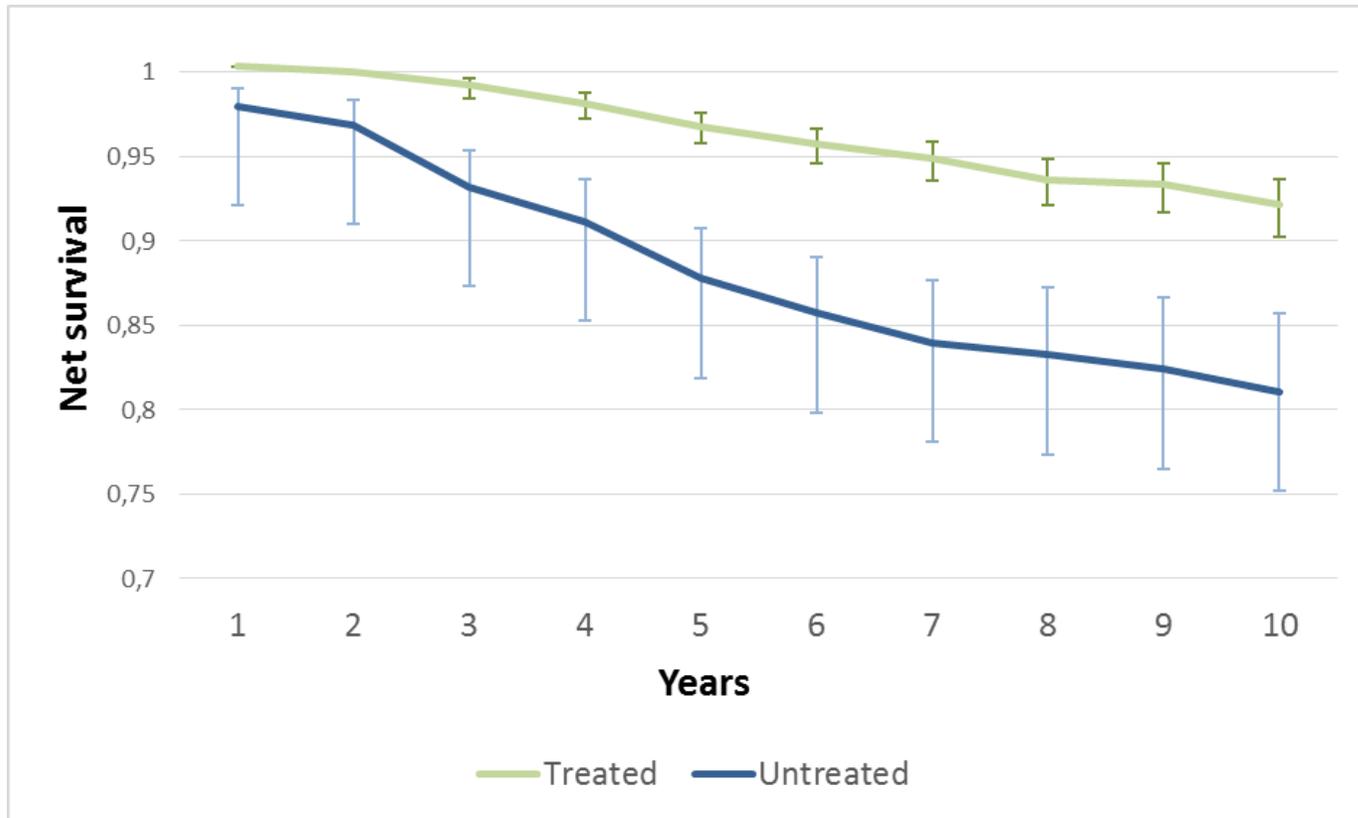
- ▶ Proporzione delle pazienti con carcinoma invasivo M0 che hanno ricevuto radioterapia post- o intra-operatoria con intervento conservativo (2012-2014)



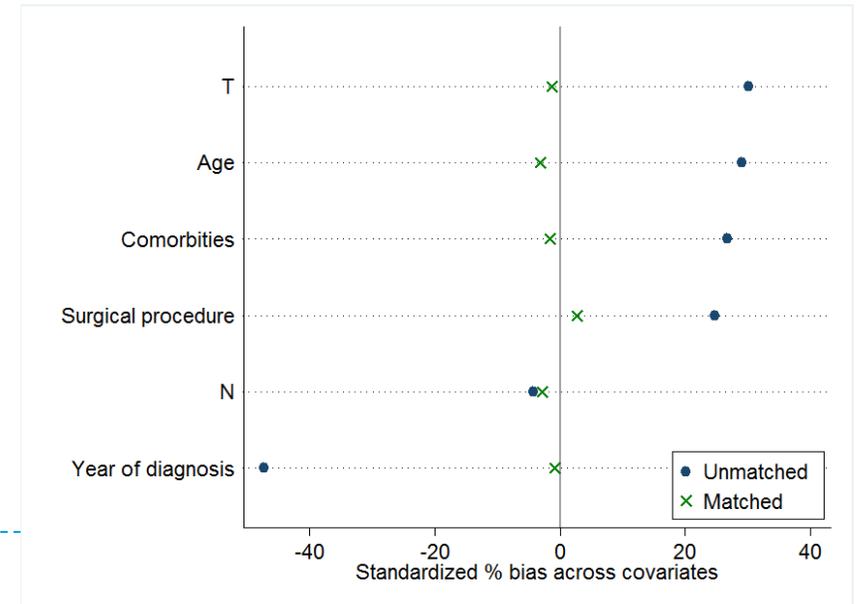
SES (Caranci 2011)



Survival of PS-matched breast cancer patients by RT treatment



- ▶ 5-year RS:
 - ▶ RT+ 0.97 (95% CI 0.96-0.98)
 - ▶ RT- 0.87 (95% CI 0.83-0.91)
- ▶ GLM: excess mortality 3.1 (95% CI 2.2-4.3)

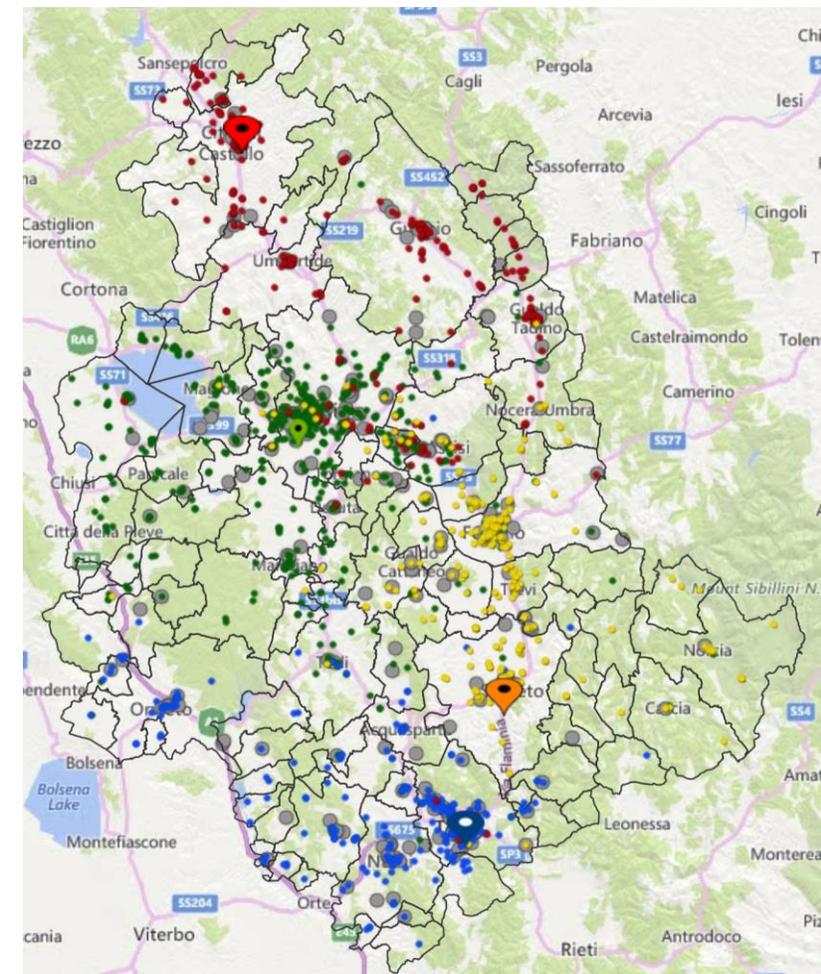
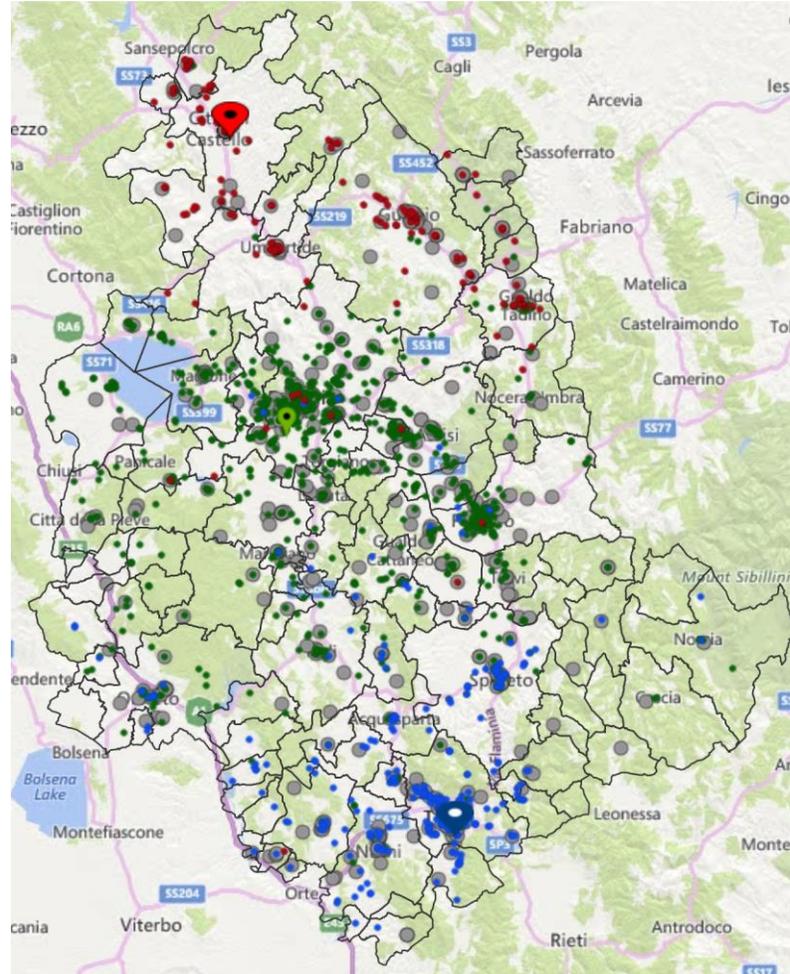
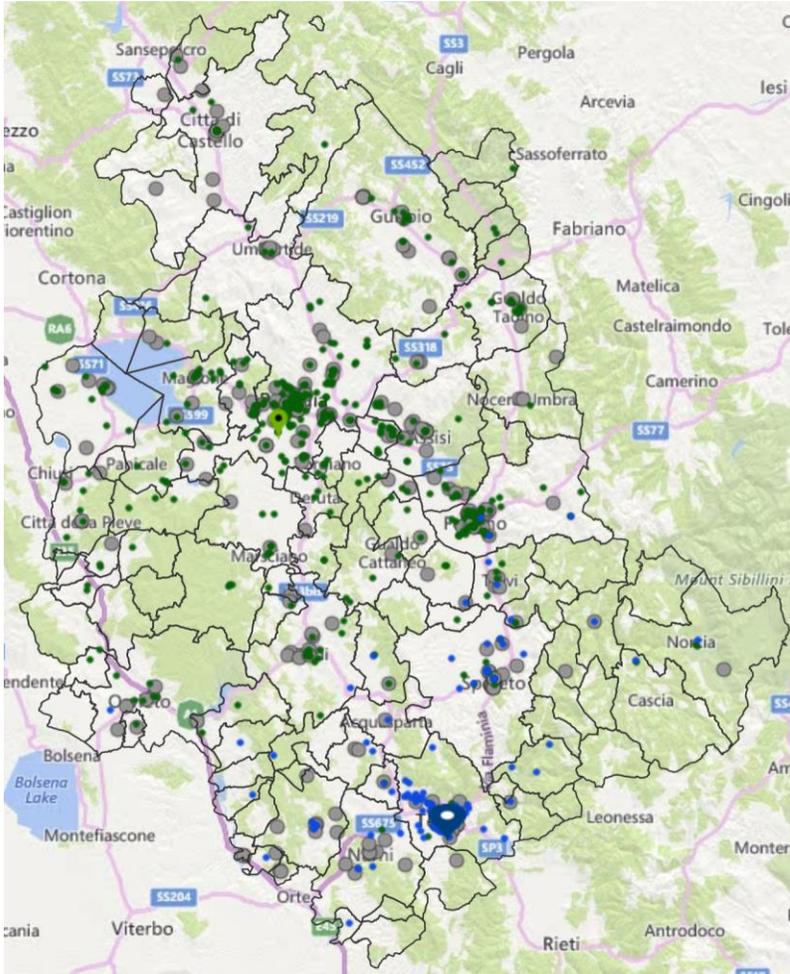


Distance and treatment maps

2001-2002 – mean 20 min.

2003-2007 – mean 16 min.

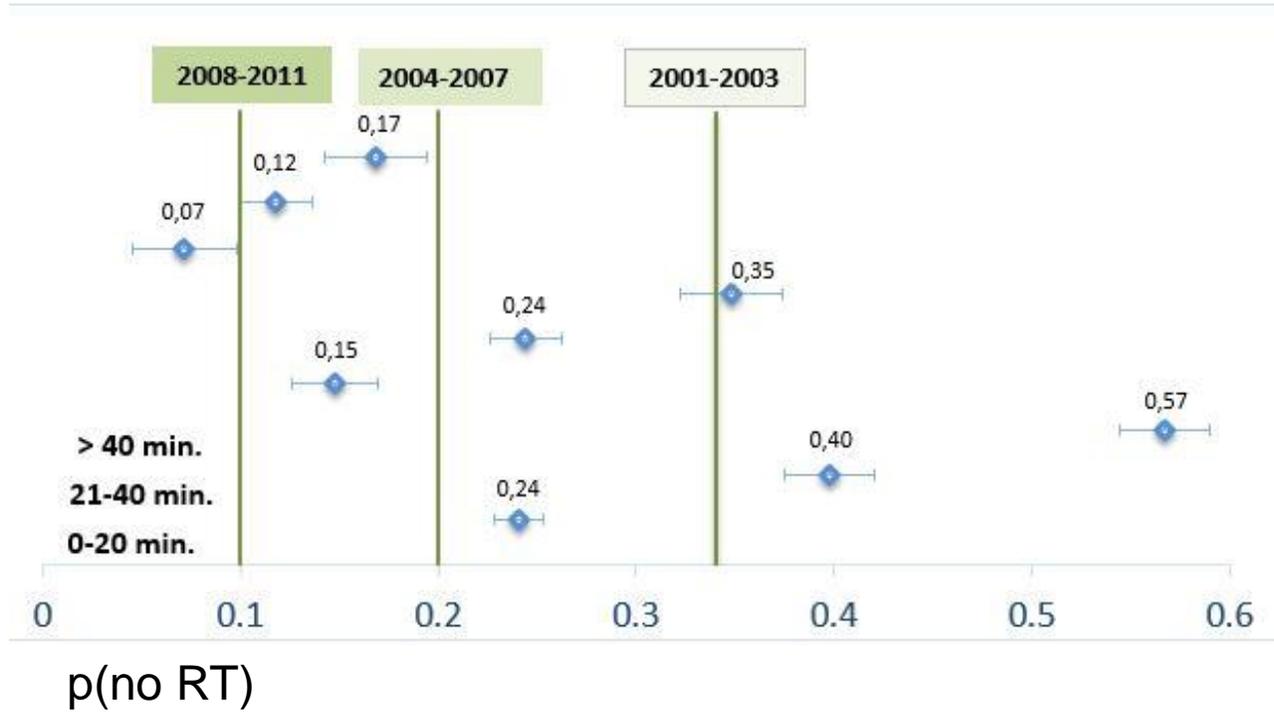
2008-2011 – mean 13 min.



Regression model for period and distance between surgery center and the nearest RT facility

	OR	95% CI
Period of diagnosis	(2008-2011 ref.)	
<2003	3,4	2.7-4.3
2003-2007	2,1	1.7-2.5
Distance RT-residence	(0-20 min. ref.)	
21-40	1,6	1.3-1.9
>40	2,4	1.8-3.1

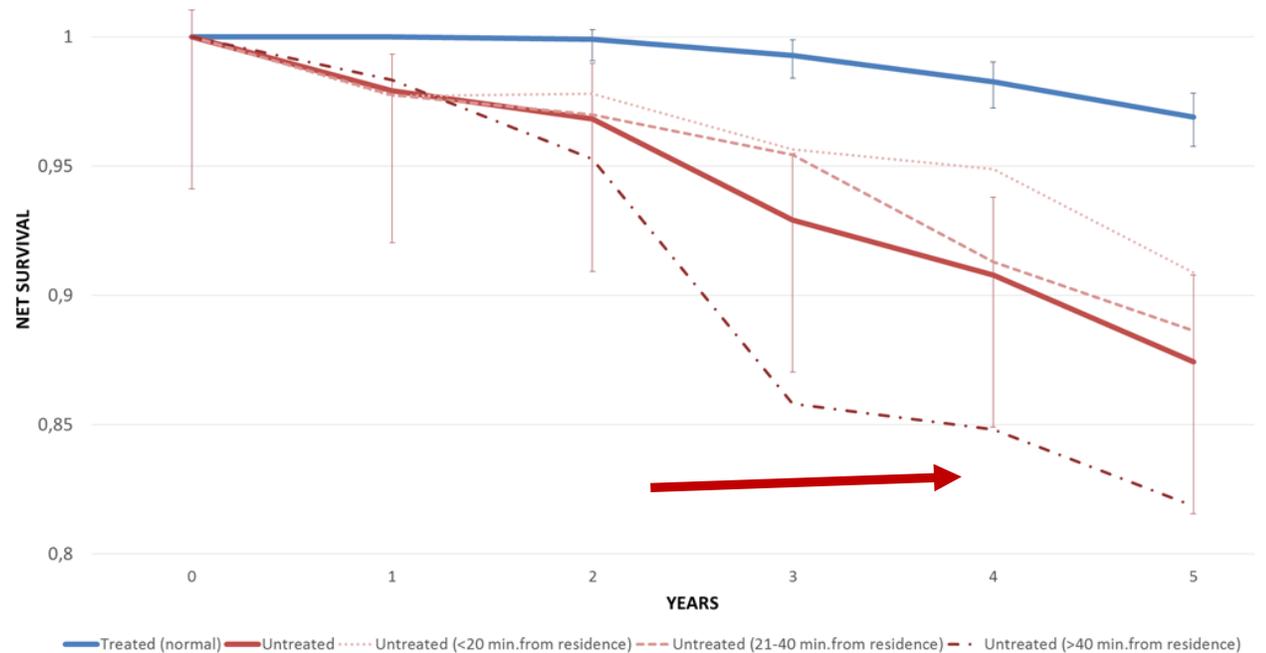
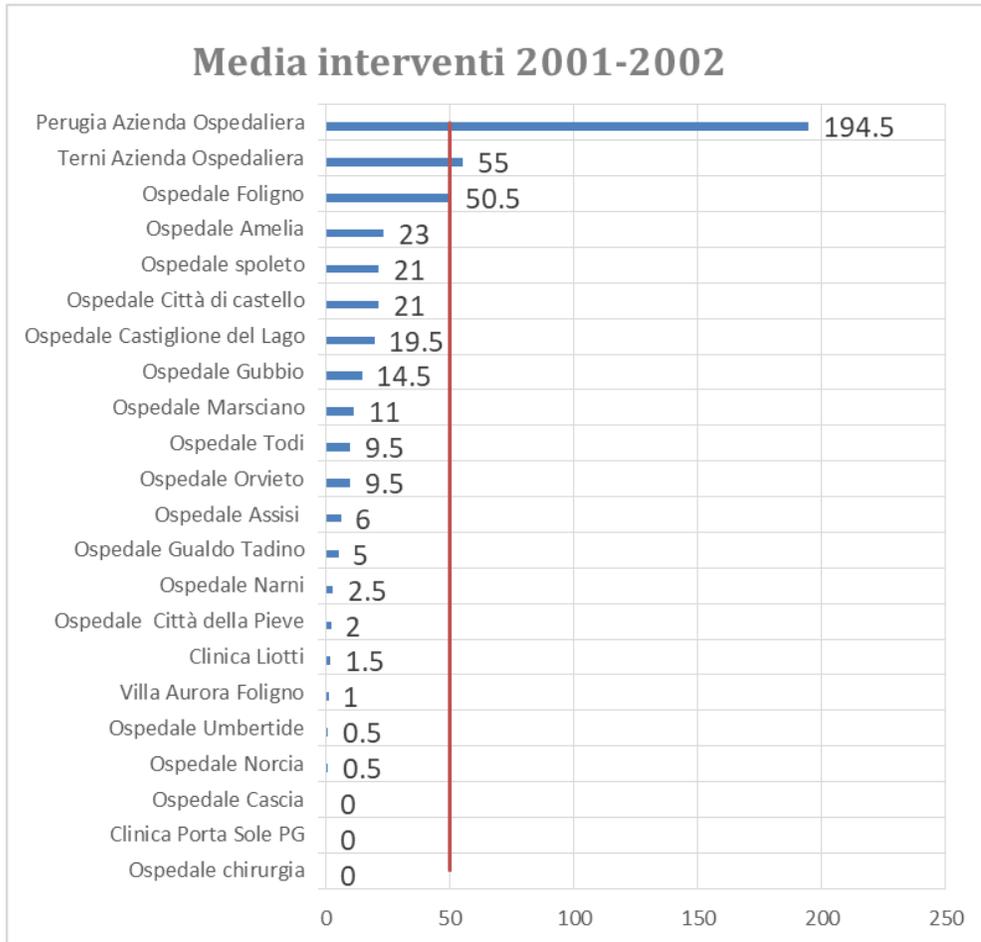
Predicted P(no RT) by period and distance



Adjusted for age, comorbidities, pT, pN, surgery



Una questione di distanza ma anche di volume e di rete



Il rischio di non ricevere RT può essere associato anche alla **presa in carico in chirurgie periferiche a basso volume di interventi**

Prognosi peggiore per donne non trattate e con residenza distante.
Nessuna differenza per donne trattate

RISULTATI: Indicatori di Diagnosi (2012-2014)

INDICATORE	Valore %	Standard %	Target %
Proporzione di donne con carcinoma della mammella (infiltrante o in situ) con diagnosi preoperatoria definitiva (B5-C5)	84.4	80	90
Proporzione di donne con carcinoma della mammella (infiltrante o in situ) per le quali il tempo tra la data dell'esame istologico (B5) e la data di chirurgia ≤ 90 giorni	92.9	80	90
Proporzione di donne con carcinoma della mammella (infiltrante o in situ) per le quali il tempo tra la data del primo esame diagnostico (B5-C5) e l'inizio del trattamento è ≤ 6 settimane	54.0	75	90
Proporzione dei casi di carcinoma invasivo con i seguenti parametri prognostici/predittivi: istotipo, grado, ER, PgR, HER 2	78.7	90	95
Proporzione dei casi di carcinoma invasivo trattati chirurgicamente (intervento conservativo) con i seguenti parametri prognostici/predittivi: istotipo, grado, ER, PgR, HER 2, Ki67, stadio (pT e pN), dimensione componente invasiva, distanza dal margine di resezione più vicino, invasione vascolare peritumorale	59.1	95	98
Proporzione dei casi di carcinoma invasivo trattati chirurgicamente (intervento conservativo o mastectomia) con i seguenti parametri prognostici/predittivi: istotipo, grado, ER, PgR, HER 2, Ki67, stadio (pT e pN), dimensione componente invasiva, invasione vascolare peritumorale	58.7	95	98
Proporzione di casi di carcinoma in situ con i seguenti parametri prognostici/predittivi: istotipo, grado, diametro, distanza dal margine di resezione più vicino	27.2	95	98
Disponibilità della RM (almeno il 5% dei carcinomi esaminati nel preoperatorio)	13.4	5	-
Disponibilità della RM, eseguita nei 60 giorni prima dell'intervento chirurgico	10.8	5	-

CRITICITÀ INDICATORI

1.2 Proporzione di donne con carcinoma della mammella (infiltrante o in situ) per le quali il tempo intercorso tra la data del primo esame diagnostico (B5-C5) e la data di chirurgia o di un primo altro trattamento è minore o uguale a 6 settimane

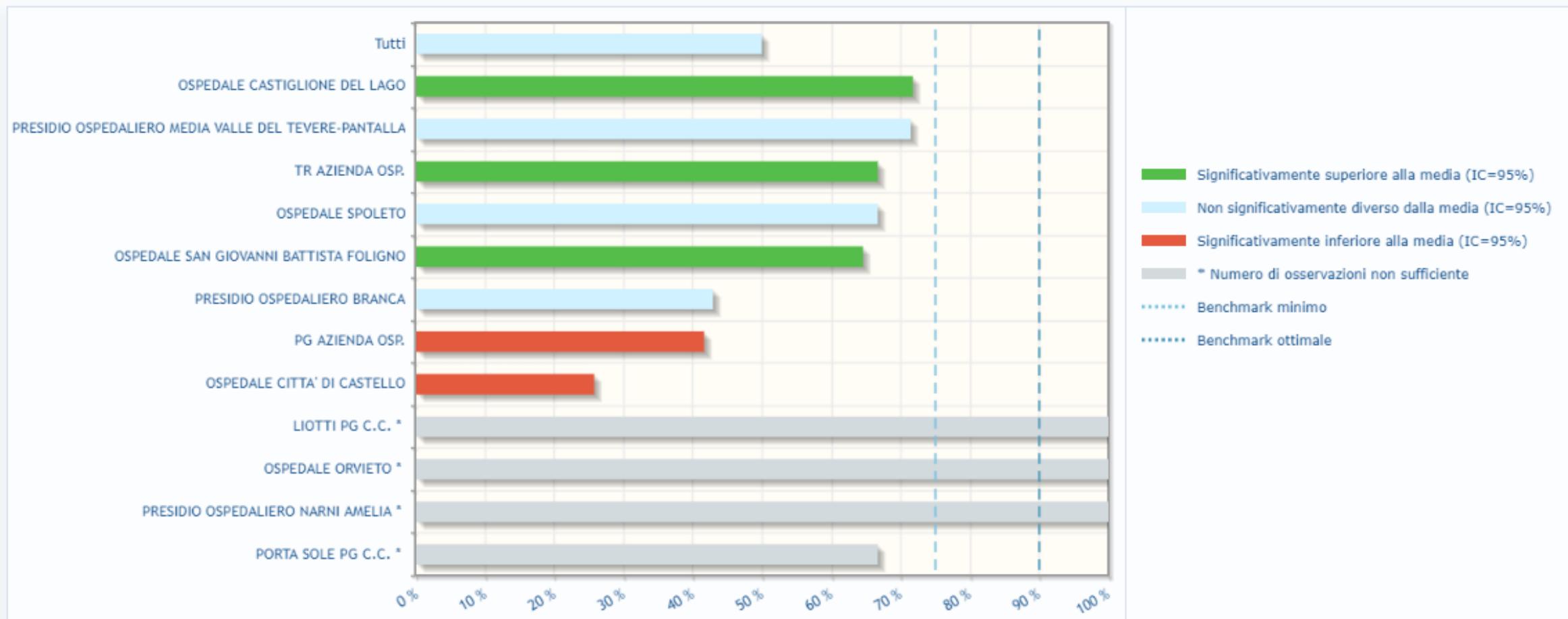
Denominatore: Casi di carcinoma della mammella invasivo o in situ sottoposti a chirurgia o a terapia neoadiuvante

Numeratore: Casi del denominatore che hanno iniziato un trattamento (chirurgico o neoadiuvante) entro 6 settimane dalla data di diagnosi preoperatoria definitiva (B5 o C5)

Livello di evidenza: III (Richiede studi descrittivi ben disegnati)

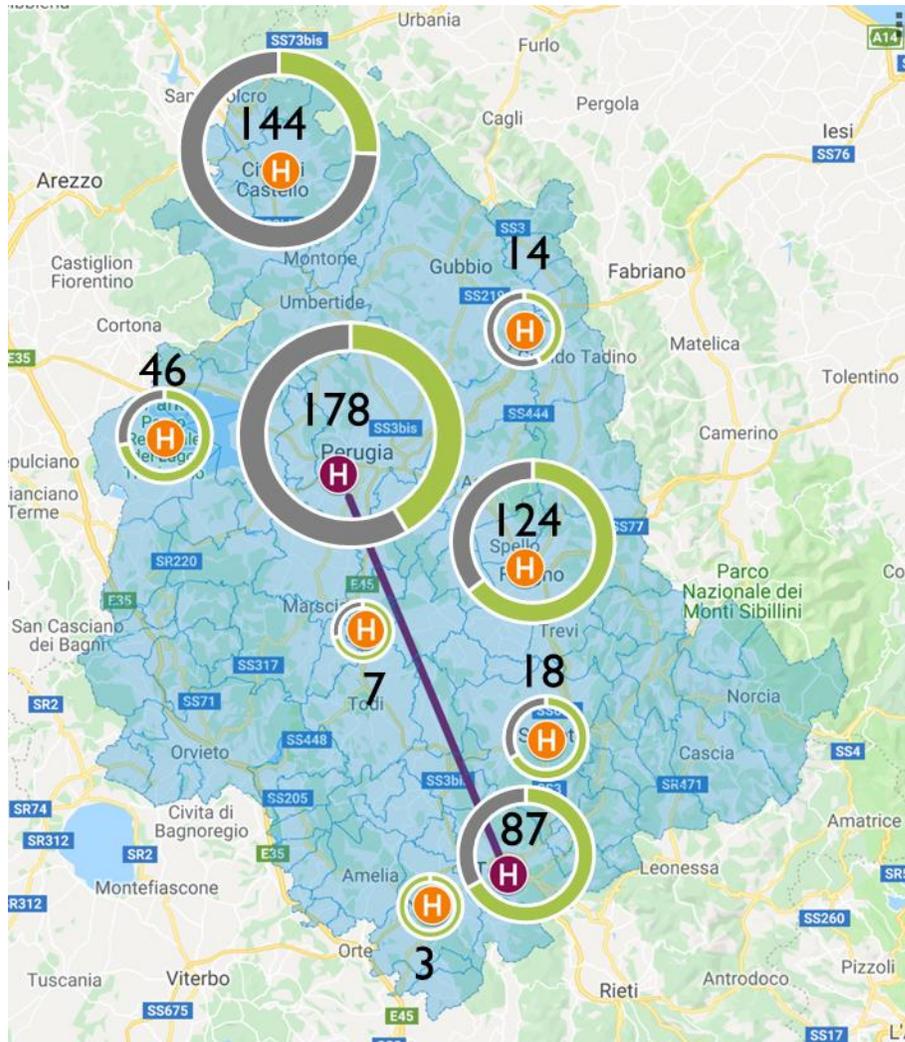
Periodo selezionato: 2014-2014

Risultati Stratificazione Rilevanza Tabelle

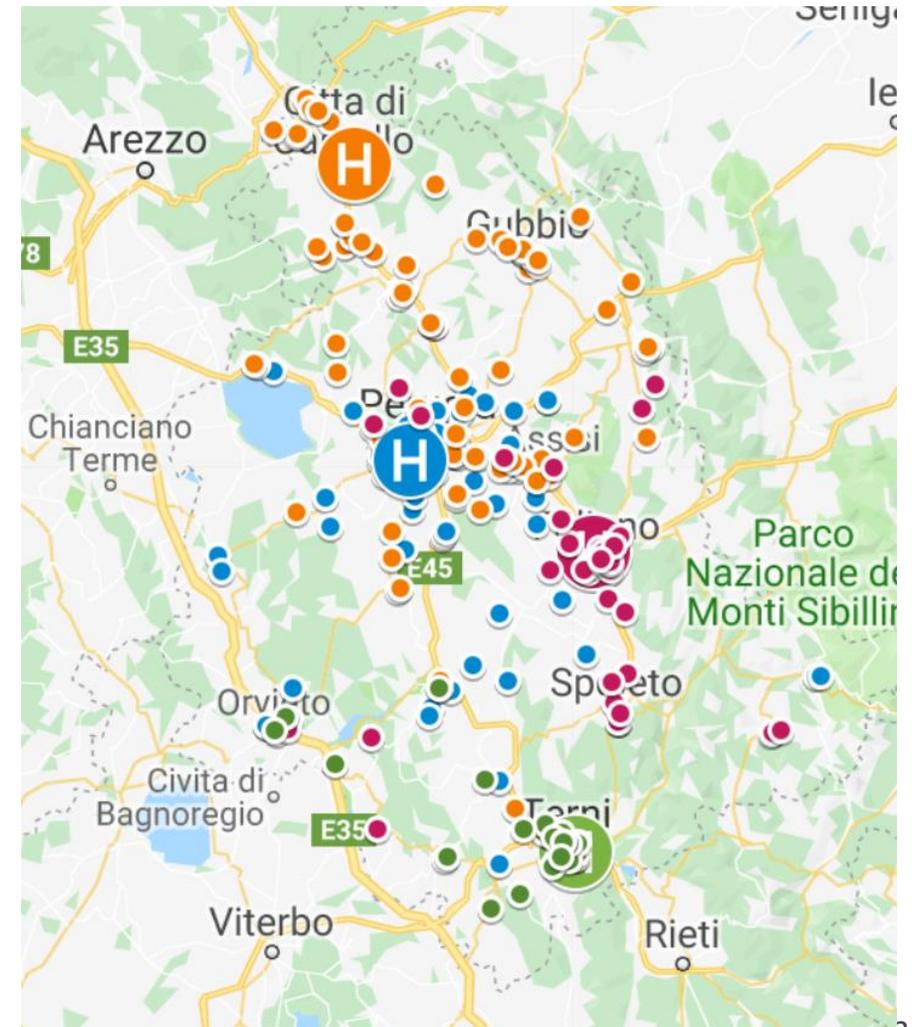


Tempi di attesa per ospedale: tra primo esame diagnostico e primo trattamento con intento curativo (chirurgico o neoadiuvante) – 2014

- **PROPORZIONE PAZIENTI ENTRO 6 SETTIMANE**



- ▶ **RESIDENZA PAZIENTI OLTRE 6 SETTIMANE**



Conclusioni

Il registro tumori e le reti oncologiche

- Risorse dedicate al trattamento di grandi basi dati
 - Metodologia epidemiologica
 - Inquadramento degli indicatori nel quadro epidemiologico di popolazione
 - Analisi dei determinanti della qualità (barriere socio-economiche, organizzative, geografiche)
 - Sviluppo di un sistema di indicatori con finalità di supporto strategico al funzionamento delle reti oncologiche
-
- Le risorse attuali e lo sviluppo del sistema informativo non consentono la produzione di dati tempestiva e la produzione di alcuni indicatori
 - Gli indicatori del registro riguardano i residenti e non i casi trattati

INDICATORI DI PERCORSO

- Completezza del percorso diagnostico clinico e strumentale (proporzione di pazienti con **mammografia, ecografia ed esame clinico**)
- Disponibilità della **consulenza genetica**
- **Radiografia del pezzo operatorio** in due proiezioni perpendicolari nei casi con sole microcalcificazioni
- *[Inizio del trattamento entro 60 giorni dalla **mammografia di screening**]*
- **Discussione multidisciplinare**
- % pz con cr invasivo e **ascella clinicamente** negativa con biopsia del linfonodo sentinella
- % pz con in tumore **stadio clinico** IIIB/IIIC in terapia neoadiuvante
- % pz con cr stadio I/II che non hanno effettuato esami di base per la stadiazione (**ecografia del fegato, rx torace, scintigrafia ossea**)
- % pz asintomatiche che effettuano uno **screening mammografico annuale** e una **valutazione clinica ogni 6 mesi** nei primi 5 anni dopo la chirurgia

Trattamento radioterapico

Tabella radioterapia dopo intervento chirurgico

IL DATO OSSERVATO PRENDE IN ESAME QUANTI CASI DI RADIOTERAPIA DOPO CHIRURGIA E QUANTI CASI DOPO CHEMIOTERAPIA, ED IL TEMPO TRASCORSO DA CHIRURGIA A TRATTAMENTO RADITERAPICO (DATA DIMISSIONE DAL REGIME DI RICOVERO DOPO INTERVENTO A PRESTAZIONE DI RADITERAPIA 922401-TELETERAPIA CON ACCELERATORE LINEARE CON CAMPI MULTIPLI DI MOVIMENTO PER TECNICHE 3D) DIAGNOSI ED INTERVENTO 2014

Tipologia	2014	2015	2014 TEMPO DA CHIRURGIA A RADIOTERAPIA (mediana)	2015 TEMPO DA CHIRURGIA A RADIOTERAPIA (mediana)
RADIOTP DOPO CHIRURGIA SENZA CHEMIOTERAPIA	159	132	146 giorni	117 giorni
RADIOTP DOPO CHIRURGIA E CHEMIOTERAPIA	40	23	205 giorni	237 giorni
TOTALE RADIOTERAPIE	199	155		

Tipologia	2014	
	n°	TEMPO DA CHIRURGIA A RADIOTERAPIA (mediana)
RADIOTERAPIA DOPO CHIRURGIA SENZA CHEMIOTERAPIA	204	109
RADIOTERAPIA DOPO CHIRURGIA E CHEMIOTERAPIA	113	255

Fonte Controllo di Gestione, SDO, portale regionale

n. pazienti ricoverati con diagnosi di neoplasia della mammella in principale con intervento per intervento e presenza di radioterapia successiva

Umbria QI

Proporzione delle pazienti con trattamento radioterapico entro 12 settimane dall'intervento chirurgico (nei casi in cui non si effettuò una chemioterapia adiuvante)

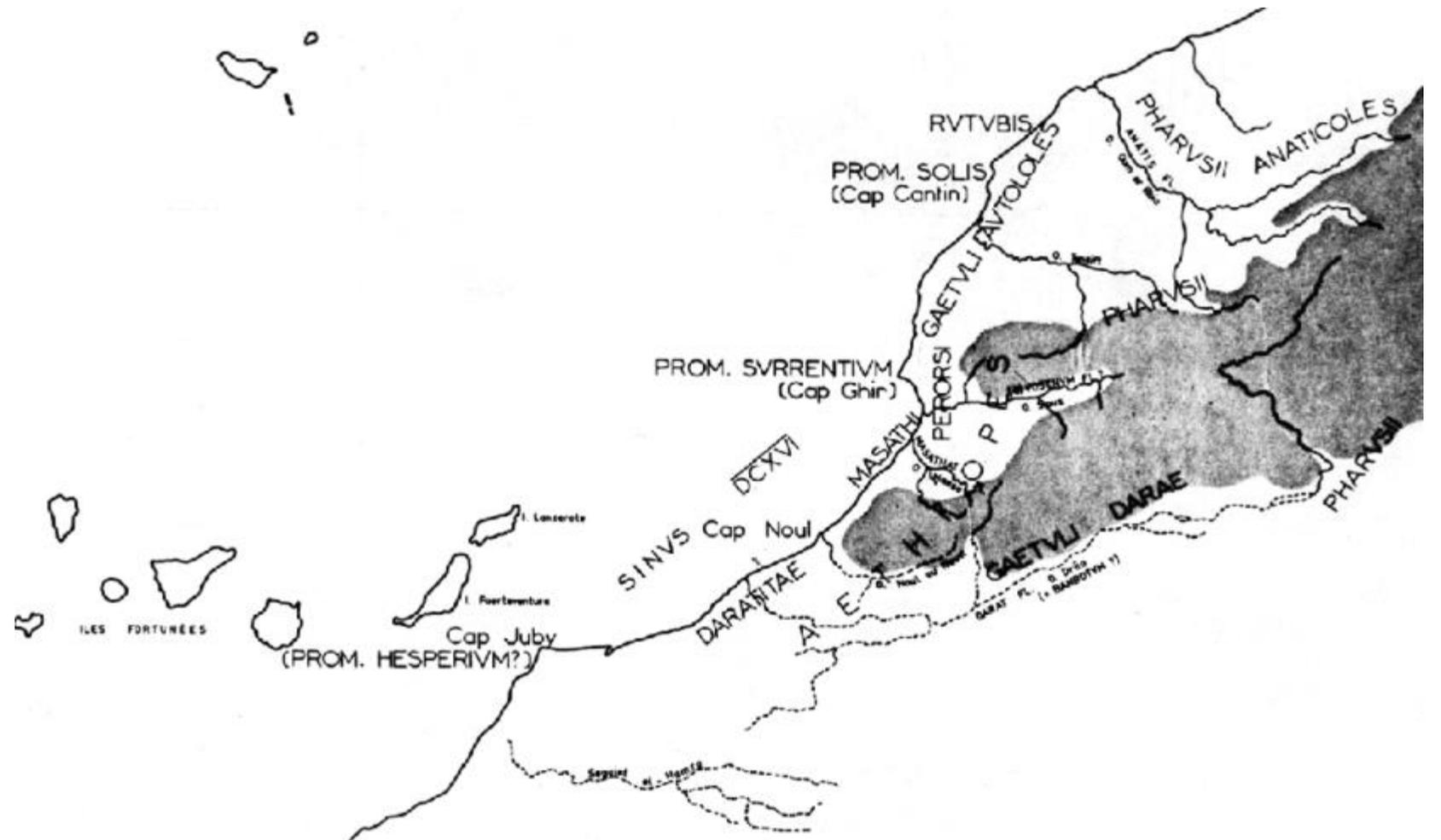
28.3

80

90

Prospettiva ottimale

- Sviluppo del **sistema informativo** connesso ai PDTA per la produzione di dati di qualità e tempestivi
- Messa a punto di un sistema intelligente di **supporto all'attività delle reti oncologiche** (*riduzione del carico di lavoro burocratico, scambio di informazioni produttivo, comunicazione con pazienti e con chi li assiste*)
- **Condivisione nella rete oncologica degli obiettivi** di indagine sul funzionamento dei PDTA e dei modelli organizzativi ma anche su temi di ricerca in gruppi multidisciplinari dedicati
- Ridefinizione della base dati (pazienti trattati \neq residenti umbri)



GRAZIE

- **Tunnel vision** (emphasis on phenomena quantified in the measurement scheme)
- **Sub-optimization** (pursuit of narrow local objectives, rather than those of the organization)
- **Myopia** (pursuit of short term targets)
- **Measure-fixation** (pursuit of strategies enhancing the measure rather than the associated objective)
- **Misrepresentation** (deliberate manipulation of data)
- **Misinterpretation** (drawing misleading inferences from raw performance data)
- **Gaming** (deliberate manipulation of behaviour to secure strategic advantage)
- **Ossification** (organizational paralysis due to rigid performance evaluation)

Freeman T. **Using performance indicators to improve health care quality in the public sector: a review of the literature.** Health Serv Manage Res 2002; 15:126-37.

Ospedale di Città di Castello, tecnologia d'avanguardia per la lotta contro il cancro

Inaugurato all'ospedale di Città di Castello un nuovo acceleratore lineare di ultima generazione a servizio della Radioterapia oncologica

PT Redazione
01 MARZO 2019 16:16



„La Radioterapia Oncologica di Città di Castello serve un **bacino di utenza di circa 507.000 abitanti** – ha ricordato Marina Alessandro - e dal 2013 al 2018 ha trattato 3.731 pazienti di cui un 15% da fuori regione“

Ospedale di Città di Castello, tecnologia d'avanguardia per la lotta contro il cancro

„L'acquisto dell'acceleratore lineare – ha sottolineato Andrea Casciari – è l'ultimo di una serie di investimenti che ho fortemente voluto dall'inizio del mio mandato di Direttore Generale. ...per il **potenziamento del presidio di Città di Castello, abbiamo acquisito oltre 60 tra apparecchiature, strumentazioni e dispositivi tecnologici**, per un importo complessivo di 5 milioni e 751 mila euro“



1. REVISIONE DELLA LETTERATURA E SELEZIONE

Linee guida EUSOMA – European Society of Breast Cancer Specialists, 2010

EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 45 (2010) 2344–2356



ELSEVIER

available at www.sciencedirect.com



journal homepage: www.ejconline.com



Position Paper

Quality indicators in breast cancer care

M. Rosselli Del Turco ^{a,*}, A. Ponti ^b, U. Bick ^c, L. Biganzoli ^d, G. Cserni ^e, B. Cutuli ^f,
T. Decker ^g, M. Dietel ^c, O. Gentilini ^h, T. Kuehn ^k, M.P. Mano ^j, P. Mantellini ⁱ, L. Marotti ^a,
P. Poortmans ^l, F. Rank ^m, H. Roe ⁿ, E. Scaffidi ^h, J.A. van der Hage ^o, G. Viale ^p, C. Wells ^q,
M. Welnicka-Jaskiewicz ^r, Y. Wengstöm ^s, L. Cataliotti ^t

Documento GISMa – Associazione SENONETWORK Italia Onlus, 2013



ASSOCIAZIONE SENONETWORK ITALIA ONLUS

IL NETWORK DEI CENTRI ITALIANI DI SENOLOGIA



Autori: Maria Piera Mano, Antonio Ponti, Catia Angiolini, Luigi Cataliotti, Giacomo Datta, Livia Giordano, Pietro Panizza, Francesca Pietribiasi, Mario Taffurelli, Paolo Rovea, Donatella Santini, Mariano Tomatis e Marco Rosselli Del Turco.

Titolo: *Indicatori di qualità per la cura del carcinoma mammario nelle Breast Unit in Italia: una proposta congiunta GISMa- Senonetwork.*

INDICATORI • **Periplo** ^{2.0} indicatori

Sono stati selezionati **24 Indicatori** calcolabili con RTUP, per la valutazione di:

- Diagnosi (8 INDICATORI)
- Appropriatelyzza della chirurgia (6 INDICATORI)
- Trattamento loco-regionale (3 INDICATORI)
- Trattamento sistemico (7 INDICATORI)

RADIOTERAPIA DOPO INTERVENTO CONSERVATIVO

Proporzioni di carcinomi invasivi M0 con radioterapia postoperatoria dopo intervento conservativo

Fascia età	ANNO DI DIAGNOSI								
	2012			2013			2014		
	Indicatore	Numeratore	Denominatore	Indicatore	Numeratore	Denominatore	Indicatore	Numeratore	Denominatore
0-39	100	6	6	90.91	10	11	86.67	13	15
40-49	93.15	68	73	93.65	59	63	89.36	42	47
50-59	96.2	76	79	88.78	87	98	93.83	76	81
60-69	93.7	119	127	83.05	98	118	89.92	107	119
70-79	79.52	66	83	80.77	63	78	79.31	69	87
80+	32	8	25	45.95	17	37	53.13	17	32
Totale	87.28	343	393	82.47	334	405	85.04	324	381

Denominatore: carcinomi infiltranti, M0, diagnosticati in Umbria nel periodo selezionato, sottoposti a chirurgia conservativa

Numeratore: casi del denominatore sottoposti a radioterapia postoperatoria