

Print ISSN 1552-6777
Online ISSN 1745-6814

Journal of the National Cancer Institute

MONOGRAPHS

Comparing Cancer Care and Economic Outcomes
Across Health Systems: Challenges and
Opportunities

2013
Number 46

Contents

Advancing Comparative Studies of Patterns of Care and Economic Outcomes in Cancer: Challenges and Opportunities , K. F. Rabert, S. Fossion, A. Mariani, M. Stewart, S. Glig, J. Lippman	1
Health System Performance and Cancer Outcomes , M. Hienkiska, I. Eho, M. F. Gilman, M. Miller	7
Patterns of Colorectal Cancer Care in the United States and Canada: A Systematic Review , E. K. Davis, N. Oswald, J. Lau, L. C. Kalin, J. L. Warren, K. R. Yaboff	13
Patterns of Colorectal Cancer Care in Europe, Australia, and New Zealand , R. Chiew, E. R. Senter, J. Lau, J. L. Warren, L. C. Kalin, E. R. Yaboff	30
Economic Studies in Colorectal Cancer: Challenges in Measuring and Comparing Costs , K. F. Rabert, C. Bonow, J. Lippman	42
Variations in Cancer Survival and Patterns of Care Across Europe: Roles of Health and Health-Care Organization , S. Glig, S. Tans, S. Apperloo	59
Initial Treatment for Newly Diagnosed Elderly Colorectal Cancer Patients: Patterns of Care in Italy and the United States , J. Glig, J. L. Warren, E. R. Yaboff, S. Tans, M. Sestini, S. Glig, S. Tans, S. Apperloo	88
The Challenge of Conducting Comparative Effectiveness Research in Cancer: The Impact of a Fragmented US Health Care System , P. A. Fahnen, M. C. Herndon, S. P. Rose, M. C. O'Neill-Rosen, J. L. Warren, S. Glig	98
A Standardized Relative Resource Cost Model for Medical Care Application to Cancer Control Programs , M. C. O'Neill-Rosen, M. C. Herndon, P. A. Fahnen, S. P. Rose, E. M. Jahn, J. Lau, J. S. Yaboff, S. Glig	106
Evaluation of New Technologies for Cancer Control Based on Population Trends in Disease Incidence and Mortality , S. Fossion, I. David, Sestini, I. David, Sestini	117
Comparing Cancer Care, Outcomes, and Costs Across Health Systems: Charting the Course , J. Lippman, K. F. Rabert, M. C. Herndon, A. Glig, S. Tans, M. Sestini, S. Glig, S. Tans, S. Apperloo, I. David, Sestini, S. Fossion, R. Chiew, C. Bonow, F. Senter, S. Glig, S. Tans, M. Sestini, C. Bonow, A. Mariani	128

Downloaded from <http://monographs.ncc.nih.gov/> at CNUR on August 14, 2013

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

L'impatto dei
tumori sulla
spesa del
sistema sanitario
italiana

Cesare Cislighi

Valori tariffari procapite annuali; valori medi regionali in Euro.

Tutte le patologie e le cause di morte 2004-2005

Popolazione maschile

Deceduti

Vivi con ricoveri

Vivi senza ricoveri

	Costi ospedalieri	Costi assistenza specialistica	Costi assistenza farmaceutica	Totale dei tre settori
Deceduti	7226,04	836,10	925,60	8987,75
Vivi con ricoveri	1024,41	239,63	314,50	1578,55
Vivi senza ricoveri	0	78,48	105,67	184,16

Popolazione femminile

Deceduti

Vivi con ricoveri

Vivi senza ricoveri

	Costi ospedalieri	Costi assistenza specialistica	Costi assistenza farmaceutica	Totale dei tre settori
Deceduti	5522,52	576,20	709,16	6807,88
Vivi con ricoveri	889,10	243,04	259,73	1391,87
Vivi senza ricoveri	0,00	107,32	137,19	244,51

Tutti i tumori (ICD 140-239) 2004-2005

Popolazione maschile

Deceduti con patologia

Deceduti senza patologia

Vivi con patologia

Vivi senza patologia

	Costi ospedalieri	Costi assistenza specialistica	Costi assistenza farmaceutica	Totale dei tre settori
Deceduti con patologia	9621,88	1125,27	1185,44	11932,59
Deceduti senza patologia	5233,14	595,57	709,47	6538,18
Vivi con patologia	2321,00	525,39	561,43	3407,82
Vivi senza patologia	329,04	126,44	173,56	629,05

Popolazione femminile

Deceduti con patologia

Deceduti senza patologia

Vivi con patologia

Vivi senza patologia

	Costi ospedalieri	Costi assistenza specialistica	Costi assistenza farmaceutica	Totale dei tre settori
Deceduti con patologia	8401,86	963,71	1000,59	10366,16
Deceduti senza patologia	4090,54	383,48	564,22	5038,25
Vivi con patologia	1699,05	448,24	385,72	2533,00
Vivi senza patologia	335,35	153,57	182,54	671,47



costi relativi della popolazione con tumori

UOMINI	osp	spa	far	tot
deceduti	1,84	1,89	1,67	1,83
vivi	7,05	4,17	3,24	5,42
DONNE	osp	spa	far	tot
decedute	2,05	2,51	1,77	2,06
vive	5,07	2,93	2,12	3,77

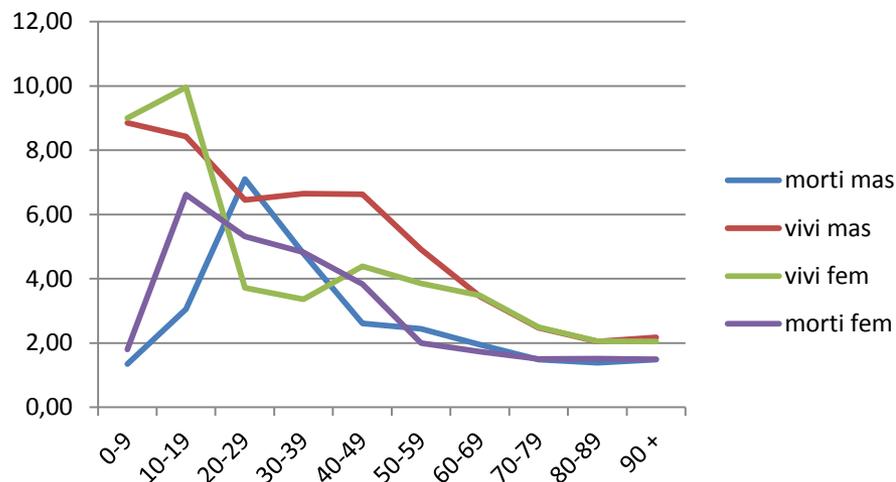
I valori tariffari dell'ultimo anno di vita dei soggetti con tumori sono circa il **doppio** dei soggetti deceduti per altre patologie

I valori tariffari di un anno di vita precedente al decesso dei soggetti con tumori sono più di **cinque volte** quelli dei soggetti maschili senza tumori e quasi **quattro volte** di quelli femminili

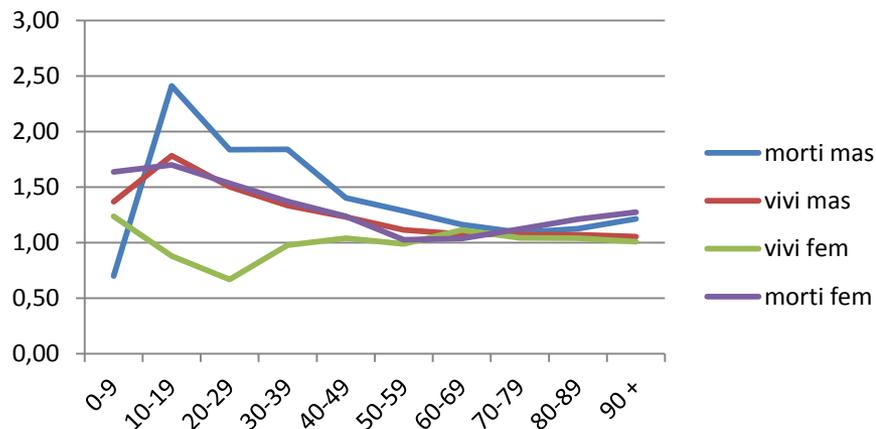


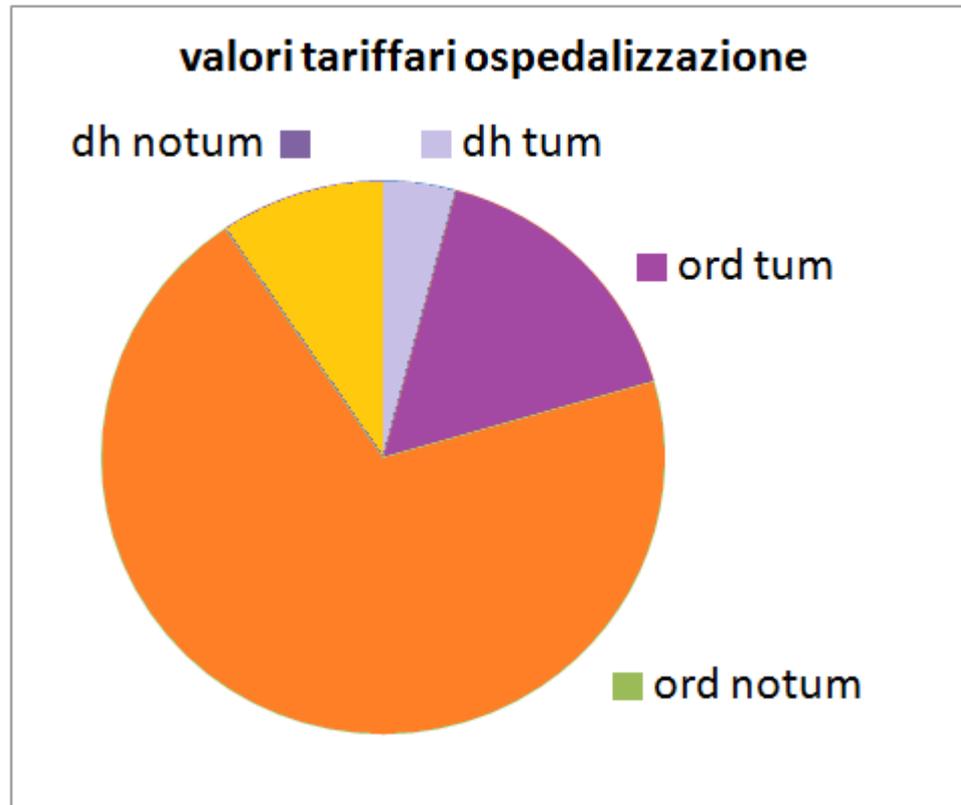
Il malato neoplastico costa relativamente molto di più alle età giovanili ma non costa esageratamente di più rispetto al malato cardiovascolare

costi annuali del malato neoplastico in rapporto agli altri assistibili



costi annuali del malato neoplastico in rapporto al malato cardiovascolare

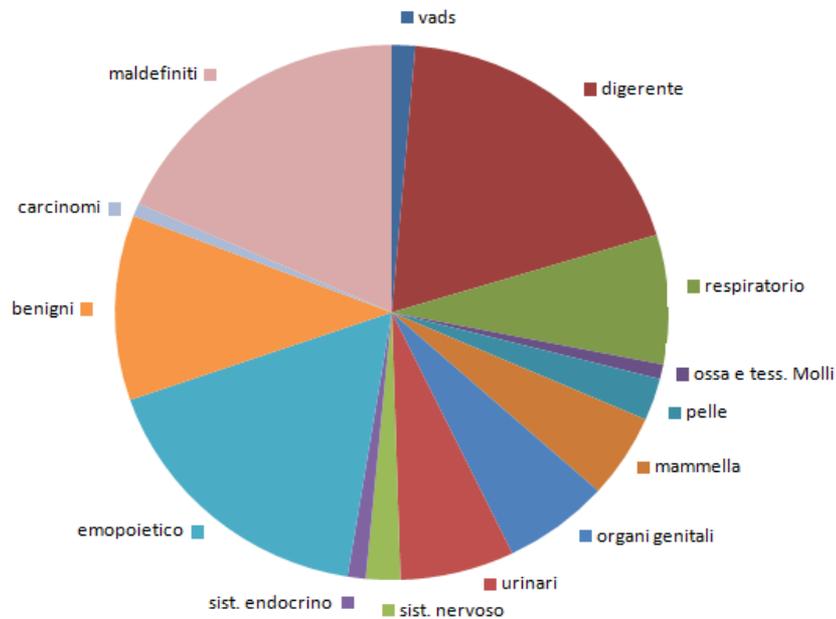




valori tariffari - Italia 2012	Ordin.	Day hosp.	Totale
ricoveri in soggetti con patologie tumorali	4.473	1.141	5.614
totale ricoveri	23.557	3.736	27.293
	19%	31%	21%

Il valore tariffario dei ricoveri dei soggetti con patologia tumorale è un quinto dei valori di tutti i ricoveri

	ord	dh	tot	%dh	%ord	%dh	%tot
vads	62,71	13,76	76,47	18,0%	0,27%	0,37%	0,28%
digerente	941,81	122,55	1064,37	11,5%	4,00%	3,28%	3,90%
respiratorio	361,93	75,51	437,44	17,3%	1,54%	2,02%	1,60%
ossa e tess. Molli	41,99	7,48	49,47	15,1%	0,18%	0,20%	0,18%
pelle	51,52	91,01	142,53	63,9%	0,22%	2,44%	0,52%
mammella	190,64	93,44	284,09	32,9%	0,81%	2,50%	1,04%
organi genitali	290,39	58,54	348,93	16,8%	1,23%	1,57%	1,28%
urinari	338,69	37,04	375,73	9,9%	1,44%	0,99%	1,38%
sist. nervoso	101,28	11,74	113,01	10,4%	0,43%	0,31%	0,41%
sist. endocrino	55,70	3,22	58,92	5,5%	0,24%	0,09%	0,22%
emopoietico	767,35	195,32	962,67	20,3%	3,26%	5,23%	3,53%
benigni	476,97	149,14	626,11	23,8%	2,02%	3,99%	2,29%
carcinomi	28,44	15,55	43,99	35,4%	0,12%	0,42%	0,16%
maldefiniti	763,60	266,94	1030,53	25,9%	3,24%	7,14%	3,78%
totale	4473,02	1141,24	5614,26	20,3%	18,99%	30,54%	20,57%



NB:

I ricoveri sono quelli del 2012 per qualsiasi DRG in soggetti con un codice ICD presente nella SDO da 140 a 239.

Per l'assegnazione ad un settore viene considerato il primo codice ICD riportato.

Tariffa media dei singoli ricoveri in soggetti con patologie tumorali
(Tariffe medie più elevate oltre 6.000 €uro)

205	Leucemia mieloide	14.443,58
203	Mieloma multiplo e neoplasie immunoproliferative	10.070,74
206	Leucemia monocitica	9.950,72
208	Leucemia a tipo cellulare non specificato	9.079,92
204	Leucemia linfoide	7.935,50
201	Malattia di Hodgkin	7.914,96
143	Tumori maligni delle gengive	7.001,33
153	Tumori maligni del colon	6.636,50
225	Tumori benigni dell'encefalo e delle altre parti del sistema nervoso	6.596,86
202	Altre neoplasie maligne del tessuto linfatico ed istiocitario	6.446,46
152	Tumori maligni dell'intestino tenue, compreso il duodeno	6.427,70
200	Linfosarcoma e reticulosarcoma	6.415,06
154	Tumori maligni del retto, della giunzione rettosigmoidea e dell'ano	6.040,91

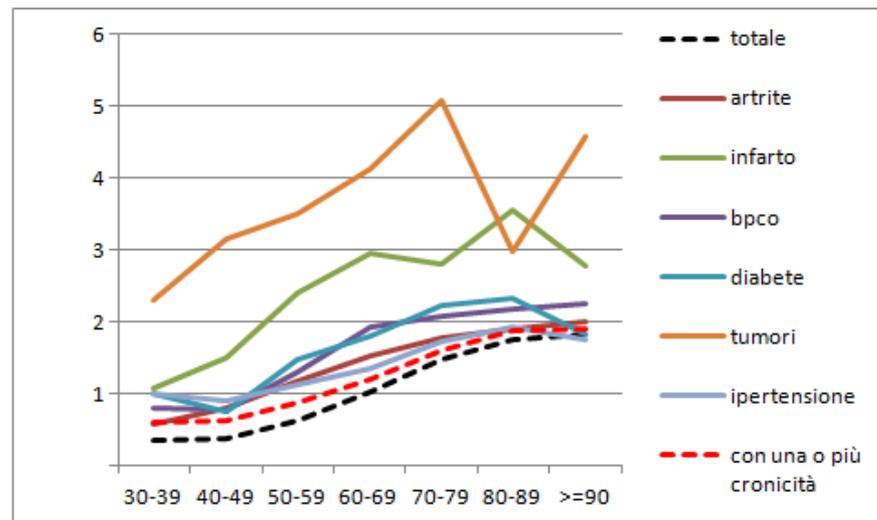
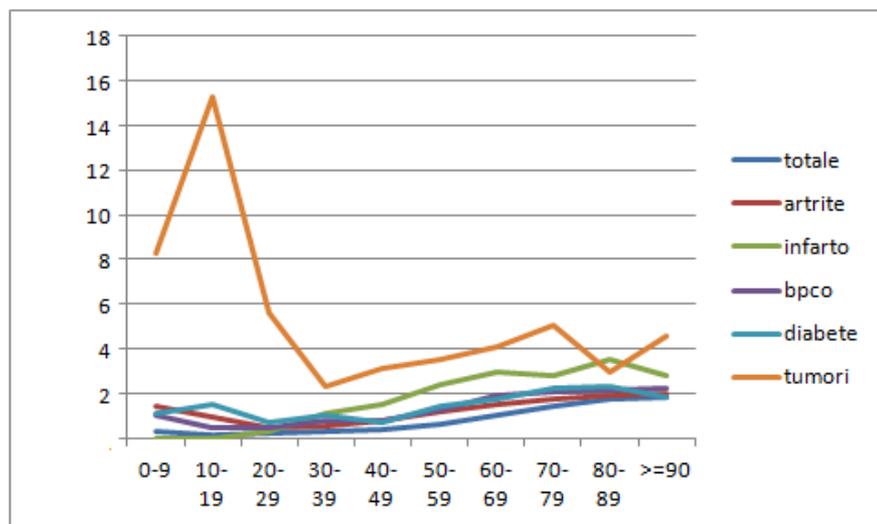
I valori medi dei ricoveri più elevati riguardano i soggetti con tumori emopoietici e tumori dei tratti intestinali.

NB: sono valori di singoli ricoveri e non la somma dei ricoveri avuti dai soggetti!

Indice di consumo globale procapite

NB: l'indice di consumo globale è un indicatore costruito sulle dichiarazioni delle prestazioni utilizzate dai soggetti ponderate per un loro valore medio ipotetico.

Le patologie dichiarate possono anche essere multiple e quindi un soggetto può essere stato considerato più volte

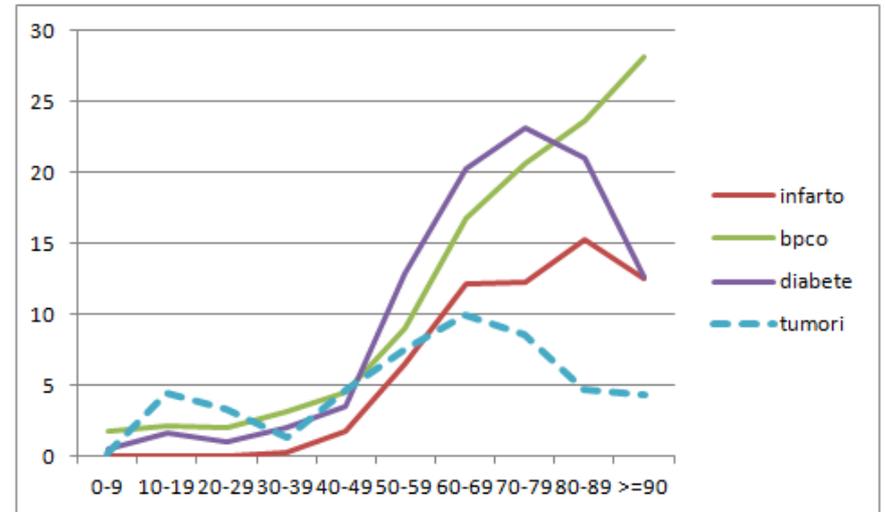
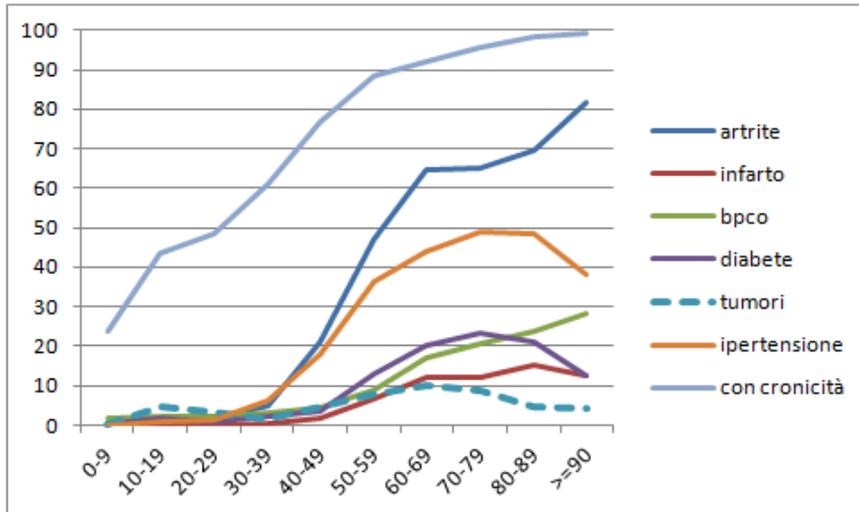


I valori dei consumi procapite dei soggetti con tumori sono molto più elevati rispetto a quelli di altri soggetti anche con patologie gravi

Multiscopo Istat 2005

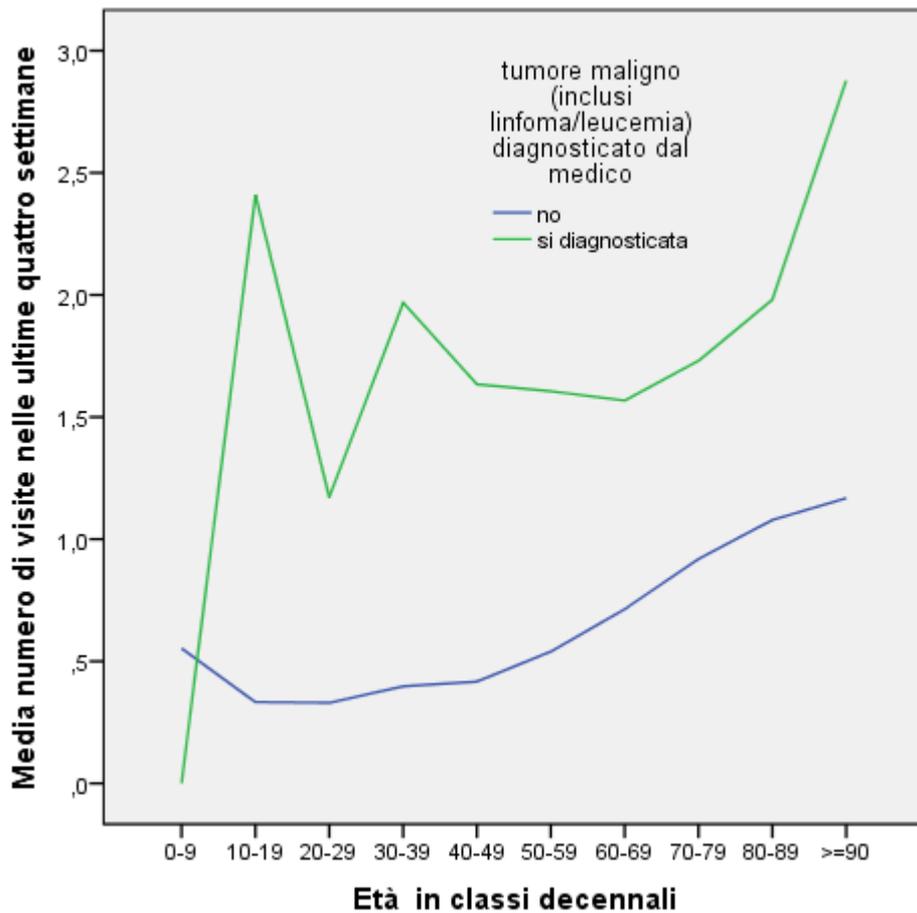
% dei consumi globali per età

Questo indice è la percentuale di consumi dei gruppi di popolazione con le patologie indicate rispetto al totale dei consumi di tutta la popolazione per età

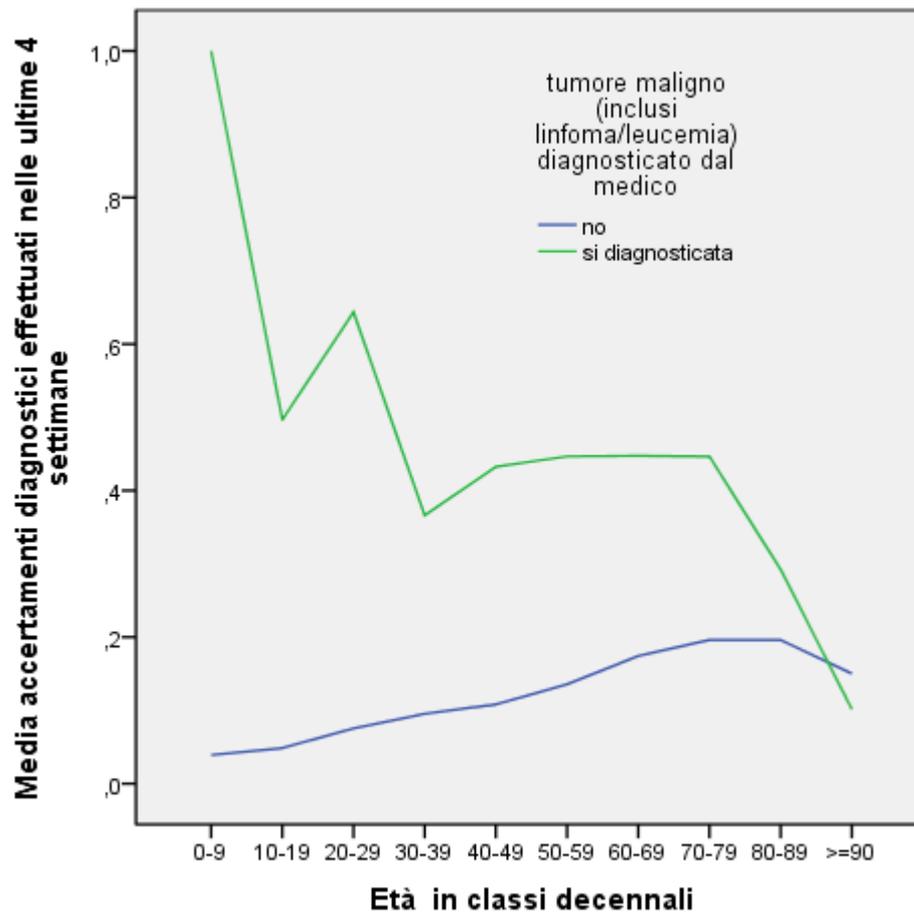


La popolazione con tumori consuma una quota inferiore di prestazioni rispetto a quella con infarto, bpco e diabete; la percentuale maggiore è a 65 anni con il 10% di tutti i consumi sanitari

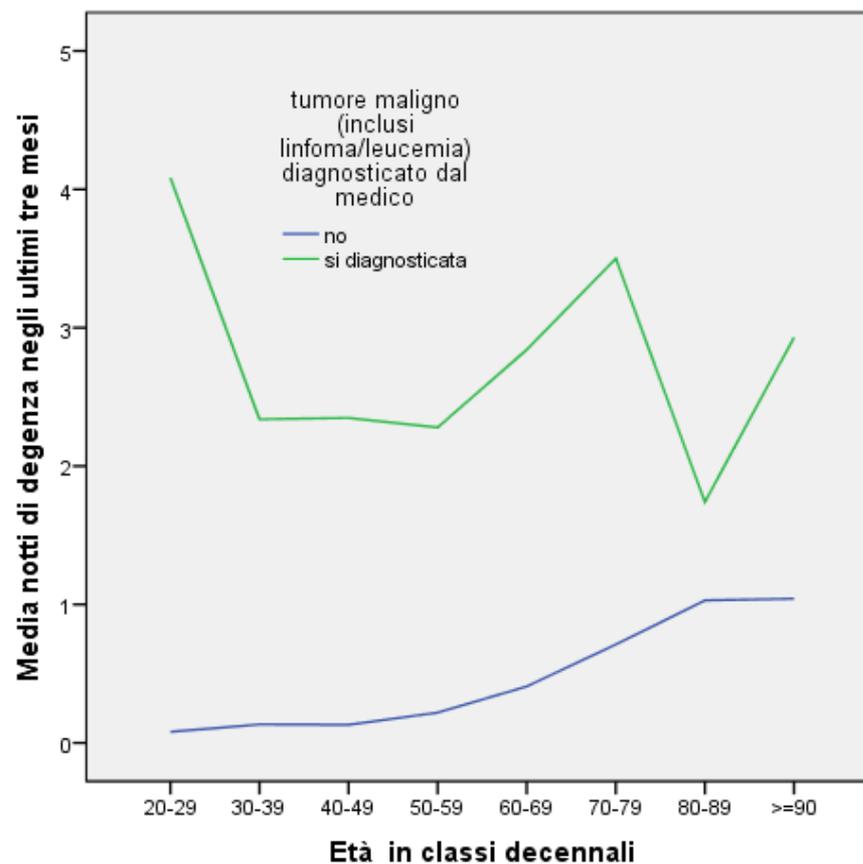
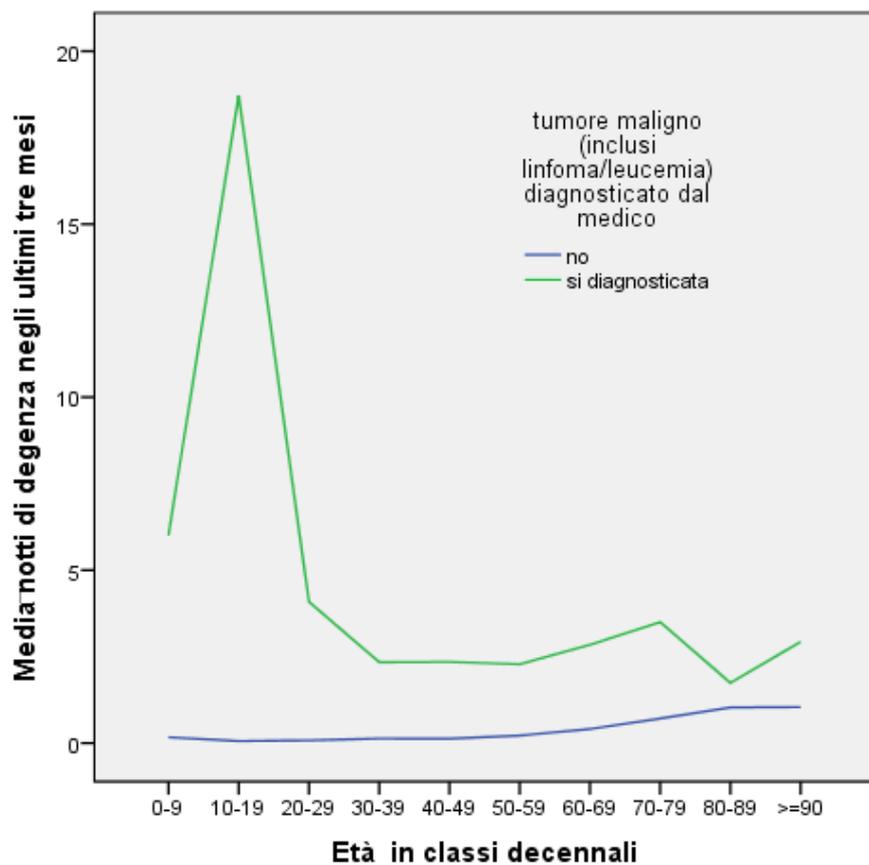
Accesso alle **visite mediche** della popolazione con tumori – Multiscopo 2005

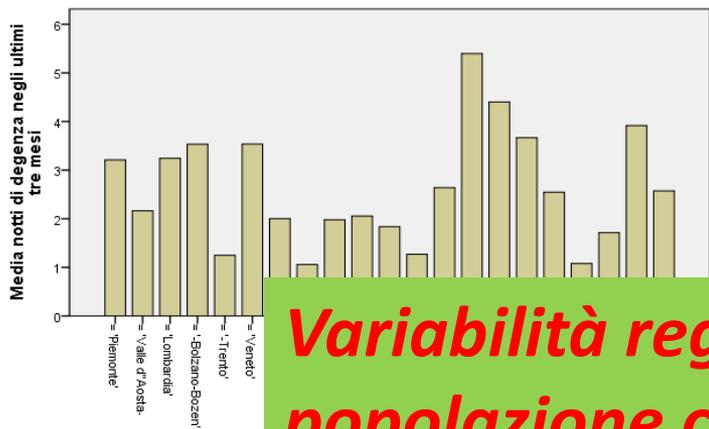


Accesso agli accertamenti della popolazione con tumori – Multiscopo 2005



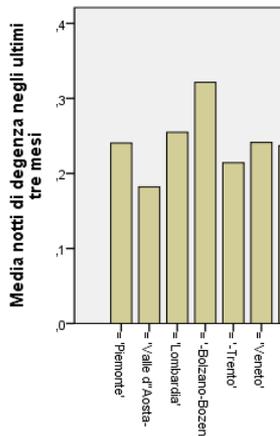
Accesso ai ricoveri osp. della popolazione con tumori – Multiscopo 2005





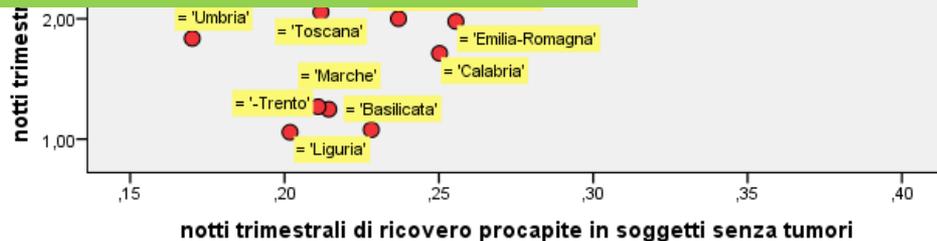
Notti d'ospedale in soggetti con tumori – Multiscopo 2012
Tassi regionali

Variabilità regionale dei consumi della popolazione con tumori

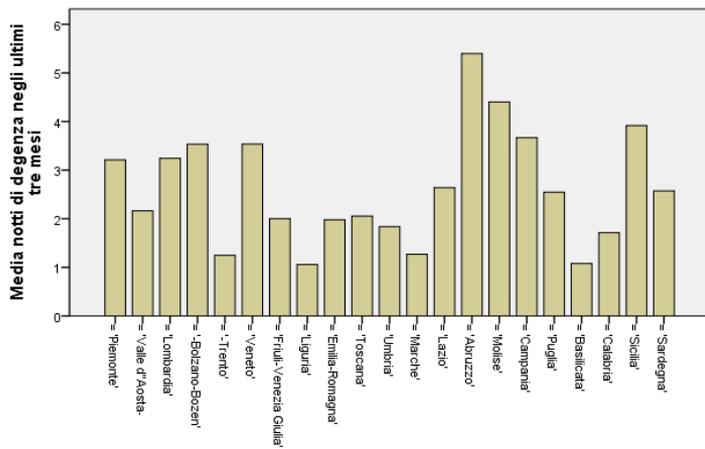


Si consideri che si tratta di dati campionari e quindi vi è una variabilità dovuta anche all'esiguità del numero di soggetti con patologie tumorali soprattutto nelle Regioni più piccole

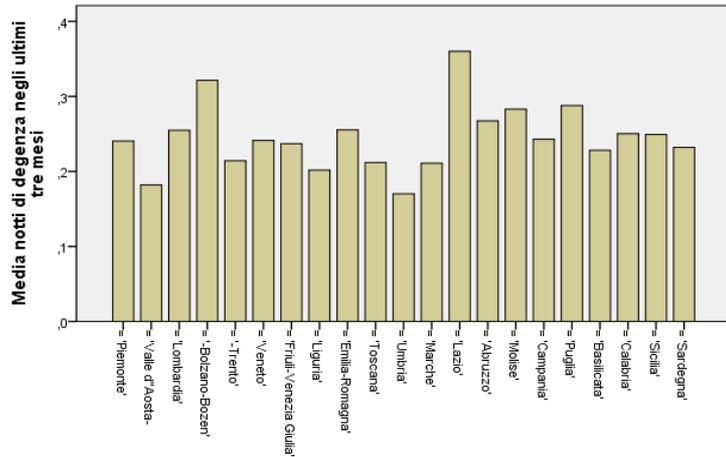
Notti d'osp
senza tumo
Tassi region



gnostici in
tori vs in
tori-

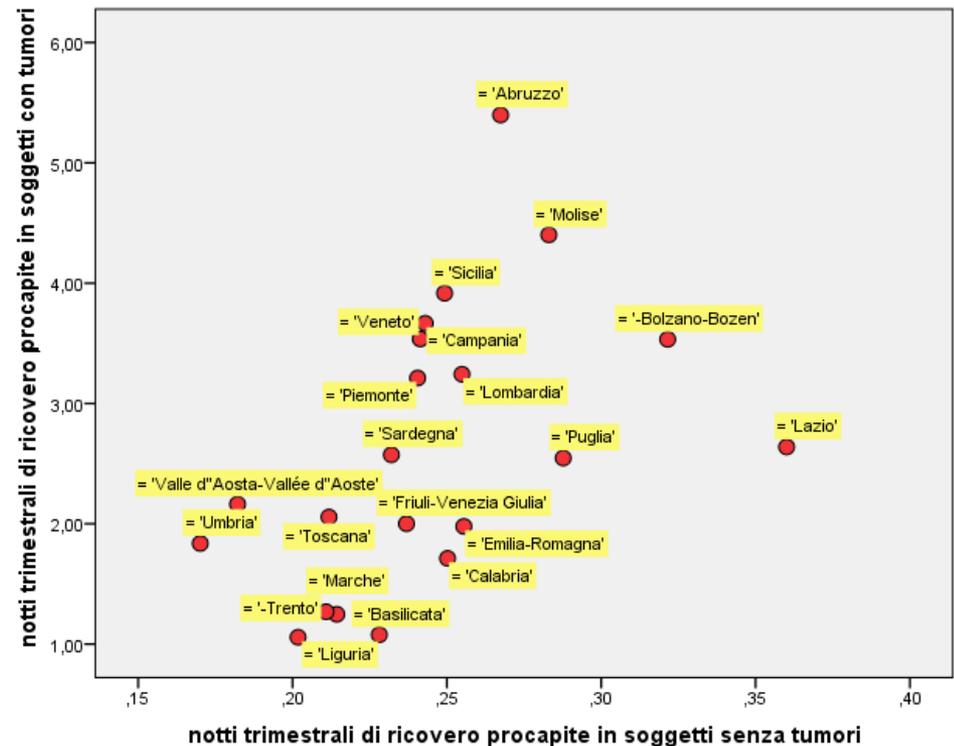


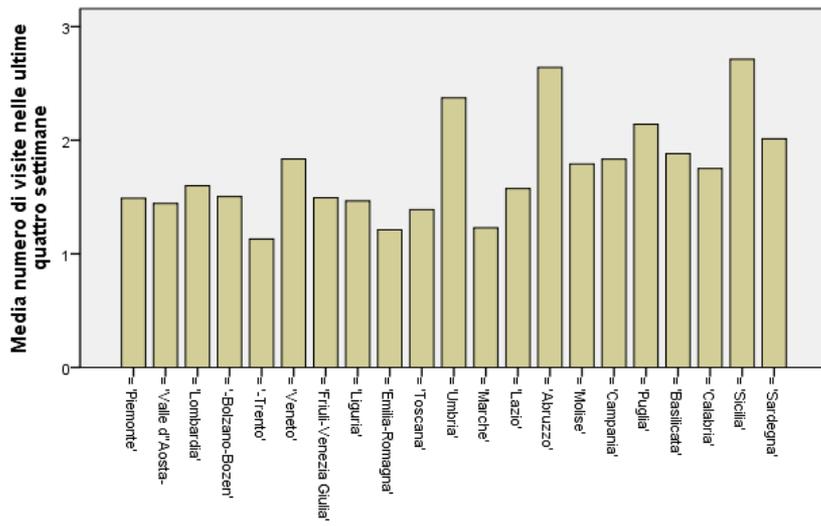
Notti d'ospedale in soggetti con tumori – Multiscopo 2012
Tassi regionali



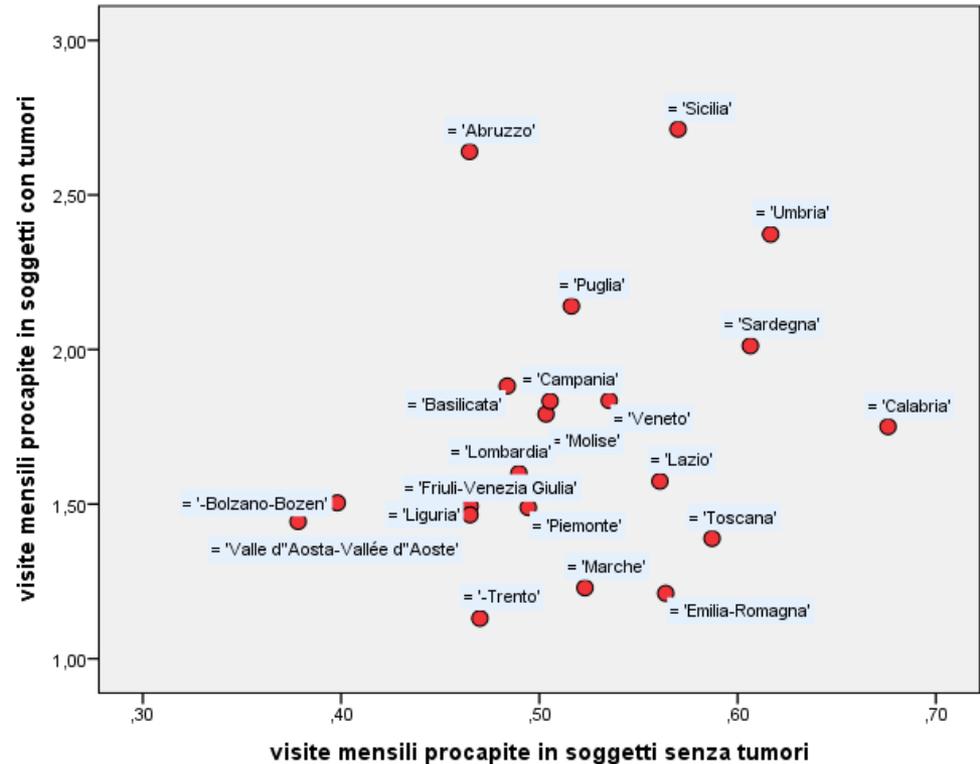
Notti d'ospedale in soggetti senza tumori – Multiscopo 2012
Tassi regionali

Accertamenti diagnostici in soggetti con tumori vs in soggetti senza tumori – Multiscopo 2012

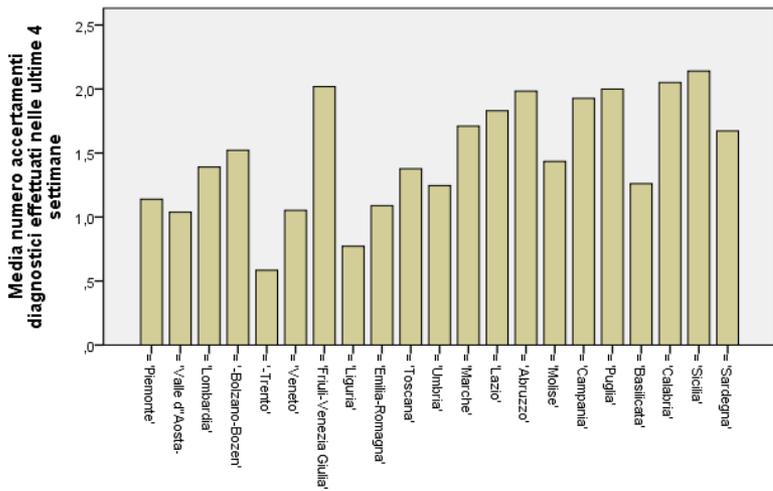




Visite cliniche in soggetti con tumori – Multiscopo 2012
Tassi regionali

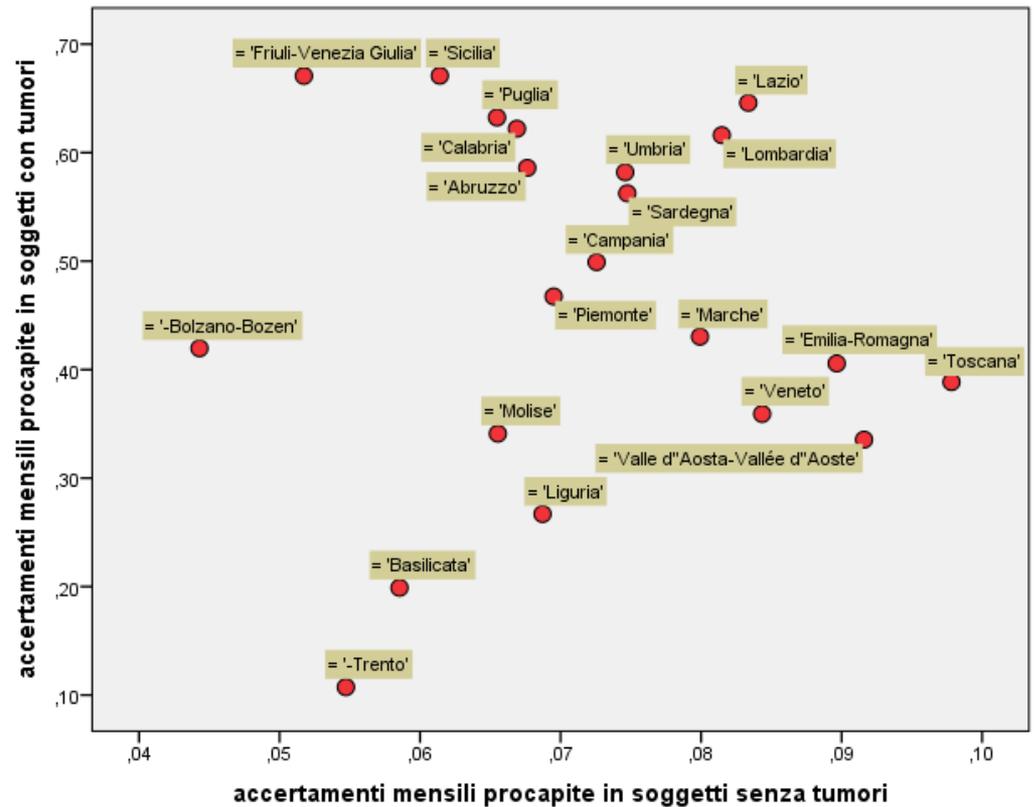


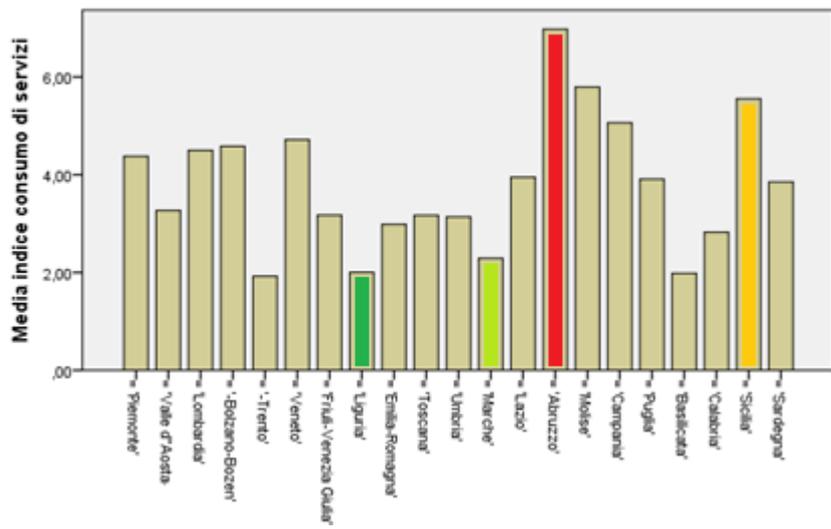
Visite cliniche in soggetti con tumori vs visite in soggetti senza tumori– Multiscopo 2012



Accertamenti diagnostici in soggetti con tumori – Multiscopo 2012 Tassi regionali

Accertamenti diagnostici in soggetti con tumori vs in soggetti senza tumori– Multiscopo 2012

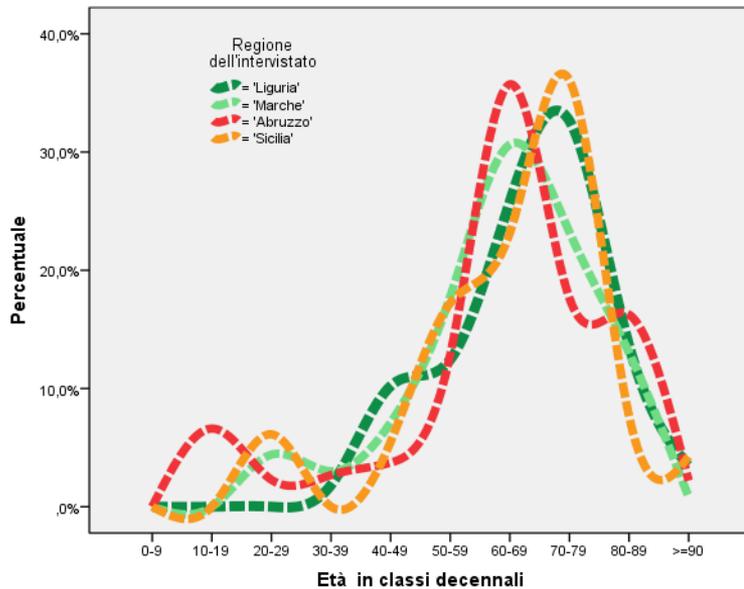




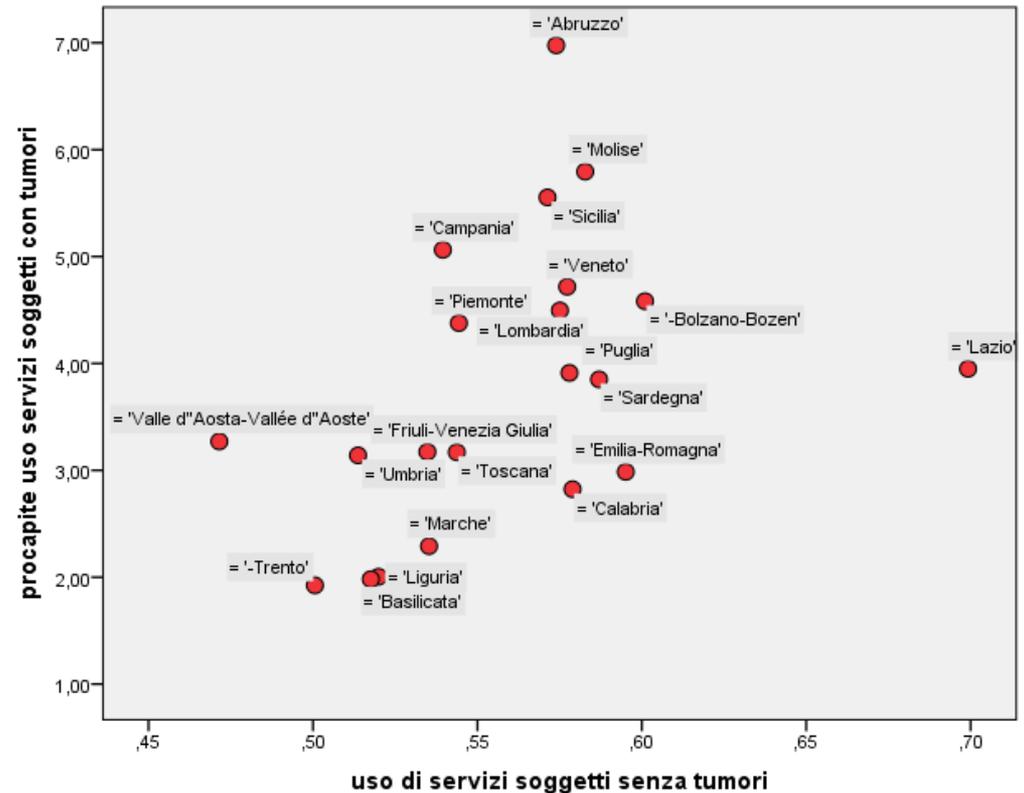
Indice globale consumi sanitari
in soggetti con tumori –
Multiscopo 2012
Valori regionali

Indice globale consumi sanitari
in soggetti con tumori vs in
soggetti senza tumori–
Multiscopo 2012

età dei soggetti che hanno dichiarato di avere un tumore



Le differenze non dipendono
dalla distribuzione per età dei
malati ...



Ma che succederebbe sui “costi” se non ci fossero i tumori?

Quali costi?

Costi per il sistema sanitario nazionale

Costi per il sistema previdenziale

Costi per le famiglie

Costi per la società

QUI CONSIDERIAMO SOLO I COSTI GLOBALI PER IL SSN

NB:

I due esercizi di seguito presentati necessitano di un maggior approfondimento ma riteniamo siano utili per avviare delle riflessioni sull'argomento

Nell'ipotesi che i costi di tutta la popolazione siano di 100 miliardi

	PRO CAP			PRO CAP			TOT SPESA
	ANNO	SOGGETTI	TOT SPESA	ANNO	SOGGETTI	TOT SPESA	come NO TUM
<=4	1.471	2.712.457	3.990.862.895	23.525	291	6.842.621	427.953
5-9	513	2.735.005	1.402.173.911	-	-	-	-
10-14	495	2.818.715	1.395.834.273	61.244	1.960	120.008.678	970.357
15-19	514	2.917.779	1.500.057.909	50.419	1.060	53.446.329	544.980
20-24	574	3.138.160	1.802.115.208	17.224	3.428	59.036.156	1.968.314
25-29	679	3.810.540	2.587.713.778	12.133	4.701	57.043.399	3.192.680
30-34	877	4.666.973	4.094.786.158	5.975	6.784	40.532.525	5.952.030
35-39	963	4.732.460	4.557.223.008	13.640	11.429	155.887.916	11.005.479
40-44	992	4.631.451	4.595.823.099	10.593	25.606	271.235.676	25.408.549
45-49	1.138	3.920.744	4.460.693.165	9.565	26.221	250.810.531	29.831.515
50-54	1.486	3.630.304	5.396.417.419	12.540	35.861	449.711.794	53.307.661
55-59	1.924	3.825.396	7.358.932.050	8.584	74.167	636.656.676	142.675.872
60-64	2.223	3.093.136	6.877.458.335	8.314	76.417	635.340.171	169.910.984
65-69	3.124	3.109.550	9.712.770.799	14.025	85.260	1.195.775.803	266.313.143
70-74	3.760	2.787.969	10.483.751.288	14.294	73.350	1.048.450.905	275.823.050
75-79	4.244	2.298.528	9.754.740.568	12.559	67.358	845.978.915	285.860.805
80-84	4.957	1.630.771	8.084.309.199	8.682	43.368	376.518.562	214.992.364
85-89	5.631	622.051	3.502.595.608	7.472	18.110	135.322.373	101.973.735
>=90	5.082	391.610	1.990.066.486	12.311	9.185	113.075.816	46.677.404
Totale		57.473.599	93.548.325.155		564.556	6.451.674.845	1.636.836.876

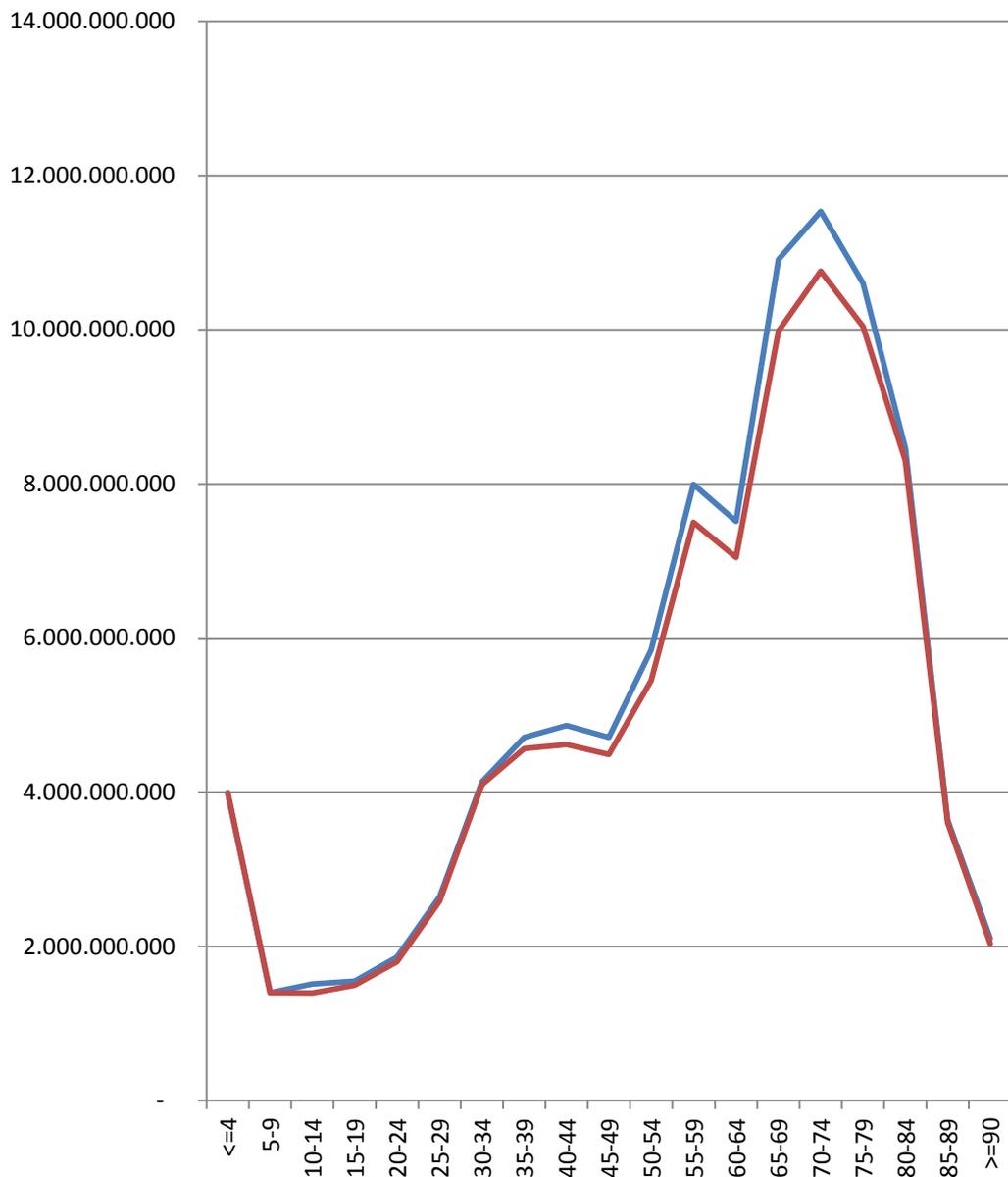
spesa tum **6.451.674.845**
 spesa no tum - **1.636.836.876**
 spesa negli anni guadagnati - **2.395.925.349 ***
 risparmio **2.418.912.620**

* Ipotesi di 10 anni di vita per soggetto con valori simili a quelli di 75 anni

Secondo esercizio ...

Se i soggetti con tumori spendessero come il resto della popolazione si risparmierebbero il 4.8%

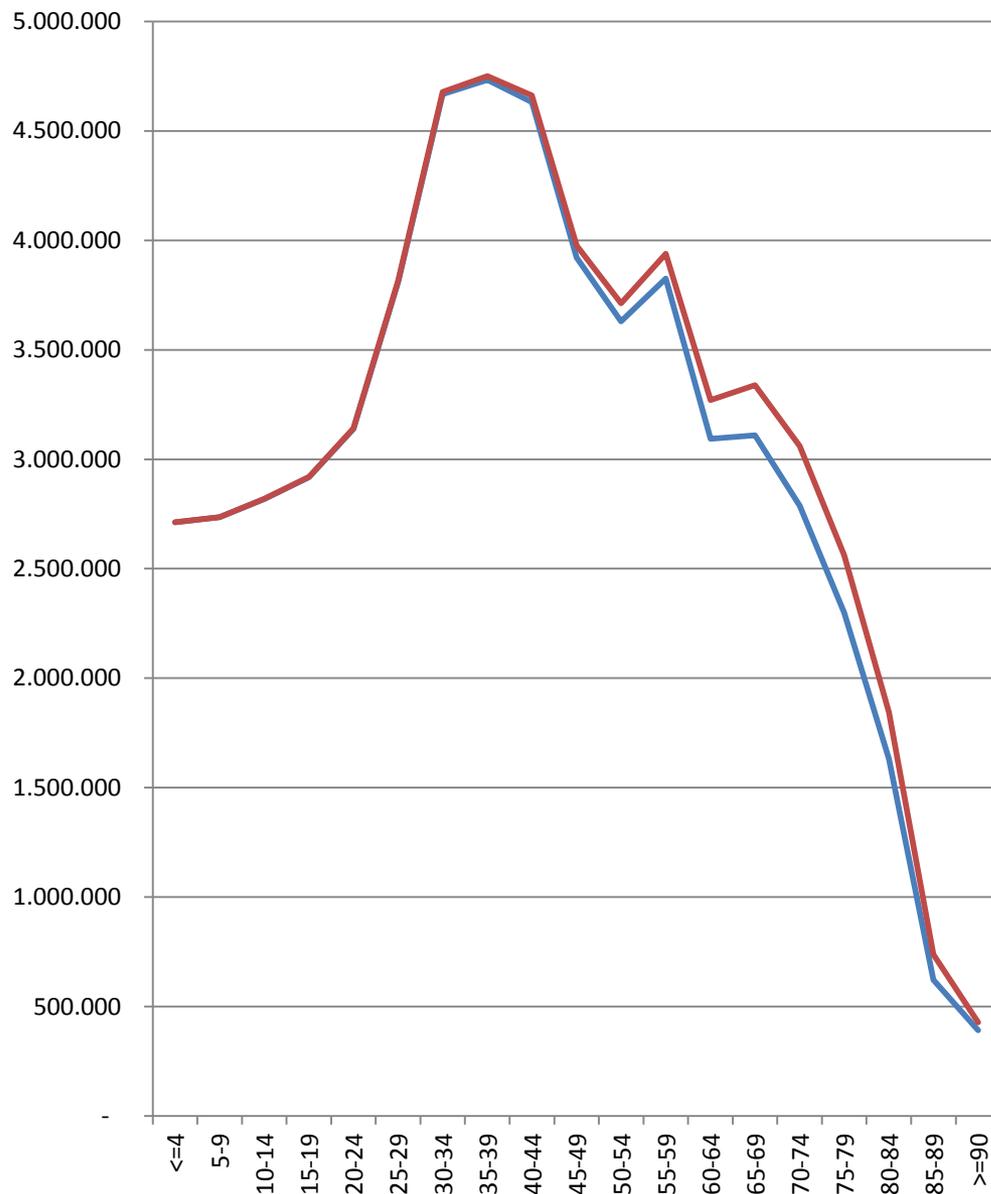
	spesa con tumori	spesa senza tumori
<=4	3.997.705.515	3.991.290.848
5-9	1.402.173.911	1.402.173.911
10-14	1.515.842.951	1.396.804.630
15-19	1.553.504.237	1.500.602.888
20-24	1.861.151.364	1.804.083.522
25-29	2.644.757.176	2.590.906.458
30-34	4.135.318.683	4.100.738.188
35-39	4.713.110.924	4.568.228.487
40-44	4.867.058.775	4.621.231.648
45-49	4.711.503.696	4.490.524.680
50-54	5.846.129.213	5.449.725.080
55-59	7.995.588.726	7.501.607.922
60-64	7.512.798.506	7.047.369.319
65-69	10.908.546.602	9.979.083.942
70-74	11.532.202.193	10.759.574.338
75-79	10.600.719.483	10.040.601.374
80-84	8.460.827.761	8.299.301.563
85-89	3.637.917.981	3.604.569.344
>=90	2.103.142.301	2.036.743.890
Totale	100.000.000.000	95.185.162.031
differenza		4.814.837.969



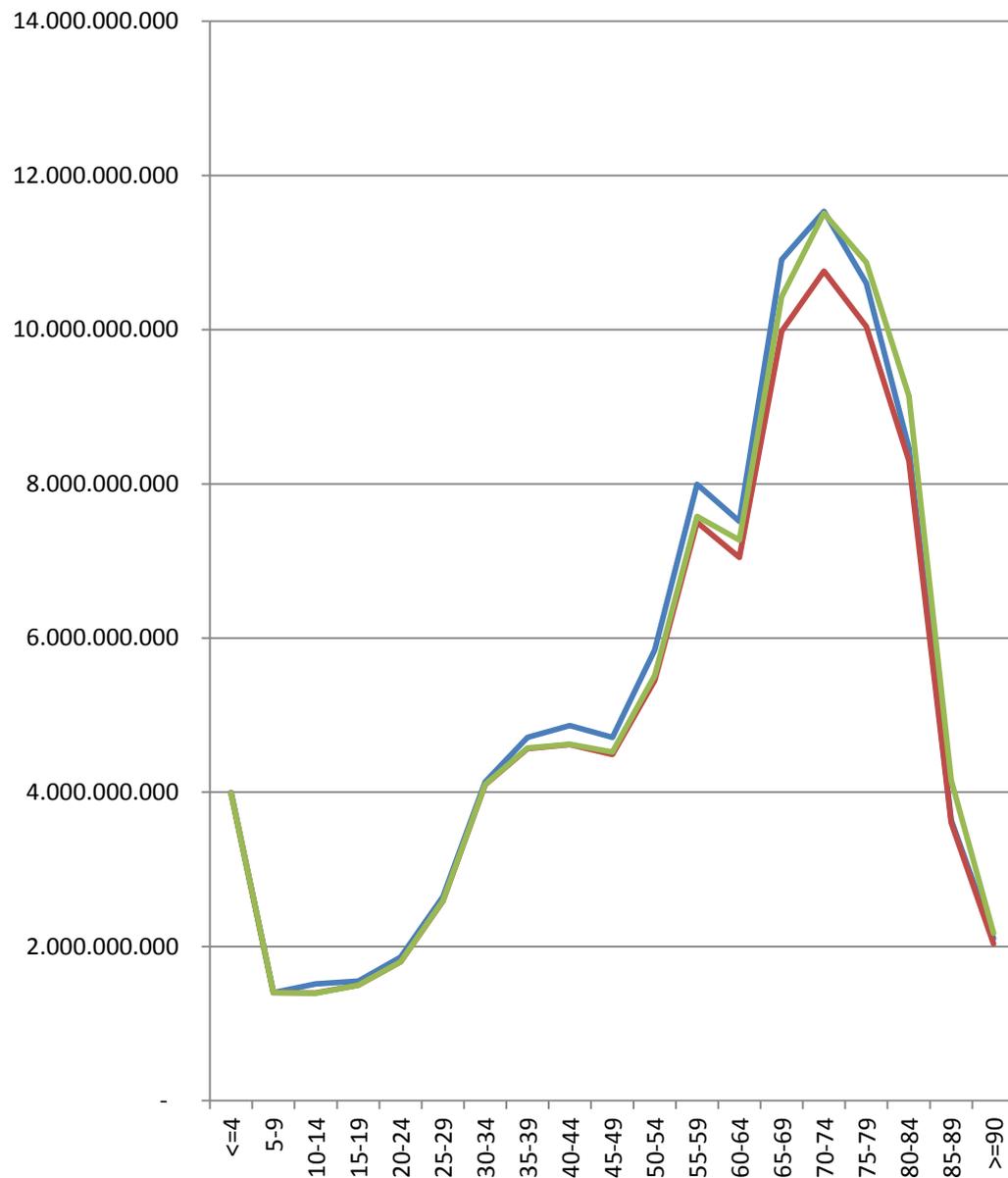
Secondo esercizio ...

Ma se non ci fossero i tumori la popolazione sarebbe più numerosa soprattutto quella anziana che consuma più servizi

popolazione vera	popolazione stimata
2.712.747	2.712.747
2.735.005	2.735.005
2.820.674	2.820.674
2.918.839	2.918.839
3.141.588	3.141.588
3.815.242	3.815.242
4.673.757	4.673.757
4.743.889	4.743.889
4.657.057	4.657.057
3.946.964	3.946.964
3.666.165	3.666.165
3.899.563	3.899.563
3.169.554	3.169.554
3.194.810	3.194.810
2.861.319	3.140.116
2.365.886	2.595.738
1.674.139	1.837.216
640.162	702.367
400.796	439.957
58.038.155	58.811.248



	spesa con tumori popolazione attuale	spesa senza tumori popolazione attuale	spesa senza tumori popolazione stimata
<=4	3.997.705.515	3.991.290.848	3.990.862.895
5-9	1.402.173.911	1.402.173.911	1.402.323.031
10-14	1.515.842.951	1.396.804.630	1.395.978.310
15-19	1.553.504.237	1.500.602.888	1.501.214.851
20-24	1.861.151.364	1.804.083.522	1.804.016.250
25-29	2.644.757.176	2.590.906.458	2.592.289.513
30-34	4.135.318.683	4.100.738.188	4.104.823.037
35-39	4.713.110.924	4.568.228.487	4.574.771.358
40-44	4.867.058.775	4.621.231.648	4.625.246.793
45-49	4.711.503.696	4.490.524.680	4.523.560.308
50-54	5.846.129.213	5.449.725.080	5.517.533.585
55-59	7.995.588.726	7.501.607.922	7.577.886.313
60-64	7.512.798.506	7.047.369.319	7.269.839.062
65-69	10.908.546.602	9.979.083.942	10.429.962.798
70-74	11.532.202.193	10.759.574.338	11.508.107.225
75-79	10.600.719.483	10.040.601.374	10.871.683.417
80-84	8.460.827.761	8.299.301.563	9.141.835.581
85-89	3.637.917.981	3.604.569.344	4.155.918.243
>=90	2.103.142.301	2.036.743.890	2.172.917.178
Totale	100.000.000.000	95.185.162.031	99.160.769.748
differenza		4.814.837.969	839.230.252



Si risparmierebbe solo l'0,8% !

Quindi:

La spesa del SSN per la diagnosi, cura, riabilitazione ecc. dovuta alla patologia tumorale è sicuramente elevata : 20% dell'ospedaliera e più del 10% della globale ma meno di altri settori nosologici

La spesa procapite è molto più elevata: circa cinque volte la spesa procapite generale e comunque maggiore di qualsiasi altro settore nosologico

I consumi procapite variano molto da tumore a tumore e le forme emopoietiche sono quelle più costose

La variabilità regionale dei costi procapite è molto importante e non sembra dovuta solo alla variabilità stocastica o al case mix delle forme tumorali

Se però si riuscisse anche a sconfiggere tutti i tumori la spesa per il sistema sanitario nazionale non diminuirebbe granchè ma certamente diminuirebbero i costi per la società e soprattutto ci sarebbe un guadagno importante in anni di vita e in benessere della popolazione ...

E l'importante non è tanto risparmiare denaro quanto risparmiare salute!



... non c'è solo l'economia ...