

13-15 Aprile 2016

Reggio Children c/o Centro Internazionale Loris Malaguzzi – REGGIO EMILIA



Disuguaglianze socio-economiche e outcomes oncologici: primi risultati dallo studio EUROCARE-5 Alta Risoluzione

Francesca Di Salvo

*SC di Epidemiologia Analitica e Impatto Sanitario
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*

Minicozzi P: *Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori, Milano*
Bianconi F: *Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università di Perugia*
Caranci N: *Agenzia Sanitaria e Sociale, Regione Emilia Romagna*
Spadea T: *Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL Torino 3*
Sant M: *Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori, Milano*
Study Working Group

RAZIONALE

Dalla letteratura sono note disuguaglianze a sfavore delle classi più svantaggiate nell'incidenza dei tumori (Costa, 2003; Spadea, 2009)

EUROCARE HR: Variabilità geografica nell'aderenza alle linee guida cliniche che può influenzare la sopravvivenza (Sant, 2012)



OBIETTIVI

Uno studio su base di popolazione italiano (dati EURO CARE-5 Alta Risoluzione) per indagare se le differenze di status socio-economico possono avere un impatto su:

1. Sopravvivenza
2. Aderenza a linee guida cliniche

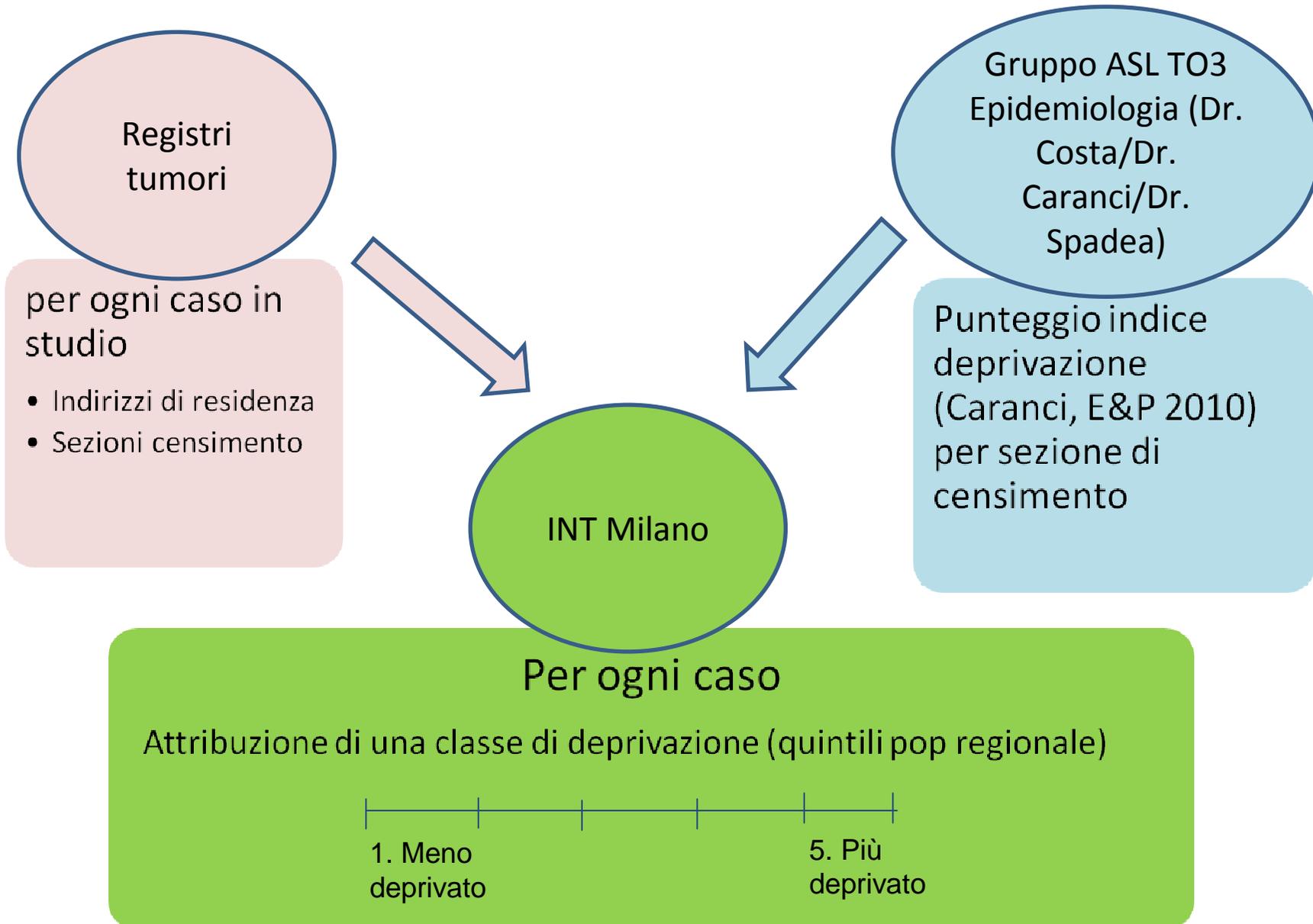
MATERIALI E METODI: la casistica

Registro Tumori	mammella	colon	melanoma	polmone	Linfoma
Biella	499	495	83	296	
Firenze		500	100	298	
Latina			100		
Modena	500	499		299	96
Napoli	500	499			
Palermo	497				
Ragusa	493	498	90		93
Reggio		494	96	294	88
Romagna	495	495	100	293	87
Sassari	496	497			
Trapani	497				
Umbria	489				
Totale	4.466	3.977	569	1.480	364



Casi in analisi: **2,392 tumori maligni della mammella**, diagnosticati in 2003-2005 (DCO esclusi), con info completa sul SES

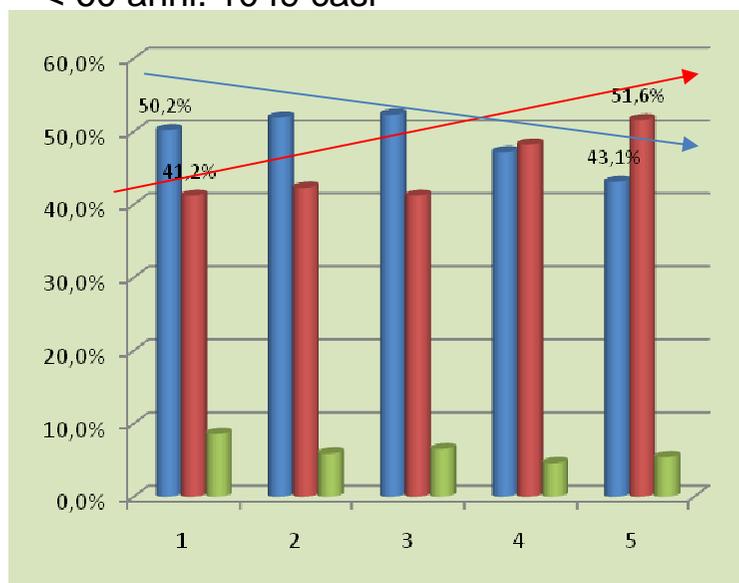
MATERIALI E METODI: attribuzione del SES



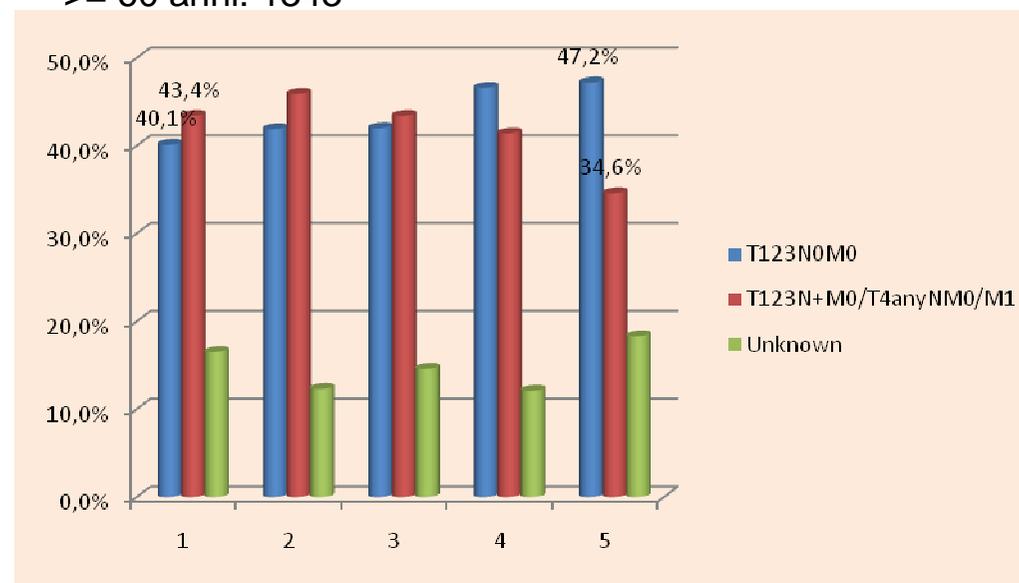
RISULTATI: per stadio

Distribuzione per età e classe di deprivazione
(2392 casi con informazione completa su ID)

< 60 anni: 1049 casi



>= 60 anni: 1343



1. Meno deprivato

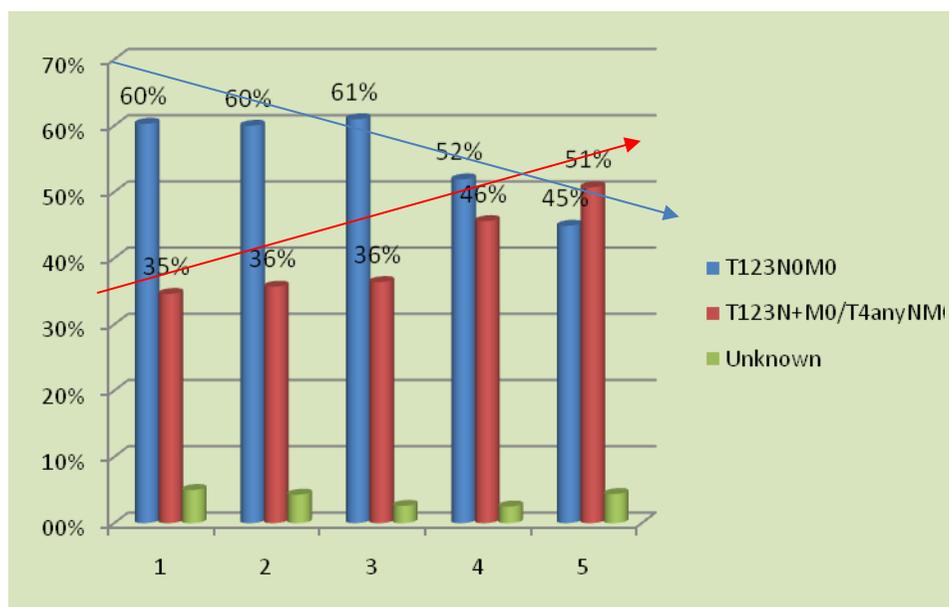


5. Più deprivato

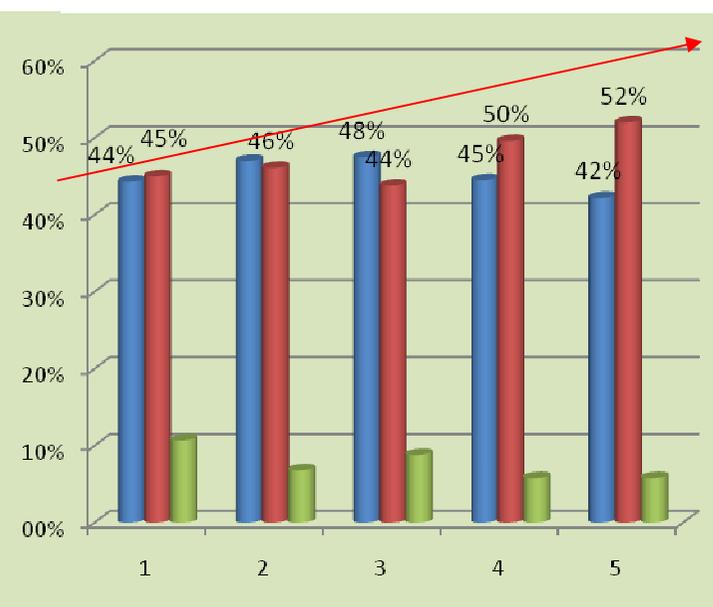
RISULTATI: per stadio nei più giovani

Distribuzione per stadio e classe di deprivazione (1049 casi < 60 anni)

Centro-Nord:
Romagna, Umbria



Sud e isole:
Palermo, Trapani, Napoli



1. Meno deprivato

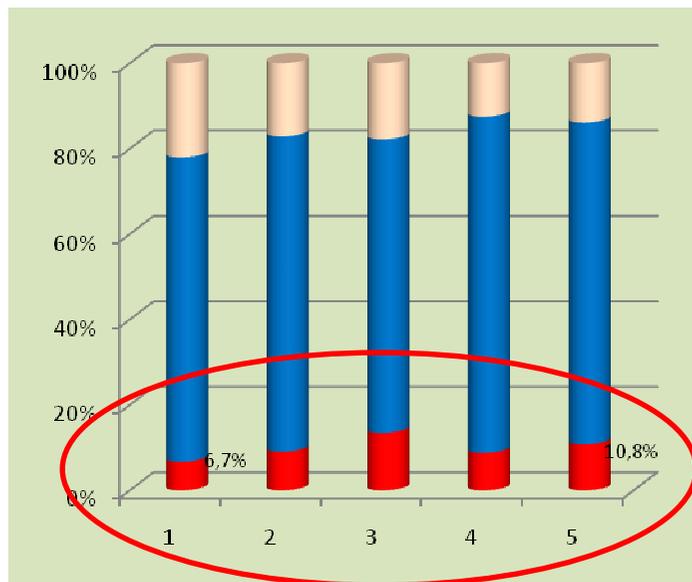


5. Più deprivato

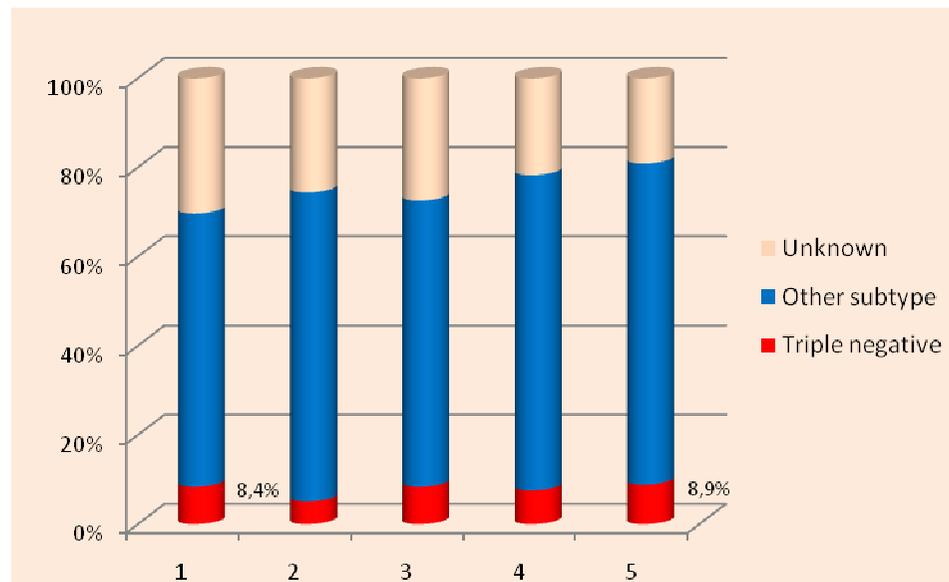
RISULTATI: per sottotipo

Distribuzione dei tumori sottotipo tripli-negativi per età e classe di deprivazione

< 60 anni: 1049 casi



>= 60 anni: 1343



1. Meno deprivato



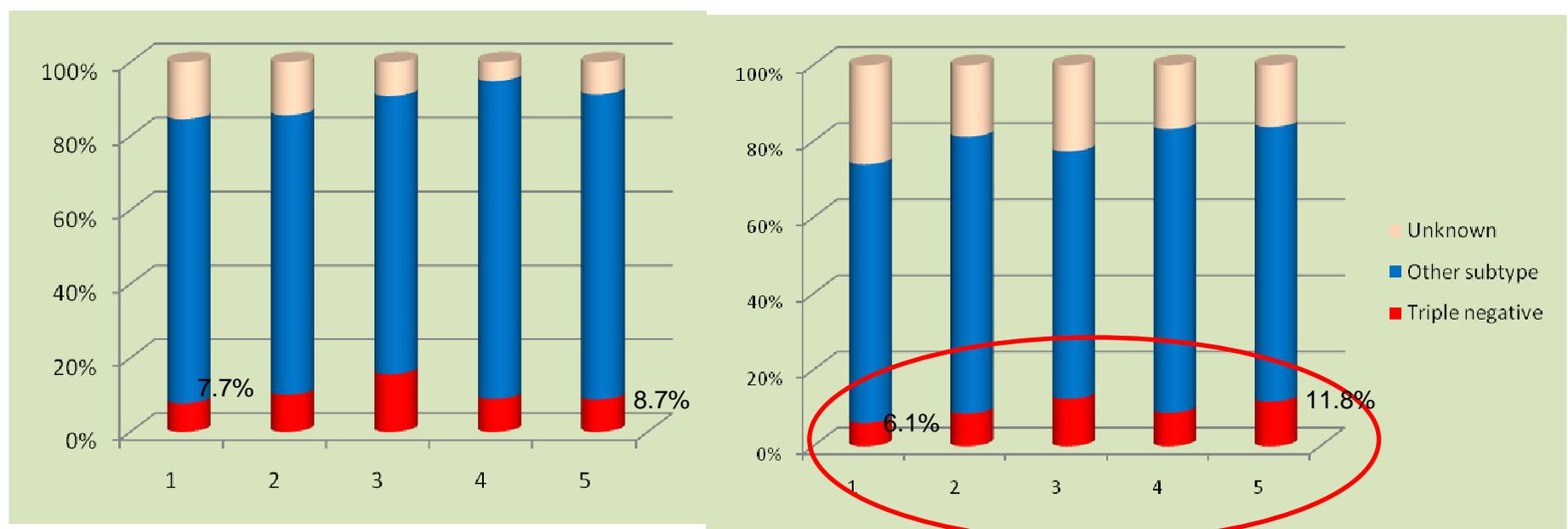
5. Più deprivato

RISULTATI: per sottotipo nei giovani

Distribuzione dei tumori sottotipo tripli-negativi per area e classe di
deprivazione
(1049 casi < 60 anni)

Centro-Nord:
Romagna, Umbria

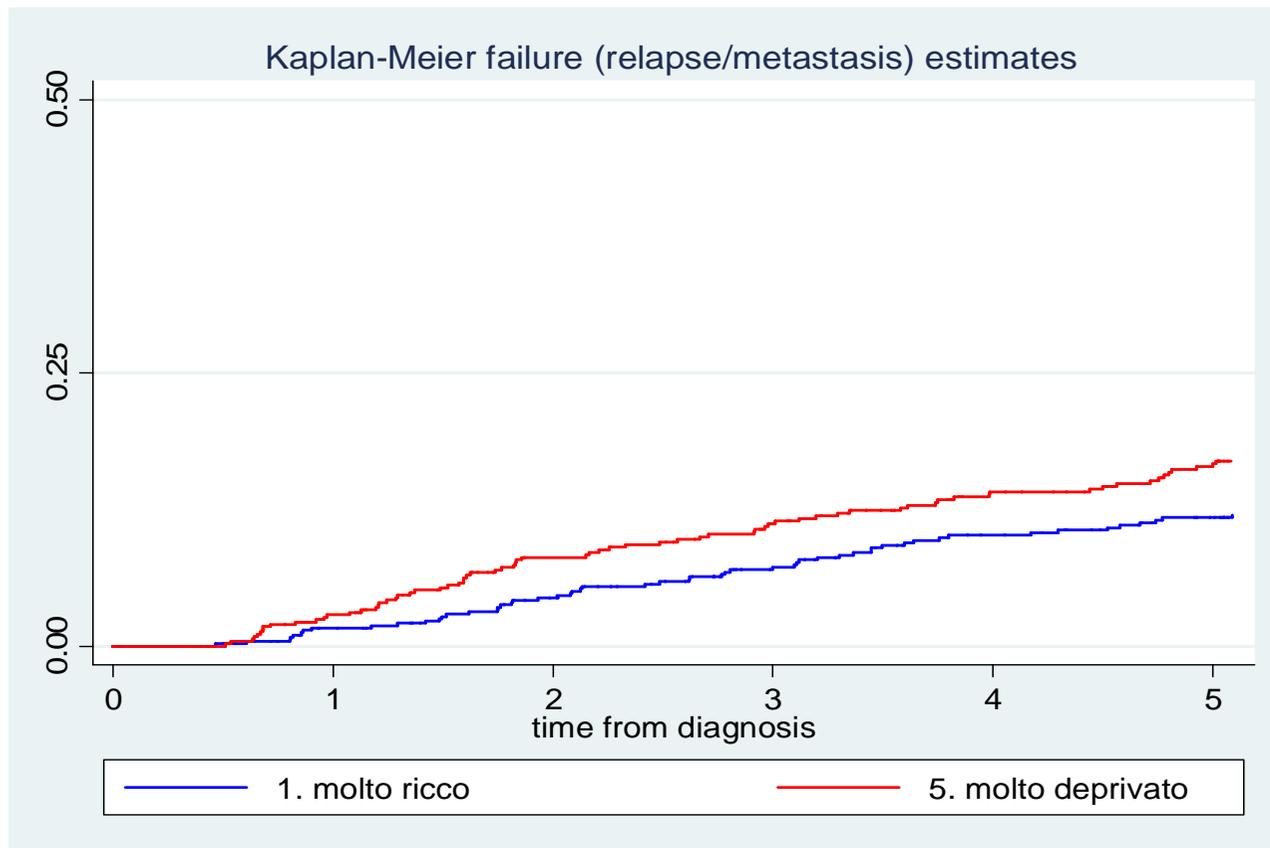
Sud e isole:
Palermo, Trapani, Napoli



1. Meno deprivato → 5. Più deprivato

RISULTATI: la sopravvivenza

Probabilità di sviluppare una recidiva o metastasi

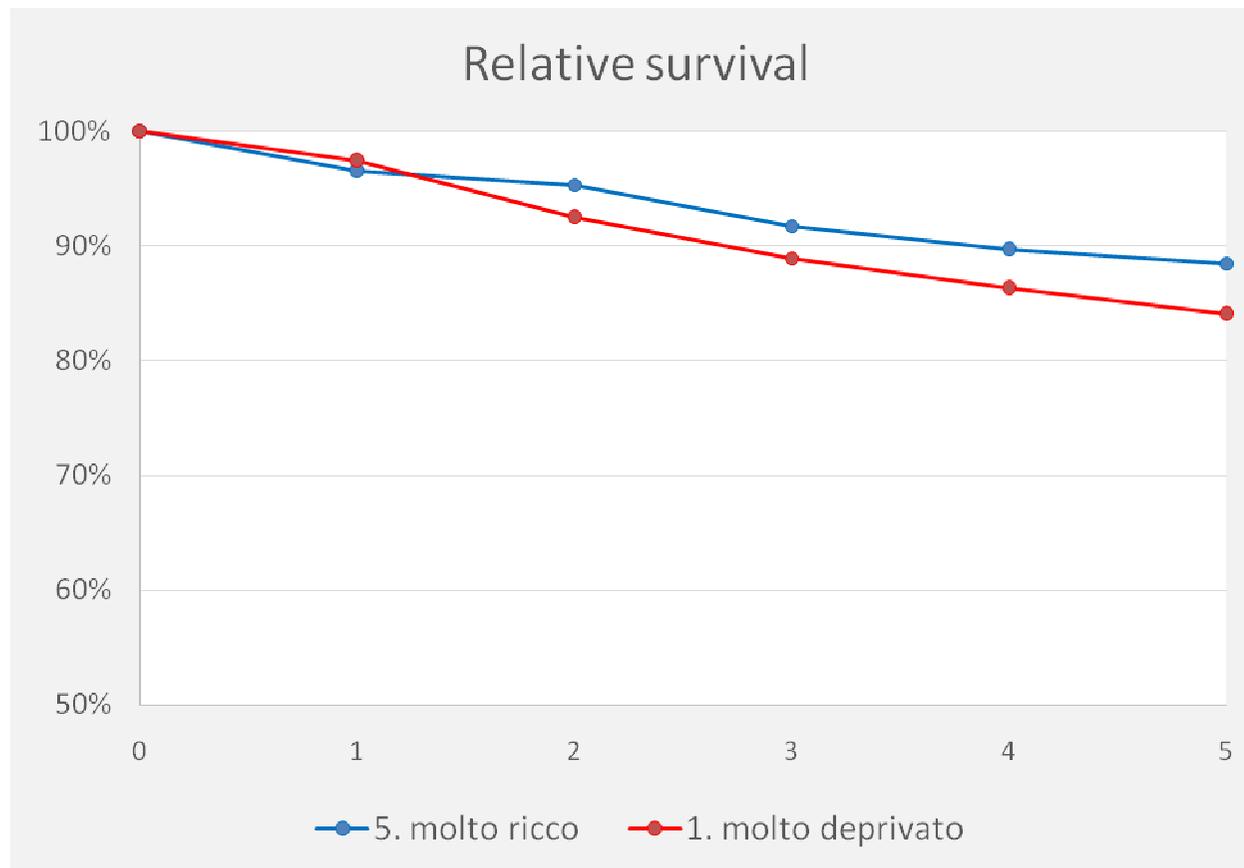


HR*
1.3 P=0.09
1

*aggiustato per età, registro e stadio

RISULTATI: la sopravvivenza

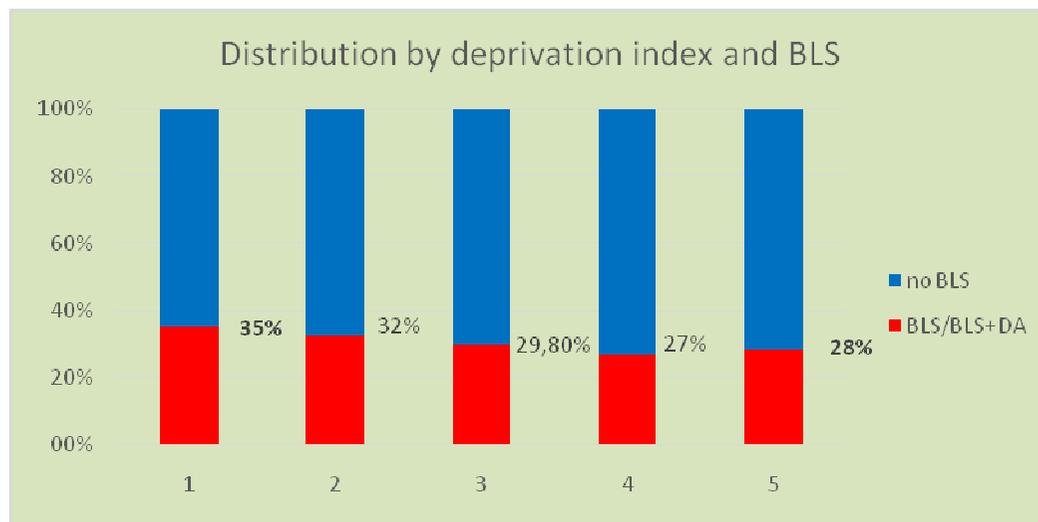
Sopravvivenza relativa (metodo Ederer II)



RER*
88.5% 1
84% 1.2 P=0.58

*aggiustato per età, registro e stadio

RISULTATI: esecuzione biopsia al linfondo sentinella



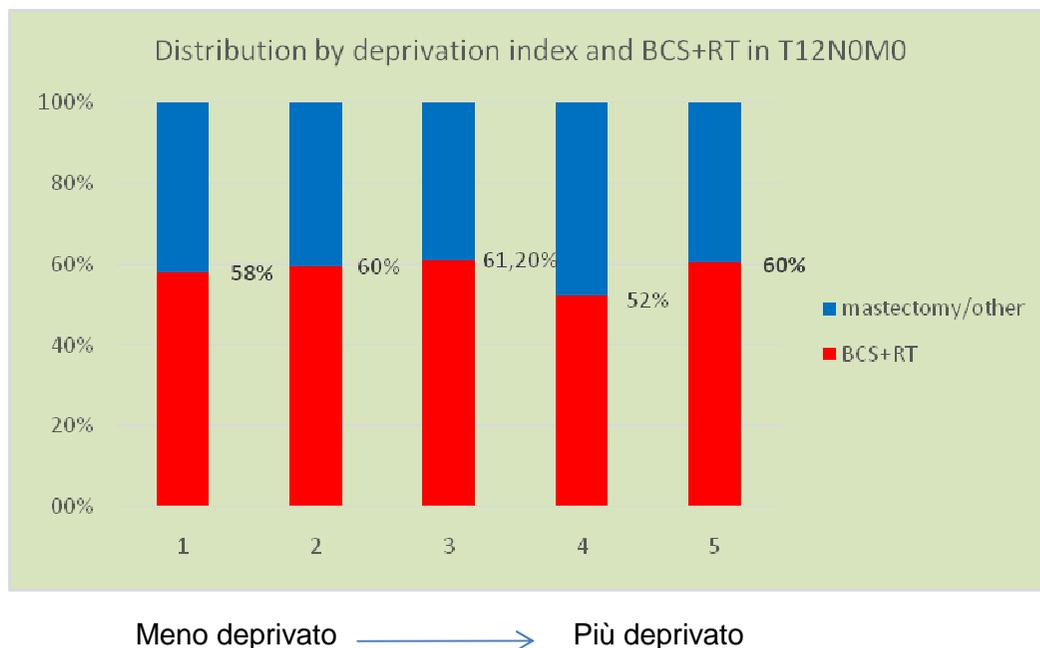
Meno deprivato → Più deprivato

Odds Ratio (OR) of undergoing the sentinel lymph node biopsy, whether or not associated to axillary lymph node dissection, vs. other, for each cancer registry.

Deprivation index	Napoli	Palermo	Romagna	Trapani	Umbria
1 – very rich	1	1	1	1	1
2 - rich	1 (0.3-3.5)	0.6 (0.2-1.4)	1.7 (0.9-3.4)	0.7 (0.3-1.5)	0.9 (0.5-1.9)
3 - middle	0.9 (0.2-3.3)	0.6 (0.2-1.3)	1.6 (0.8-3.2)	0.9 (0.4-1.9)	0.7 (0.3-1.6)
4 - deprived	0.9 (0.3-3.1)	0.5 (0.2-1.1)	0.9 (0.5-1.9)	1.1 (0.4-3.7)	0.7 (0.3-1.4)
5 – very deprived	1.1 (0.3-3.7)	0.5 (0.2-1.0)	1.2 (0.6-2.5)	1.7 (0.4-6.3)	0.8 (0.4-1.7)

Modello aggiustato per età e sottotipo

RISULTATI. Adesione linee guida cliniche: chirurgia conservativa + RT nei T12N0M0



Odds Ratio (OR) to get breast Conservative Surgery plus radiotherapy (BCS+RT^b) vs mastectomy/only for each cancer registry.

Deprivation index	Napoli	Palermo	Romagna	Trapani	Umbria
1 – very rich	1	1	1	1	1
2 - rich	3.9 (1.1-14.1)	0.3 (0.1-0.9)	1.2 (0.5-2.8)	1 (0.4-2.5)	0.8 (0.3-1.8)
3 - middle	1.4 (0.4-5.0)	1.7 (0.4-6.7)	1.7 (0.7-4.1)	1.3 (0.5-3.0)	0.9 (0.4-2.2)
4 - deprived	0.9 (0.3-2.9)	0.4 (0.1-1.0)	0.9 (0.4-2.2)	-	0.7 (0.3-1.5)
5 – very deprived	1.7 (0.5-5.8)	0.6 (0.2-1.8)	1.3 (0.5-3.1)	0.8 (0.1-5.4)	0.9 (0.4-2.2)

Modello aggiustato per età e sottotipo

CONCLUSIONI



Questa analisi preliminare:

- ✓ Mostra una sopravvivenza più bassa nelle classi più deprivate
- ✓ Nei più giovani una percentuale più alta di tumori in stadio più avanzato nelle classi più deprivate
- ✓ Nei più giovani una percentuale più alta di tumori tripli-negativi nelle classi più deprivate
- ✓ Suggestisce che l'adesione a linee guida cliniche possa variare in relazione al SES
- ✓ Suggestisce topic di discussione con tutto il gruppo di lavoro ed esperti del settore:
 - Problemi metodologici nell'attribuzione dell'indice di deprivazione ai casi dei registri tumori
 - Quale migliore indicatore di status socio-economico? (Indice deprivazione europeo, Guillaume, 2015)



Grazie!

Distribuzione del campione per registro e classe di deprivazione

Registry	Deprivation index						tot
	1	2	3	4	5	missing	
Napoli	39 (7.8%)	82 (16.4%)	95 (19 %)	121 (24.3%)	137 (27.5%)	25 (5%)	499 (100%)
Palermo	90 (18.7%)	77 (16%)	79 (16.4%)	106 (22%)	111 (23.0%)	19 (3.9%)	482 (100%)
Romagna	100 (20.2%)	103 (20.9%)	87 (17.6%)	103 (20.9%)	96 (19.4%)	5 (1.0%)	494 (100%)
Trapani	179 (36.4%)	110 (22.4%)	138 (28.1%)	35(7.1%)	21 (4.3%)	9 (1.9%)	492 (100%)
Umbria	98 (20.0%)	92 (18.8%)	89(18.2%)	100 (20.5%)	104 (21.3%)	6 (1.2%)	489 (100%)
Tot	506 (20.6%)	464 (18.9%)	488 (19.9%)	465 (18.9%)	469 (19.1%)	64 (2.6%)	2,456(100%)

Esecuzione della BLS per registro

SLNB/SLNB ^a +A LND ^b	Registry					
	Napoli	Palermo	Romagna	Trapani	Umbria	tot
no	302 (86.3%)	269 (76.0%)	178 (48.5%)	184 (71.6%)	243 (68.5%)	1,176(69.9 %)
yes	48 (13.7%)	85 (24.0%)	189 (51.5%)	73 (28.4%)	112 (31.6%)	507 (30.1%)
tot	350 (100%)	354 (100%)	367 (100%)	257 (100%)	355 (100%)	1,683(100 %)

Adesione alle linee guida (BCS+RT in T12N0M0) per registro

BCS+RT ^a	Registry					
	Napoli	Palermo	Romagna	Trapani	Umbria	tot
no	101 (48.3%)	59 (27.2%)	94 (36.6%)	100 (65.8%)	99 (39.3%)	453 (41.7%)
yes	108 (51.7%)	158 (72.8%)	163 (63.4%)	52 (34.2%)	153 (60.7%)	634 (58.3%)
tot	209 (100%)	217 (100%)	257 (100%)	152 (100%)	252 (100%)	1,087(10 0%)

RISULTATI: HR e RER

Hazard Ratio di sviluppare una recidiva/metastasi e Relative Excess Risk di morte aggiustati per età, registro e stadio

	HR ^a (95% CI)	p	RER ^b (95% CI)	p
Deprivation index				
1 – very rich	1		1	
2 - rich	1.0	0.91	1.0	0.93
3 - middle	1.2	0.26	1.1	0.94
4 - deprived	1.1	0.73	1.0	0.92
5 – very deprived	1.3	0.09	1.2	0.58

^aCox regression model was used to estimate HR

^bGeneralized linear models were used to estimate relative excess risks (RER) of death within 5 years since diagnosis

Age adjusted K-M failure estimate

