



## La mappa delle cronicità in Puglia

*Lucia Bisceglia\*, Vito Petrarolo\*, Fabio Robusto\*\*, Vito Lepore\*\**

*\*AReS Puglia*

*\*\* Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri*

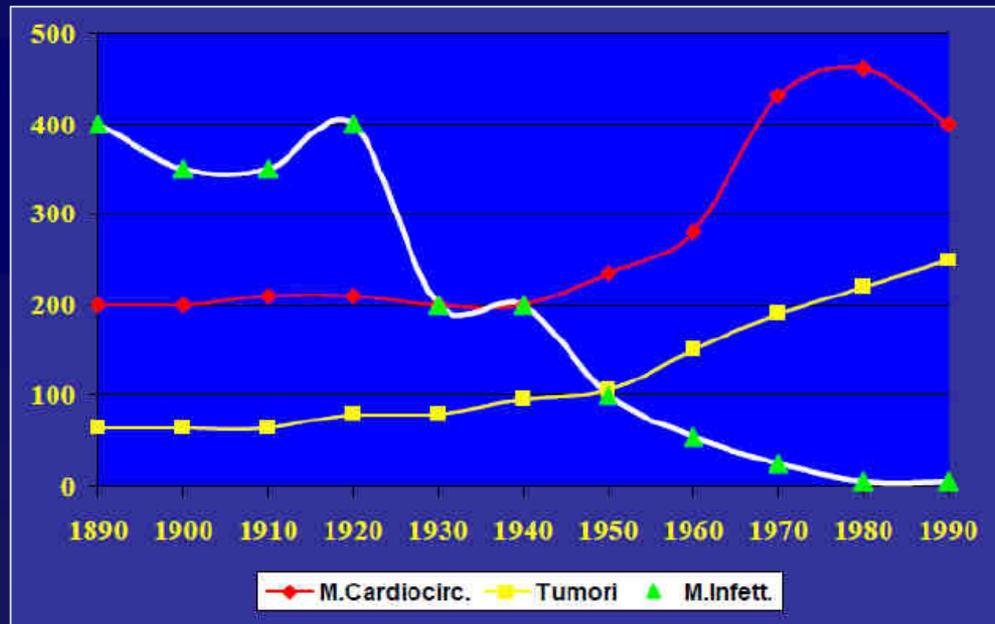
Fiera del Levante - Bari, 16 settembre 2016 – Verso i presidi territoriali di assistenza



# Le malattie croniche

## Transizione epidemiologica Tassi di mortalità per 100.000 abitanti - Italia

- Per transizione epidemiologica si intende il passaggio da una situazione di alta prevalenza delle malattie infettive ad una di alta prevalenza delle malattie cronicodegenerative.



# A global problem

- In 2004 there were 59 million deaths worldwide
- Non-communicable diseases accounted for 60% of these deaths and injuries and violence 10%.
- By 2020 it is estimated that non-communicable disease will account for 73% of all deaths

# Ageing populations: the challenges ahead

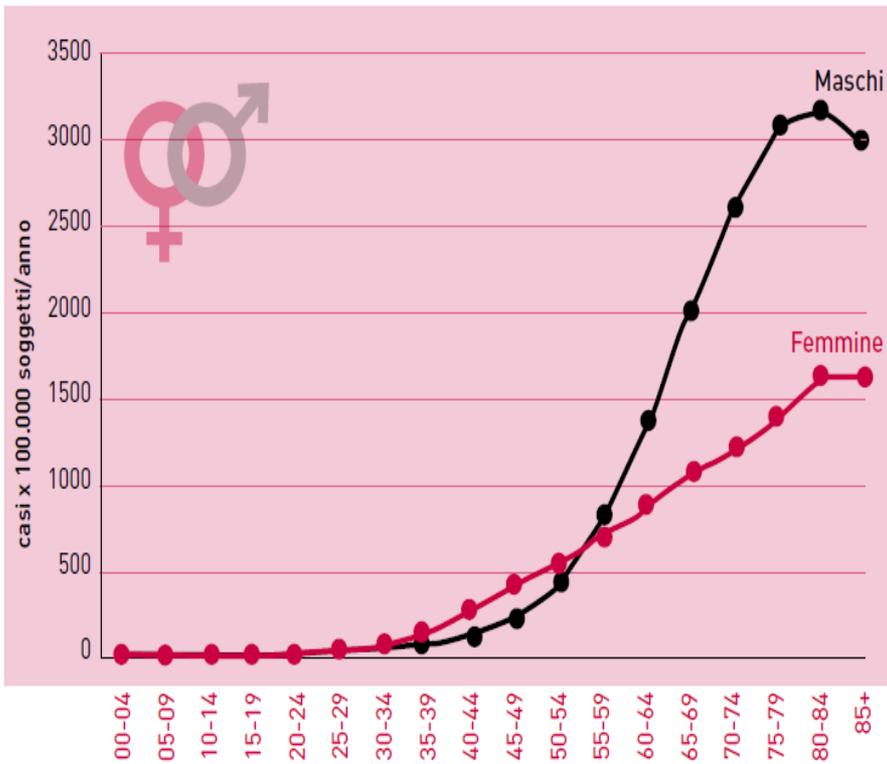
Kaare Christensen, Gabriele Doblhammer, Roland Rau,  
James W Vaupel

***Lancet* 2009; 374: 1196–208**

	1850-1900	1900-25	1925-50	1950-75	1975-90	1990-2007
0-14 years	62.13%	54.75%	30.99%	29.72%	11.20%	5.93%
15-49 years	29.09%	31.55%	37.64%	17.70%	6.47%	4.67%
50-64 years	5.34%	9.32%	18.67%	16.27%	24.29%	10.67%
65-79 years	3.17%	4.44%	12.72%	28.24%	40.57%	37.22%
>80 years	0.27%	-0.06%	-0.03%	8.07%	17.47%	41.51%

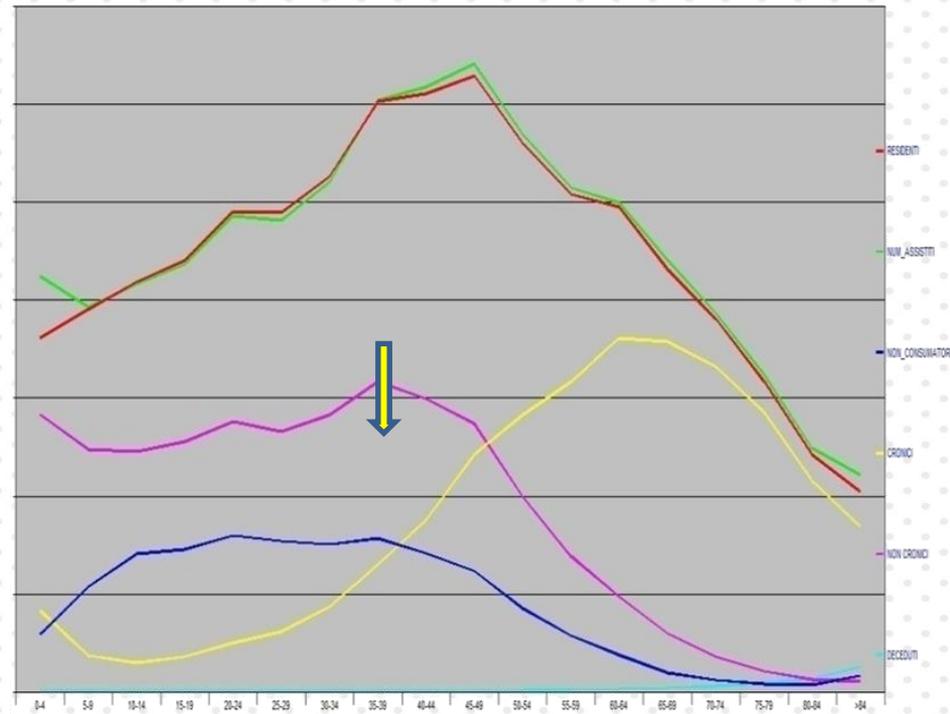
Data derived from reference 12 and the Human Mortality Database.

**Table 2: Age-specific contributions to the increase in record life expectancy in women from 1850 to 2007**



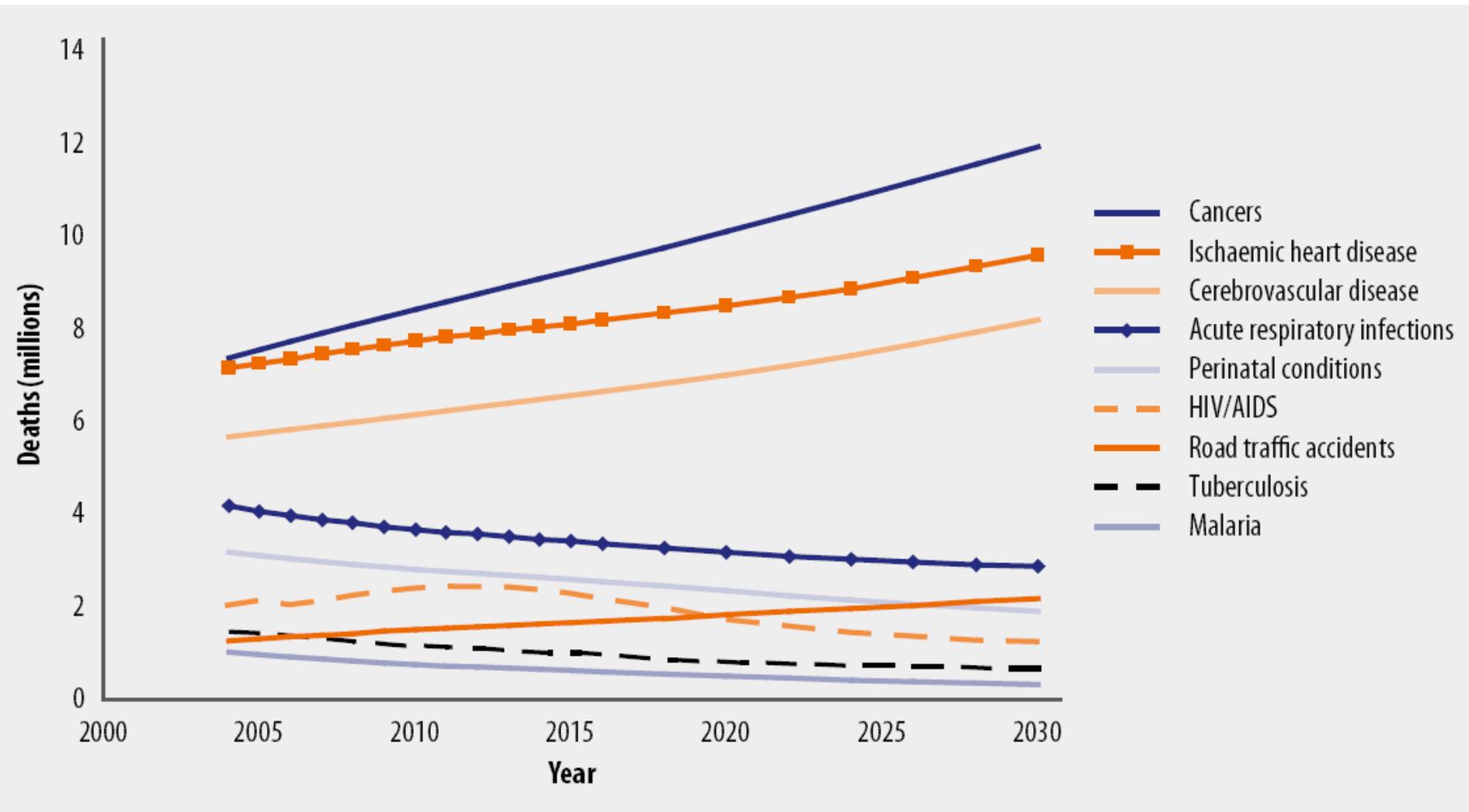
AIRTUM 2007-2010.  
Tassi età-specifici  
(x 100.000) per  
sesso. Tutti i tumori  
esclusi carcinomi  
della cute.

Distribuzione della popolazione per classe d'età

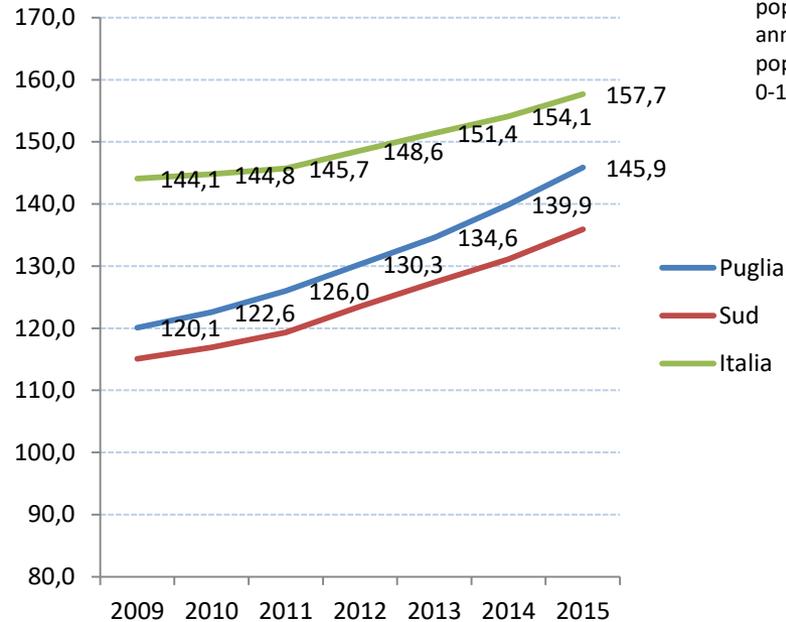


AReS 2013  
Distribuzione della  
popolazione per età  
e classe diagnostica

# Projected global deaths for selected causes, 2004–2030

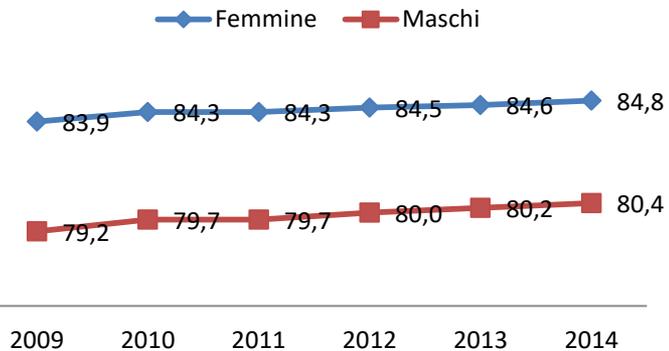


## Indice di vecchiaia

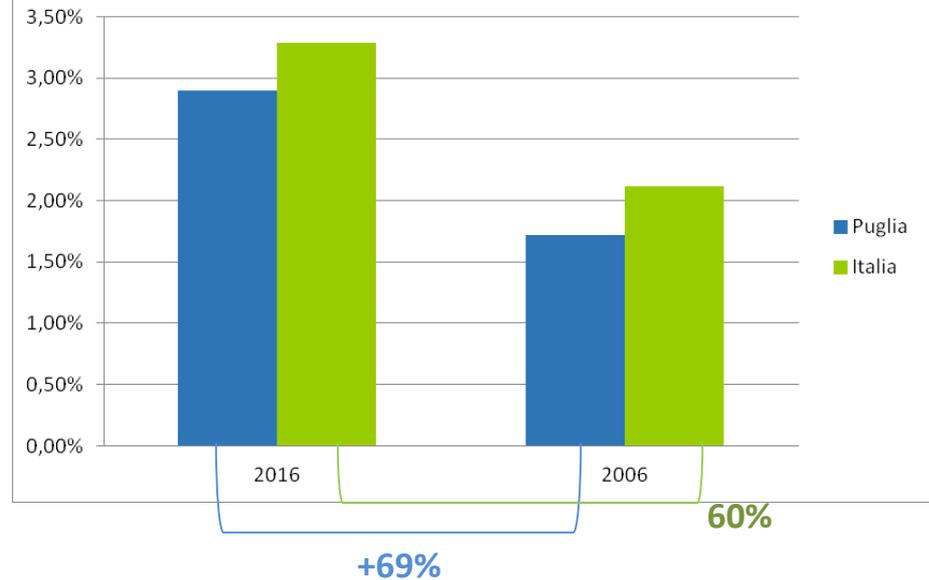


## Speranza di vita alla nascita

### Puglia Vita media



## % >85 anni sulla popolazione



## Governo del Sistema

Efficacia

Efficienza

Equità

Sostenibilità

## Conoscenza

Dinamiche del bisogno  
Dinamiche del consumo

Dinamiche dell' offerta  
Dinamiche della spesa

Crisi socio-economica

Invecchiamento della popolazione

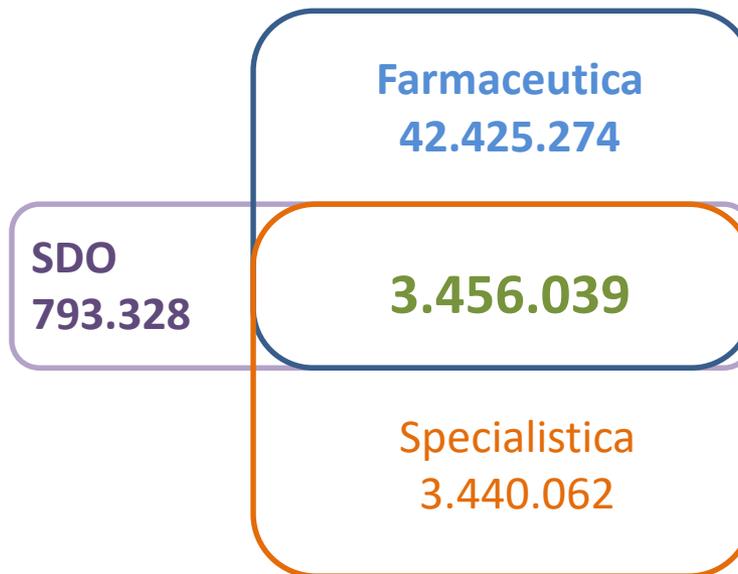
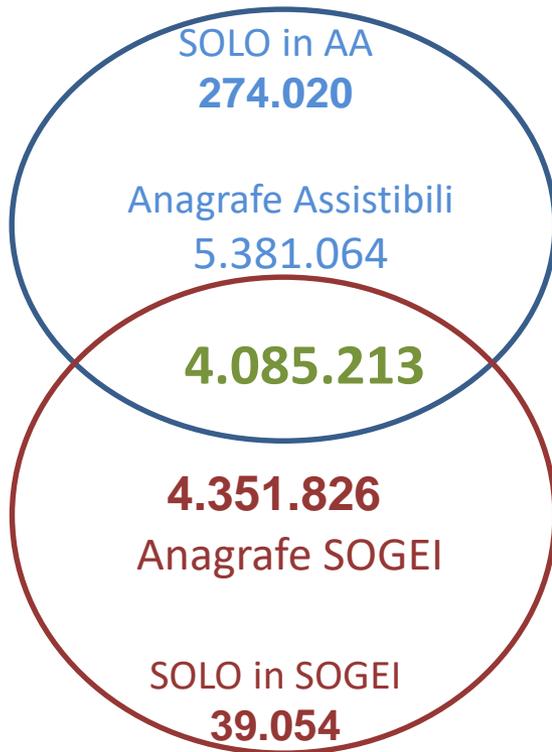
Definanziamento SSN

Modifiche dei bisogni

Vincoli di programmazione

# Uno strumento per la valutazione: Banca Dati Assistito

*selezionati  
con  
iscrizione  
attiva in  
almeno un  
giorno  
dell'anno*



*Che hanno  
almeno 2  
prestazioni in  
Puglia non in  
mobilità attiva*

**Anagrafe BDA Puglia 2011**  
**4.429.908 ASSISTIBILI**

- Analisi delle componenti del carico assistenziale e dei costi
- Governare del modello di offerta assistenziale e della spesa associata in funzione dei bisogni
- Identificazione coorti di pazienti per:
  - *analisi delle eterogeneità dei percorsi e dei costi (prescrittiva, geografica, gravità clinica)*
  - *follow up ed esiti*
- Valutazione di impatto dell' introduzione di modelli assistenziali

Attualmente disponibile per gli anni 2011-2015

- Dal 2015:
- Flusso EM-UR
  - Farmaceutica Ospedaliera
  - SIAD/FAR
  - Hospice

## Descrizione della popolazione assistibile Puglia 2015

Assistenza sanitaria assistibili in carico a medici conosciuti dal sistema*		2015	rispetto al 2014	rispetto al 2011
anagrafica	Numero assistibili in carico a medici di base	4.039.829	-2%	-1%
	% maschi	48,51%		
	Numero medici	3840		
	Numero assistibili per medico	1.052,04		
	Età media degli assistibili	44,1	5%	8%
	Numero assistibili con età > =65	888.753	7%	16%
	% assistibili con età >=65	22%		
	Numero assistibili con età > =85	140.453	23%	42%
% assistibili con età >=85	3%			
attività	Numero ricoveri	510.508	-10%	-28%
	Numero ricoveri in mobilità passiva (MP)			
	Numero ricette farmaceutiche prescritte	43.665.612	-9%	-3%
	Numero medio ricette farm. per assistito	10,81	-2%	8%
	Numero ricette specialistiche prescritte	14.223.793	7%	12%
	Numero medio ricette spec. per assistito	3,52	17%	17%
Spesa	Spesa totale (SDO+FARM+SPEC)	3.231.330.516,45	-3%	-13%
	Spesa totale procapite	799,87	-1%	-12%
	Importo delle SDO in Puglia	1.569.981.442,50	-5%	-12%
	% importo SDO / totale	49%	-2%	
	Importo SDO procapite	388,63	-3%	-11%
	Importo lordo ricette farmaceutiche in Puglia	1.036.086.985,97	-5%	-9%
	% importo farmaceutica / totale	32%	-2%	
	Importo lordo farmaceutica procapite	256,47	-3%	-8%
	Importo lordo prestazioni specialistiche in	625.262.087,98	8%	11%

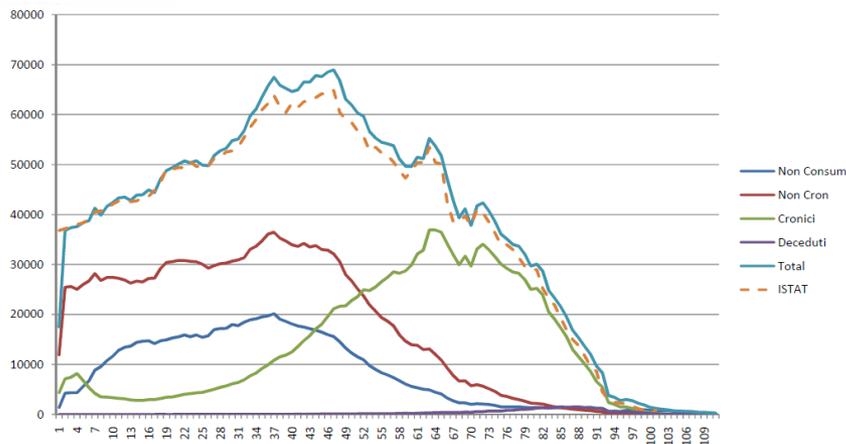
\* medico presente nell'anagrafe dei medici in Edotto, Età >=0, scelta del medico attiva nell'anno, sesso assistito determinato

# Distribuzione della popolazione assistibile Puglia 2015 per classe diagnostica

	% Ass.	% Valore	N. Ass.	Valore procapite	Valore totale
Deceduto	1	8	37.963	7.074,30	268.561.712,37
<b>Cronico</b>	<b>40</b>	<b>79</b>	<b>1.613.426</b>	<b>1.580,03</b>	<b>2.549.260.471,46</b>
Non cronico	40	13	1.608.067	257,15	413.508.332,62
Non consumatore	19	-	780.373	-	-

- Gli assistibili cronici non consumatori sono stati inseriti nella categoria «non consumatore».
- Gli assistiti cronici/non cronici/non consumatori deceduti sono stati tutti raggruppati nella categoria «deceduti»
- Le cronicità vengono calcolate qui con il metodo CREG (Chronic Related, Groups) e comprendono:

**Trapianti, Insufficienza Renale Cronica HIV, Neoplasie, Diabete, Malattie Cardiovascolari, Broncopneumopatie, Gastro ed epatopatie, malattie neurologiche, malattie autoimmuni, malattie endocrino-metaboliche**



Assistibili pugliesi con:	N	%
Almeno 1 ricovero	386.547	9
Almeno 1 prest. spec.	2.285.115	52
Almeno 1 ricetta farm.	3.061.642	70

# Costruzione della Banca Dati Assistito Puglia Anno 2015

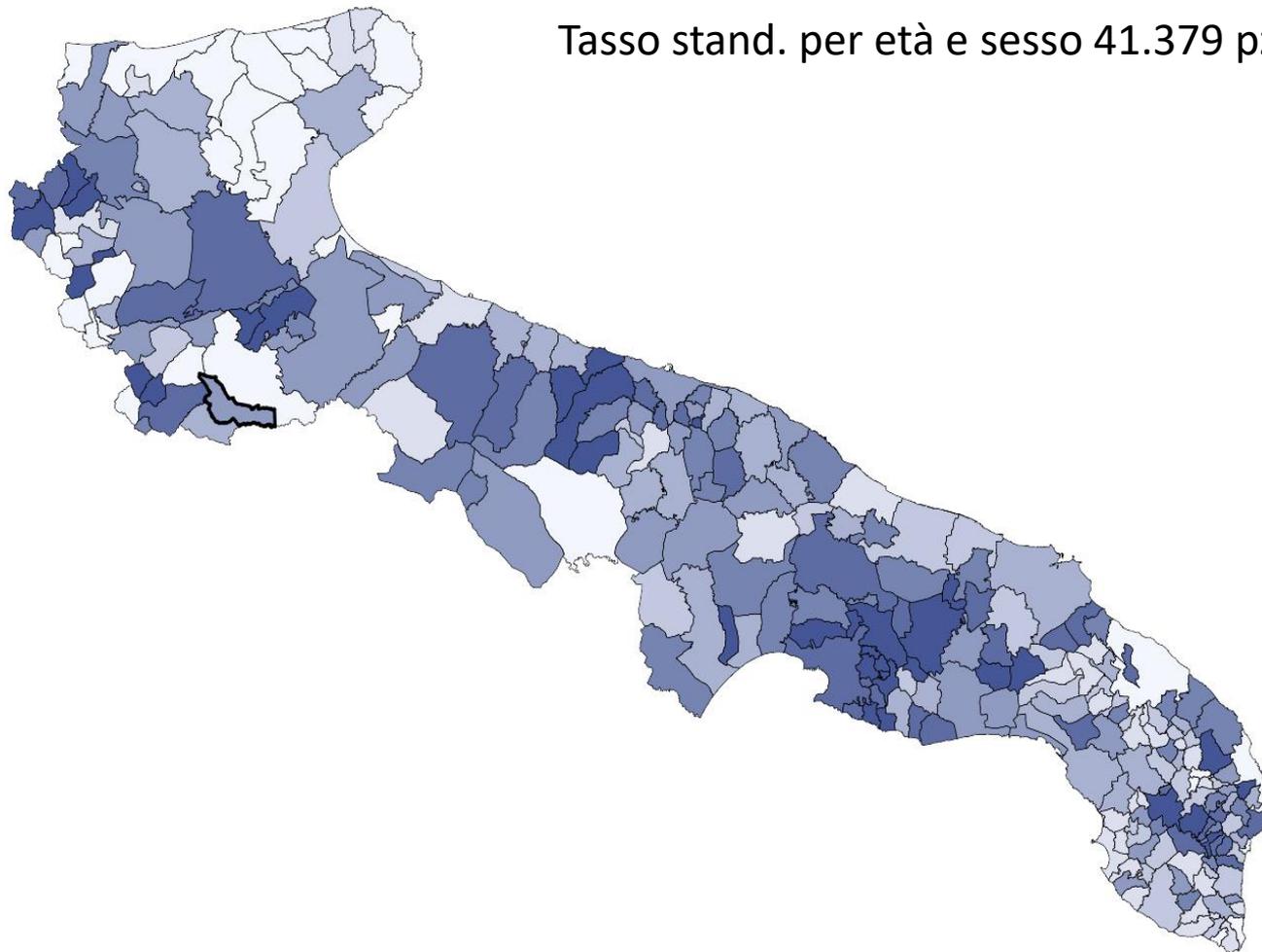


Distribuzione assistibili per tipo di cronicità da sola o associata con spesa totale e spesa procapite in euro

CRONICITA'	Da sola			Associata altre comorbidità		
	N ass	Spesa tot	Spesa procapite	N ass	Spesa tot	Spesa procapite
TRAPIANTO	160	349.523	2.184,5	3.296	57.836.354	17.547,4
IRC	551	1.812.195	3.288,9	16.046	178.536.085	11.126,5
HIV	20.119	7.475.339	371,5	28.551	116.319.549	4.074,1
NEOPLASIE	31.630	54.292.482	1.716,5	145.066	660.454.668	4.552,8
DIABETE	24.869	20.257.968	814,6	261.434	768.476.172	2.939,5
CARDIO_VASC	292.059	204.733.619	701,0	809.767	2.095.076.024	2.587,3
BPCO/ASMA	98.802	54.788.689	554,4	153.638	543.980.497	3.540,7
GASTR-INT	119.078	72.144.979	605,9	610.501	1.805.034.230	2.956,64
NEURO	35.733	40.022.225	1.120,0	111.396	403.434.725	3.621,6
AUTOIMM	15.123	5.309.097	351,1	64.605	86.594.786	1.340,4
ENDO_METAB	83.046	36.527.732	439,8	528.656	1.233.211.583	2.332,7

# La distribuzione per comune della prevalenza delle cronicità

Tasso stand. per età e sesso 41.379 pz x 100.000 ab

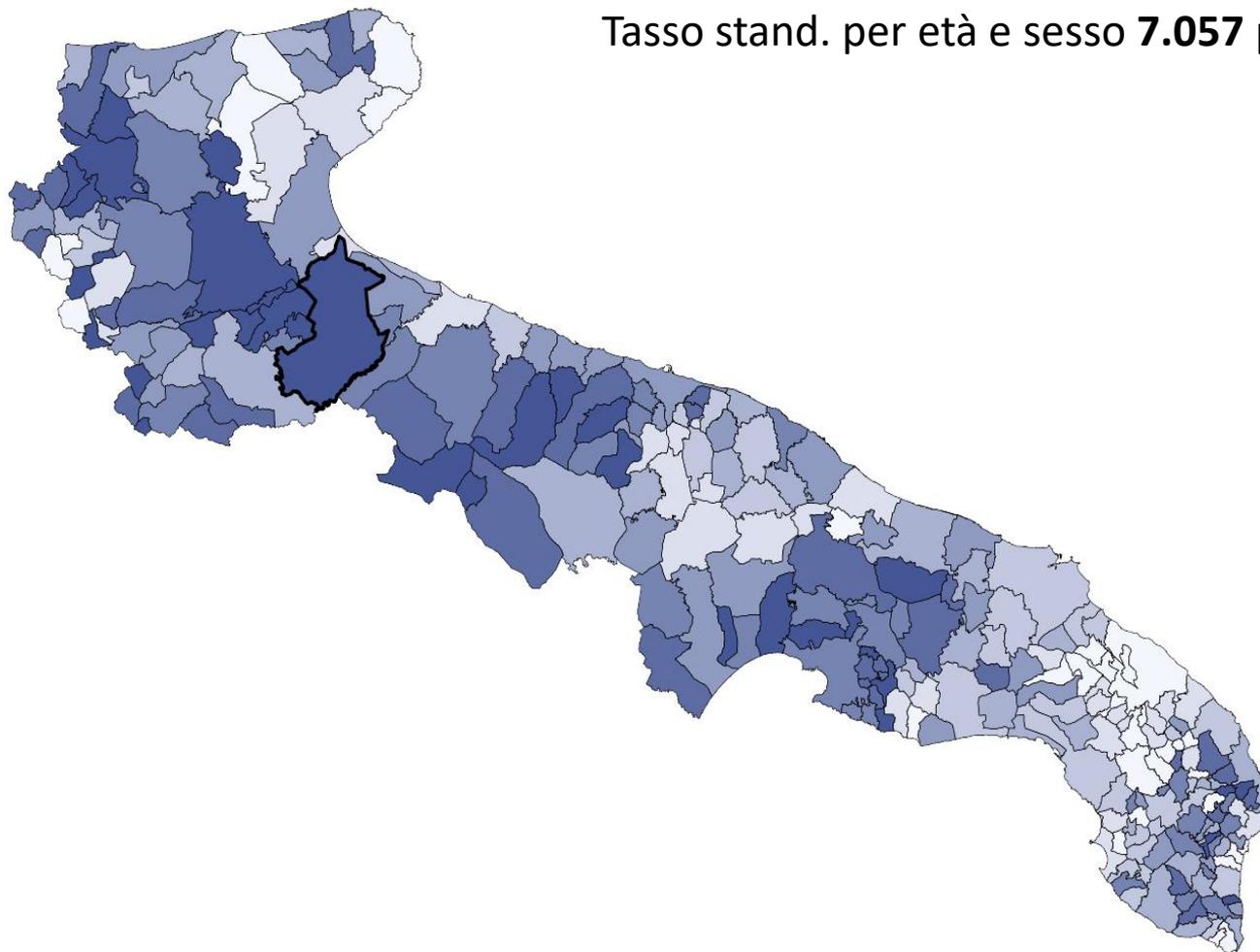


Pop Puglia con cronicità - Tassi standardizzati x 100000 ab - Mappa per comuni 2015

2681 - 38818	38950 - 39891
39929 - 40420	40431 - 41181
41182 - 41793	41808 - 42505
42649 - 43587	43616 - 48851

# La distribuzione per comune della prevalenza del diabete

Tasso stand. per età e sesso **7.057** pz x 100.000 ab

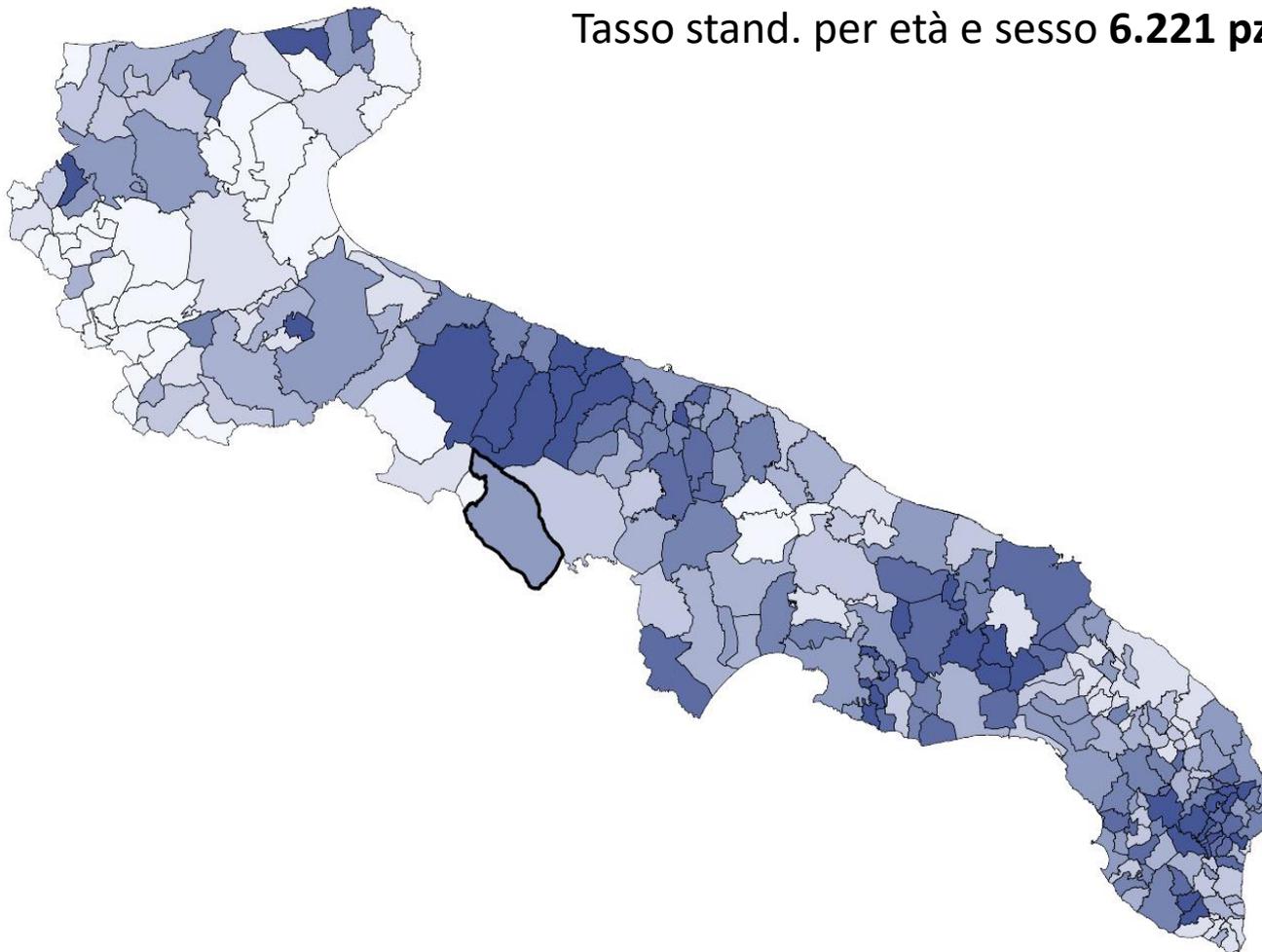


Pop Puglia con diabete mellito - Tassi standardizzati x 100000 ab - Mappa per comuni 2015

4437 - 6046	6049 - 6346
6349 - 6652	6680 - 6988
6992 - 7264	7268 - 7650
7658 - 8020	8029 - 10720

# La distribuzione per comune della prevalenza di BPCO e asma

Tasso stand. per età e sesso **6.221 pz x 100.000 ab**

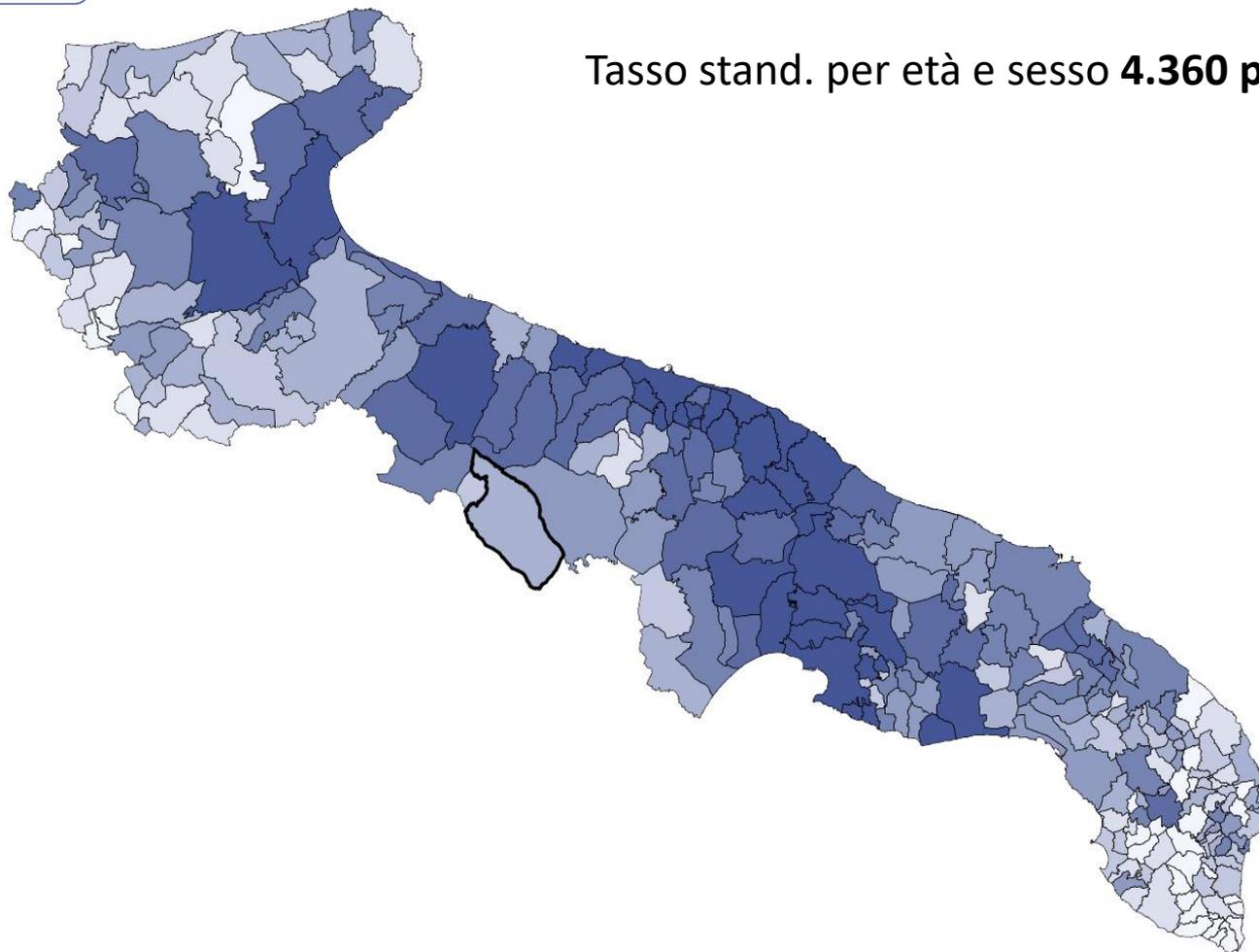


Pop Puglia con bpcO/asma - Tassi standardizzati x 100000 ab - Mappa per comuni 2015

155 - 4818	4833 - 5366
5372 - 5687	5693 - 6044
6054 - 6348	6356 - 6783
6793 - 7294	7308 - 9393

# La distribuzione per comune della prevalenza delle neoplasie

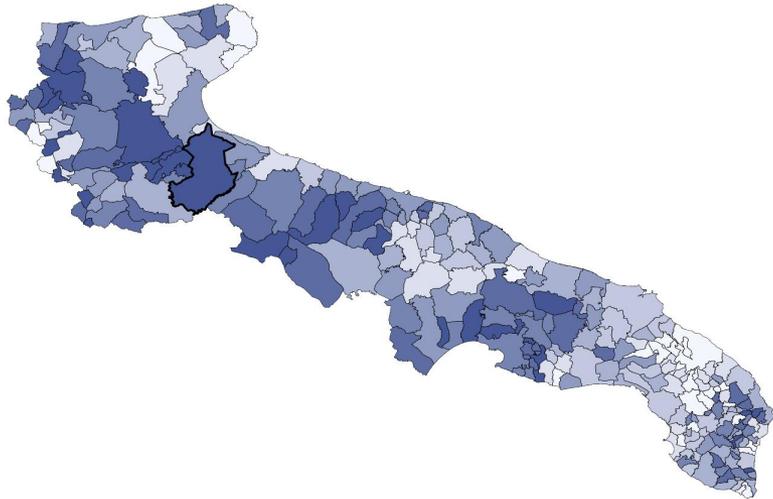
Tasso stand. per età e sesso **4.360 pz x 100.000 ab**



Pop Puglia oncologica - Tassi standardizzati x 100000 ab - Mappa per comuni 2015

2 - 3138	3145 - 3436
3447 - 3681	3688 - 3884
3886 - 4109	4111 - 4331
4352 - 4595	4641 - 5546

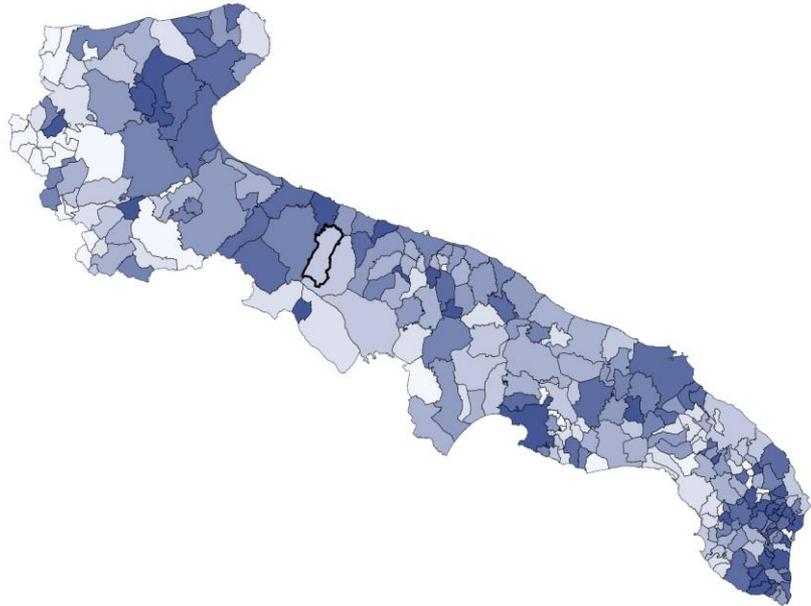
# La distribuzione comunale dei tassi di prevalenza



Pop Puglia con diabete mellito - Tassi standardizzati x 100000 ab - Mappa per comuni 2015

4437 - 6046	6049 - 6346
6349 - 6652	6680 - 6988
6992 - 7264	7268 - 7650
7658 - 8020	8029 - 10720

# La distribuzione comunale del costo medio/annuo per assistito



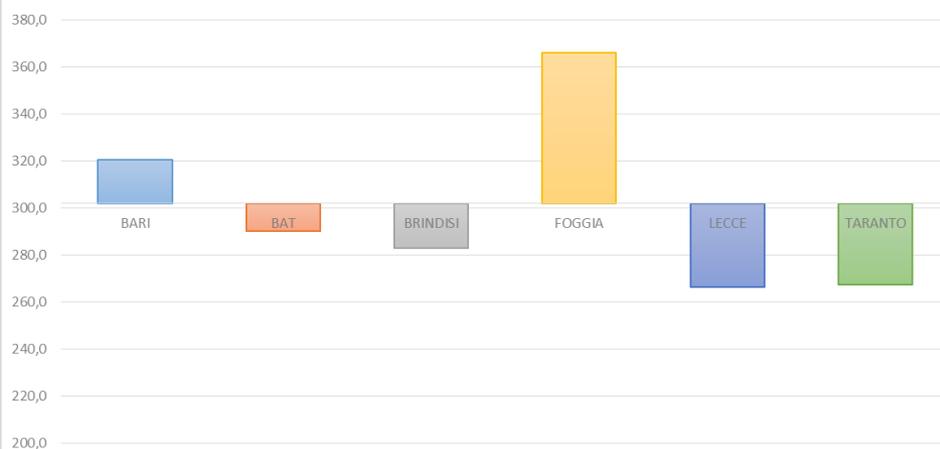
Pop Puglia con diabete mellito - Costo medio annuo per assistito

1345 - 2356	2361 - 2509	2510 - 2615
2619 - 2703	2705 - 2789	2798 - 2883
2884 - 3043	3046 - 4621	

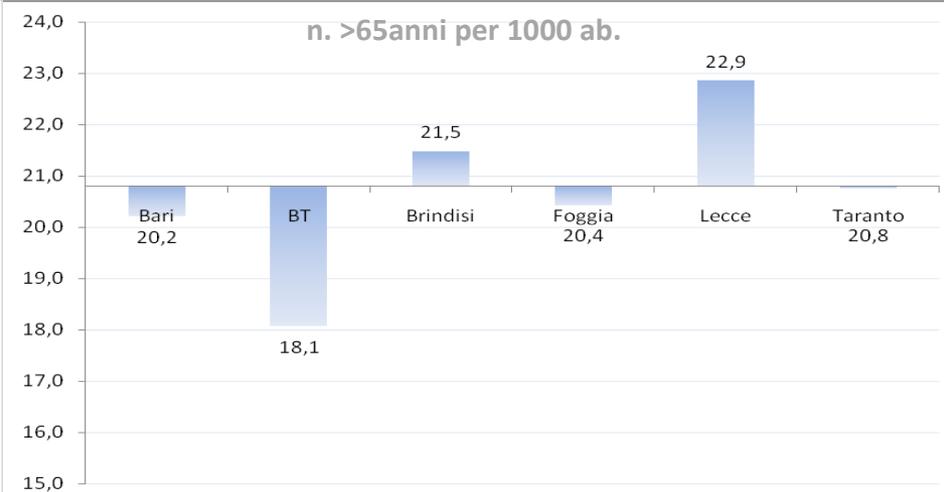
N. cronici per 1000 ab.



N. ricoveri cronici/ pop. cronici per 1000 ab.

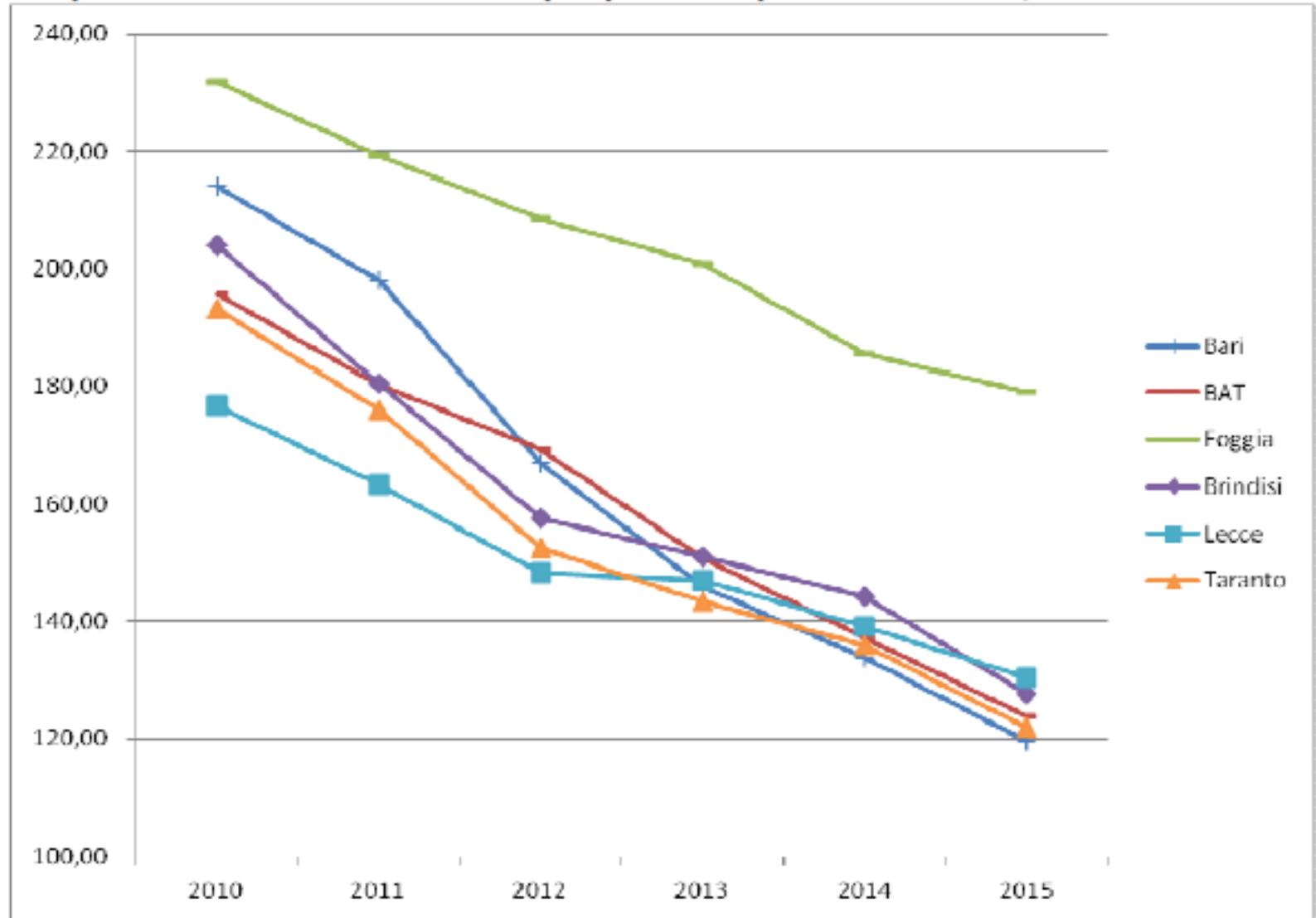


n. >65anni per 1000 ab.



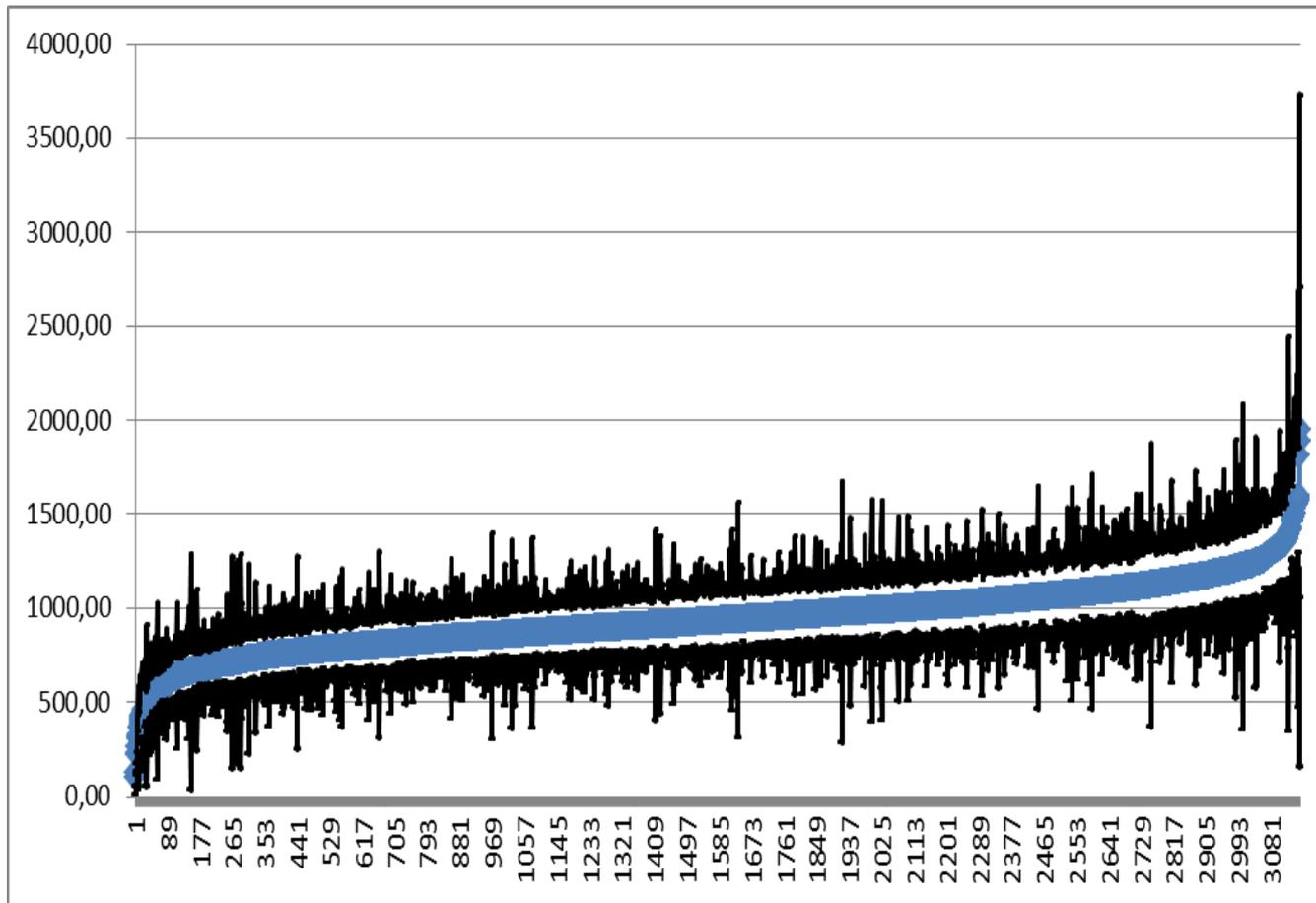
# Scomporre la variabilità: il ruolo del modello di offerta

## Tasso di ospedalizzazione standardizzato per provincia per 1000 abitanti, 2010-2015



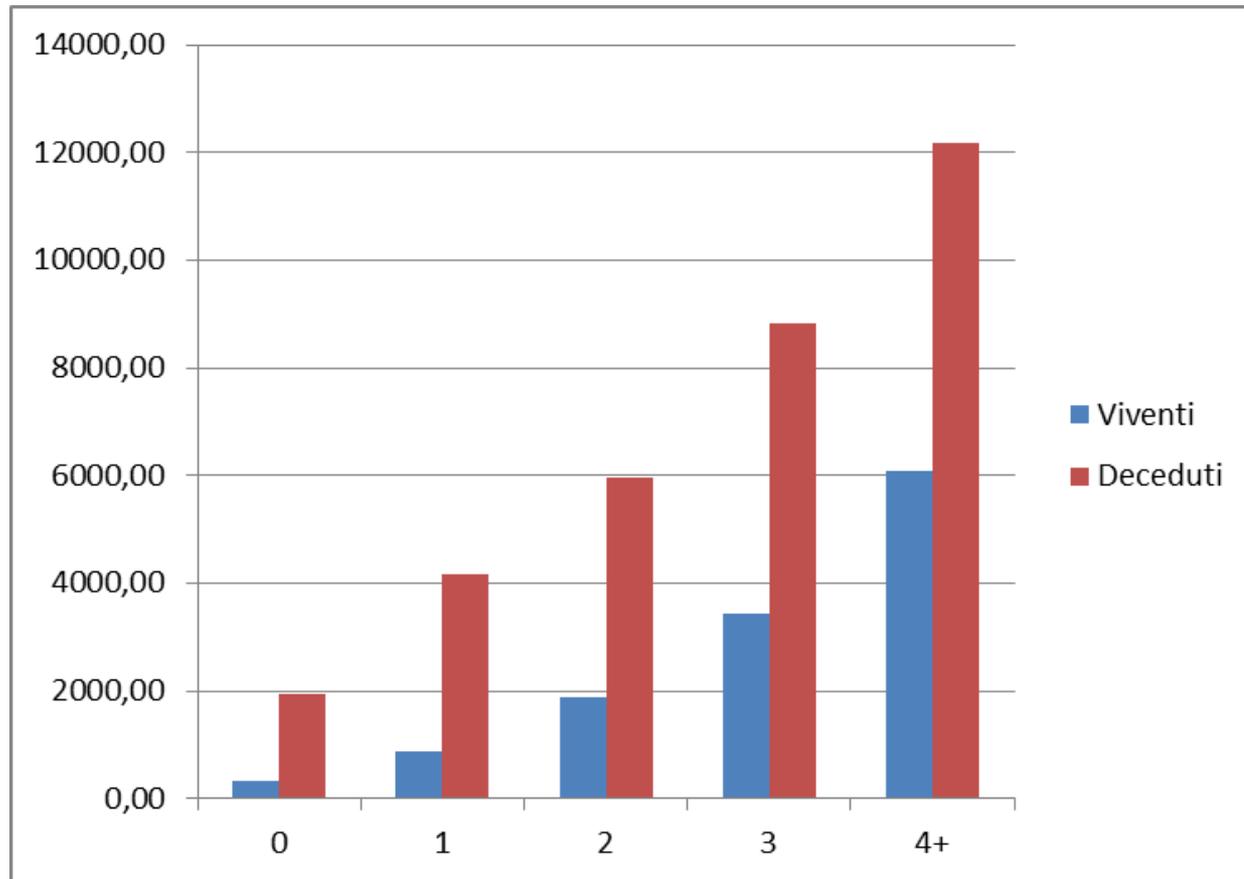
# Scomporre la variabilità: il ruolo della eterogeneità prescrittiva

Costo per assistenza sanitaria assistibili in carico a MMG

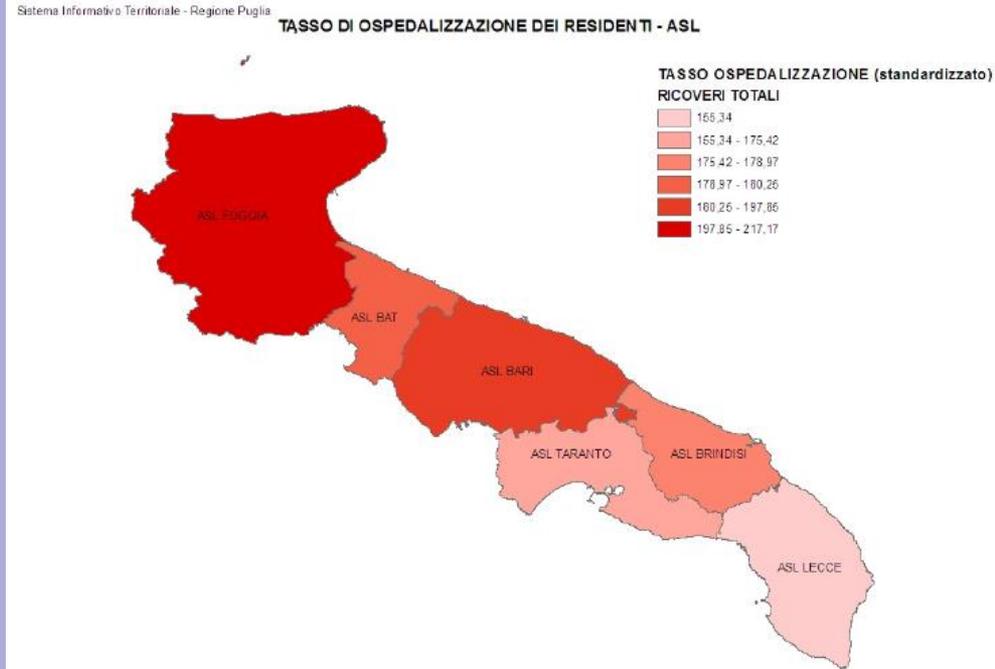
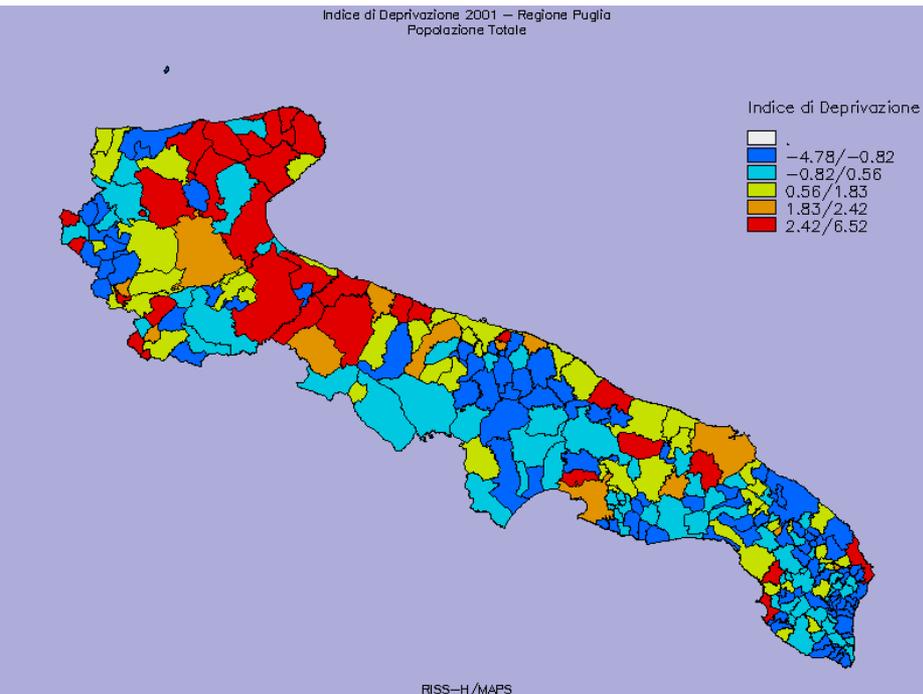


# Scomporre la variabilità: il ruolo della gravità/gravosità clinica

Distribuzione valore tariffario pro capite Regione Puglia, anno 2011 per numero di cronicità (valori in euro)



# Un'altra dimensione necessaria: il ruolo della posizione socio-economica



- x1: % di popolazione con istruzione pari o inferiore alla licenza elementare (mancato raggiungimento obbligo scolastico)
- x2: % di popolazione attiva disoccupata o in cerca di prima occupazione
- x3: % di abitazioni occupate in affitto
- x4: % di famiglie monogenitoriali con figli dipendenti conviventi
- x5: indice di affollamento (numero di occupanti per 100m<sup>2</sup>).

# Un'altra dimensione necessaria: il ruolo della posizione socio-economica

**Tabella 3.** Accesso ai servizi sanitari (coefficienti e ORs da modelli multilivello di regressione§) in funzione di indicatori di posizione sociale (reciprocamente controllati) e ripartizione geografica di residenza. Campioni di **uomini**, popolazione italiana con età compresa tra 25 e 80 anni - anni 2000 e 2005

	ricovero negli ultimi 3 mesi				trend	prestazione specialistica nelle ultime 4 sett.				trend	ricorso a MMG nelle ultime 4 sett.				trend
	2000		2005			2000		2005			2000		2005		
ISTRUZIONE	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	
alta	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		
media	1,26	(1.10; 1.45)	1,20	(1.03; 1.39)	0,92	(0.87; 0.98)	0,90	(0.84; 0.95)	1,10	(1.02; 1.18)	1,01	(0.94; 1.08)			
bassa	1,38	(1.20; 1.59)	1,34	(1.14; 1.57)	0,79	(0.73; 0.84)	0,86	(0.80; 0.92)	*	1,16	(1.07; 1.25)	1,11	(1.02; 1.20)		
<b>CONDIZIONE SOCIO-OCCUPAZIONALE</b>															
lavoratore non manuale	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		
lavoratore manuale	1,13	(0.97; 1.31)	1,11	(0.93; 1.32)	1,05	(0.98; 1.12)	0,94	(0.88; 1.01)	*	1,24	(1.14; 1.34)	1,23	(1.14; 1.33)		
disoccupato, ritirato	1,43	(1.24; 1.65)	1,24	(1.06; 1.46)	1,24	(1.16; 1.33)	1,14	(1.07; 1.23)		1,40	(1.30; 1.52)	1,43	(1.32; 1.55)		
<b>TIPOLOGIA FAMILIARE</b>															
coppie con figli o coppie di anziani	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		
monogenitori o anziani soli	1,25	(1.04; 1.49)	1,00	(0.82; 1.24)	0,93	(0.84; 1.02)	0,91	(0.82; 1.00)		1,07	(0.96; 1.20)	1,08	(0.98; 1.20)		
coppie senza figli/altro	1,08	(0.97; 1.20)	0,98	(0.87; 1.11)	1,13	(1.07; 1.19)	1,03	(0.97; 1.08)		1,15	(1.08; 1.22)	1,08	(1.02; 1.15)		
<b>TIPOLOGIA ABITAZIONE</b>															
grande o di proprietà	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		
piccola o in affitto	1,22	(1.07; 1.38)	0,98	(0.82; 1.18)	*	1,03	(0.96; 1.11)	1,02	(0.94; 1.11)		1,10	(1.02; 1.19)	1,11	(1.01; 1.21)	
<b>RIPARTIZIONE GEOGRAFICA</b>															
Nord	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		
Centro	1,16	(1.00; 1.35)	0,99	(0.84; 1.18)		1,07	(0.95; 1.21)	1,12	(1.00; 1.25)		1,04	(0.86; 1.25)	1,21	(0.96; 1.53)	
Sud	1,45	(1.28; 1.64)	1,05	(0.91; 1.22)	*	0,91	(0.82; 1.01)	0,94	(0.85; 1.03)		1,01	(0.86; 1.19)	1,10	(0.90; 1.35)	
Isole	1,43	(1.21; 1.68)	1,25	(1.04; 1.52)		0,97	(0.83; 1.12)	0,92	(0.81; 1.05)		1,03	(0.82; 1.29)	1,06	(0.80; 1.41)	

§ aggiustati per età, dimensione demografica e zona altimetrica del comune di residenza

\* p-value < 0.05 per l'ipotesi di assenza di variazione temporale

# Strumenti e metodi per Costuire un sistema di cure appropriato:

## LA STRATIFICAZIONE DEL RISCHIO\*

Per consumo di  
risorse/costi

Per Patologia

*Es. Indice di Comorbidità di  
Charlson*

Per esposizione  
a farmaci *Es. DDCI*

Per Patologie +  
esposizione a  
farmaci

Altro: salute +  
disabilità/contesto/gestione

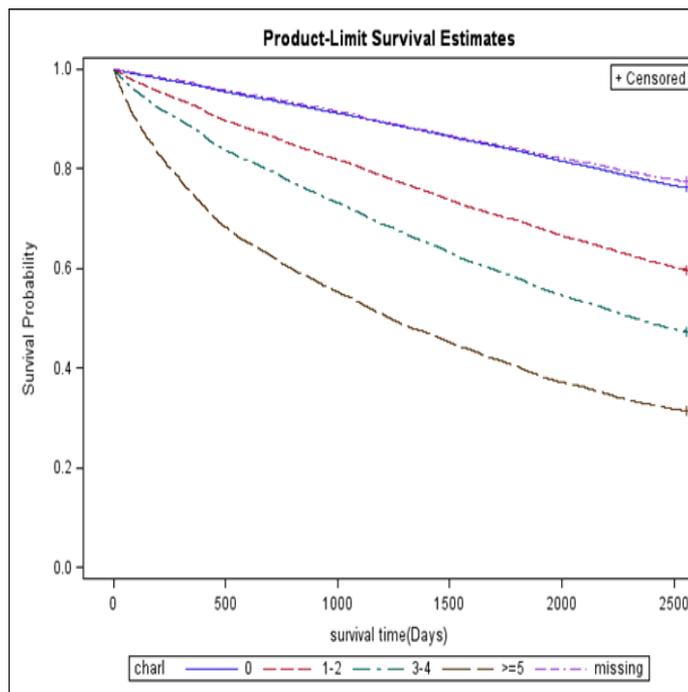
*\*Misure di esito (decesso, ospedalizzazione, eventi avversi, consumo di risorse, costi diretti...)*

# LA STRATIFICAZIONE DEL RISCHIO\*

Indice di Comorbilità di Charlson		
Punteggio	Patologia	Codice ICD-9
1	Infarto del miocardio	410,411
	Insufficienza cardiaca congestizia	398,402,428
	Vasculopatia periferica	440-447
	Vasculopatia cerebrale	430-433,435
	Demenza	290,291,294
	Malattia polmonare cronica	491-493
	Connettiviti	710,714,725
	Malattia ulcerosa	531-534
	Malattia epatica lieve	571,573
	2	Emiplegia
Malattia renale moderata o severa		403,404,580-586
Diabete		250
Tutti i tumori		140-195
Leucemia		204-208
Linfoma		200,202,203
3	Malattia epatica moderata o severa	070,570,572
6	Tumori solidi metastatici	196-199
	AIDS	042

## Per Patologia

*Es. Indice di Comorbilità di Charlson*



## Popolazione ≥ 65aa – 1.1.2011

N. Assistibili	N. Ricoverati SDO	N. Trattati PF
787.287	148.569	715.319
100%	18,87%	90,85%

### Charlson Comorbidity Index

Punteggio	Patologia	Codice ICD-9
1	Infarto del miocardio	410,411
	Insufficienza cardiaca congestizia	398,402,428
	Vasculopatia periferica	440-447
	Vasculopatia cerebrale	430-433,435
	Demenza	290,291,294
	Malattia polmonare cronica	491-493
	Connettiviti	710,714,725
	Malattia ulcerosa	531-534
	Malattia epatica lieve	571,573
	2	Emiplegia
Malattia renale moderata o severa		403,404,580-586
Diabete		250
Tutti i tumori		140-195
Leucemia		204-208
Linfoma		200,202,203
3	Malattia epatica moderata o severa	070,570,572
6	Tumori solidi metastatici	196-199
	AIDS	042

### Drugs Derived Complexity Index

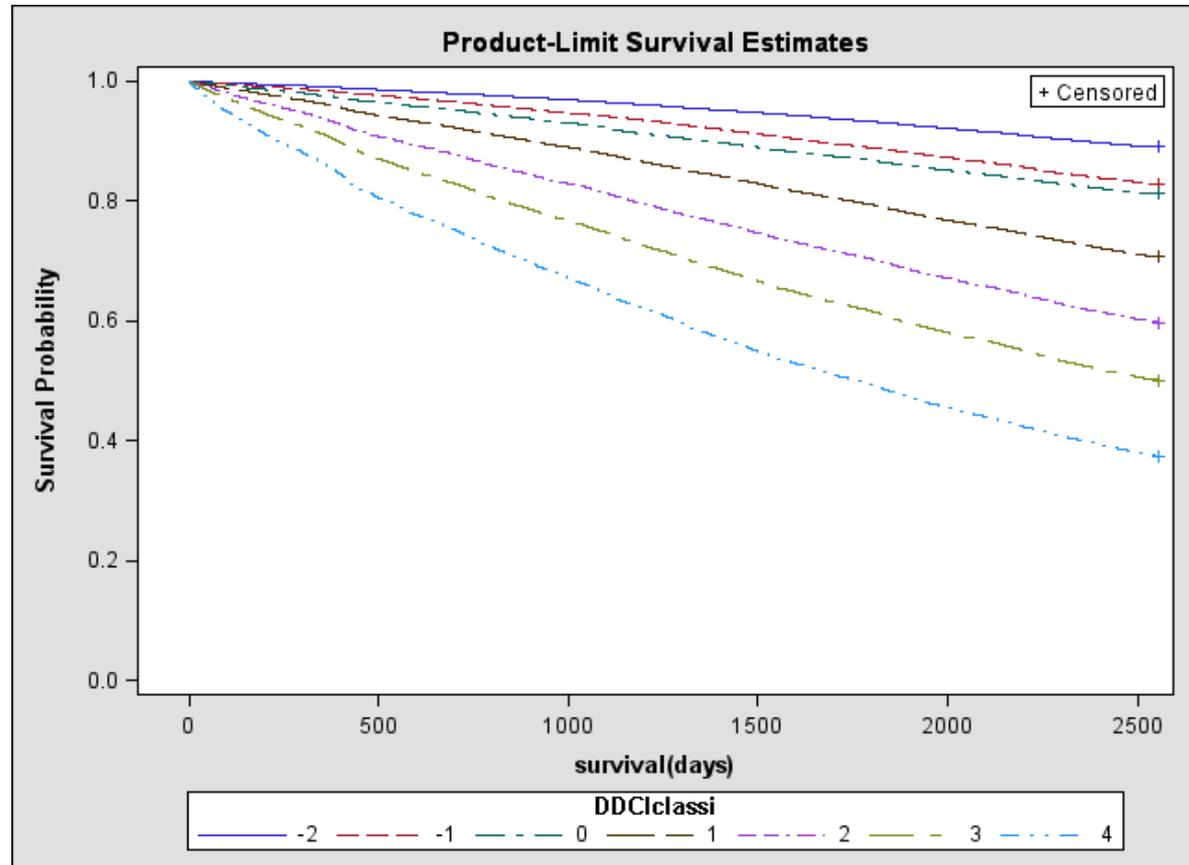
Punteggio	Farmaco/Pattern prescrittivo
-1	Statine
0	Ipertensione Arteriosa Fans
1	Antiaritmici Antiaggreganti Anticoagulanti iniettabili Antidepressivi
2	BPCO Cardiopatia ScleroIpert/HF Diabete Immunosoppressori Anticoagulanti orali Antipsicotici
3	Antineoplastici Antiparkinsoniani Antidemenza
6	Oppioidi

# Stratificazione del rischio e pattern prescrittivo

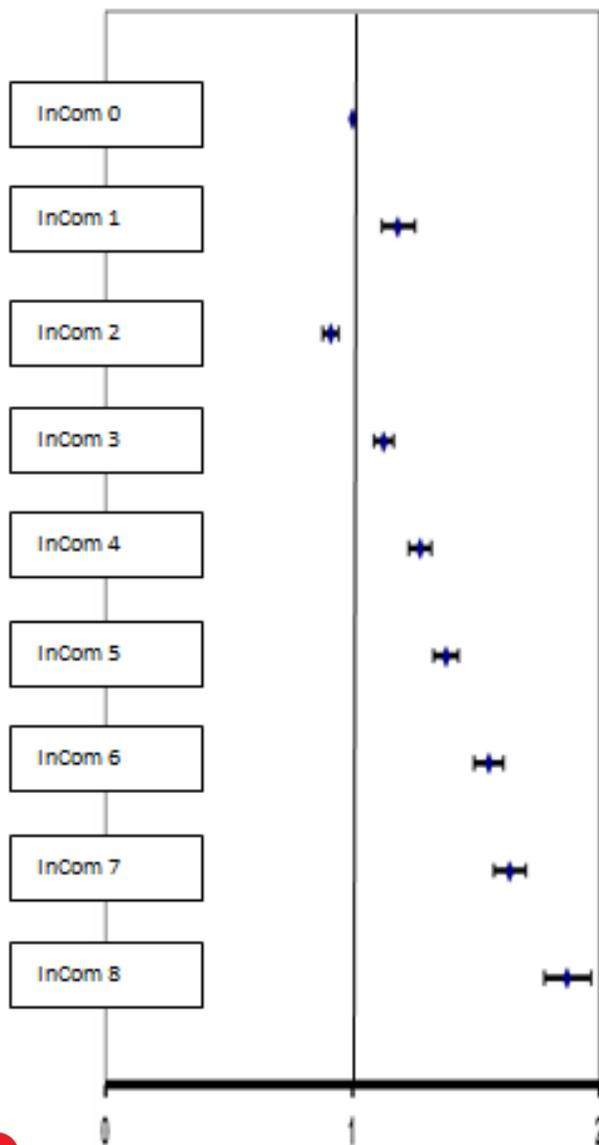
*Curva di sopravvivenza della popolazione anziana stratificata in 7 classi in base al pattern prescrittivo*

Per esposizione a farmaci

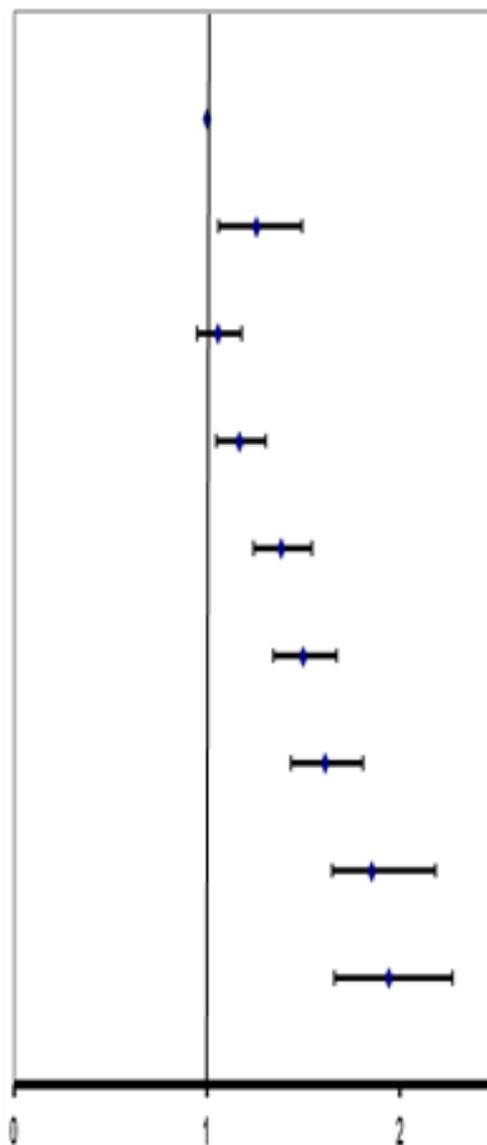
1. *Diabete*
2. *Scompenso cardiaco*
3. *Broncopatia Cronica Ostruttiva*
4. *Depressione*
5. *Disturbi del comportamento*
6. *Parkinson*
7. *Demenza*



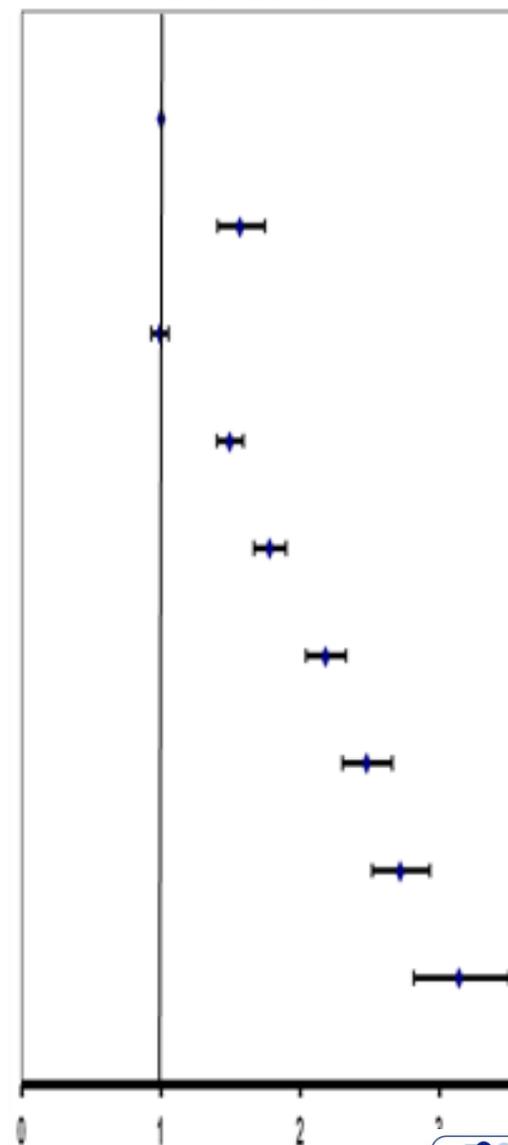
### 1ª OSPEDALIZZAZIONE



### RIOSPEDALIZZAZIONE PRECOCE

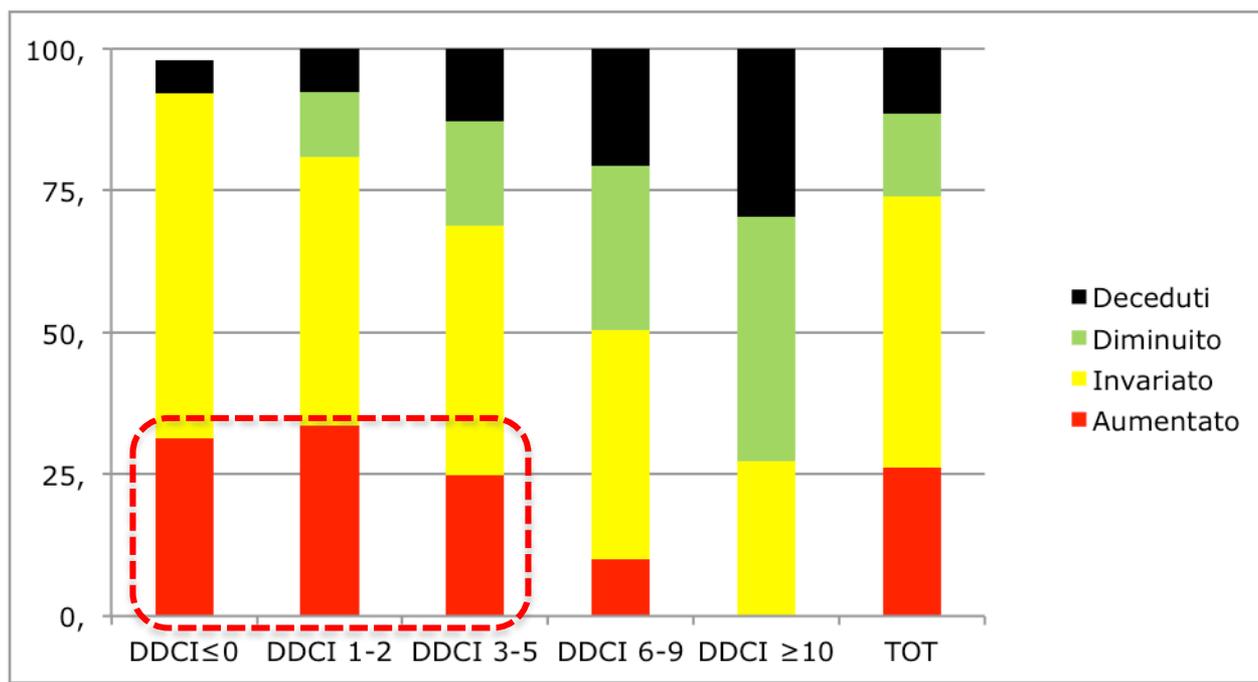


### RICOVERO in REGIME D'URGENZA



# Come evolve la cronicità nel tempo: la transizione delle coorti di >65 anni sulla base del DDCI dal 2012 al 2016

Classe DDCI anno 2011	Transizione di 678236 residenti e 88754 deceduti ultra65enni dal 01/01/2012 al 01/01/2016								
	Deceduto		Migliorato		Immodificato		Peggiorato		Totale
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Classe DDCI ≥10	9763	29.69	14111	42.91	9010	27.40	-	-	32884
Classe DDCI 6-9	25208	20.67	35165	28.84	49357	40.48	12196	10.00	12192
Classe DDCI 3-5	25529	12.89	36294	18.32	87029	43.93	49247	24.86	19809
Classe DDCI 1-2	17243	7.74	25413	11.40	105408	47.30	74801	33.56	22286
Classe DDCI ≤0	11011	5.76			116342	60.84	63863	33.40	19121
<b>Totale</b>	<b>88754</b>	<b>11.57</b>	<b>110983</b>	<b>14.47</b>	<b>367146</b>	<b>47.87</b>	<b>200107</b>	<b>26.09</b>	<b>76699</b>



## Il Costo medio per assistito per strato di rischio

Classe DDCI	Consumo medio per assistito di risorse sanitarie anno 2015 in €
Classe DDCI $\geq$ 10	4668.6
Classe DDCI 6-9	3320.2
Classe DDCI 3-5	2142.7
Classe DDCI 1-2	1295.5
Classe DDCI $\leq$ 0	389.8
Totale	1703.3

Diagramma a spirale che mostra i rapporti tra le classi DDCI e il consumo medio per assistito di risorse sanitarie anno 2015 in €:

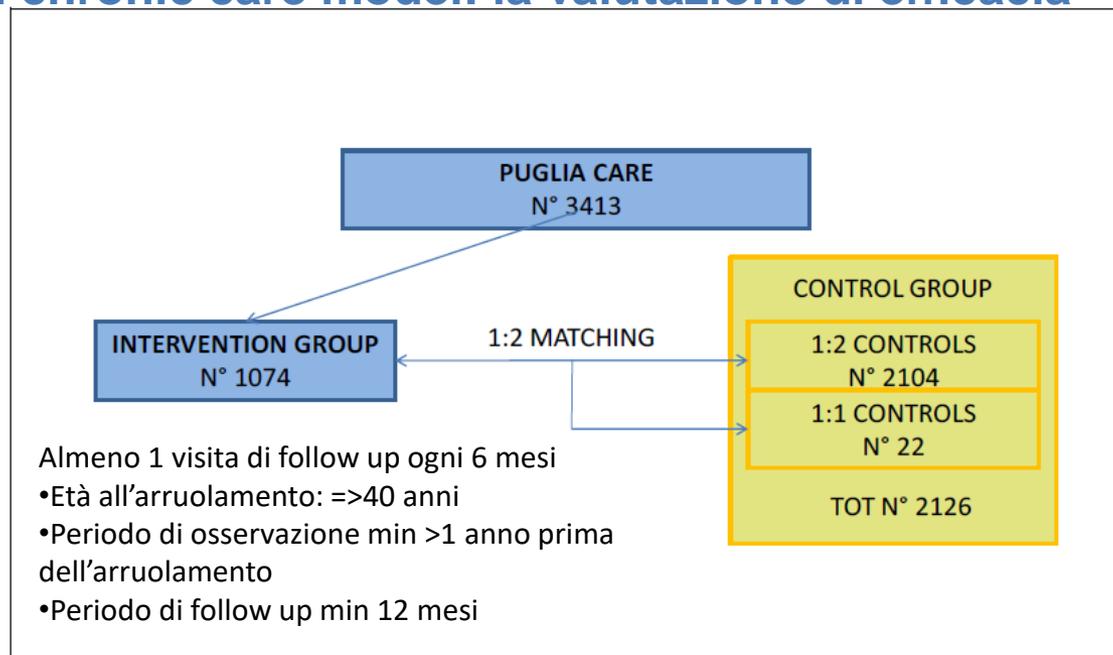
- Classe DDCI $\geq$ 10: x1,4
- Classe DDCI 6-9: x1,5
- Classe DDCI 3-5: x1,7
- Classe DDCI 1-2: x3

- presa in carico precoce del paziente cronico e dei suoi problemi di salute secondo il Chronic Care Model
- coinvolgimento di una nuova figura professionale: il Care Manager
- sistema di supporto su web

Il programma viene attuato attraverso 7 passaggi governati dal MMG, che guida e supervisiona gli operatori che con lui collaborano alla gestione del percorso salute:



# L'esperienza del chronic care model: la valutazione di efficacia



*Figure 1: The number of the population in the study*

L'analisi statistica è stata condotta attraverso l'utilizzo di metodiche multivariate tempo dipendenti, considerando come covariate le seguenti condizioni:

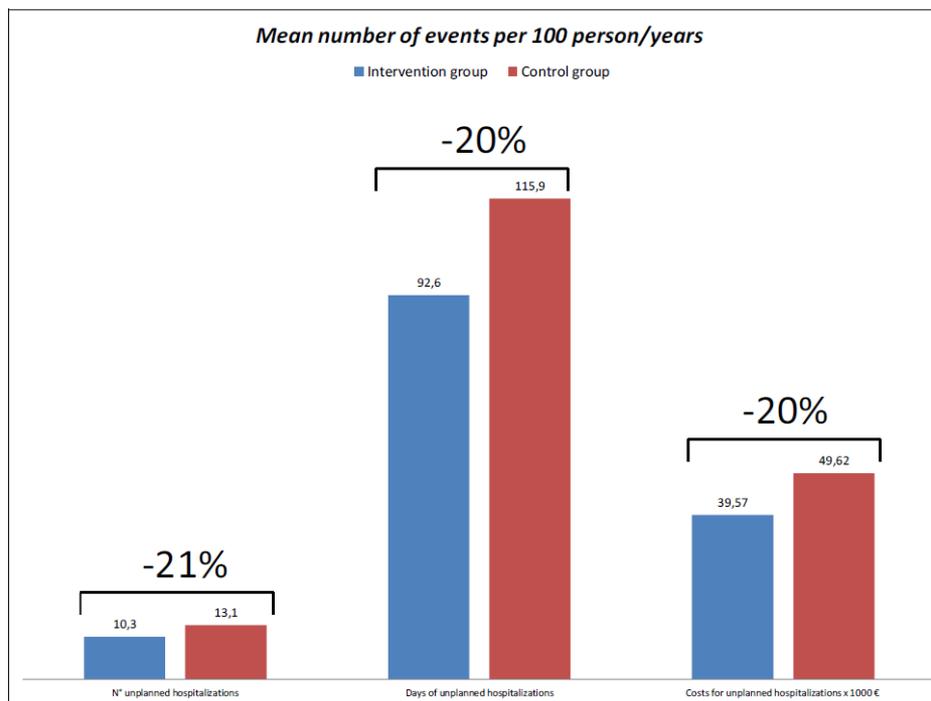
- Età e sesso dei pazienti;
  - Distretto socio sanitario di residenza;
  - DDCI.
- 
- NUMERO TOTALE DI OSPEDALIZZAZIONI;
  - TEMPO ALLA PRIMA OSPEDALIZZAZIONE;
  - NUMERO TOTALE DI OSPEDALIZZAZIONI IN REGIME D'URGENZA;
  - TEMPO ALLA PRIMA OSPEDALIZZAZIONE IN REGIME D'URGENZA;
  - NUMERO DI RIAMMISSIONI OSPEDALIERE PRECOCI (A 30 E 60 GIORNI);
  - NUMERO DI RIAMMISSIONI OSPEDALIERE PRECOCI IN REGIME D'URGENZA(A 30 E 60 GIORNI);
  - NUMERO TOTALE DI GIORNI DI OSPEDALIZZAZIONE;
  - NUMERO TOTALE DI GIORNI DI OSPEDALIZZAZIONE IN REGIME D'URGENZA;
  - COSTO OSPEDALIERO;
  - COSTO OSPEDALIERO PER RICOVERI IN REGIME D'URGENZA;
  - COSTO FARMACEUTICA;
  - COSTO SPECIALISTICA.

Tabella 2. Media numero di eventi per 100 persone/anno e Incidence Rate Ratio (limiti di confidenza) nel gruppo di intervento e nel gruppo di controllo

	Intervention Group	Control Group	IRR (CI)
N° unplanned hospitalizations	10.3 (9.1-11.7)	13.1 (12.1-14.1)	0.79 (0.68-0.91)*
Days unplanned hospitalizations	92.6 (88.8-96.6)	115.9 (113.0-118.9)	0.80 (0.76-0.84)*
Costs for unplanned hospitalizations in euro	39572 (39491-39653)	49622 (49562-49683)	0.80 (0.80-0.80)*

\*p<0.001

Figura 2. Media del numero di eventi per 100 persone/anno nel gruppo di intervento e nel gruppo di controllo durante il periodo di follow up



## La condivisione degli strumenti e dei metodi



Agenzia  
Regionale  
Sanitaria  
Puglia



Regione Puglia



**“Studio pilota di implementazione di uno strumento di stratificazione del rischio clinico nella pratica quotidiana dei medici di medicina generale”**

## Valutazione trasversale (BDA 2014)

Inclusi nello studio: 40 MMG che hanno aderito volontariamente (31 M, età media  $57,5 \pm 3,6$  anni - da 50,7 a 64,1 anni) con una popolazione di 51.512 assistiti (media assistito per MMG =  $1288 \pm 350$  da 373 a 1647).

N° MMG	40
Totale Assistiti > 65 anni	11.504
Mean per MMG	287,6
Std Dev	105,3
Minimum	60
25 percen	246,5
Median	291
75 percent	343
Maximum	513

DDCI class $\geq 65$ yy	N° of subjects (%)
DDCI 0-1	4.484 (39,0)
DDCI 2-4	3.495 (30,4)
DDCI 5-7	2.221 (19,3)
DDCI $\geq 8$	1.304 (11,3)
TOT	11.504 (100)

# “Studio pilota di implementazione di uno strumento di stratificazione del rischio clinico nella pratica quotidiana dei medici di medicina generale”

ID_ASS
CODICE_FISCALE_ASS
COGNOME_ASS
NOME_ASS
ANNO_NASCITA_ASS
COD_SESSO_ASS
COD_REGIONALE_MEDICO

ID_ASS
ANNO_NASCITA_ASS
COD_SESSO_ASS
COD_REGIONALE_MEDICO
<b>Status</b>
<b>Data Decesso</b>
<b>Salute</b>
<b>Disabilità</b>
<b>Contesto</b>
<b>Gestione</b>
<b>Giudizio Globale</b>
<b>Assistenza Attuale Adeguata</b>
<b>Cambiamento livello di assistenza</b>
<b>Data valutazione</b>

# “Studio pilota di implementazione di uno strumento di stratificazione del rischio clinico nella pratica quotidiana dei medici di medicina generale”

Status

---

Data Decesso

---

Salute

---



Disabilità

---

Contesto

---

Gestione

---

Giudizio Globale

---

Assistenza Attuale Adeguata

---

Cambiamento livello di assistenza

---

Data valutazione

---

**AREA SALUTE** con 4 gradi di giudizio:

**S0:** soggetti privi di patologie croniche;

**S1:** soggetti con una o più patologie asintomatiche o sintomatiche adeguatamente trattate;

**S2:** soggetti con una o più patologie non controllate dalla terapia o con una o più patologie al massimo della loro gravità;

**S3:** instabile: problemi clinici che necessitano di monitoraggio medico, infermieristico o strumentale, non programmabile, una o più volte/settimana, ma non quotidiano.

“Studio pilota di implementazione di uno strumento di stratificazione del rischio clinico nella pratica quotidiana dei medici di medicina generale”

Status
Data Decesso
Salute
Disabilità 
Contesto
Gestione
Giudizio Globale
Assistenza Attuale Adeguate
Cambiamento livello di assistenza
Data valutazione

**DISABILITA'** fisica e cognitivo comportamentale con 4 gradi di giudizio:

**D0:** assenza di problematiche ;

**D1:** necessita di appoggio (bastone);

deterioramento mentale lieve: attività lavorative e sociali significativamente compromesse, rimane la capacità di vita autonoma, con adeguata igiene personale e capacità critica relativamente conservata;

**D2:** necessita di sostegno strutturato

(carrozzina); deterioramento mentale moderato:

la vita indipendente diviene rischiosa, e

necessario un certo grado di supervisione;

**D3:** necessita di accudimento (letto);

deterioramento mentale grave: le attività della

vita quotidiana sono così compromesse da

rendere necessaria una continua supervisione, es.

paziente incapace di mantenere un minimo di

igiene personale, oppure ampiamente incoerente

o mutatico.

“Studio pilota di implementazione di uno strumento di stratificazione del rischio clinico nella pratica quotidiana dei medici di medicina generale”

Status

---

Data Decesso

---

Salute

---

Disabilità

---

Contesto

---



Gestione

---

Giudizio Globale

---

Assistenza Attuale Adeguata

---

Cambiamento livello di assistenza

---

Data valutazione

---

**CONTESTO AMBIENTALE** con 4 gradi di giudizio:

**C0:** assenza di problemi di contesto familiare e socio ambientale;

**C1:** il coniuge o/o i parenti sono disponibili, ma in grado di fornire assistenza limitata all' essenziale (conviventi con difficoltà personali varie, oppure non conviventi con distanze o disponibilità condizionanti), un' eventuale assistenza privata comprometterebbe la capacità economica, l' abitazione e senza barriere architettoniche esterne/interne;

**C2:** il coniuge o/o i parenti hanno difficoltà a fornire assistenza; la disponibilità economica è insufficiente per un' eventuale assistenza privata, abitazione non del tutto adatta alla situazione;

**C3:** non ha parenti o i parenti non sono in grado di fornire assistenza, abitazione con barriere architettoniche esterne/interne.

“Studio pilota di implementazione di uno strumento di stratificazione del rischio clinico nella pratica quotidiana dei medici di medicina generale”

Status

---

Data Decesso

---

Salute

---

Disabilità

---

Contesto

---

Gestione

---



Giudizio Globale

---

Assistenza Attuale Adeguata

---

Cambiamento livello di assistenza

---

Data valutazione

---

**COMPLESSITA' GESTIONALE** con 4 gradi di giudizio:  
**G0**: assenza di problematiche di gestione del paziente;

**G1** Bassa complessità gestionale: paziente in ADP clinicamente stabile, collaborante (compiante) e con autonomia sufficiente, necessita di controllo periodico da parte di un operatore;

**G2** Media complessità gestionale: paziente in ADI, con stabilità clinica problematica, oppure non attendibile nella collaborazione (non compliante), o con autonomia insufficiente per la cura della sua condizione clinica, necessita di controllo periodica da parte di più di un operatore;

**G3** Alta complessità gestionale: paziente in ADI complessa, presenta contemporaneamente due dei fattori di complessità gestionale (stabilità clinica problematica, collaborazione non attendibile [= non compliante], dipendenza per la cura), necessita di controllo integrato e pianificato da parte di più operatori.

“Studio pilota di implementazione di uno strumento di stratificazione del rischio clinico nella pratica quotidiana dei medici di medicina generale”

Status

---

Data Decesso

---

Salute

---

Disabilità

---

Contesto

---

Gestione

---

Giudizio Globale

---



Assistenza Attuale Adeguata

---

Cambiamento livello di assistenza

---

Data valutazione

---

## GIUDIZIO GLOBALE (F) FRAGILITA' .

Questa parte descrive la valutazione di fragilità **percepita dal medico** stratificata in 5 livelli, da 0 a 3 e T (relativo alla terminalità, da indicare per paziente in fase di fine vita con Karnofsky <40, anche se per patologia non oncologica).

La compilazione di questa parte, alla quale attribuiamo particolare importanza proprio perché soggettiva, è assolutamente libera.

Considerala come una scala visu analogica (tra 0 = paziente robusto e T = paziente in fase terminale) nella quale collochi, secondo la tua sensibilità, il paziente in esame. Questa scelta che **valorizza l'esperienza clinico/assistenziale** ci permetterà di capire se la percezione della fragilità che ha il MMG è da sola sufficiente ad una prima stadiazione.

In seguito ci proponiamo di valutare se si dimostrerà anche affidabile in termini di prognosi e di capacità predittiva di fabbisogno di cure.

## Risultati preliminari

Correlazione tra valore medio dei punteggi nei 4 domini esaminati e giudizio di fragilità complessivo percepito dal MMG

FRAGILITA'	Obs	Salute	SD	Disabilità	SD	Gestione	SD	Contesto	SD
F0	974	1,80	0,48	1,05	0,24	1,22	0,44	1,04	0,27
F1	1589	2,12	0,35	1,31	0,51	1,68	0,71	1,22	0,51
F2	1197	2,60	0,54	2,05	0,81	2,42	0,67	1,56	0,73
F3	204	3,38	0,57	3,21	0,79	3,05	0,70	1,79	0,90

Coefficiente di determinazione e significatività statistica della relazione di proporzionalità tra i 4 domini e il giudizio di fragilità complessivo percepito dal MMG

DIMENSIONE	Coefficient r <sup>2</sup>	Std Error	p
Salute	0,41	0,017	<0.0001
Disabilità	0,41	0,013	<0.0001
Complessità gestionale	0,4	0,013	<0.0001
Contesto ambiente	0,13	0,021	<0.0001

## Risultati preliminari

Correlazione tra giudizio clinico di fragilità espresso dal MMG e valore medio e mediano dello score DDCI

	Obs	DDCI_Mean	Median
F0	975	2,63	2
F1	1589	3,81	3
F2	1197	5,12	5
F3	195	6,05	6
T	9	8,22	7
Totale	3965	4,12	4
Missing	462		

I risultati preliminari mostrano che il DDCI può rappresentare uno strumento per:

- Supportare il MMG nella pratica clinica, standardizzare comportamenti, confrontare gli orientamenti e i risultati
- Definire obiettivi di salute e benessere condivisi
- Supportare la programmazione e l'allocazione delle risorse in funzione della complessità clinica

# Considerazioni conclusive

La cronicità rappresenta una delle sfide più rilevanti per il SSR: evoluzione ed adeguamento del modello di offerta ai bisogni reali di salute (prossimità, domiciliarità ecc.)

Appropriatezza

Equità

Sostenibilità

Strumenti

- ◆ Flussi informativi
- ◆ Sistemi di sorveglianza
- ◆ Monitoraggio e valutazione

Condivisione  
obiettivi

Metodi

- ◆ Definizione strategia
- ◆ Individuazione percorsi
- ◆ Capacità di adattamento

