



La salute degli italiani nei dati

Del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (Cnesps)  
Roma, Palazzo dei Congressi 16-17 giugno 2011

# Chirurgia protesica ortopedica: analisi della mobilità interregionale

Marina Torre

Gruppo di lavoro: Valerio Manno, Mascia Masciocchi  
*Ufficio di Statistica, CNESPS, ISS, Roma*

# Introduzione

“L’analisi della mobilità interregionale rappresenta un eccellente strumento di valutazione dei servizi sanitari e delle complesse dinamiche che regolano la dialettica tra domanda e offerta di prestazioni sanitarie. In quanto espressione della libertà di scelta dei pazienti e della loro percezione della qualità dell’assistenza, può fornire indicazioni significative in fase di programmazione sanitaria”<sup>1,2</sup>

- 1) Villeggia M, Baglio G, Guasticchi G. *Rapporto sulla mobilità sanitaria interregionale. Anno 2001. Roma: Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Monografie ASP, 2004.*
- 2) Di Pietro GA, Grassi G. *Analisi della mobilità sanitaria della Regione Puglia. Progetto Sanità 2006;4:1-80.*

# Obiettivo

Valutazione della mobilità interregionale per la chirurgia protesica ortopedica per:

- descrivere le direttrici principali del flusso migratorio
- determinare se sia ancora diffuso il riferimento a strutture nazionali di (presunta) eccellenza

Romanini E, Torre M, Manno V, Baglio G, Conti S. Chirurgia protesica dell'anca: la mobilità interregionale. G.I.O.T. 2008;34:129-134.

Romanini E, Manno V, Conti S, Baglio G, Di Gennaro S, Masciocchi M, Torre M. Mobilità interregionale e chirurgia protesica del ginocchio. Annali di Igiene 2009; 21(4): 329-366.

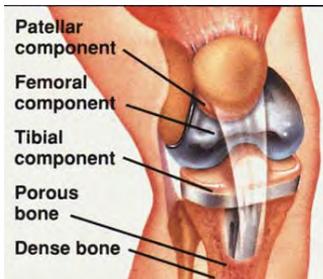
# Un po' di storia...



The operation of the century:  
total hip replacement

ID Learmonth, C Young, C Rorabeck

Lancet 2007; 370: 1508-19



Total knee replacement: the joint of the decade

*A successful operation, for which there's a large unmet need*

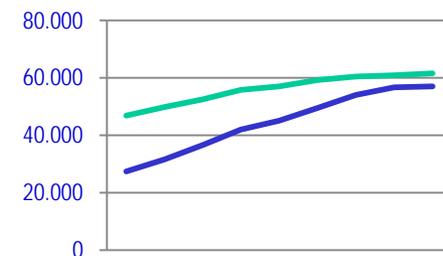
CG Moran, TC Horton

BMJ 2000;320:820



# Interventi di sostituzione protesica in Italia

Fonte: Dati SDO(2001-2009)



Cod.	Denominazione	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	AVG
<b>Anca</b>											
81.51	Sostituzione totale	46.839	49.800	52.549	55.812	57.055	59.249	60.405	60.835	61.572	3,9%
81.52	Sostituzione parziale	21.459	22.090	21.775	22.473	23.243	23.278	23.125	23.911	23.398	1,1%
(*)	Revisione	6.143	6.633	6.684	6.897	7.125	7.403	7.498	7.438	7.932	3,6%
	<b>Totale Anca</b>	<b>74.441</b>	<b>78.523</b>	<b>81.008</b>	<b>85.182</b>	<b>87.423</b>	<b>89.930</b>	<b>91.028</b>	<b>92.184</b>	<b>92.902</b>	<b>3,1%</b>
<b>Ginocchio</b>											
81.54	Sostituzione totale	27.372	31.674	36.618	42.017	45.049	49.484	54.002	56.642	57.024	13,5%
(*)	Revisione	1.290	1.675	1.941	2.245	2.525	2.755	3.123	3.433	4.076	27,0%
	<b>Totale Ginocchio</b>	<b>28.662</b>	<b>33.349</b>	<b>38.559</b>	<b>44.262</b>	<b>47.574</b>	<b>52.239</b>	<b>57.125</b>	<b>60.075</b>	<b>61.100</b>	<b>14,1%</b>
<b>Spalla</b>											
81.80	Sostituzione totale	716	822	952	1.265	1.464	1.687	2.005	2.183	2.542	31,9%
81.81	Sostituzione parziale	855	885	925	1.038	1.058	1.194	1.191	1.238	1.254	5,8%
	<b>Totale Spalla</b>	<b>1.571</b>	<b>1.707</b>	<b>1.877</b>	<b>2.303</b>	<b>2.522</b>	<b>2.881</b>	<b>3.196</b>	<b>3.421</b>	<b>3.796</b>	<b>17,7%</b>
	<b>Altre articolazioni</b>	<b>848</b>	<b>979</b>	<b>1.040</b>	<b>1.368</b>	<b>1.919</b>	<b>1.999</b>	<b>1.862</b>	<b>1.695</b>	<b>1.666</b>	<b>12,1%</b>
	<b>TOTALE</b>	<b>105.522</b>	<b>114.558</b>	<b>122.484</b>	<b>133.115</b>	<b>139.438</b>	<b>147.049</b>	<b>153.211</b>	<b>157.375</b>	<b>159.464</b>	<b>6,39%</b>

(\*) Codici intervento di revisione: Anca 81.53, 00.70, 00.71, 00.72, 00.73; Ginocchio 81.55, 00.80, 00.81, 00.82, 00.83, 00.84

Altre articolazioni: 81.56, 81.57, 81.59, 81.73, 81.84, 81.97

40 anni fa....



Gaetano Pini Milano, 1890



Galeazzi Milano, 1962



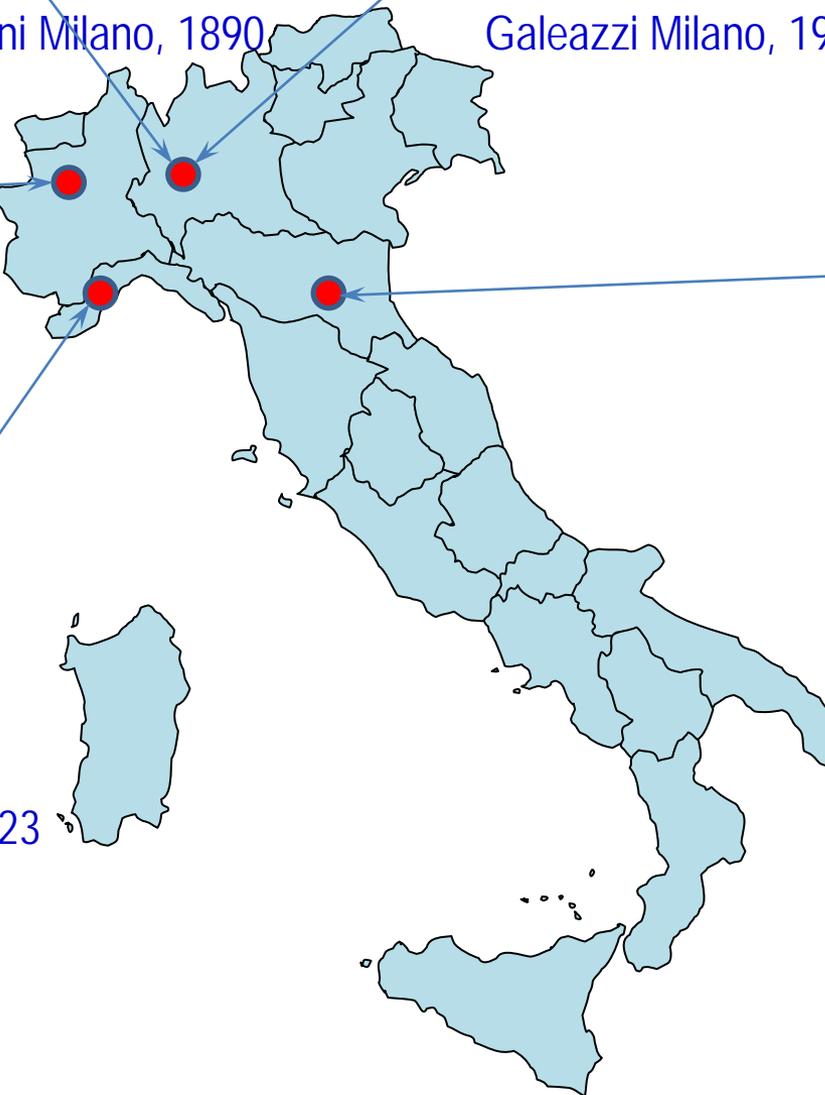
CTO Torino, 1965



Rizzoli Bologna, 1896

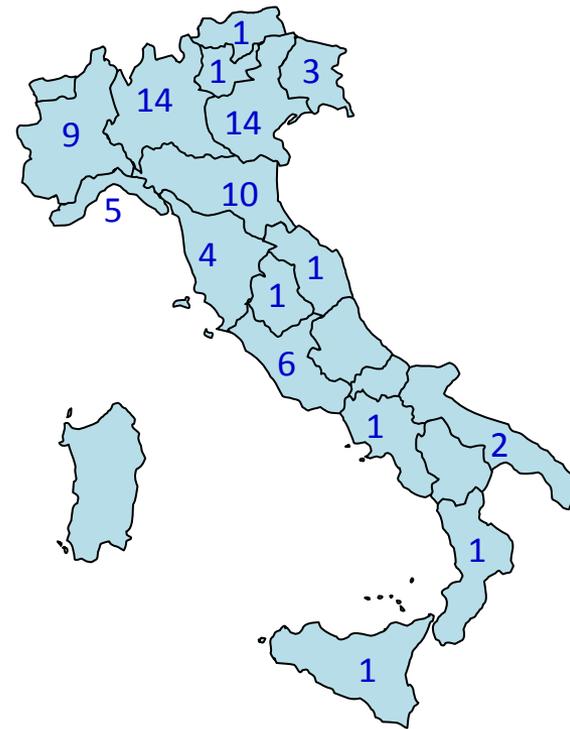


Santa Corona Pietra Ligure, 1923



....oggi (anca)....

Regione	Very Low 0-25	Low 26-100	High 101-200	Very high 201+	Totale
Piemonte	4	20	11	9	44
Valle d'Aosta		1			1
Lombardia	19	61	19	14	113
Provincia di Bolzano		5	2	1	8
Provincia di Trento	2	4		1	7
Veneto	2	6	13	14	35
Friuli-Venezia Giulia		8	4	3	15
Liguria		1	3	5	9
Emilia-Romagna	7	24	8	10	49
Toscana	6	20	15	4	45
Umbria	3	9	1	1	14
Marche	1	9	5	1	16
Lazio	36	35	10	6	87
Abruzzo	4	13	6		23
Molise	1	4			5
Campania	36	24	7	1	68
Puglia	13	21	7	2	43
Basilicata	4	1	2		7
Calabria	8	10		1	19
Sicilia	92	31	1	1	125
Sardegna	7	14	1		22
<b>Totale</b>	<b>245</b>	<b>321</b>	<b>115</b>	<b>74</b>	<b>755</b>

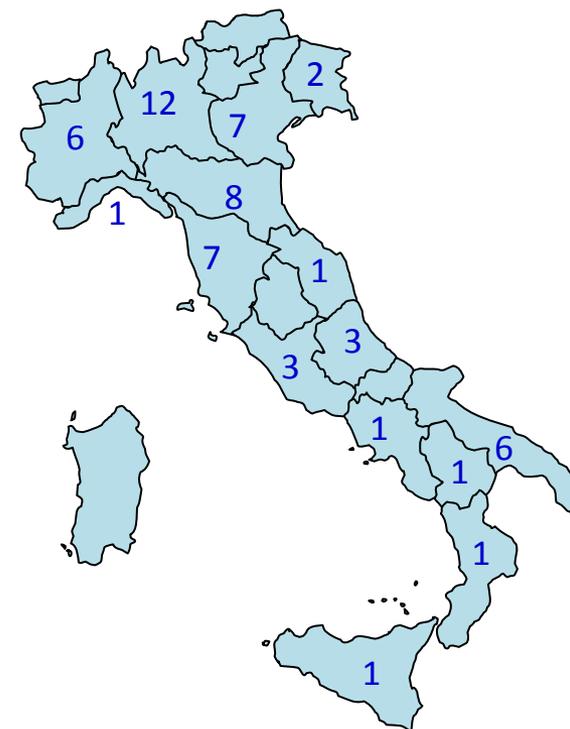


Singh JA, Kwoh CK, Boudreau RM, Lee GC, Ibrahim SA. Hospital volume and surgical outcomes after elective hip/knee arthroplasty: A risk adjusted analysis of a large regional database. 2011. *Arthritis & Rheumatism* (in press)



# ....e ginocchio

Regione	Very Low 0-25	Low 26-100	High 101-200	Very high 201+	Totale
Piemonte	13	15	10	6	<b>44</b>
Valle d'Aosta		1			<b>1</b>
Lombardia	29	56	16	12	<b>113</b>
Provincia di Bolzano		6	2		<b>8</b>
Provincia di Trento	1	6			<b>7</b>
Veneto	3	13	12	7	<b>35</b>
Friuli-Venezia Giulia		8	5	2	<b>15</b>
Liguria	1	1	6	1	<b>9</b>
Emilia-Romagna	3	27	12	8	<b>50</b>
Toscana	6	17	15	7	<b>45</b>
Umbria	3	6	5		<b>14</b>
Marche	2	10	4	1	<b>17</b>
Lazio	45	27	10	3	<b>85</b>
Abruzzo	6	13	1	3	<b>23</b>
Molise	2	2			<b>4</b>
Campania	34	26	5	1	<b>66</b>
Puglia	12	20	4	6	<b>42</b>
Basilicata	3	1	2	1	<b>7</b>
Calabria	9	7	1	1	<b>18</b>
Sicilia	78	28	9	1	<b>116</b>
Sardegna	11	8	5		<b>24</b>
<b>Totale</b>	<b>261</b>	<b>298</b>	<b>124</b>	<b>60</b>	<b>743</b>



# Metodo

## Indice di Attrazione (IA)

Numero di ricoveri nella Regione di non residenti nella Regione/Totale ricoveri nella Regione

## Indice di Fuga (IF)

Numero di ricoveri in altre regioni di residenti nella Regione/Totale ricoveri in tutta Italia di residenti nella Regione

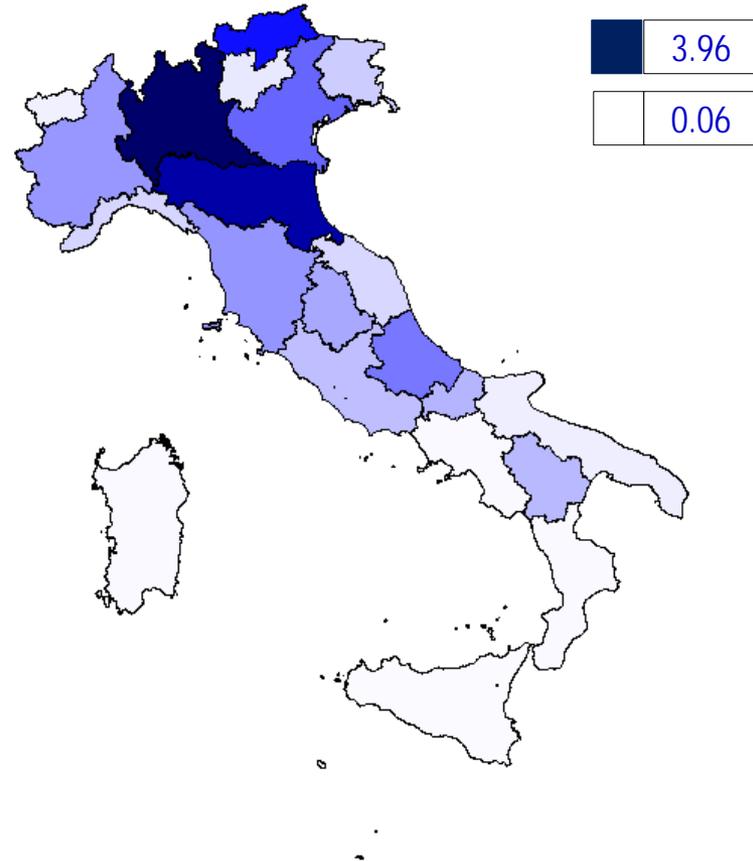
## Indice sintetico di mobilità (IA/IF)

Fonte dei dati: database nazionale SDO (Anno 2009)

# Risultati: artroprotesi di anca primaria (81.51)

Anno 2009

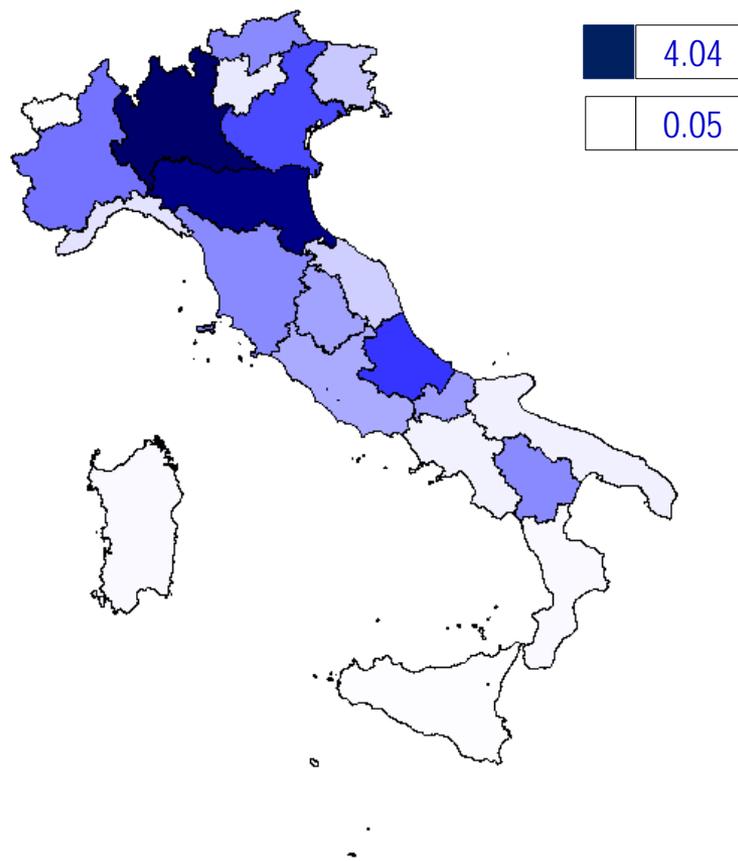
Regione	IA	IF	Indice sintetico di mobilità
Lombardia	0,17	0,04	3,96
Emilia-Romagna	0,28	0,08	3,37
P. A. di Bolzano	0,09	0,04	2,39
Veneto	0,10	0,07	1,53
Abruzzo	0,28	0,21	1,37
Toscana	0,12	0,11	1,09
Piemonte	0,08	0,08	1,06
Umbria	0,25	0,28	0,91
Molise	0,34	0,44	0,78
Basilicata	0,29	0,40	0,74
Lazio	0,09	0,14	0,67
Friuli-Venezia Giulia	0,09	0,17	0,55
Liguria	0,12	0,25	0,47
Marche	0,12	0,25	0,46
P. A. di Trento	0,06	0,22	0,28
Puglia	0,04	0,18	0,24
Valle d'Aosta	0,13	0,63	0,20
Campania	0,02	0,18	0,13
Sardegna	0,01	0,13	0,12
Calabria	0,04	0,34	0,11
Sicilia	0,01	0,17	0,06



# Risultati: artroprotesi di ginocchio primaria (81.54)

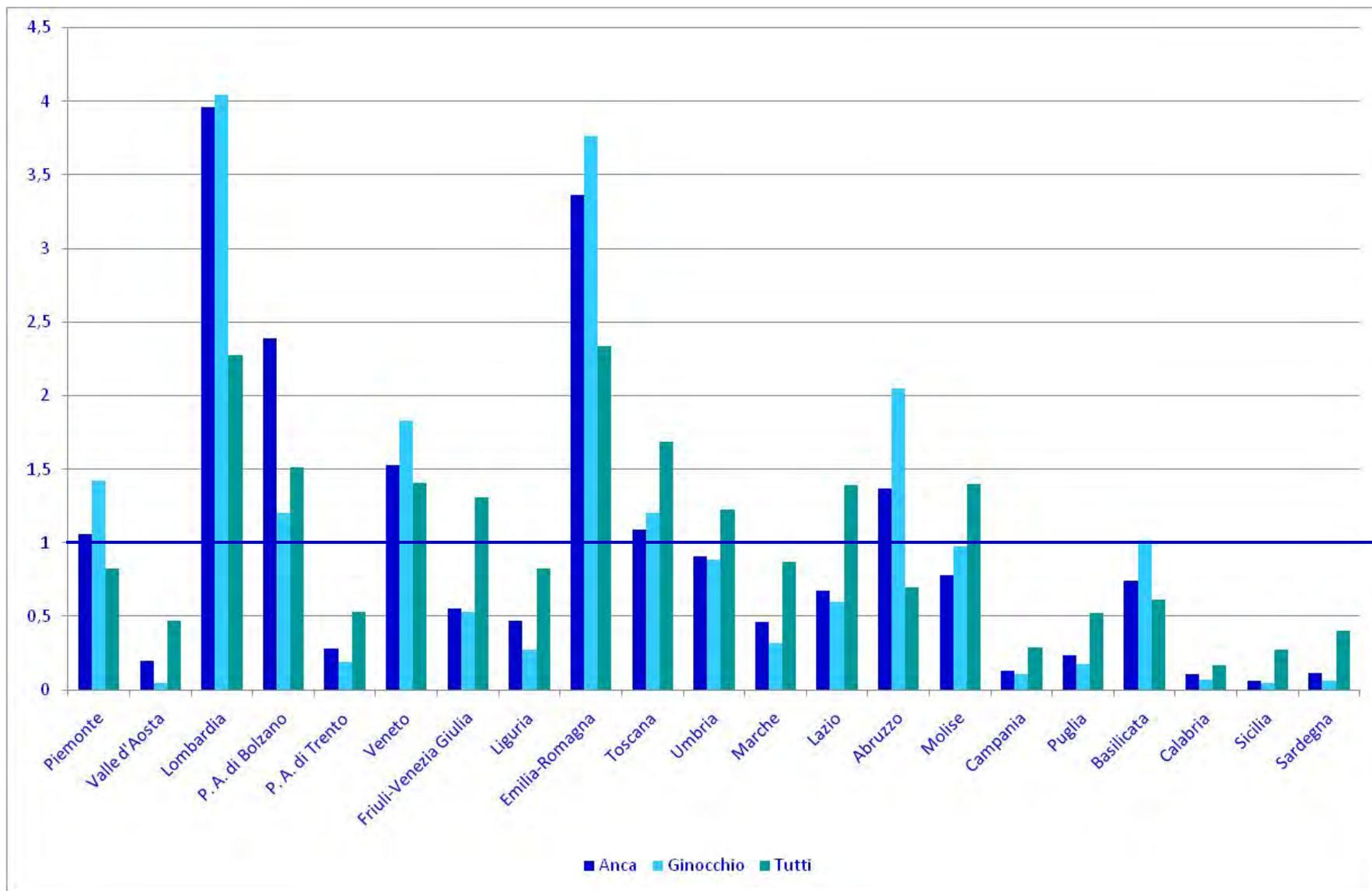
## Anno 2009

Regione	IA	IF	Indice sintetico di mobilità
Lombardia	0,21	0,05	4,04
Emilia-Romagna	0,37	0,10	3,76
Abruzzo	0,44	0,22	2,05
Veneto	0,17	0,09	1,83
Piemonte	0,15	0,10	1,42
Toscana	0,16	0,14	1,21
P. A. di Bolzano	0,11	0,09	1,20
Basilicata	0,39	0,38	1,02
Molise	0,48	0,50	0,97
Umbria	0,29	0,33	0,88
Lazio	0,12	0,20	0,60
Friuli-Venezia Giulia	0,12	0,23	0,53
Marche	0,11	0,33	0,32
Liguria	0,11	0,40	0,27
P. A. di Trento	0,09	0,46	0,19
Puglia	0,04	0,21	0,18
Campania	0,03	0,23	0,11
Calabria	0,03	0,38	0,07
Sardegna	0,01	0,08	0,06
Sicilia	0,01	0,18	0,05
Valle d'Aosta	0,04	0,75	0,05



# Risultati: artroprotesi primarie di anca e ginocchio

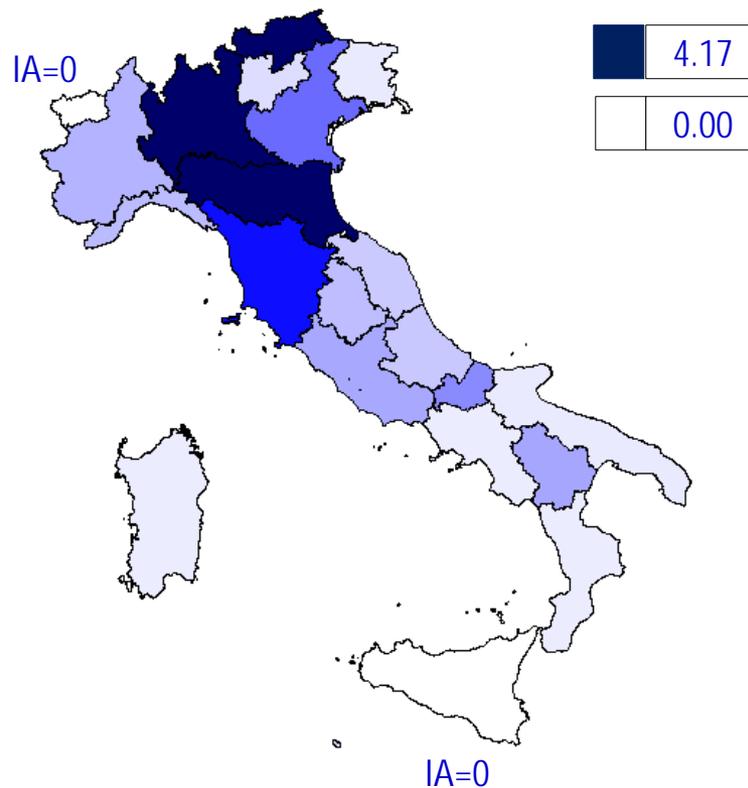
Confronto con indice sintetico di mobilità per tutti i ricoveri per acuti in regime ordinario



# Risultati: revisione di artroprotesi di anca (\*)

Anno 2009

Regione	IA	IF	Indice sintetico di mobilità
Lombardia	0,22	0,05	4,17
Emilia-Romagna	0,35	0,12	2,88
PrA Bolzano	0,11	0,05	2,33
Toscana	0,20	0,11	1,76
Veneto	0,13	0,08	1,52
Molise	0,39	0,41	0,95
Basilicata	0,44	0,48	0,92
Lazio	0,12	0,15	0,82
Piemonte	0,08	0,11	0,74
Liguria	0,21	0,29	0,70
Umbria	0,21	0,31	0,67
Abruzzo	0,20	0,34	0,58
Marche	0,13	0,32	0,42
Puglia	0,07	0,21	0,32
PrA Trento	0,11	0,38	0,29
Friuli	0,04	0,16	0,27
Sardegna	0,02	0,10	0,20
Campania	0,03	0,30	0,09
Calabria	0,04	0,41	0,09
Valle d'Aosta	-	0,57	-
Sicilia	-	0,29	-

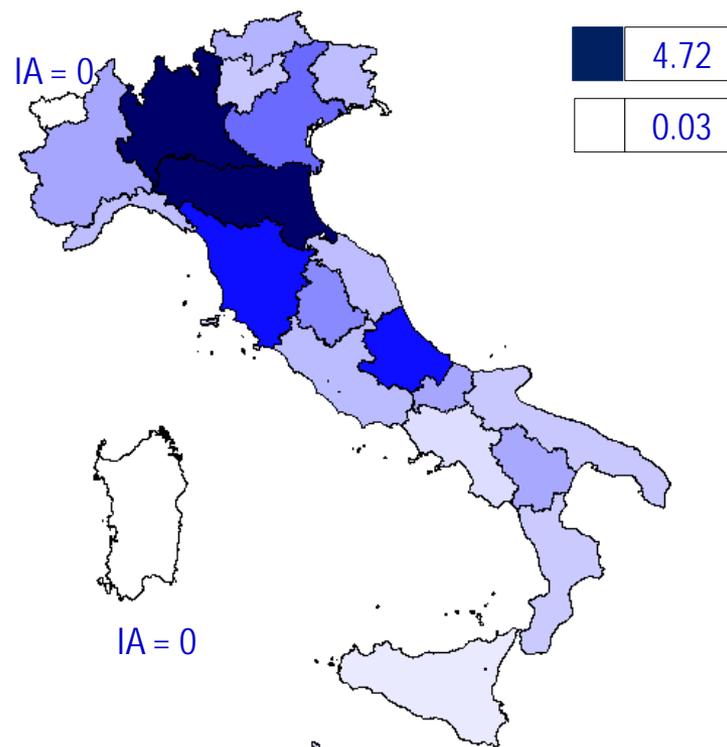


(\*) dal 2009: Codici intervento di revisione: Anca 81.53, 00.70, 00.71, 00.72, 00.73

# Risultati: revisione di artroprotesi di ginocchio (\*)

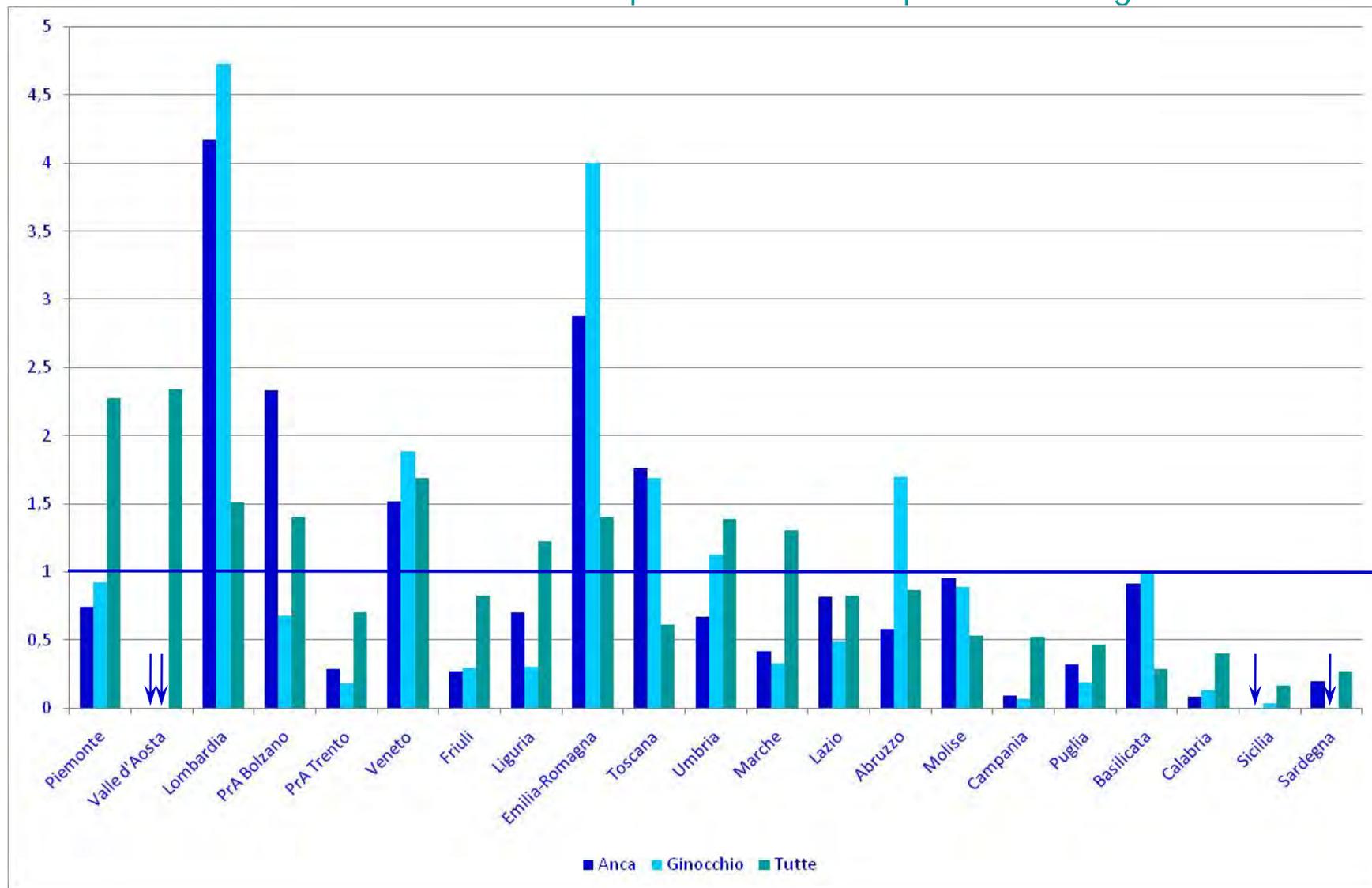
Anno 2009

Regione	IA	IF	Indice sintetico di mobilità
Lombardia	0,27	0,06	4,72
Emilia-Romagna	0,50	0,13	4,00
Veneto	0,21	0,11	1,89
Abruzzo	0,57	0,33	1,70
Toscana	0,22	0,13	1,69
Umbria	0,51	0,45	1,13
Basilicata	0,50	0,50	1,00
Piemonte	0,19	0,20	0,92
Molise	0,67	0,75	0,89
PrA Bolzano	0,05	0,07	0,68
Lazio	0,14	0,27	0,49
Marche	0,18	0,55	0,32
Liguria	0,15	0,49	0,30
Friuli	0,07	0,25	0,30
Puglia	0,06	0,30	0,19
PrA Trento	0,13	0,68	0,18
Calabria	0,08	0,56	0,13
Campania	0,02	0,32	0,06
Sicilia	0,01	0,28	0,03
Valle d'Aosta	-	0,93	-
Sardegna	-	0,23	-



# Risultati: revisioni di artroprotesi di anca e ginocchio

Confronto con indice sintetico di mobilità per tutti i ricoveri per acuti in regime ordinario



# Conclusioni

- Fenomeno consistente ma anacronistico
- Ricorso a Centri di eccellenza giustificato per altre patologie/procedure
- Mobilità evitabile (inadeguatezza dell'offerta, sfiducia, disinformazione)
  
- Favorire politiche volte a:
  - ottimizzare le risorse
  - potenziare le strutture centro-meridionali
- Informare correttamente i cittadini
- Promuovere le strutture che già offrono standard qualitativi elevati
- Tracciabilità del dispositivo medico, necessità di un Registro nazionale



La salute degli italiani nei dati  
Del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (Cnesps)

# Grazie!