



Ruolo dei dati di Mortalità nelle attività di Sanità Pubblica

Corso

“ Il certificato di Morte : Potenzialità e limiti ai fini della ricerca in
Sanità Pubblica”

Susanna Conti

Direttora

dell'Ufficio di Statistica dell' Istituto Superiore di Sanità

5 dicembre, ISS, Aula dei Convegni "Daniel Bovet"

- 
- **Analisi sistematica della distribuzione della Mortalità nel tempo e nello spazio.**
 - **La mortalità prematura e gli anni di vita potenziale persi.**
 - **L'attesa di vita: la sua scomposizione in termini di genere, età e causa di morte (Metodo di Pollard), la valutazione dell'impatto delle varie cause (Metodo di Chiang).**
 - **La mortalità evitabile.**
 - **Studi di *record linkage* tra fonti diverse di dati di Mortalità.**
 - **Analisi delle *concause di morte* (*underlying causes of death*).**
 - **La mortalità legata ad *eventi climatici estremi*.**



Analisi sistematica della mortalità: distribuzioni temporali e geografiche

- “La mortalità in Italia nel periodo 1970-1992:
evoluzione
e geografia”.

Volume Edito nel 1999 dall' ISS e dall'ISTAT.

- Rapporti ISTISAN sulla mortalità annuale

Serie Storica dal 1970 al 1994.

Nuova serie dal 1995 in poi.



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE

ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ



Centro Nazionale di Epidemiologia,
Sorveglianza e Promozione della Salute
Ufficio di Statistica

La mortalità in Italia nel periodo 1970-1992: evoluzione e geografia



GUIDA ALLA LETTURA

La struttura del volume

In questo lavoro sono stati esaminati i dati di mortalità per 16 grandi raggruppamenti di cause e per altre 43 specifiche cause di morte. A ciascun raggruppamento è dedicato un capitolo in cui per ciascun sottogruppo di cause in esso esaminato, e separatamente per ciascun sesso, è prevista la seguente struttura standard per la presentazione dei principali risultati.

4 Grafici lineari, corrispondenti alle *classi di età 0-54, 55-74, 75 e oltre, tutte le età*, in cui si riportano *a livello di ripartizione geografica di residenza e per il complesso dell'Italia* i tassi di mortalità dal 1971 al 1992, espressi per diecimila.

2 Diagrammi a barre, in cui si riportano le variazioni percentuali osservate nel periodo 1987-1992 rispettivamente dei tassi standardizzati riferiti al complesso delle età per *ripartizione territoriale di residenza* e dei tassi standardizzati per le *classi di età 0-54, 55-74, 75 e oltre*, riferiti al complesso della popolazione italiana.

1 Tavola regionale, in cui si riportano per le *classi di età 0-54, 55-74, 75 e oltre, tutte le età*, i tassi di mortalità standardizzati calcolati per regione di residenza su base triennale nel periodo 1971-1991, espressi per diecimila.

2 Cartogrammi provinciali in cui si rappresentano i rapporti dei tassi calcolati per provincia di residenza rispetto al tasso medio nazionale; nella legenda dei cartogrammi viene inoltre indicato il valore del tasso nazionale e il numero di province in corrispondenza delle diverse classi di rischio.

1 Tavola provinciale fornita esclusivamente nell'allegato CD-Rom, in cui si riportano per le *classi di età 0-74, 75 e oltre, tutte le età*, il numero assoluto dei decessi, i tassi di mortalità grezzi e standardizzati calcolati per i trienni 1970-72, 1980-82, 1990-92, espressi per diecimila.

Un commento introduttivo che prevede un **prospetto** iniziale con il numero assoluto dei decessi di individui presenti e residenti in Italia nel

1992 per ciascun sottogruppo di cause analizzate, la proporzione di questi attribuibili alla popolazione in età superiore ai 74 anni e il rapporto dei decessi maschi/femmine.

Il lettore interessato troverà, inoltre, nella **nota statistica e metodologica** tutte le informazioni in merito alle fonti dei dati e alle procedure statistiche utilizzate.

L'intero volume è disponibile nel CD-Rom allegato.

Le Appendici del volume

Nell'**Appendice A**, si riportano per ciascuna causa di morte analizzata nel volume i codici della VIII e della IX Revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie, dei Traumatismi e delle Cause di morte ad essa corrispondenti.

Nell'**Appendice B**, si descrive il contenuto del CD-Rom allegato al volume.

Nell'**Appendice C**, si riportano due cartine dell'Italia con la suddivisione provinciale corrispondente ai due periodi 1970-72 e 1990-92: in esse sono indicate le sigle automobilistiche di ciascuna provincia.

Il dettaglio geografico

Le ripartizioni costituiscono una suddivisione geografica del territorio italiano. Nel volume sono state così articolate:

Nord-Ovest: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Liguria;

Nord-Est: Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna;

Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

Sud e Isole: Campania, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

Per le province si ricorda che nell'anno 1975 è stata istituita la provincia di Oristano, costituita prevalentemente da Comuni fino a quel momento appartenenti alla provincia di Cagliari.



Atlante di mortalità

Nel 1999 l' **ISS** e l'**ISTAT** hanno pubblicato una corposa monografia sull'andamento spazio temporale della **mortalità generale e di 60 cause** (16 grandi gruppi ed altre 43 specifiche cause) dal **1970 al 1992**, con tabelle grafici e mappe, **commentati da studiosi esperti delle varie patologie.**

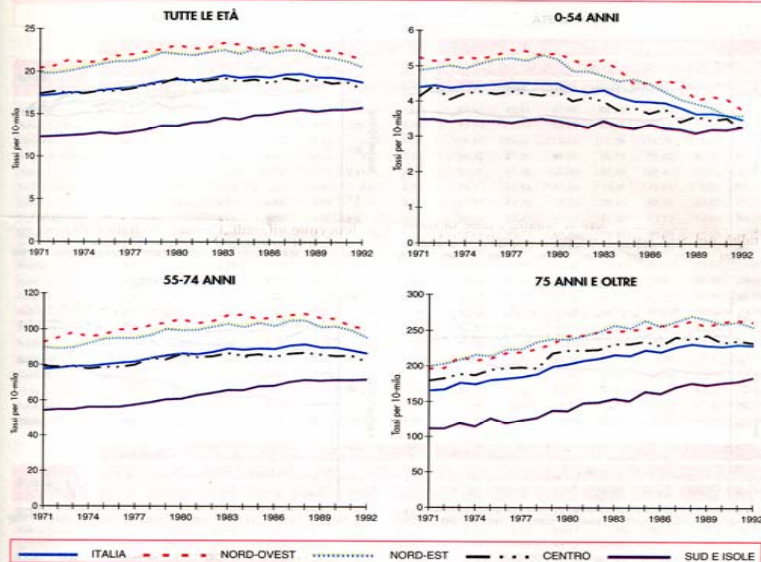
Curatori del volume:

**Capocaccia, Conti, Masocco,
Toccaceli, Verdecchia (ISS).**

Frova, Prati, Boccuzzo (ISTAT)

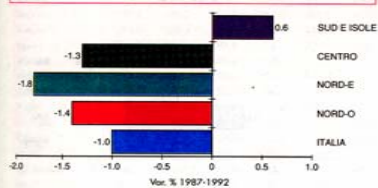
TUMORI

Uomini

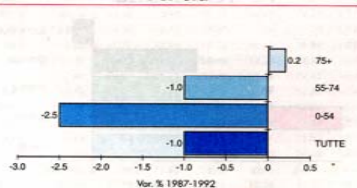


VARIAZIONE PERCENTUALE 1987-1992

Per residenza

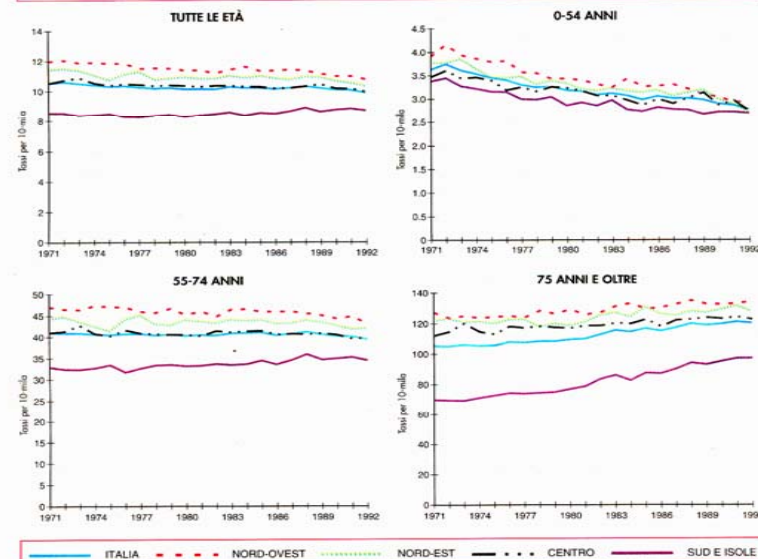


Per età



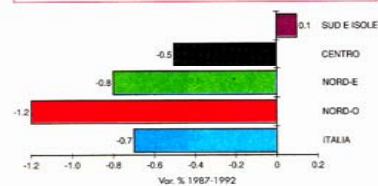
TUMORI

Donne

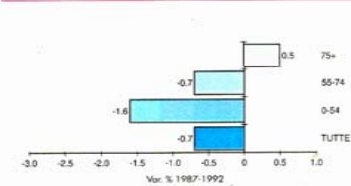


VARIAZIONE PERCENTUALE 1987-1992

Per residenza



Per età





La mortalità in Italia nell'anno 1998

S. Conti, G. Farchi, R. Capocaccia, M. Masocco, G. Minelli,
R. Scipione, V. Toccaceli, M. Vichi, R. Crialesi, L. Frova

ISSN 1123-3117

Rapporti ISTISAN

02/31



Rapporti di mortalità annuali (nuova serie, dal 1995)

In questi volumi viene presentata un' **analisi descrittiva della mortalità generale e per causa nel nostro Paese nell'anno in esame.**

Il volume inizia con una prima descrizione della **mortalità generale:**

sono presentati in forma tabellare i **tassi standardizzati e relativi errori standard, per uomini e donne, per regioni e grandi ripartizioni geografiche, per alcuni selezionati intervalli di età: 0 anni, 1-14, 15-24, 25-44, 45-74, 75 ed oltre.**



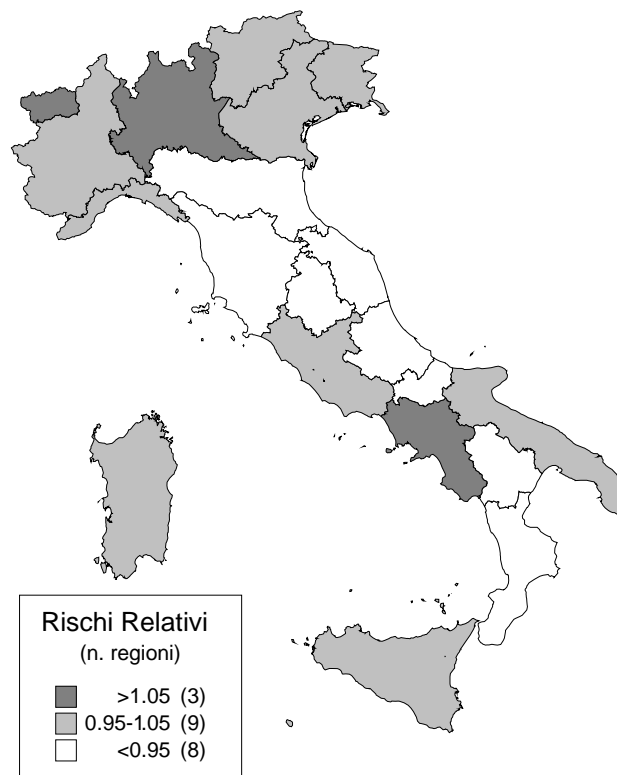
TASSI STANDARDIZZATI, 0-74 anni e tutte le età

REGIONI	UOMINI				DONNE			
	0-74 anni		Tutte le età		0-74 anni		Tutte le età	
	Tassi	ES	Tassi	ES	Tassi	ES	Tassi	ES
Piemonte	50.96	(0.47)	96.60	(0.60)	27.47	(0.35)	83.10	(0.50)
Valle d'aosta	56.26	(3.01)	105.70	(3.90)	30.10	(2.24)	80.20	(3.20)
Lombardia	52.24	(0.34)	98.89	(0.47)	26.76	(0.24)	80.67	(0.38)
Trentino-Alto Adige	50.77	(1.09)	94.63	(1.44)	24.49	(0.75)	75.63	(1.19)
Veneto	50.84	(0.48)	95.26	(0.63)	24.39	(0.33)	76.04	(0.52)
Friuli-Venezia Giulia	53.50	(0.93)	98.10	(1.20)	27.86	(0.66)	80.70	(0.90)
Liguria	49.29	(0.73)	92.90	(0.90)	27.52	(0.53)	79.70	(0.80)
Emilia Romagna	46.78	(0.47)	88.90	(0.60)	25.63	(0.35)	75.70	(0.50)
Toscana	44.21	(0.48)	87.00	(0.60)	24.22	(0.36)	76.30	(0.50)
Umbria	44.68	(0.98)	88.50	(1.30)	24.68	(0.74)	77.90	(1.10)
Marche	42.99	(0.74)	85.40	(0.90)	22.68	(0.54)	75.30	(0.80)
Lazio	47.90	(0.43)	93.48	(0.59)	27.05	(0.32)	81.72	(0.53)
Abruzzo	44.85	(0.83)	85.90	(1.00)	24.41	(0.62)	78.30	(1.00)
Molise	47.14	(1.69)	87.40	(2.10)	27.51	(1.29)	80.70	(1.90)
Campania	57.94	(0.49)	106.37	(0.66)	33.13	(0.37)	94.76	(0.61)
Puglia	46.12	(0.51)	92.15	(0.68)	27.34	(0.39)	84.74	(0.65)
Basilicata	47.11	(1.26)	88.72	(1.61)	26.23	(0.96)	83.66	(1.61)
Calabria	45.40	(0.69)	87.33	(0.90)	28.03	(0.55)	85.79	(0.89)
Sicilia	47.67	(0.45)	93.57	(0.60)	29.69	(0.36)	92.33	(0.59)
Sardegna	52.85	(0.84)	95.24	(1.07)	25.74	(0.59)	82.82	(1.00)
Nord-Ovest	51.49	(0.26)	97.30	(0.30)	27.07	(0.18)	81.20	(0.30)
Nord-Est	49.43	(0.30)	92.80	(0.40)	25.28	(0.22)	76.40	(0.30)
Centro	45.74	(0.28)	89.60	(0.40)	25.32	(0.21)	78.60	(0.30)
Sud e Isole	49.94	(0.23)	94.98	(0.30)	29.12	(0.18)	88.47	(0.29)
ITALIA	49.41	(0.13)	94.05	(0.17)	27.03	(0.10)	81.79	(0.15)



MORTALITÀ GENERALE UOMINI

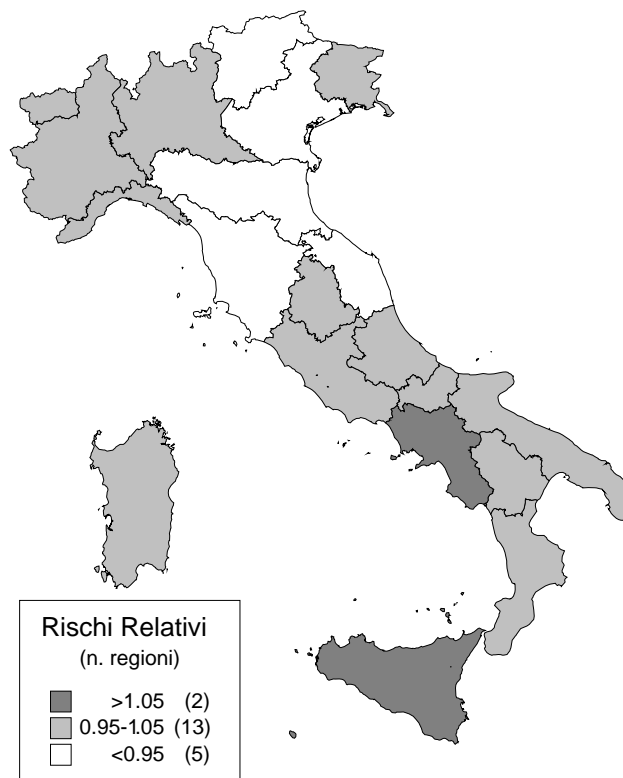
Tassi di mortalità regionale





MORTALITÀ GENERALE DONNE

Tassi di mortalità regionale





Lo studio della Mortalità Prematura: l'analisi degli Anni di Vita Potenziale Persi (YPLL, Years of Potential Life Lost)

Definizione di "Mortalità Prematura"
Scelta dei cut-off
Metodo dei YPLL

$$YPLL = \sum_{i=1}^{69} a_i d_i$$

dove: d_i = numero decessi tra le età i e $i+1$

a_i = anni rimanenti di vita fino ai 70 anni per coloro che muoiono tra le età i e $i+1$

$$YPLL \text{ Rate} = \sum_{i=1}^{69} a_i (d_i / p_i) (p_{ir} / N_r) * 1000$$



L'attesa di vita: la scomposizione con il metodo di Pollard, i rischi in competizione secondo Chiang

Un' applicazione del **Metodo di Pollard** consente di spiegare quali classi di età e cause di morte forniscono il maggiore contributo al differenziale di genere nell'attesa di vita alla nascita:

$$\text{Diff} = e^f_0 - e^m_0$$

Il **Metodo di Chiang** consente la stima dell'impatto delle varie cause sull'attesa di vita, ovvero, di quale sarebbe l'attesa di vita, se una o più cause venissero rimosse o ridotte di una certa quantità.



Studi riguardanti la Mortalità Evitabile

Una causa di morte viene detta “evitabile” quando si conoscano interventi capaci di ridurre il numero di decessi da essa provocati, con particolare riferimento all’età avanzata. La mortalità evitabile si distingue in tre categorie, che si differenziano a seconda del tipo di intervento in grado di contrastare le varie cause .

- Mortalità evitabile con interventi di prevenzione primaria
- Mortalità evitabile attraverso interventi di prevenzione secondaria
- Mortalità evitabile attraverso interventi di igiene e assistenza sanitaria



Mortalità evitabile nelle Città Capoluogo di Provincia

*Associazione Italiana Medici per l'Ambiente - ISDE Italia
Istituto Superiore di Sanità
Regione Toscana - Assessorato all'Ambiente*



Gruppo di Lavoro

Stefania Arniani, *Centro di Documentazione per la Salute (Bologna)*

Alessandro Barchielli, *U.O. Epidemiologia, Azienda Sanitaria 10 (Firenze)*

Sandra Bartolucci, *Azienda Sanitaria 8 (Arezzo)*

Eva Buiatti, *U.O. di Epidemiologia, Azienda Sanitaria 10 (Firenze)*

Susanna Conti, *Istituto Superiore di Sanità (Roma)*

Gino Farchi, *Istituto Superiore di Sanità (Roma)*

Maria Masocco, *Istituto Superiore di Sanità (Roma)*

Francesca Mori, *Azienda Sanitaria 8 (Arezzo)*

Alessandra Pedone, *Azienda Sanitaria 8, Centro "F. Redi"/PASA (Arezzo)*

Roberto Romizi, *Associazione Medici per l'Ambiente, Centro "F. Redi"/PASA (Arezzo)*

***Si ringrazia per la collaborazione in occasione della presentazione dei dati preliminari
svoltasi a Firenze in data 11 Dicembre 1998***

Bianca Maria Carlozzo, *Rete Italiana delle Città Sane (Bologna)*

Francesco Del Zotti, *Associazione Medici per l'Ambiente (Verona)*

Marco Marchi, *Dipartimento di Statistica dell'Università degli Studi (Firenze)*

Marco Mazzoni, *ARPAT (Firenze)*

Bruno Paccagnella, *Università degli Studi (Padova)*

Lucia Venturi, *Legambiente (Roma)*

Realizzazione editoriale ed elaborazione grafica al computer: Barbara Toci

Stampa: Centrostampa S.n.c. - Via Galvani 81/9 - 52100 Arezzo

Prima Edizione: Ottobre 1999

Pubblicato a cura di:

Associazione Italiana Medici per l'Ambiente - ISDE Italia

Via della Fioraia, 17/19 - 52100 Arezzo

Tel. 0575-22256 - Fax. 0575-28676 - E-mail: isde@ats.it

Figura 1
Comuni Capoluogo: graduatoria del 1° gruppo di cause
(prevenzione primaria e interventi nel disagio sociale) in quintili
Italia 1989-93

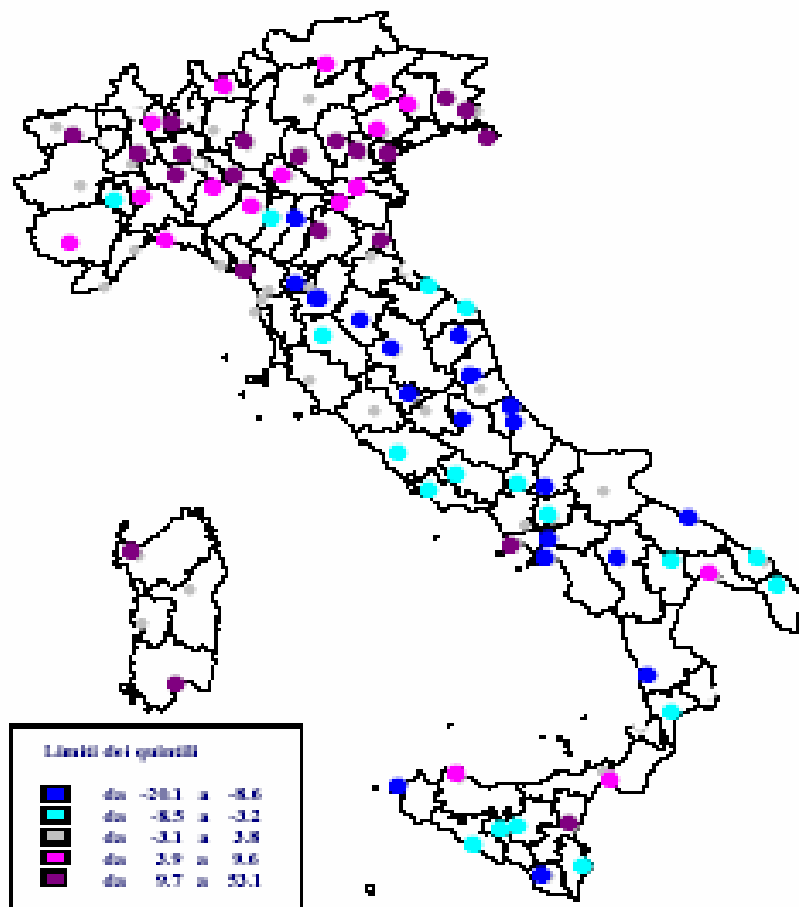


Figura 2
Comuni Capoluogo: graduatoria del 2° gruppo di cause
(Maggiori processi e terapia) in quintili
Italia 1989-93

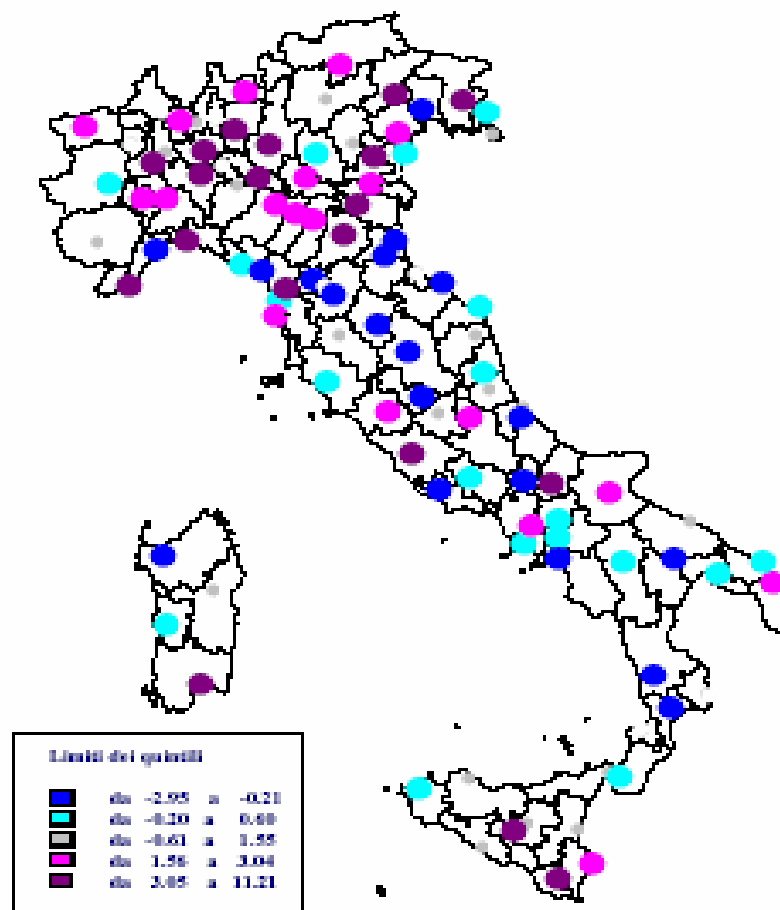




Figura 7

Le Aree Metropolitane: graduatoria del 1° gruppo di cause
(prevenzione primaria e interventi nel disagio sociale) in quintili
Italia 1989-93

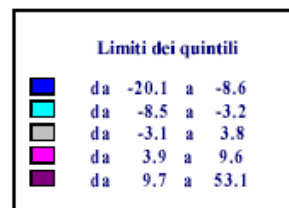
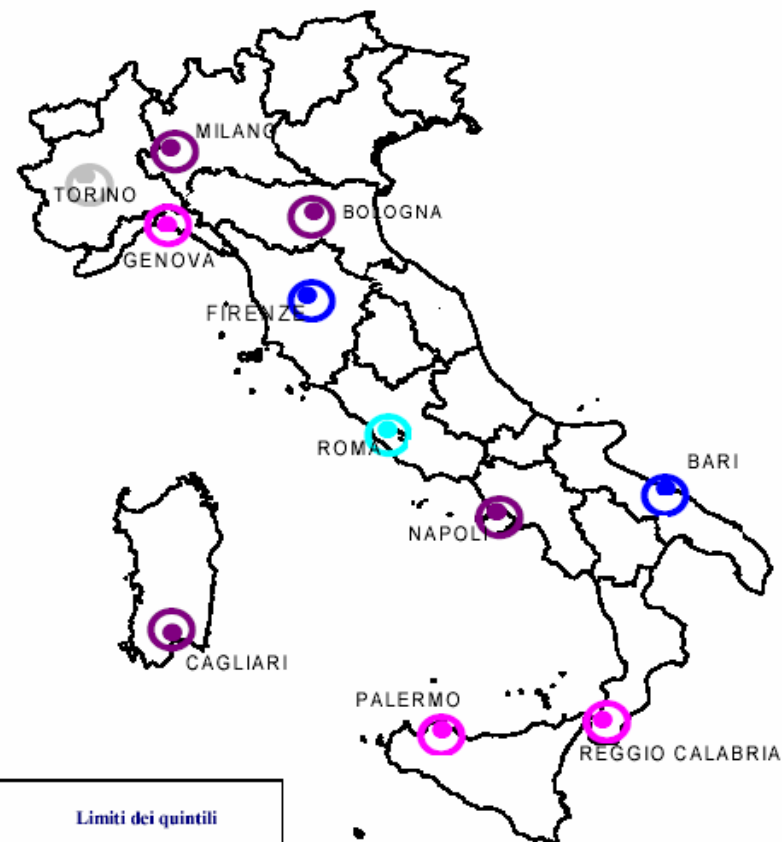
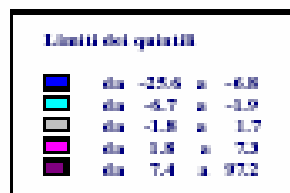
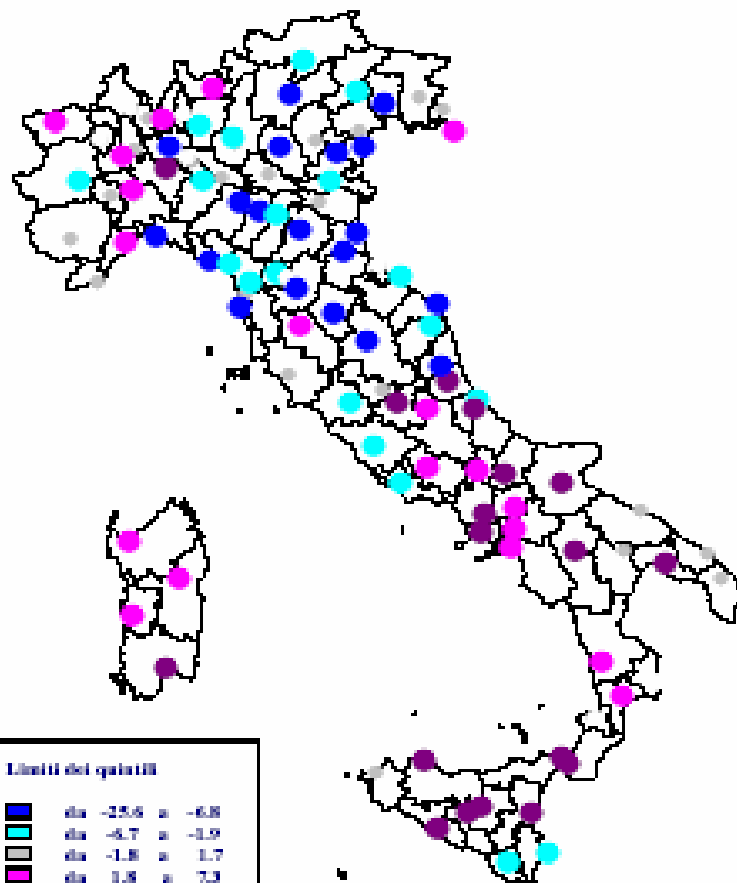


Figura 3
Comuni Capoluogo: graduatoria del 2° gruppo di cause
(Servizi ospedalieri e territoriali) in quintili
Italia 1989-93





MORTALITÀ EVITABILE NELLE CITTÀ CAPOLUOGO DI PROVINCIA

Seconda Edizione: Gennaio 2005

Gruppo di Lavoro

Sandra Bartolucci, Azienda Sanitaria 8 Arezzo - Centro "F. Redi"

Eva Buiatti, Agenzia Regionale di Sanità ARS Toscana - ISDE Italia

Susanna Conti, Maria Masocco, Monica Vichi, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità

Marco La Mastra, Provincia di Arezzo - Centro "F. Redi"

Roberto Romizi, ISDE Italia - Centro "F. Redi"

Indagine realizzata a cura di:

- Ufficio di Statistica, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute,

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena 299 - 00161 Roma

Tel. 06 4990 4183 - Fax 06 49904185

Sito: www.iss.it

- Associazione Italiana Medici per l'Ambiente - ISDE Italia

Via della Fioraia, 17/19 - 52100 Arezzo

Tel. 0575-22256 - Fax 0575-28676

Sito: www.isde.it E-mail: isde@ats.it

Si ringraziano:

Glaxo Smith Kline che ha sostenuto l'indagine

Zambon S.p.A. che ha supportato la stampa



QUALITÀ E ACCREDITAMENTO

35

Variabilità nei Servizi Sanitari in Italia

A cura di

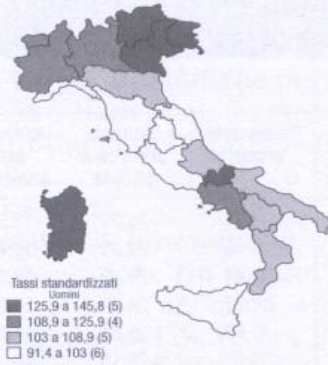
Pierluigi Morosini

Gabriella Palumbo

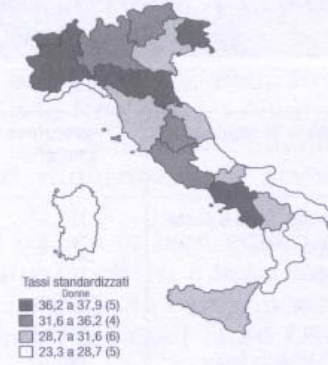




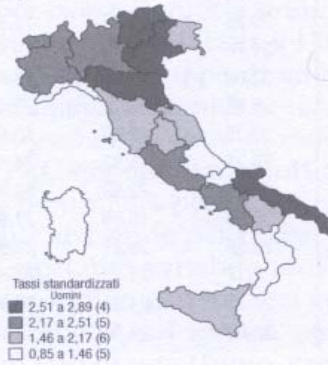
"Prevenzione primaria". Uomini



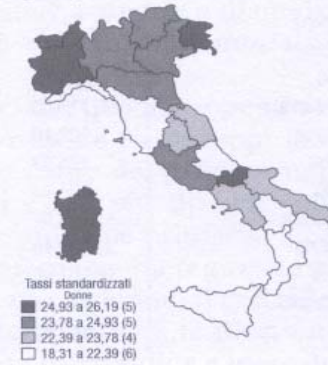
"Prevenzione primaria". Donne



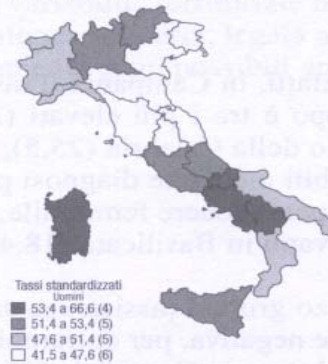
"Diagnosi precoce e terapia". Uomini



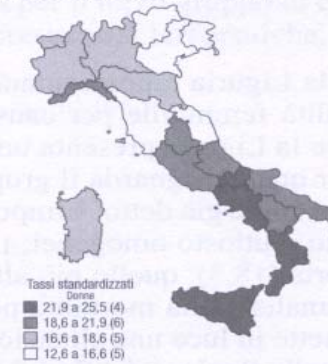
"Diagnosi precoce e terapia". Donne

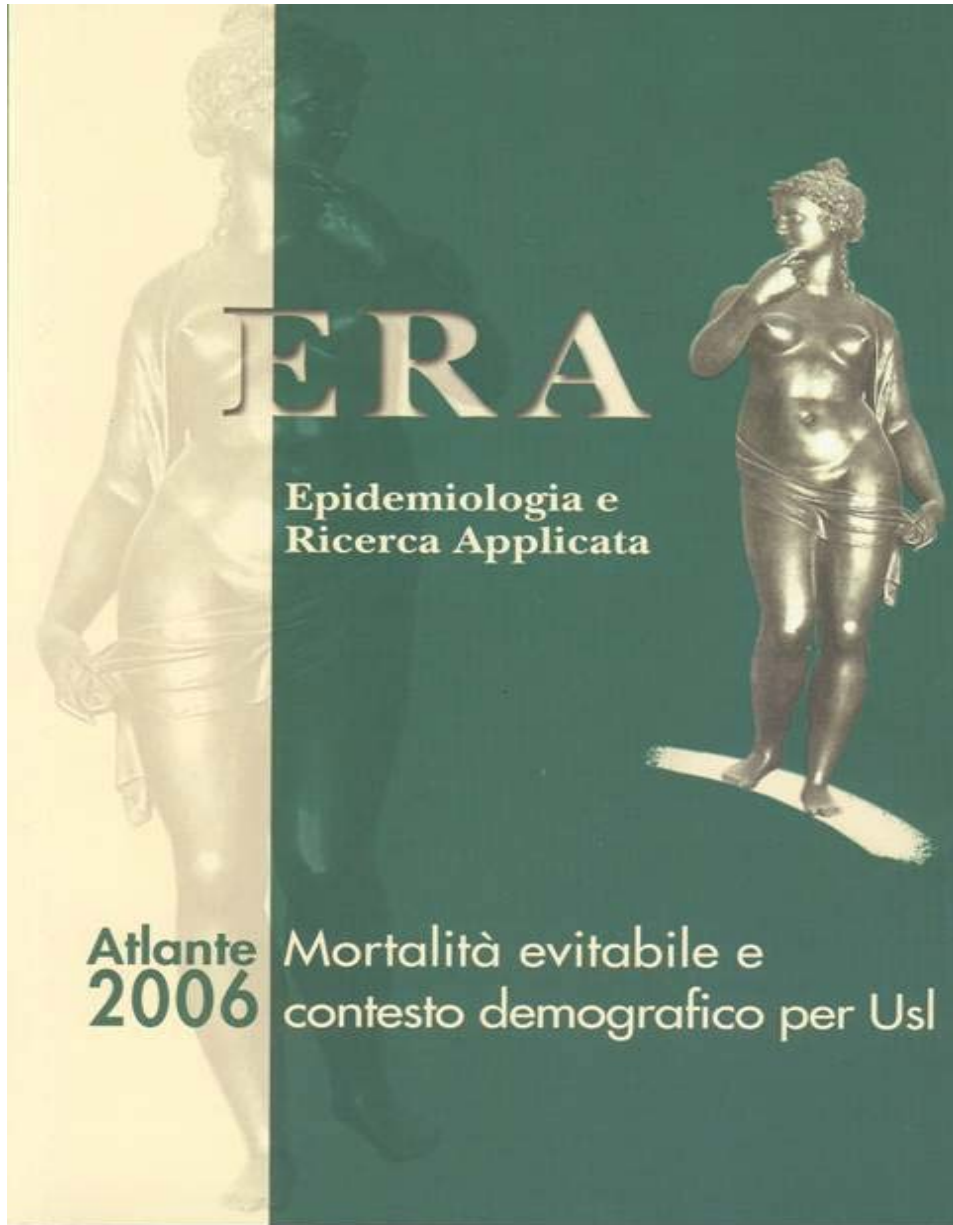


"Igiene e assistenza sanitaria". Uomini



"Igiene e assistenza sanitaria". Donne





Progetto Ministero della Salute
Art. 12 e 12 bis d.lgs 502/1992 e succ. modif.

Indicatori di salute per il territorio e per l'attività ospedaliera

Responsabile: Susanna Conti ⁽¹⁾

Sottoprogetto

***Atlante sanitario pluriregionale:
Contesto demografico e Mortalità evitabile***

Unità Operative

Università di Tor Vergata - Cattedra di Igiene
ISTAT - Servizio Sanità e Assistenza
ISS - Centro Nazionale di Epidemiologia,
Sorveglianza e Promozione della Salute
Nebo Ricerche PA

**ERA
Epidemiologia e Ricerca Applicata
*Atlante 2006***

Direzione strategica

Natalia Buzzi ⁽²⁾, Giuseppe Cananzi ⁽³⁾, Susanna Conti ⁽¹⁾,
Roberta Crialesi ⁽⁴⁾, Donato Greco ⁽⁵⁾, Augusto Panà ⁽⁶⁾

Coordinamento e redazione

Natalia Buzzi ⁽²⁾, Giuseppe Cananzi ⁽³⁾

Supervisione scientifica

Augusto Panà ⁽⁶⁾

Realizzazione

Iolanda Mozzetta ⁽⁷⁾, Monia D'Alessandro ⁽⁷⁾

Supervisione statistica

Luisa Frova ⁽⁸⁾, Alessandra Burgio ⁽⁹⁾, Silvia Bruzzone ⁽⁹⁾

⁽¹⁾ *Direttore Ufficio di Statistica ISS - Istituto Superiore di Sanità*

⁽²⁾ *Direttore Generale Nebo Ricerche PA*

⁽³⁾ *Dirigente Servizio Studi ARAN - Agenzia rappresentanza negoziale Pubbliche Amm.ni*

⁽⁴⁾ *Dirigente Servizio Sanità e Assistenza Istat - Istituto Nazionale di Statistica*

⁽⁵⁾ *Direttore CCM - Centro nazionale prevenzione e controllo malattie Ministero della Salute*

⁽⁶⁾ *Direttore Cattedra di Igiene Università di Roma Tor Vergata*

⁽⁷⁾ *Ricercatore Nebo Ricerche PA*

⁽⁸⁾ *Primo Ricercatore Servizio Sanità e Assistenza Istat - Istituto Nazionale di Statistica*

⁽⁹⁾ *Ricercatore Servizio Sanità e Assistenza Istat - Istituto Nazionale di Statistica*

L'atlante: una visione di insieme

2. L'atlante: una visione di insieme

2.1 Il contesto demografico

Uno dei migliori "fotogrammi" – forse il migliore – che può introdurre l'analisi demografica di un Paese è la cosiddetta *piramide della popolazione*.

La piramide è formata da un doppio grafico a barre orizzontali recante la distribuzione della popolazione per età e sesso e rappresenta pertanto l'immagine della popolazione a un dato momento storico. Nel caso della figura 2.1 i dati si riferiscono al 30 giugno 2003 (cfr capitolo *Materiali e metodi*).

Nella figura è possibile osservare, a partire dal basso, la numerosità per sesso delle generazioni alle singole età: 0 anni (vale a dire i bambini che non hanno ancora compiuto il primo anno di vita), un anno, 2 anni, 3 anni e così via, fino alla classe aperta 100 e più, quella cioè dei centenari e degli ultra centenari residenti nel Paese.

Questa costruzione fa sì che nel grafico siano *scolpiti* alcuni macro-eventi della storia del nostro Paese che hanno avuto significativi impatti sulla popolazione.

È evidente, per esempio, come un andamento "piramidale" del grafico sia rintracciabile solo se si guarda la porzione superiore della figura, quella che ha come base ideale la popolazione intorno ai 38-40 anni, vale a dire le generazioni nate a metà degli anni '60, in pieno *boom economico* e demografico, appunto, nazionale.

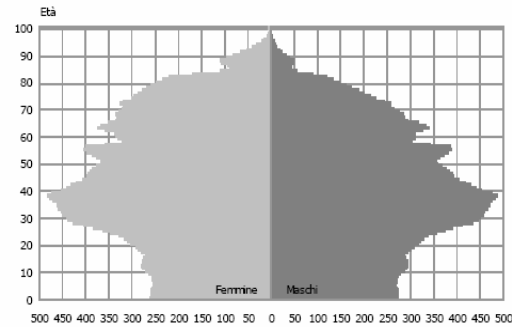
Nel 1964 le nascite furono oltre il milione, contro i meno di 550 mila bambini che nascono oggi annualmente in Italia.

Un modesto incremento della popolazione è visibile anche tra le generazioni nate alla fine degli anni '80 e l'inizio degli anni '90; i successivi anni, caratterizzati da una grave crisi economica del Paese, invertiranno nuovamente questo andamento.

Continuando a osservare la figura verso l'alto si notano due "strozzature", di cui la prima in corrispondenza delle età prossime ai 60 anni, cioè della popolazione nata nella prima metà degli anni '40, vale a dire nel corso della seconda guerra mondiale.

>>

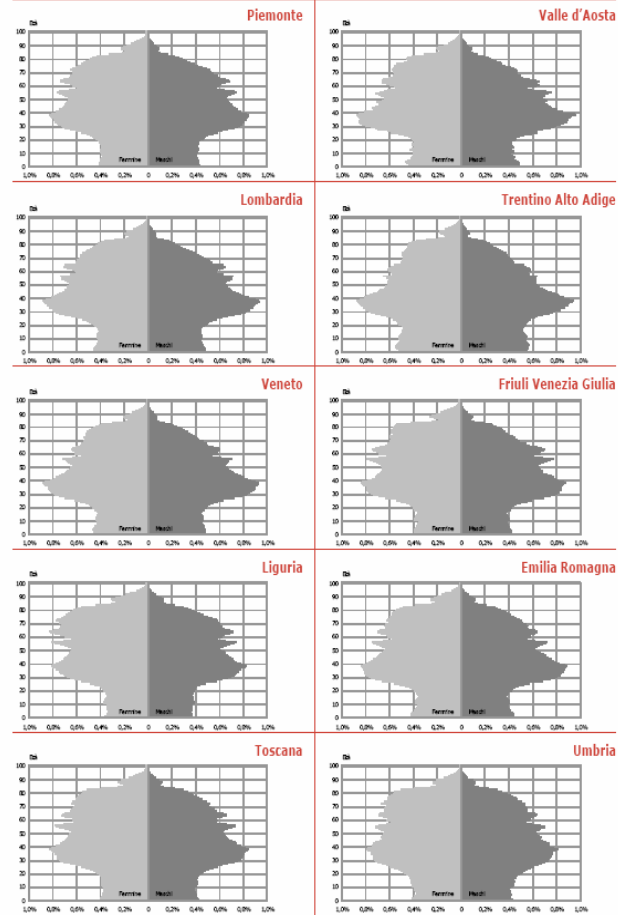
Figura 2.1
Piramide della popolazione - Dati (in migliaia) al 30 giugno 2003, per sesso ed età.



Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat.

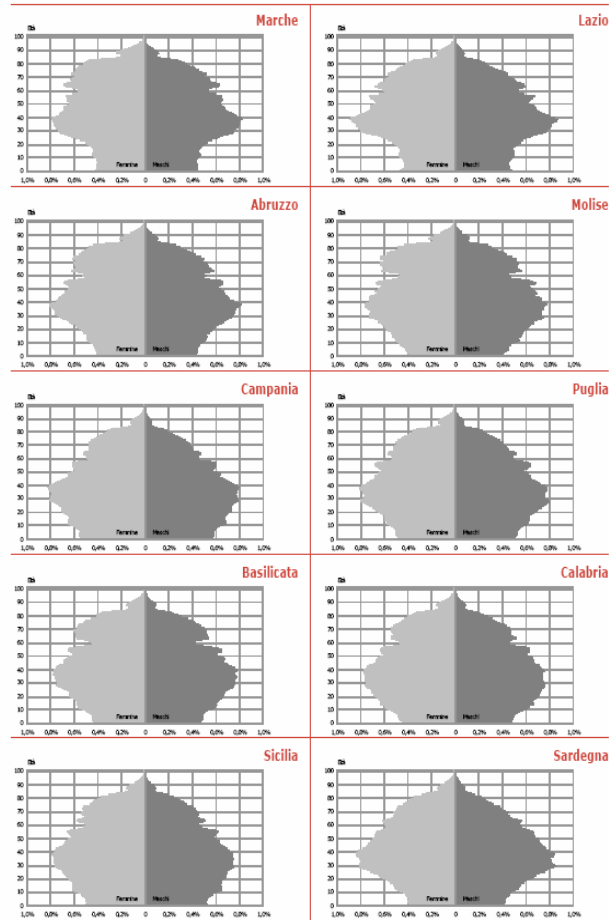


Figura 2.3.a
Piramidi regionali della popolazione italiana - Dati (comp. percentuale) al 30 giugno 2003, per sesso ed età.



Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat.

Figura 2.3.b
Piramidi regionali della popolazione italiana - Dati (comp. percentuale) al 30 giugno 2003, per sesso ed età.



Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat.

Tavola 4.4

Decessi avvenuti in Italia nel triennio 2000-2002 per causa di morte evitabile in età 5-69 anni

Codici ICD9	Cause evitabili per gruppo	Morti per cause evitabili	
		val. ass.	comp. %
	Prevenzione primaria		
da 140 a 239	<i>Tumori</i>		
da 140 a 150	~ cavo orale	7.550	3,58%
155	~ fegato	11.093	5,27%
da 160 a 162, 165	~ vie respiratorie	42.534	20,19%
188	~ vescica	3.613	1,72%
da 390 a 459	<i>Malattie sistema circolatorio</i>		
da 430 a 438	~ malattie cerebrovascolari	19.331	9,18%
da 520 a 579	<i>Malattie apparato digerente</i>		
571.0,1,2,3	~ cirrosi e altre malattie del fegato da alcool	2.635	1,25%
da 800 a 999	<i>Traumatismi e avvelenamenti</i>		
da 800 a 999	~ tutte le cause	36.086	17,13%
	Totale prevenzione primaria	122.842	58,32%
	Diagnosi precoce e terapia		
da 140 a 239	<i>Tumori</i>		
da 172 a 173	~ pelle	2.723	1,29%
da 174 a 175	~ mammella	16.348	7,76%
da 179 a 182	~ utero	3.274	1,55%
186	~ testicolo	213	0,10%
201	~ malattia di Hodgkin	640	0,30%
	Totale diagnosi precoce e terapia	23.198	11,01%



da 001 a 139
da 001 a 139
da 140 a 239
da 204 a 208
da 290 a 389
da 320 a 322
da 390 a 459
da 393 a 398
da 401 a 405
da 410 a 414
da 460 a 519
da 460 a 478
da 480 a 491
495; 507
da 520 a 579
531
da 540 a 543
da 550 a 553
da 575 a 576
da 630 a 676
da 630 a 676
da 740 a 759
da 745 a 747

Igiene e assistenza sanitaria

<i>Malattie infettive</i>		
~ tutte le cause	3.809	1,81%
<i>Tumori</i>		
~ leucemie	5.741	2,73%
<i>Disturbi psichici, mal. sist. nervoso e organi di senso</i>		
~ meningite	218	0,10%
<i>Malattie sistema circolatorio</i>		
~ cardiopatie reumatiche croniche	1.194	0,57%
~ malattia ipertensiva	6.169	2,93%
~ malattie ischemiche cardiache	39.126	18,57%
<i>Malattie apparato respiratorio</i>		
~ prime vie respiratorie	151	0,07%
~ polmoniti, influenza, bronchiti	6.678	3,17%
~ alveolite allergica; polmoniti da inalaz. di solidi o liquidi	93	0,04%
<i>Malattie apparato digerente</i>		
~ ulcera gastrica	367	0,17%
~ appendicite	38	0,02%
~ ernie inguinali e addominali	184	0,09%
~ disturbi cistifellea e vie biliari (escl. calcoli)	263	0,12%
<i>Complicazioni gravidanza, parto e puerperio</i>		
~ tutte le cause	40	0,02%
<i>Malformazioni congenite</i>		
~ malformazioni sistema cardiocircolatorio	537	0,25%
Totale igiene e assistenza sanitaria	64.608	30,67%
<i>Totale decessi per cause evitabili</i>	210.648	100,00%

L'atlante: le schede regionali e per usl

3. L'atlante: le schede regionali e per usl

Le pagine che seguono ospitano per ciascuna regione un riepilogo generale e 195 schede di dettaglio, dedicate ad altrettante Unità Sanitarie Locali (figura 3.1 - si veda anche la tavola 4.6 che specifica i tre Comuni più popolosi di ciascuna Azienda sanitaria).

A livello regionale viene fornito un quadro di sintesi con gli indicatori già presentati nei precedenti capitoli 1 e 2 (cfr. materiali e metodi al capitolo 4).

La sintesi si compone di due tavole commentate, entrambe disaggregate per Usl e con indicazione della media regionale e nazionale: la *prima tavola* contiene i due principali indicatori della classifica (giorni perduti per mortalità evitabile e posizione in graduatoria) e sei indicatori di contesto demografico; la *seconda tavola* presenta invece nove indicatori di mortalità, con evidenza della mortalità infantile e di quella evitabile e generale per sesso.

A ogni sintesi regionale segue il dettaglio per Usl, realizzato tramite una scheda composta di più aree informative:

- *popolazione residente, per sesso, al 30 giugno 2003 e confronto con il triennio precedente;*
- *istogramma dei nati vivi e dei deceduti nel 2003 e confronto con il triennio precedente;*
- *piramide della popolazione al 30 giugno 2003 (composizione percentuale per età e sesso);*
- *quadro di controllo articolato in 9 "tachimetri" e dedicato agli indicatori indice di vecchiaia, tasso grezzo di natalità, età media della popolazione, mortalità 0-4 anni, età media alla morte, mortalità evitabile 5-69 anni e mortalità oltre i 69 anni (gli ultimi due elaborati per sesso).*

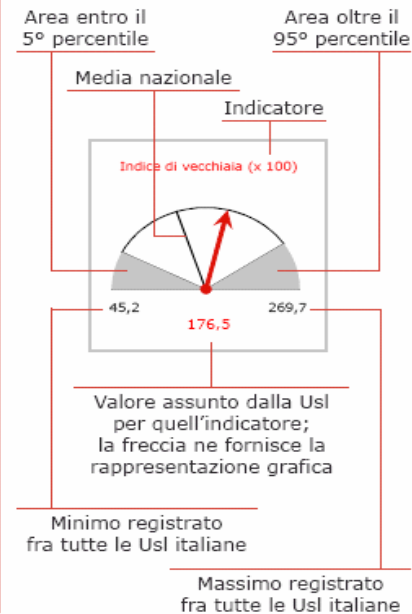
A destra (figura 3.2) è riportato un esempio stilizzato di tachimetro al fine di rendere comprensibili le relative chiavi di lettura. >>>

Figura 3.1
Unità Sanitarie Locali per Regione



Fonte: elaborazioni ERA su dati Ministero della Salute

Figura 3.2
Note per la lettura del "tachimetro"

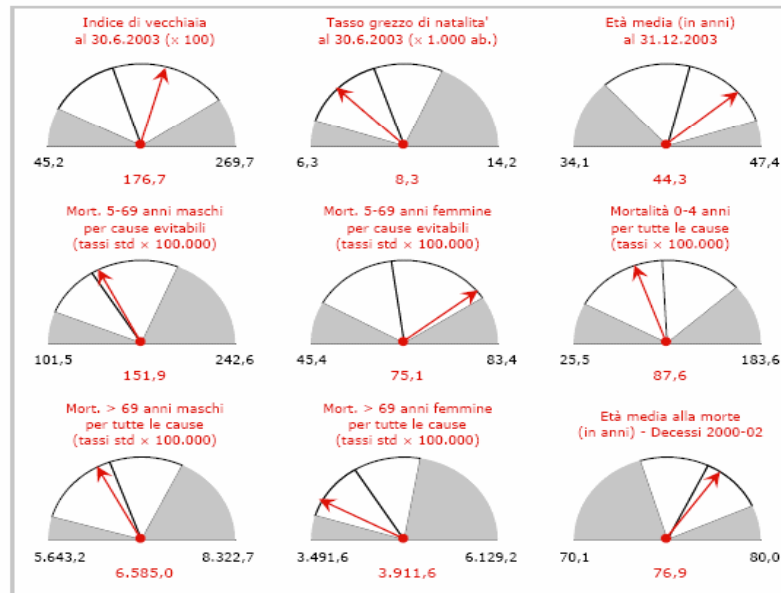
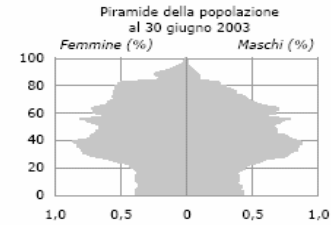
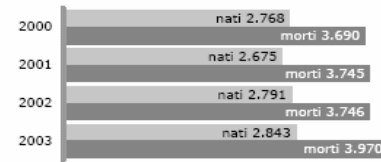


Note alla lettura a pagina 31.

3.6.4 Usi Medio Friuli

Regione Friuli Venezia Giulia

	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003
Popolazione	335.523	336.533	338.299	340.600
Maschi	160.379	161.052	162.267	163.851
Femmine	175.144	175.482	176.032	176.749



I tassi di mortalità sono calcolati sul triennio 2000-2002.

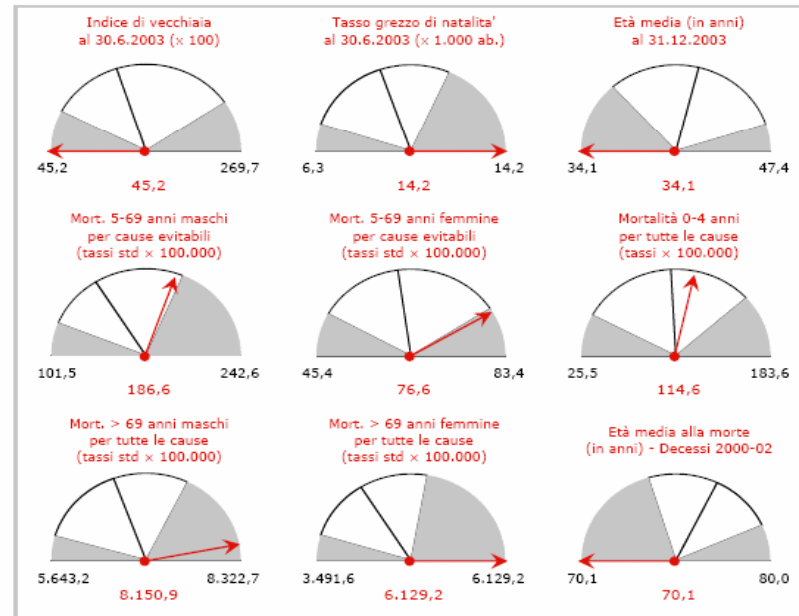
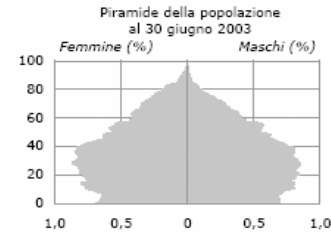
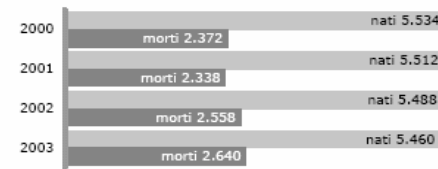
Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat.

Note alla lettura a pagina 31.

3.15.8 Usi Napoli / 3

Regione Campania

	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003
Popolazione	387.271	384.910	383.431	384.487
Maschi	191.393	190.144	189.051	189.245
Femmine	195.878	194.766	194.380	195.242



I tassi di mortalità sono calcolati sul triennio 2000-2002.

Fonte: elaborazioni ERA su dati Istat.



Mortalità legata agli eventi climatici estremi (in particolare, ondate di calore)

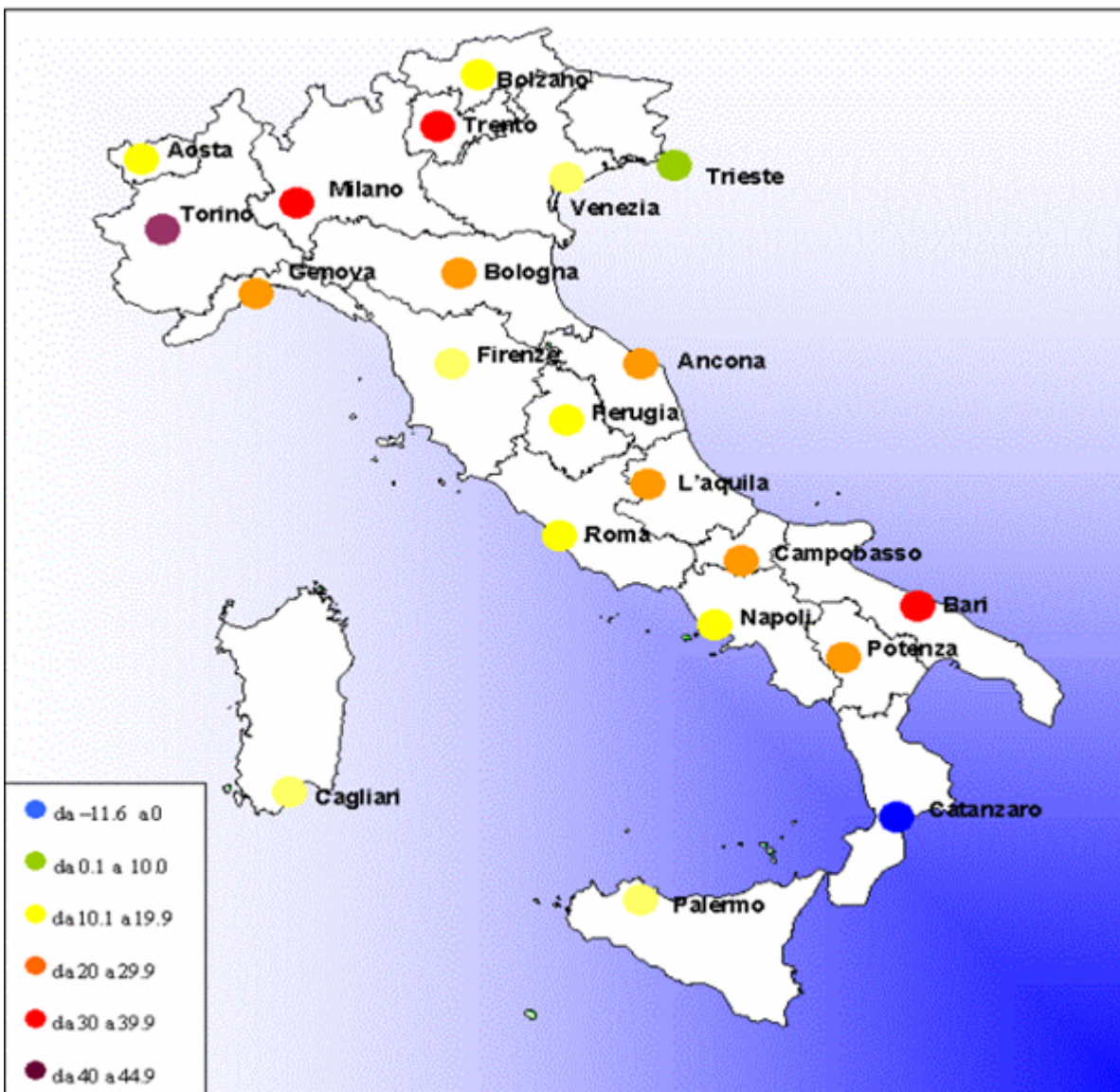
- **Indagine Epidemiologica Rapida sulla Mortalità Estiva**, con particolare attenzione alle **persone anziane**, condotta durante le **estati del 2003 e del 2004**, su incarico del Ministro della Salute, nelle **21 città capoluogo di Regione/Provincia Autonoma**
- **Analisi approfondita** della situazione di una delle città con maggiore eccesso di mortalità nell'estate 2003, **Genova**:
- Stime della mortalità **attesa**, analisi delle **specifiche cause e concause**, studio dell' *harvesting*

Tassi Standardizzati di mortalità per 1000 persone nelle città capoluogo
Mortalità tra le persone di **75 anni** ed oltre nel periodo **1° giugno – 31 agosto** degli anni **2002 e 2003**

Città	2002		2003		Diff. %
	Tasso std	ES	Tasso std	ES	
Torino	15,6	0,4	23,3	0,5	49,2
Aosta	18,3	2,2	21,6	2,4	17,9
Genova	19,5	0,5	23,8	0,5	22,2
Milano	14,1	0,3	18,9	0,4	34,1
Trento	15,9	1,2	21,1	1,4	33,0
Bolzano	17,6	1,3	19,1	1,4	8,3
Venezia	19,6	0,8	21,1	0,8	7,4
Trieste	21,8	0,9	23,6	0,9	8,3
Bologna	15,8	0,5	21,5	0,6	36,3
Ancona	19,0	1,3	24,7	1,4	30,2
Firenze	17,6	0,6	20,2	0,6	15,0
Perugia	20,2	1,1	22,5	1,2	11,4
Roma	19,1	0,3	22,7	0,3	18,8
Napoli	24,0	0,6	29,5	0,6	22,9
L'Aquila	16,0	1,6	19,6	1,8	22,9
Campobasso	15,9	1,9	17,2	2,1	8,5
Bari	17,9	0,8	25,0	1,0	40,2
Potenza	20,7	2,0	26,9	2,2	29,5
Catanzaro	20,4	1,7	16,3	1,6	-19,8
Palermo	31,3	0,8	34,7	0,8	10,9
Cagliari	20,4	1,2	22,5	1,3	9,9



**Decessi registrati tra le persone di 75 anni e più,
residenti nelle città capoluogo 1 giugno-31 agosto.
Differenze percentuali tra il 2003 e il 2002.**

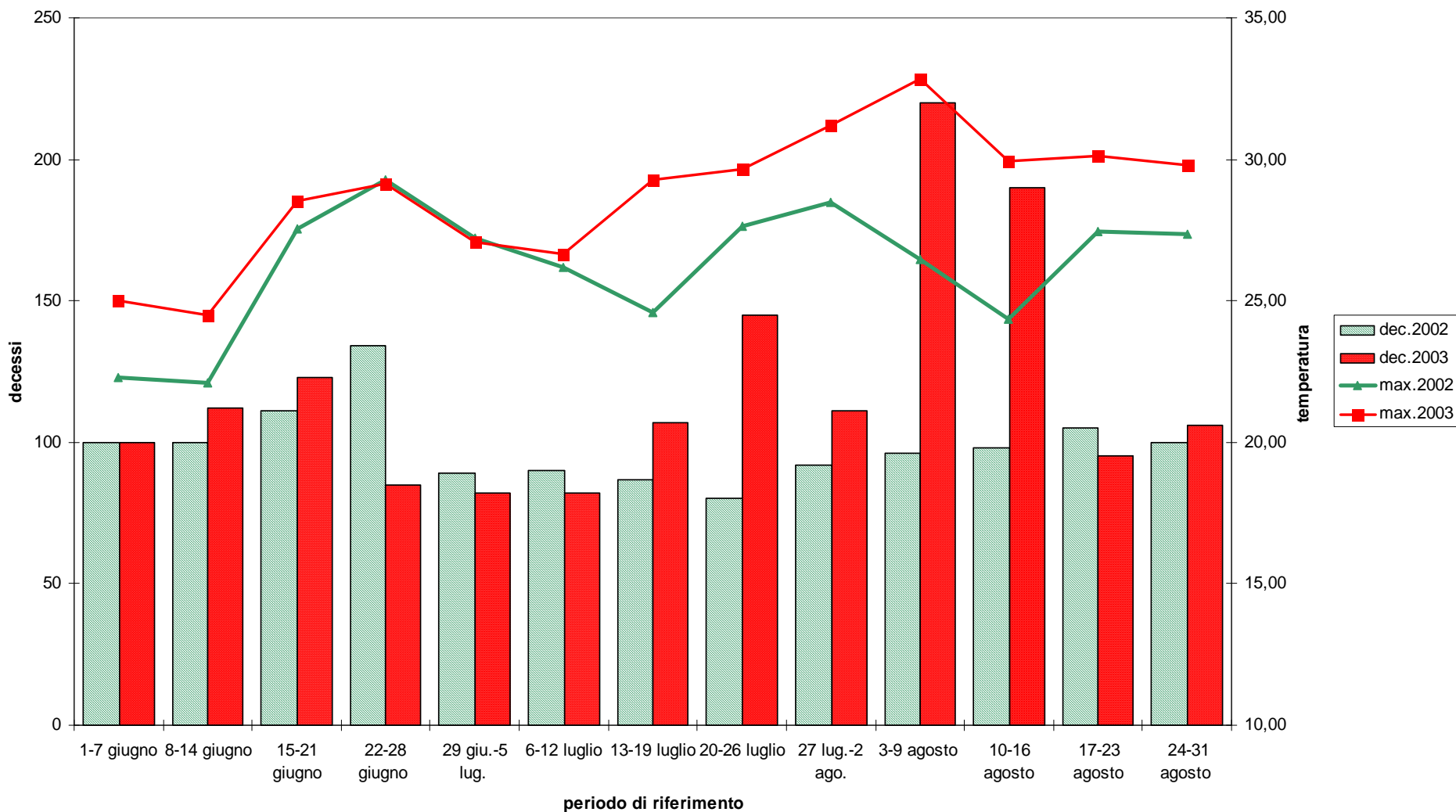


Genova: Trend fra mortalità a 75 anni ed oltre e temperature massime

Periodo 2002-2003

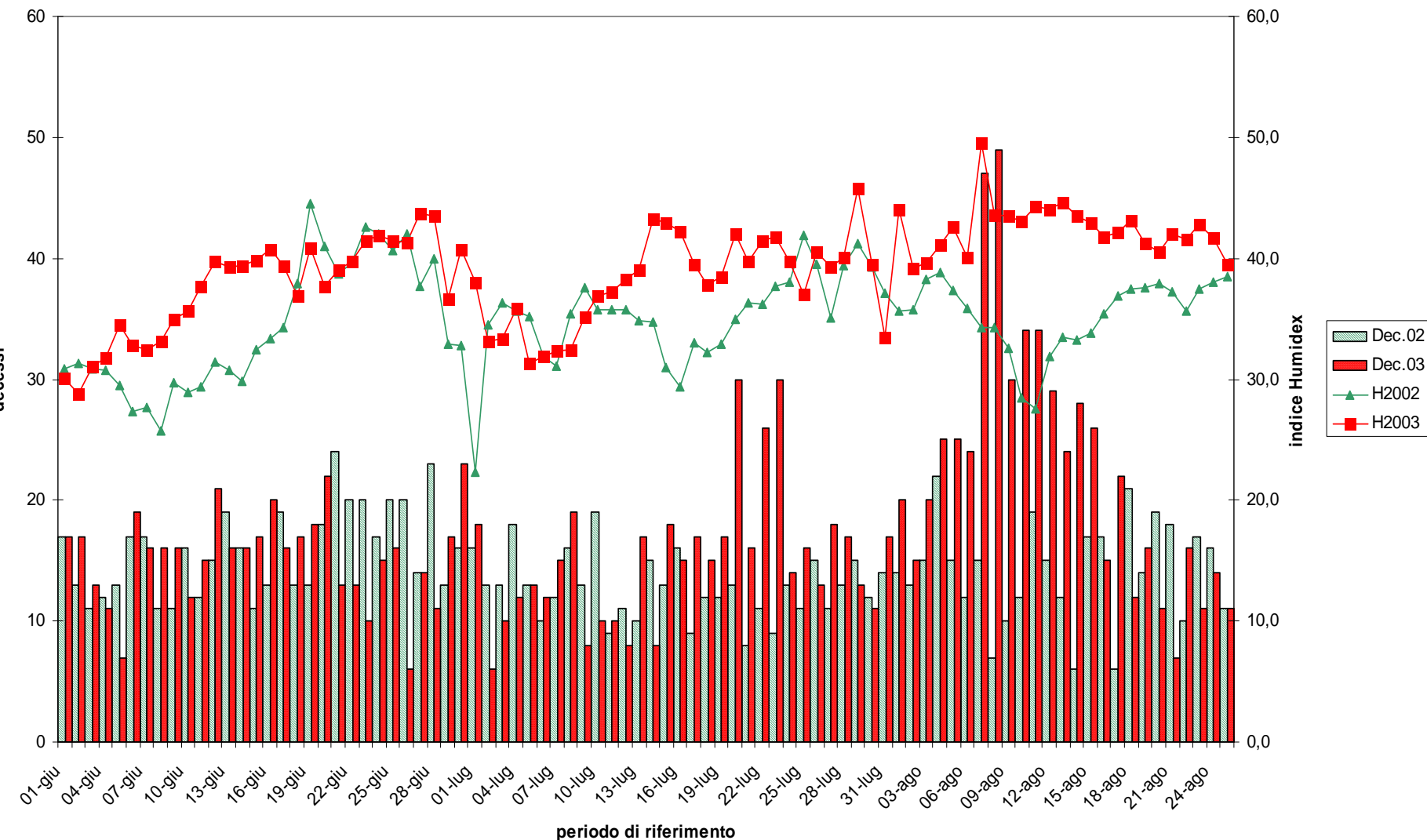


Centro Nazionale di Epidemiologia,
Sorveglianza e Promozione della Salute
Ufficio di Statistica





Genova: Andamento dei decessi e dell'Humidex



Sperando di ... non avervi annoiato... Grazie per l'attenzione!

