



**CENTRO NAZIONALE DI EPIDEMIOLOGIA,
SORVEGLIANZA E PROMOZIONE DELLA SALUTE
VIALE REGINA ELENA, 299 - 00161 ROMA
UFFICIO DI STATISTICA**

**La sorveglianza Epidemiologica Rapida della Mortalità, attuata dall'Istituto
Superiore di Sanità.**

Rapporto Tecnico (Periodo luglio-settembre 2007).

Redatto da: Susanna Conti e Giada Minelli

Ufficio di Statistica

CNESPS, Istituto Superiore di Sanità

Obiettivi

La Sorveglianza della mortalità, iniziata dall'Ufficio di statistica dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) nel mese di ottobre 2005, ha previsto la raccolta dei dati dei mesi di ottobre 2005-dicembre 2005, per tutto l'anno 2006 e per il 2007 con lo scopo di contribuire a stimare l'eventuale presenza di anomalie riguardanti l'andamento stagionale della mortalità nelle città capoluogo di Regione/Provincia Autonoma.

Materiali e Metodi

Questo Report ha riguardato la raccolta ed analisi dei dati relativi ai mesi di **luglio-settembre 2007**, la metodologia utilizzata è la stessa che viene riportata nel I Report; per il calcolo degli attesi nel periodo di aprile-giugno sono stati presi in considerazione i decessi relativi agli stessi mesi del **quinquennio** precedente (anni 2002-2006).

Risultati

I risultati sono presentati in Tabelle che mostrano confronti fra i decessi avvenuti nella popolazione di **Tutte le età** (Tab.1,3,5) nei mesi suddetti e complessivamente nel trimestre (Tab.7).

Inoltre è stato effettuato un "*focus*" sui decessi osservati nella popolazione di **65 anni ed oltre** (Tab.2,4,6,8).

La maggior parte dei *Rate Ratio* calcolati nei tre mesi analizzati risultano prossimi all'unità (assenza di differenza tra osservato ed atteso).

Considerando separatamente i mesi di osservazione, nel **mese di luglio** si sono registrati eccessi significativi rispetto alla media degli anni precedenti: nel Comune di Milano con un $RR = 1.37$ in tutte le età e $RR= 1.34$ in 65 anni ed oltre, e al limite della significatività nel Comune di Roma con un $RR = 1.08$ in tutte le età e $RR= 1.10$ in 65 anni ed oltre .

Risultano significativamente diminuiti i decessi nel Comune di Firenze, Perugia e Palermo in tutte le età e nella classe 65 anni ed oltre.

Nel **mese di agosto** si registrano eccessi significativi a Milano con un $RR = 1.20$ in tutte le età e $RR= 1.12$ in 65 anni ed oltre , a Trento con un $RR = 1.62$ in tutte le età e $RR= 1.52$ in 65 anni ed oltre a Potenza con un $RR = 1.50$ in tutte le età e $RR= 1.50$ in 65 anni ed oltre ed infine a Bari nella classe di età 65 anni ed oltre ($RR=1.26$). Si registrano decrementi significativi nei Comuni di Trieste, Bologna, Firenze ed Ancona.

Anche nel **mese di settembre** si registrano eccessi significativi nei Comuni di Milano con un $RR = 1.22$ in tutte le età e $RR= 1.23$ in 65 anni . Alcuni comuni mostrano invece una lieve flessione dei decessi in tutte le età (Trento, Venezia, Trieste, Bologna, Firenze, Perugia).

Il confronto tra valore osservato e valore atteso dei decessi nelle persone di tutte le età e negli ultra sessantacinquenni nell'intero **Trimestre** evidenzia eccessi significativi solo nel Comune di Milano con un $RR = 1.26$ in tutte le età e $RR= 1.23$ in 65 anni , mentre al limite della significatività nel Comune di Roma $RR = 1.04$ in tutte le età e $RR= 1.07$ in 65 anni, nel Comune di Napoli $RR = 1.04$ in tutte le età. Nel Comune di Bari si registra un pari a $RR = 1.17$ solo oltre i 65 anni.

Complessivamente in questo trimestre si sono registrate diminuzioni significative della mortalità generale nei Comuni di Torino (solo in tutte le età) , Trieste, Bologna, Firenze .

Purtroppo non è stato possibile avere i dati del Comune di Palermo relativi ai mesi di agosto e settembre, di Perugia per il mese di agosto e di Genova per l'intero trimestre.

Riferimenti Bibliografici

1. Hémon D. , Jouglé E. , Clavel J. et al. Surmortalité liée à la canicule d' août 2003 en France. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. Institut de veille sanitaire. France. n° 45-46/2003.
2. Rothman, K.J., 2002. Epidemiology: an introduction. Oxford University Press, New York.

TAB.1 DECESSI NEL MESE DI LUGLIO NELLA POPOLAZIONE IN TUTTE LE ETÀ

| Città | O | E | RR | I.C. 95% |
|-------------------|----------|----------|-----------|-----------------|
| Torino | 595 | 642 | 0.93 | (0.85-1.00) |
| Aosta | 30 | 31 | 0.97 | (0.65-1.38) |
| Milano | 1101 | 803 | 1.37 | (1.29-1.45) |
| Bolzano | 61 | 58 | 1.05 | (0.80-1.35) |
| Trento | 65 | 70 | 0.93 | (0.72-1.18) |
| Venezia | 237 | 248 | 0.96 | (0.84-1.09) |
| Trieste | 215 | 246 | 0.87 | (0.76-1.00) |
| Genova | n.p. | 599 | | |
| Bologna | 343 | 318 | 1.08 | (0.97-1.20) |
| Firenze | 235 | 298 | 0.79 | (0.69-0.90) |
| Perugia | 66 | 111 | 0.59 | (0.46-0.90) |
| Ancona | 86 | 75 | 1.15 | (0.92-1.42) |
| Roma | 1874 | 1737 | 1.08 | (1.03-1.13) |
| L'Aquila | 51 | 38 | 1.34 | (1-1.76) |
| Campobasso | 35 | 32 | 1.09 | (0.76-1.52) |
| Napoli | 722 | 714 | 1.01 | (0.94-1.09) |
| Bari | 221 | 203 | 1.09 | (0.95-1.24) |
| Potenza | 38 | 38 | 1.00 | (0.71-1.37) |
| Catanzaro | 51 | 46 | 1.10 | (0.83-1.46) |
| Palermo | 316 | 401 | 0.79 | (0.70-0.88) |
| Cagliari | 115 | 120 | 0.96 | (0.79-1.15) |

Tab.2 Decessi nel mese di Luglio nella popolazione di 65 anni ed oltre

| Città | O | E | RR | I.C. 95% |
|-------------------|----------|----------|-----------|-----------------|
| Torino | 525 | 545 | 0.96 | (0.88-1.05) |
| Aosta | 25 | 26 | 0.96 | (0.62-1.42) |
| Milano | 921 | 688 | 1.34 | (1.25-1.43) |
| Bolzano | 49 | 51 | 0.96 | (0.71-1.27) |
| Trento | 58 | 59 | 0.98 | (0.75-1.27) |
| Venezia | 208 | 213 | 0.98 | (0.85-1.12) |
| Trieste | 198 | 217 | 0.91 | (0.79-1.05) |
| Genova | n.p. | 533 | | |
| Bologna | 308 | 285 | 1.08 | (0.96-1.21) |
| Firenze | 207 | 264 | 0.78 | (0.68-0.90) |
| Perugia | 61 | 98 | 0.62 | (0.48-0.80) |
| Ancona | 75 | 65 | 1.15 | (0.91-1.45) |
| Roma | 1637 | 1484 | 1.1 | (1.05-1.16) |
| L'aquila | 42 | 32 | 1.31 | (0.95-1.77) |
| Campobasso | 32 | 27 | 1.19 | (0.81-1.67) |
| Napoli | 604 | 591 | 1.02 | (0.94-1.10) |
| Bari | 192 | 174 | 1.1 | (0.95-1.27) |
| Potenza | 34 | 32 | 1.06 | (0.74-1.48) |
| Catanzaro | 43 | 38 | 1.13 | (0.82-1.52) |
| Palermo | 251 | 324 | 0.77 | (0.68-0.88) |
| Cagliari | 102 | 102 | 1.00 | (0.82-1.21) |

TAB.3 DECESSI NEL MESE DI AGOSTO NELLA POPOLAZIONE IN TUTTE LE ETÀ

| Città | O | E | RR | I.C. 95% |
|-------------------|----------|----------|-----------|-----------------|
| Torino | 557 | 605 | 0.92 | (0.85-1) |
| Aosta | 24 | 27 | 0.89 | 0.57-1.32) |
| Milano | 936 | 782 | 1.20 | (1.12-1.28) |
| Bolzano | 68 | 57 | 1.19 | (0.93-1.53) |
| Trento | 99 | 61 | 1.62 | (1.32-1.98) |
| Venezia | 241 | 233 | 1.03 | (0.91-1.17) |
| Trieste | 188 | 229 | 0.82 | (0.71-0.95) |
| Genova | n.p. | 597 | | |
| Bologna | 254 | 303 | 0.84 | (0.74-0.95) |
| Firenze | 242 | 277 | 0.87 | (0.77-0.99) |
| Perugia | n.p. | 100 | | |
| Ancona | 58 | 78 | 0.74 | (0.56-0.96) |
| Roma | 1609 | 1563 | 1.03 | (0.98-1.08) |
| L'Aquila | 37 | 43 | 0.86 | (0.61-1.119) |
| Campobasso | 27 | 24 | 1.13 | (0.74-1.64) |
| Napoli | 705 | 660 | 1.07 | (0.99-1.15) |
| Bari | 201 | 174 | 1.16 | (1-1.33) |
| Potenza | 54 | 36 | 1.50 | (1.13-1.96) |
| Catanzaro | 41 | 53 | 0.77 | (0.56-1.05) |
| Palermo | n.p. | 370 | | |
| Cagliari | 87 | 102 | 0.85 | (0.68-1.05) |

Tab.4 Decessi nel mese di Agosto nella popolazione di 65 anni ed oltre

| Città | O | E | RR | I.C. 95% |
|-------------------|----------|----------|-----------|-----------------|
| Torino | 475 | 525 | 0.90 | (0.83-0.99) |
| Aosta | 23 | 25 | 0.92 | (0.58-1.38) |
| Milano | 761 | 677 | 1.12 | (1.05-1.21) |
| Bolzano | 61 | 48 | 1.27 | (0.97-1.63) |
| Trento | 79 | 52 | 1.52 | (1.20-1.89) |
| Venezia | 225 | 206 | 1.09 | (0.95-1.24) |
| Trieste | 167 | 199 | 0.84 | (0.72-0.98) |
| Genova | n.p. | 532 | | |
| Bologna | 225 | 272 | 0.83 | (0.72-0.94) |
| Firenze | 223 | 249 | 0.90 | (0.78-1.02) |
| Perugia | n.p. | 90 | | |
| Ancona | 56 | 67 | 0.84 | (0.63-1.09) |
| Roma | 1398 | 1334 | 1.05 | (0.99-1.10) |
| L'aquila | 32 | 38 | 0.84 | (0.58-1.19) |
| Campobasso | 22 | 17 | 1.29 | (0.81-1.96) |
| Napoli | 576 | 535 | 1.07 | (0.99-1.10) |
| Bari | 185 | 147 | 1.26 | (1.08-1.45) |
| Potenza | 45 | 30 | 1.50 | (1.09-2.01) |
| Catanzaro | 35 | 43 | 0.81 | (0.57-1.13) |
| Palermo | n.p. | 302 | | |
| Cagliari | 74 | 82 | 0.9 | (0.71-1.13) |

TAB.5 DECESSI NEL MESE DI SETTEMBRE NELLA POPOLAZIONE IN *TUTTE LE ETÀ*

| Città | O | E | RR | I.C. 95% |
|-------------------|----------|----------|-----------|-----------------|
| Torino | 599 | 613 | 0.98 | (0.90-1.06) |
| Aosta | 30 | 23 | 1.30 | (0.88-1.86) |
| Milano | 1002 | 822 | 1.22 | (1.15-1.30) |
| Bolzano | 71 | 67 | 1.06 | (0.83-1.34) |
| Trento | 57 | 78 | 0.73 | (0.55-0.95) |
| Venezia | 224 | 255 | 0.88 | (0.77-1) |
| Trieste | 168 | 204 | 0.82 | (0.70-0.96) |
| Genova | n.p. | 402 | | |
| Bologna | 295 | 365 | 0.81 | (0.72-0.91) |
| Firenze | 254 | 264 | 0.96 | (0.85-1.09) |
| Perugia | 46 | 100 | 0.46 | (0.34-0.61) |
| Ancona | 69 | 64 | 1.08 | (0.84-1.36) |
| Roma | 1645 | 1601 | 1.03 | (0.98-1.08) |
| L'Aquila | 32 | 39 | 0.82 | (0.56-1.16) |
| Campobasso | 31 | 31 | 1 | (0.68-1.42) |
| Napoli | 674 | 639 | 1.05 | (0.98-1.14) |
| Bari | 176 | 180 | 0.97 | (0.82-1.12) |
| Potenza | 25 | 36 | 0.69 | (0.45-1.03) |
| Catanzaro | 35 | 33 | 1.06 | (0.74-1.48) |
| Palermo | n.p. | 323 | | |
| Cagliari | 87 | 103 | 0.84 | (0.68-1.04) |

Tab.6 Decessi *nel mese di* Settembre nella popolazione di *65 anni ed oltre*

| Città | O | E | RR | I.C. 95% |
|-------------------|----------|----------|-----------|-----------------|
| Torino | 523 | 523 | 1.00 | (0.92-1.09) |
| Aosta | 25 | 19 | 1.32 | (0.85-1.94) |
| Milano | 841 | 684 | 1.23 | (1.15-1.32) |
| Bolzano | 60 | 45 | 1.33 | (1.01-1.72) |
| Trento | 51 | 63 | 0.81 | (0.60-1.06) |
| Venezia | 203 | 230 | 0.88 | (0.77-1.01) |
| Trieste | 146 | 183 | 0.80 | (0.67-0.94) |
| Genova | n.p. | 443 | | |
| Bologna | 267 | 315 | 0.85 | (0.75-0.96) |
| Firenze | 233 | 233 | 1.00 | (0.88-1.14) |
| Perugia | 39 | 88 | 0.44 | (0.33-0.58) |
| Ancona | 60 | 58 | 1.03 | (0.80-1.33) |
| Roma | 1424 | 1342 | 1.06 | (1.01-1.12) |
| L'aquila | 28 | 32 | 0.88 | (0.58-1.26) |
| Campobasso | 21 | 26 | 0.81 | (0.50-1.239) |
| Napoli | 546 | 509 | 1.07 | (0.98-1.17) |
| Bari | 147 | 126 | 1.17 | (0.99-1.37) |
| Potenza | 20 | 31 | 0.65 | (0.39-1) |
| Catanzaro | 29 | 27 | 1.07 | (0.72-1.54) |
| Palermo | | 261 | | |
| Cagliari | 72 | 85 | 0.85 | (0.67-1.07) |

Tab.7 Decessi ne trimestre nella popolazione in Tutte le età

| Città | O | E | RR | I.C. 95% |
|------------|------|------|------|-------------|
| Torino | 1751 | 1859 | 0.94 | (0.90-0.99) |
| Aosta | 84 | 81 | 1.04 | (0.83-1.28) |
| Milano | 3039 | 2406 | 1.26 | 81.22-1.31 |
| Bolzano | 200 | 182 | 1.10 | (0.95-1.26) |
| Trento | 221 | 210 | 1.05 | (0.92-1.20) |
| Venezia | 702 | 736 | 0.95 | (0.88-1.03) |
| Trieste | 571 | 679 | 0.84 | (0.77-0.91) |
| Genova | n.p | 1599 | | |
| Bologna | 892 | 985 | 0.91 | (0.85-0.97) |
| Firenze | 731 | 838 | 0.87 | (0.81-0.94) |
| Perugia | n.p | 311 | | |
| Ancona | 213 | 217 | 0.98 | (0.85-1.12) |
| Roma | 5128 | 4901 | 1.04 | (1.02-1.08) |
| L'Aquila | 120 | 119 | 1.01 | (0.83-1.21) |
| Campobasso | 93 | 87 | 1.07 | (0.86-1.31) |
| Napoli | 2101 | 2013 | 1.04 | (1.02-1.08) |
| Bari | 598 | 556 | 1.08 | (0.99-1.17) |
| Potenza | 117 | 111 | 1.05 | (0.87-1.26) |
| Catanzaro | 127 | 132 | 0.97 | (0.81-1.15) |
| Palermo | n.p | 1093 | | |
| Cagliari | 289 | 325 | 0.89 | (0.79-1) |

Tab.8 Decessi ne trimestre nella popolazione di 65 anni ed oltre

| Città | O | E | RR | I.C. 95% |
|------------|------|------|------|-------------|
| Torino | 1523 | 1594 | 0.96 | (0.91-1) |
| Aosta | 73 | 70 | 1.04 | (0.82-1.31) |
| Milano | 2523 | 2049 | 1.23 | (1.18-1.28) |
| Bolzano | 170 | 143 | 1.19 | (1.01-1.38) |
| Trento | 188 | 174 | 1.08 | (0.93-1.25) |
| Venezia | 636 | 649 | 0.98 | (0.91-1.06) |
| Trieste | 511 | 599 | 0.85 | (0.78-0.98) |
| Genova | n.p | 1508 | | |
| Bologna | 800 | 872 | 0.92 | (0.85-0.98) |
| Firenze | 663 | 745 | 0.89 | (0.82-0.96) |
| Perugia | n.p | 276 | | |
| Ancona | 191 | 190 | 1.01 | (0.87-1.16) |
| Roma | 4459 | 4160 | 1.07 | (1.04-1.10) |
| L'aquila | 102 | 102 | 1.00 | (0.82-1.21) |
| Campobasso | 75 | 70 | 1.07 | (0.84-1.34) |
| Napoli | 1726 | 1635 | 1.06 | (1.01-1.11) |
| Bari | 524 | 447 | 1.17 | (1.07-1.28) |
| Potenza | 99 | 92 | 1.08 | (0.87-1.31) |
| Catanzaro | 107 | 109 | 0.98 | (0.80-1.19) |
| Palermo | n.p | 887 | | |
| Cagliari | 248 | 270 | 0.92 | (0.81-1.04) |