



**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.**

**IV Rapporto Tecnico (Quadrimestre settembre-dicembre 2006).**

**Redatto da : Susanna Conti e Giada Minelli  
Ufficio di Statistica  
CNESPS, Istituto Superiore di Sanità**

**Obiettivi**

La Sorveglianza Epidemiologica Rapida della mortalità, iniziata dall'Ufficio di Statistica dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) nel mese di ottobre 2005, prevede la raccolta mensile dei dati durante tutto l'anno, allo scopo di evidenziare eventuali eccessi meritevoli di attenzione in ambito di Sanità Pubblica, possibilmente da correlare con eventi epidemici gravi o situazioni climatiche estreme.

La sorveglianza è relativa alle 21 città capoluogo di Regione/Provincia Autonoma le cui anagrafi ci comunicano i decessi delle persone di ogni età.

**Materiali e Metodi**

Il presente *Report* ha riguardato la raccolta ed analisi dei dati relativi ai mesi di settembre-dicembre 2006 e contiene anche una sintesi di tutto il **quadrimestre**.

La metodologia utilizzata è la stessa illustrata nei *Report* precedenti <sup>1,2</sup> ; per il calcolo degli attesi sono stati presi in considerazione i decessi relativi agli stessi mesi del **triennio** 2003-2004-2005.

**Risultati**

I risultati sono presentati in Tabelle che mostrano i confronti fra i decessi avvenuti nella popolazione di **Tutte le età** (Tab.1,3,5,7) in ciascun mese in esame e complessivamente nel periodo settembre-dicembre 2006 (Tab.9).

Inoltre è stato effettuato un *focus* sui decessi osservati nella popolazione di **65 anni ed oltre** (Tab.2,4,6,8,10)

La maggior parte dei *Rate Ratio* calcolati nei tre mesi analizzati risultano prossimi all'unità (il che denota assenza di differenza tra osservato ed atteso); si può comunque rilevare una leggera flessione, in alcuni casi statisticamente significativa, nei decessi registrati nel 2006 rispetto al triennio preso come confronto.

Tale flessione può dipendere sia da una reale diminuzione dei decessi avvenuti che da una leggera sottonotifica da parte delle Anagrafi che hanno fornito i dati a breve distanza di tempo dal verificarsi degli eventi.

Considerando separatamente i mesi di osservazione, in **Settembre** si registrano eccessi significativi in tutte le età e nella classe di età 65 anni ed oltre nei seguenti comuni: Torino, Trento, Venezia, Genova (tranne nella fascia di età 65 ed oltre), e Campobasso. Inoltre a Bari si registra un RR significativo nella classe di età 65 anni ed oltre.

Nel **mease di Ottobre** si registrano aumenti significativi in tutte le età a Torino, Trento e Cagliari, a Torino e Trento questo eccesso è significativo anche nella classe di età 65 anni ed oltre.

Nel **mease di Novembre** non si registrano eccessi significativi tranne che ad Ancona e Roma tra gli anziani.

Nel **mease di Dicembre** l'unico eccesso significativo si registra nel Comune di Trento per tutte le età e per la fascia di popolazione anziana.

Il confronto tra valore osservato e valore atteso dei decessi nelle persone di tutte le età nell'intero periodo (**settembre-dicembre 2006**) mostra un aumento della mortalità significativo nel comune di Trento (RR= 1,46) ed al limite della significatività a Torino e Cagliari (RR=1,09 e RR= 1,12). Negli ultra sessantacinquenni questo eccesso è significativo nel Comune di Trento (RR=1,41) ed al limite della significatività nei Comuni di Torino, Roma e Bari.

Alcune città analizzate hanno invece riportato nel periodo esaminato una riduzione significativa della mortalità in tutte le età e per la fascia di età 65 ed oltre (Milano, Bolzano, Palermo).

## **Conclusioni**

Questo *Report* conclude il primo anno di sorveglianza epidemiologica rapida e l'assenza di eccessi significativi riflette quanto si è osservato durante un anno in cui non si sono verificati eventi gravi dal punto di vista della Sanità Pubblica, sia per le condizioni climatiche che non hanno presentato situazioni estreme, che per l'epidemia influenzale che (almeno fino al termine del 2006) è stata mite.

Peraltro l'esigenza di una sorveglianza rapida della mortalità a scopo di epidemiologia e Sanità Pubblica è ormai riconosciuta anche a livello Europeo, come testimonia il lavoro di un gruppo di esperti europei (di cui fa parte la dr.ssa Conti) riuniti in un *Meeting* svoltosi alla fine di novembre 2006 presso lo *Statens Serum Institut* di Copenhagen dal titolo *Mortality early warning and*

*surveillance* e che si propone di costituire un *Network for developing mortality monitoring in Europe as a public health priority*. (Contact person: Anne Mazick ([maz@ssi.dk](mailto:maz@ssi.dk))).

### **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.

## Sorveglianza dei decessi avvenuti nelle 21 Città Capoluogo di Provincia e/o Regione ( mesi di settembre, ottobre , novembre e dicembre 2006)

**Tab.1 Decessi nel mese di Settembre nella popolazione in *Tutte le età***

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
Torino	670	556	1,20	(1,12-1,29)
Aosta	23	22	1,05	(0,66-1,57)
Milano	780	865	0,90	(0,84-0,97)
Bolzano	60	73	0,82	(0,63-1,06)
Trento	93	63	1,48	(1,19-1,81)
Venezia	277	233	1,18	(1,05-1,34)
Trieste	201	208	0,97	(0,84-1,11)
Genova	468	336	1,39	(1,27-1,52)
Bologna	312	418	0,75	(0,67-0,83)
Firenze	268	259	1,03	(0,91-1,17)
Perugia	98	101	0,97	(0,79-1,18)
Ancona	64	65	0,98	(0,76-1,26)
Roma	1635	1566	1,04	(0,99-1,10)
L'Aquila	38	39	0,97	(0,69-1,34)
Campobasso	36	25	1,44	(1,01-1,99)
Napoli	636	642	0,99	(0,92-1,07)
Bari	175	185	0,94	(0,8-1,09)
Potenza	37	35	1,06	(0,74-1,46)
Catanzaro	18	49	0,37	(0,22-0,58)
Palermo	286	359	0,80	(0,71-0,89)
Cagliari	93	113	0,82	(0,66-1,01)

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

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
Torino	581	465	1,25	(1,15-1,36)
Aosta	18	20	0,90	(0,53-1,42)
Milano	693	675	1,03	(0,95-1,11)
Bolzano	50	39	0,85	(0,63-1,12)
Trento	71	54	1,31	(1,03-1,66)
Venezia	245	214	1,15	(1,01-1,30)
Trieste	184	183	1,00	(0,87-1,16)
Genova	415	471	0,88	(0,80-0,97)
Bologna	277	352	0,79	(0,70-0,89)
Firenze	238	227	1,05	(0,92-1,19)
Perugia	91	85	1,07	(0,86-1,31)
Ancona	62	54	1,15	(0,88-1,47)
Roma	1378	1305	1,06	(1,00-1,11)
L'aquila	29	34	0,85	(0,57-1,22)
Campobasso	32	19	1,68	(1,15-2,38)
Napoli	498	520	0,96	(0,88-1,05)
Bari	146	105	1,39	(1,17-1,64)
Potenza	31	30	1,03	(0,70-1,47)
Catanzaro	16	39	0,41	(0,23-0,67)
Palermo	224	297	0,75	(0,66-0,86)
Cagliari	78	93	0,84	(0,66-1,05)

**Tab.3 Decessi nel mese di Ottobre nella popolazione in *Tutte le età***

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
<b>Torino</b>	670	628	1,07	(1,01-1,20)
<b>Aosta</b>	22	30	0,73	(0,39-1,05)
<b>Milano</b>	708	901	0,79	(0,73-0,85)
<b>Bolzano</b>	55	82	0,67	(0,51-0,87)
<b>Trento</b>	100	71	1,41	(1,15-1,71)
<b>Venezia</b>	260	252	1,03	(0,91-1,17)
<b>Trieste</b>	193	240	0,80	(0,69-0,93)
<b>Genova</b>	551	618	0,89	(0,82-0,97)
<b>Bologna</b>	359	332	1,08	(0,97-1,20)
<b>Firenze</b>	329	308	1,07	(0,96-1,19)
<b>Perugia</b>	115	130	0,88	(0,73-1,06)
<b>Ancona</b>	70	79	0,89	(0,69-1,12)
<b>Roma</b>	1655	1756	0,94	(0,90-1,00)
<b>L'Aquila</b>	42	49	0,86	(0,62-1,16)
<b>Campobasso</b>	20	n.p.		
<b>Napoli</b>	711	723	0,98	(0,91-1,05)
<b>Bari</b>	206	191	1,07	(0,94-1,24)
<b>Potenza</b>	46	41	1,12	(0,82-1,50)
<b>Catanzaro</b>	57	51	1,12	(0,85-1,45)
<b>Palermo</b>	324	307	1,06	(0,94-1,18)
<b>Cagliari</b>	194	104	1,87	(1,61-2,15)

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

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
<b>Torino</b>	581	527	1,10	(1,01-1,20)
<b>Aosta</b>	18	27	0,67	(0,39-1,05)
<b>Milano</b>	680	758	0,90	(0,83-0,97)
<b>Bolzano</b>	46	71	0,65	(0,47-0,86)
<b>Trento</b>	80	60	1,33	(1,06-1,66)
<b>Venezia</b>	227	228	1,00	(0,87-1,13)
<b>Trieste</b>	171	214	0,80	(0,68-0,93)
<b>Genova</b>	496	554	0,9	(0,82-0,98)
<b>Bologna</b>	328	295	1,11	(0,99-1,24)
<b>Firenze</b>	295	277	1,06	(0,95-1,19)
<b>Perugia</b>	103	113	0,91	(0,74-1,11)
<b>Ancona</b>	58	70	0,83	(0,63-1,07)
<b>Roma</b>	1411	1478	0,95	(0,91-1,01)
<b>L'aquila</b>	37	43	0,86	(0,61-1,19)
<b>Campobasso</b>	19	np		
<b>Napoli</b>	573	591	0,97	(0,89-1,05)
<b>Bari</b>	173	162	1,07	(0,91-1,24)
<b>Potenza</b>	41	38	1,08	(0,77-1,46)
<b>Catanzaro</b>	45	45	1,00	(0,73-1,34)
<b>Palermo</b>	253	239	1,06	(0,93-1,20)
<b>Cagliari</b>	86	84	1,07	(0,82-1,26)

**Tab.5 Decessi nel mese di Novembre nella popolazione in *Tutte le età***

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
<b>Torino</b>	649	616	1,05	(0,97-1,14)
<b>Aosta</b>	36	33	1,09	(0,76-1,51)
<b>Milano</b>	923	887	1,04	(0,97-1,11)
<b>Bolzano</b>	64	72	0,89	(0,68-1,13)
<b>Trento</b>	73	63	1,16	(0,91-1,46)
<b>Venezia</b>	213	203	1,05	(0,91-1,20)
<b>Trieste</b>	200	216	0,93	(0,80-1,06)
<b>Genova</b>	563	597	0,94	(0,87-1,02)
<b>Bologna</b>	345	337	1,02	(0,87-1,02)
<b>Firenze</b>	256	300	0,85	(0,92-1,14)
<b>Perugia</b>	133	126	1,06	(0,75-0,96)
<b>Ancona</b>	94	61	1,54	(0,88-1,25)
<b>Roma</b>	1507	1809	0,83	(0,79-0,88)
<b>L'Aquila</b>	42	42	1,00	(0,99-1,29)
<b>Campobasso</b>	32	np		
<b>Napoli</b>	704	746	0,94	(0,88-1,02)
<b>Bari</b>	224	198	1,13	(0,99-1,29)
<b>Potenza</b>	38	40	0,95	(0,67-1,30)
<b>Catanzaro</b>	56	46	1,22	(0,92-1,58)
<b>Palermo</b>	325	363	0,90	(0,80-1,00)
<b>Cagliari</b>	99	103	0,96	(0,78-1,17)

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

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
<b>Torino</b>	558	533	1,05	(0,96-1,14)
<b>Aosta</b>	27	27	1,00	(0,66-1,45)
<b>Milano</b>	666	747	0,89	(0,83-0,96)
<b>Bolzano</b>	49	63	0,78	(0,58-1,03)
<b>Trento</b>	67	55	1,22	(0,94-1,55)
<b>Venezia</b>	182	176	1,03	(0,89-1,20)
<b>Trieste</b>	176	194	0,91	(0,78-1,05)
<b>Genova</b>	498	534	0,93	(0,85-1,02)
<b>Bologna</b>	316	301	1,05	(0,93-1,17)
<b>Firenze</b>	228	264	0,86	(0,75-0,98)
<b>Perugia</b>	116	113	1,02	(0,85-1,23)
<b>Ancona</b>	82	58	1,41	(1,12-1,75)
<b>Roma</b>	1765	1535	1,15	(1,10-1,20)
<b>L'aquila</b>	38	34	1,12	(0,79-1,53)
<b>Campobasso</b>	27	np		
<b>Napoli</b>	597	603	0,99	(0,91-1,07)
<b>Bari</b>	189	167	1,13	(0,98-1,31)
<b>Potenza</b>	32	34	0,94	(0,64-1,33)
<b>Catanzaro</b>	43	38	1,13	(0,82-1,52)
<b>Palermo</b>	266	296	0,90	(0,79-1,01)
<b>Cagliari</b>	79	86	0,92	(0,73-1,14)

**Tab.7 Decessi nel mese di Dicembre nella popolazione in *Tutte le età***

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
<b>Torino</b>	706	684	1,03	(0,96-1,11)
<b>Aosta</b>	41	35	1,17	(0,84-1,59)
<b>Milano</b>	935	981	0,95	(0,89-1,02)
<b>Bolzano</b>	50	77	0,65	(0,48-0,86)
<b>Trento</b>	141	82	1,72	(1,45-2,03)
<b>Venezia</b>	242	279	0,87	(0,76-0,98)
<b>Trieste</b>	243	246	0,99	(0,87-1,12)
<b>Genova</b>	689	664	1,04	(0,98-1,15)
<b>Bologna</b>	369	387	0,95	(0,86-1,06)
<b>Firenze</b>	314	335	0,94	(0,84-1,05)
<b>Perugia</b>	140	123	1,14	(0,96-1,34)
<b>Ancona</b>	64	89	0,72	(0,55-0,92)
<b>Roma</b>	1959	1889	1,04	(0,99-1,08)
<b>L'Aquila</b>	49	47	1,04	(0,77-1,38)
<b>Campobasso</b>	np	np		
<b>Napoli</b>	750	810	0,93	(0,86-0,99)
<b>Bari</b>	197	217	0,91	(0,79-1,04)
<b>Potenza</b>	50	47	1,06	(0,80-1,40)
<b>Catanzaro</b>	55	55	1,00	(0,75-1,30)
<b>Palermo</b>	397	439	0,90	(0,82-1,00)
<b>Cagliari</b>	118	130	0,91	(0,75-1,09)

**Tab.8 Decessi nel mese di Dicembre nella popolazione di *65 anni ed oltre***

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
<b>Torino</b>	600	590	1,02	(0,94-1,10)
<b>Aosta</b>	39	29	1,34	(0,96-1,83)
<b>Milano</b>	619	843	0,73	(0,68-0,79)
<b>Bolzano</b>	42	65	0,65	(0,47-0,87)
<b>Trento</b>	120	71	1,69	(1,40-2,02)
<b>Venezia</b>	213	244	0,97	(0,85-1,11)
<b>Trieste</b>	219	221	0,99	(0,86-1,13)
<b>Genova</b>	617	583	1,04	(0,96-1,12)
<b>Bologna</b>	332	345	0,96	(0,86-1,07)
<b>Firenze</b>	313	303	1,03	(0,92-1,15)
<b>Perugia</b>	131	109	1,20	(1,00-1,43)
<b>Ancona</b>	59	78	0,76	(0,58-0,98)
<b>Roma</b>	1687	1596	1,06	(1,01-1,11)
<b>L'aquila</b>	43	43	1,00	(0,72-1,35)
<b>Campobasso</b>	np	np		
<b>Napoli</b>	622	675	0,92	(0,85-1,00)
<b>Bari</b>	172	183	0,94	(0,80-1,09)
<b>Potenza</b>	40	40	1,00	(0,71-1,36)
<b>Catanzaro</b>	41	47	0,87	(0,63-1,18)
<b>Palermo</b>	323	361	0,89	(0,80-1,00)
<b>Cagliari</b>	95	109	0,87	(0,71-1,07)

**Tab.9 Decessi nel quadrimestre nella popolazione in *Tutte le età***

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
<b>Torino</b>	2695	2482	1,09	(1,05-1,13)
<b>Aosta</b>	122	119	1,03	(0,85-1,22)
<b>Milano</b>	3346	3632	0,92	(0,89-0,95)
<b>Bolzano</b>	229	303	0,76	(0,66-0,86)
<b>Trento</b>	407	279	1,46	(1,32-1,61)
<b>Venezia</b>	992	966	1,03	(0,96-1,09)
<b>Trieste</b>	837	909	0,92	(0,86-1)
<b>Genova</b>	2271	2214	1,03	(0,98-1,07)
<b>Bologna</b>	1385	1473	0,94	(0,89-0,99)
<b>Firenze</b>	1167	1202	0,97	(0,92-1,03)
<b>Perugia</b>	486	480	1,01	(0,92-1,03)
<b>Ancona</b>	292	292	1,00	(0,89-1,12)
<b>Roma</b>	6756	7020	0,96	(0,94-0,99)
<b>L'Aquila</b>	171	177	0,97	(0,83-1,12)
<b>Campobasso</b>	n.p.	n.p.		
<b>Napoli</b>	2801	2920	0,96	(0,92-1,00)
<b>Bari</b>	802	789	1,02	(0,95-1,09)
<b>Potenza</b>	171	163	1,05	(0,90-1,22)
<b>Catanzaro</b>	186	200	0,93	(0,80-1,07)
<b>Palermo</b>	1332	1468	0,91	(0,86-0,96)
<b>Cagliari</b>	504	449	1,12	(1,03-1,22)

**Tab.10 Decessi nel quadrimestre nella popolazione di *65 anni ed oltre***

<b>Città</b>	<b>O</b>	<b>E</b>	<b>RR</b>	<b>I.C. 95%</b>
<b>Torino</b>	2320	2114	1,10	(1,05-1,14)
<b>Aosta</b>	102	102	1,00	(0,82-1,21)
<b>Milano</b>	2658	3023	0,88	(0,85-0,91)
<b>Bolzano</b>	187	238	0,79	(0,68-0,91)
<b>Trento</b>	338	240	1,41	(1,26-1,57)
<b>Venezia</b>	867	861	1,01	(0,94-1,08)
<b>Trieste</b>	750	811	0,92	(0,86-0,99)
<b>Genova</b>	2026	2140	0,95	(0,91-0,99)
<b>Bologna</b>	1253	1292	0,97	(0,92-1,03)
<b>Firenze</b>	1074	1070	1,00	(0,94-1,07)
<b>Perugia</b>	441	420	1,05	(0,95-1,15)
<b>Ancona</b>	261	259	1,01	(0,89-1,14)
<b>Roma</b>	6241	5913	1,06	(1,03-1,08)
<b>L'aquila</b>	147	153	0,96	(0,81-1,13)
<b>Campobasso</b>	n.p.	n.p.		
<b>Napoli</b>	2290	2388	0,96	(0,92-1,00)
<b>Bari</b>	680	616	1,10	(1,02-1,19)
<b>Potenza</b>	144	142	1,01	(0,86-1,19)
<b>Catanzaro</b>	145	168	0,86	(0,73-1,02)
<b>Palermo</b>	1066	1193	0,89	(0,84-0,95)
<b>Cagliari</b>	338	371	0,91	(0,82-1,01)