

Si riportano nelle tabelle seguenti i dati di mortalità nel comune di Reggio Emilia nel periodo 16-31 agosto 2010 e dell'intero periodo estivo.

I dati, al fine di evidenziare un eventuale eccesso nella popolazione anziana, sono suddivisi per sesso e in due ampie classi di età, inferiore e superiore o uguale a 75 anni.

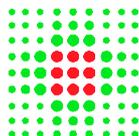
Il monitoraggio è effettuato sulla mortalità presente, vengono cioè considerati solo i decessi avvenuti nel territorio comunale indipendentemente dalla residenza del soggetto, criterio considerato più corretto per valutare il nesso tra esposizione ad elevate temperature e decesso.

I confronti sono effettuati con il corrispondente periodo del 2003, anno in cui è stato evidenziato un netto effetto delle ondate di calore sulla mortalità soprattutto nella popolazione anziana, e con i decessi giornalieri medi del periodo 2000/2009, con esclusione dei decessi del 2003.

Vengono considerate tutte le cause di morte. Occorre quindi prudenza nell'associare i fenomeni registrati nel breve periodo ai fenomeni climatologici.

I risultati del 2010 risentono dell'aumento della popolazione a rischio. Non sono ovviamente disponibili i dati relativi ai soggetti presenti nel comune di Reggio Emilia nel periodo estivo, per cui si riporta, a titolo informativo, la popolazione residente al 1 gennaio dell'anno di riferimento.

Si osserva un costante aumento sia della popolazione residente nel suo complesso che dei soggetti anziani.



Classe d'età	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
< 75 anni	129.212	131.272	133.492	134.568	136.839	139.430	141.458	143.700	146.096	149.191	151.084
≥ 75 anni	14.452	14.820	15.025	15.276	15.396	15.761	15.930	16.109	16.194	16.312	16.594
<b>Totale</b>	<b>143.664</b>	<b>146.092</b>	<b>148.517</b>	<b>149.844</b>	<b>152.235</b>	<b>155.191</b>	<b>157.388</b>	<b>159.809</b>	<b>162.290</b>	<b>165.503</b>	<b>167.678</b>

Popolazione residente nel comune di Reggio Emilia al 1 gennaio di ciascun anno.

Fonte: Ufficio Statistica Regione Emilia-Romagna su dati ISTAT.

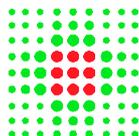
<b>Periodo dal 16 al 31 agosto 2010</b>	
<b>Temperatura massima media</b>	<b>30,8</b>
<b>Temperatura minima media</b>	<b>19,3</b>
<b>Umidità media</b>	<b>52,8</b>

<b>MASCHI &lt; 75 ANNI</b>	
<b>Decessi osservati 2010</b>	<b>13</b>
<b>Decessi osservati 2003</b>	<b>16</b>
<b>Decessi medi 2000-2009</b>	<b>14,5</b>
*	<b>6</b>
<b>FEMMINE &lt; 75 ANNI</b>	
<b>Decessi osservati 2010</b>	<b>5</b>
<b>Decessi osservati 2003</b>	<b>7</b>
<b>Decessi medi 2000-2009</b>	<b>10,4</b>
*	<b>4</b>
<b>TOTALE &lt; 75 ANNI</b>	
<b>Decessi osservati 2010</b>	<b>18</b>
<b>Decessi osservati 2003</b>	<b>23</b>
<b>Decessi medi 2000-2009</b>	<b>25,0</b>
*	<b>0</b>

<b>MASCHI ≥ 75 ANNI</b>	
<b>Decessi osservati 2010</b>	<b>29</b>
<b>Decessi osservati 2003</b>	<b>26</b>
<b>Decessi medi 2000-2009</b>	<b>24,2</b>
*	<b>2</b>
<b>FEMMINE ≥ 75 ANNI</b>	
<b>Decessi osservati 2010</b>	<b>41</b>
<b>Decessi osservati 2003</b>	<b>37</b>
<b>Decessi medi 2000-2009</b>	<b>28,2</b>
*	<b>4</b>
<b>TOTALE ≥ 75 ANNI</b>	
<b>Decessi osservati 2010</b>	<b>70</b>
<b>Decessi osservati 2003</b>	<b>63</b>
<b>Decessi medi 2000-2009</b>	<b>52,6</b>
*	<b>7</b>

<b>TOTALE MASCHI</b>	
<b>Decessi osservati 2010</b>	<b>42</b>
<b>Decessi osservati 2003</b>	<b>42</b>
<b>Decessi medi 2000-2009</b>	<b>38,7</b>
*	<b>8</b>
<b>TOTALE FEMMINE</b>	
<b>Decessi osservati 2010</b>	<b>43</b>
<b>Decessi osservati 2003</b>	<b>44</b>
<b>Decessi medi 2000-2009</b>	<b>38,8</b>
*	<b>9</b>
<b>TOTALE</b>	
<b>Decessi osservati 2010</b>	<b>88</b>
<b>Decessi osservati 2003</b>	<b>86</b>
<b>Decessi medi 2000-2009</b>	<b>77,6</b>
*	<b>7</b>

\* escluso 2003



Nel periodo considerato, caratterizzato da temperature e umidità elevate nella parte centrale (21-28 agosto) e più fresche all'inizio e alla fine del periodo, il numero totale dei decessi risulta sovrapponibile a quello dello stesso periodo del 2003 ma molto più elevato rispetto a quello medio degli anni precedenti.

Nei soggetti di età inferiore a 75 anni la mortalità è inferiore sia a quella del 2003 che a quella media degli anni precedenti.

Negli **anziani** ( $\geq 75$  anni) il numero di decessi è risultato superiore a quello del 2003 (70 vs. 63) e nettamente superiore a quello medio del periodo 2000/2009 (70 vs. 52,7). Il quadro appare simile in entrambi i sessi.

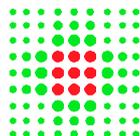
La mortalità generale nel periodo considerato è risultata superiore, in maniera non significativa, a quella media degli anni precedenti, ma negli anziani è stato registrato un eccesso statisticamente significativo, più accentuata nelle femmine (+ 44%) rispetto ai maschi (+ 20%).

Tutte le età				$\geq 75$ anni			
Osservati	Attesi	Rapporto O/A	IC 95%	Osservati	Attesi	Rapporto O/A	IC 95%
88	77,67	1,13	0,90 - 1,37	70	52,67	1,33	1,02 - 1,64
Mortalità nel comune di Reggio Emilia - 16-31 agosto 2010.							

Il grafico allegato riporta l'andamento giornaliero della mortalità nel periodo considerato.

In quasi tutte le giornate è stato registrato un numero di decessi superiore alla media degli anni precedenti e spesso i decessi erano superiori a quelli del corrispondente periodo del 2003.

Pur in presenza di alcuni picchi, 8 decessi il 19 e 6 decessi il 24 agosto, si osserva una distribuzione abbastanza omogenea della mortalità nel periodo considerato.



Le tabelle successive riportano il riepilogo della mortalità nel periodo estivo rispettivamente nei soggetti con meno di 75 anni, in quelli con più di 74 anni e sul totale della popolazione. Gli attesi sono rappresentati dai decessi medi del periodo 2000-2009.

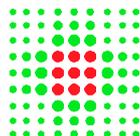
Nei soggetti più giovani, con meno di 75 anni, la mortalità estiva è risultata nettamente inferiore (- 64 decessi) a quella del 2003 e inferiore in modo significativo alla media degli anni precedenti.

Dal	Al	Osservati 2010	Osservati 2003	Attesi 2000-2009 *	Rapporto O/A	Osservati cumulati 2010	Attesi cumulati 2000-2009 *	Rapporto O/A cumulato
1-giu	15-giu	24	36	22,78	1,05			
16-giu	30-giu	23	36	24,11	0,95	47	46,89	1,00
1-lug	15-lug	26	27	20,56	1,26	73	67,45	1,08
15-lug	31-lug	24	37	25,11	0,96	97	92,56	1,05
1-ago	15-ago	17	37	24,11	0,71	114	116,67	0,98
16-ago	31-ago	18	23	25,00	0,72	132	141,67	0,93
<b>1-giu</b>	<b>31-ago</b>	<b>132</b>	<b>196</b>	<b>141,67</b>	<b>0,93</b>			

Mortalità osservata nel comune di Reggio Emilia nel periodo estivo nei soggetti con meno di 75 anni.  
\* escluso 2003. \*\* significativo al 5%.

Nelle femmine sessi la mortalità è risultata inferiore ai valori medi degli anni precedenti, con rapporto osservati attesi di 0,68, statisticamente significativo al 5%. Nei maschi il rapporto O/A è risultato di 1,08. In entrambi i sessi il numero dei decessi è nettamente inferiore a quello del 2003, 97 vs. 130 nei maschi e 35 vs. 66 nelle femmine

Nei soggetti anziani, di età  $\geq 75$  anni, il numero di decessi è risultato inferiore a quello del 2003 (- 31 decessi) e superiore del 18%, statisticamente significativo al 5%, rispetto a quello medio



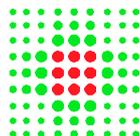
degli anni precedenti. L'andamento, ad eccezione del primo periodo, mostra un costante incremento del rapporto osservati/attesi, che raggiunge il valore massimo nell'ultimo periodo di osservazione.

Dal	Al	Osservati 2010	Osservati 2003	Attesi 2000-2009 *	Rapporto O/A	Osservati cumulati 2010	Attesi cumulati 2000-2009 *	Rapporto O/A cumulato
1-giu	15-giu	58	60	46,00	1.26			
16-giu	30-giu	46	79	51,56	0.89	104	97,56	1,07
1-lug	15-lug	53	51	45,89	1.15	157	143,45	1,09
15-lug	31-lug	65	59	55,67	1.17	222	199,12	1,11
1-ago	15-ago	65	76	51,00	1.27	287	250,12	1,15 **
16-ago	31-ago	70	63	52,67	1.33 **	357	302,79	1,18 **
<b>1-giu</b>	<b>31-ago</b>	<b>357</b>	<b>388</b>	<b>302,79</b>	<b>1,18 **</b>			

Mortalità osservata nel comune di Reggio Emilia nel periodo estivo nei soggetti con più di 74 anni.  
\* escluso 2003. \*\* significativo al 5%.

La mortalità è risultata più elevata nei maschi, con rapporto O/A di 1,28, rispetto alle femmine (1,10).

Nei maschi sono stati registrati 166 decessi a fronte dei 177 del 2003, mentre nelle femmine i decessi sono stati 191 contro i 211 del 2003.



La mortalità complessiva è risultata inferiore a quella del 2003 e superiore a quella media degli anni precedenti del 10%. Questo andamento risulta da un deficit di decessi nella classe di età più giovane e da un eccesso in quella più anziana.

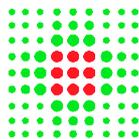
Dal	Al	Osservati 2010	Osservati 2003	Attesi 2000-2009 *	Rapporto O/A	Osservati cumulati 2010	Attesi cumulati 2000-2009 *	Rapporto O/A cumulato
1-giu	15-giu	82	96	68,78	1,19			
16-giu	30-giu	69	115	75,67	0,91	151	144,45	1,05
1-lug	15-lug	79	78	66,45	1,19	230	210,90	1,09
15-lug	31-lug	89	96	80,78	1,10	319	291,68	1,09
1-ago	15-ago	82	113	75,11	1,09	401	366,79	1,09
16-ago	31-ago	88	86	77,67	1,13	489	444,46	1,10 **
<b>1-giu</b>	<b>31-ago</b>	<b>489</b>	<b>584</b>	<b>444,46</b>	<b>1,10 **</b>			

Mortalità osservata nel comune di Reggio Emilia nel periodo estivo.  
\* escluso 2003. \*\* significativo al 5%.

La tabella successiva riporta il numero assoluto di decessi nella popolazione anziana negli anni dal 1998 al 2010.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>giugno</b>	93	95	90	104	131	139	74	99	97	88	107	88	104
<b>luglio</b>	110	109	96	101	103	110	93	88	106	105	111	110	118
<b>agosto</b>	116	76	107	116	92	139	85	92	97	113	106	139	135
<b>totale</b>	319	280	293	321	326	388	252	279	300	306	324	324	357

Numero assoluto di decessi nel territorio del comune di Reggio Emilia indipendentemente dalla residenza nei soggetti di età superiore a 74 anni.



Il 2010 registra il più alto numero di decessi dell'anno dopo il 2003. Il numero massimo di decessi si è verificato nel mese di agosto, ma in luglio è stato superato il numero di decessi del 2003.

Anche tenendo presente il notevole aumento della popolazione anziana, potenzialmente a rischio, il dato rilevato appare abbastanza anomalo.

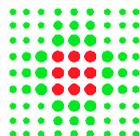
Non sono ovviamente disponibili denominatori adeguati per l'analisi della mortalità nella popolazione presente nel periodo estivo ma, a titolo indicativo, si riporta la popolazione anziana residente nella provincia e nel comune di Reggio Emilia al 1 gennaio dell'anno di riferimento.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>75-79</b>	5.921	6.521	6.962	6.938	6.745	6.605	6.489	6.425	6.331	6.316	6.199	6.207	6.241
<b>80-84</b>	4.034	3.544	3.392	3.700	4.108	4.613	5.118	5.498	5.459	5.336	5.278	5.194	5.206
<b>85 +</b>	3.726	3.960	4.098	4.182	4.172	4.058	3.789	3.838	4.140	4.457	4.717	4.911	5.147
<b>Totale</b>	13.68 1	14.02 5	14.45 2	14.82 0	15.02 5	15.27 6	15.39 6	15.76 1	15.93 0	16.10 9	16.19 4	16.31 2	16.59 4

Popolazione anziana nel comune di Reggio Emilia al 1 gennaio dell'anno di riferimento.  
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati ISTAT.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>75-79</b>	17.69 3	19.66 6	21.05 5	21.31 5	20.94 6	20.91 3	20.78 6	20.78 3	20.59 4	20.83 3	20.58 5	20.66 3	20.85 3
<b>80-84</b>	12.36 6	11.00 0	10.35 1	11.13 8	12.36 1	13.94 7	15.48 6	16.61 4	16.90 5	16.68 7	16.72 7	16.75 1	19.52 8
<b>85 +</b>	11.15 5	11.91 5	12.56 6	12.99 5	12.95 4	12.38 6	11.79 4	11.80 7	12.60 7	13.50 0	14.22 0	14.85 4	15.61 0
<b>Totale</b>	41.21 4	42.85 1	43.97 2	45.44 8	46.26 1	47.24 6	48.06 6	49.20 4	50.10 6	51.02 0	51.53 2	52.23 8	53.20 1

Popolazione anziana in provincia di Reggio Emilia al 1 gennaio dell'anno di riferimento.  
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati ISTAT.



La tabella successiva riporta infine la suddivisione per luogo del decesso della mortalità nella popolazione anziana.

Luogo del decesso	1-15 giugno		16-30 giugno		1-15 luglio		16-31 luglio		1-15 agosto		16-31 agosto		Totale	
	N.	%	N.	%.	N	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Azienda Ospedaliera SMN	37	63,7	34	73,91	30	56,6	43	66,1	40	58,8	42	59,15	226	62,6
Abitazione	9	15,5	9	19,57	11	20,7	10	15,3	18	26,4	9	12,68	66	18,2
Casa di cura Villa Verde	2	3,45	1	2,17	5	9,43	7	10,7	6	8,83	15	21,13	38	10,5
Villa Le Magnolie	2	3,45	1	2,17	1	1,89	2	3,08	1	1,47	-	-	7	1,94
RE. TE. Villa Erica	1	1,72	-	-	-	-	-	-	1	1,47	2	2,82	4	1,11
Casa riposo Villa al Poggio	1	1,72	-	-	-	-	1	1,54	-	-	1	1,41	3	0,83
RE. TE. I Tulipani	1	1,72	-	-	1	1,89	-	-	-	-	1	1,41	3	0,83
RE. TE. Villa Margherita	-	-	-	-	1	1,89	-	-	1	1,47	1	1,41	3	0,83
RE. TE. I Girasoli	-	-	-	-	-	-	2	3,05	-	-	-	-	2	0,55
RE. TE. Villa Primula	1	1,72	-	-	1	1,89	-	-	-	-	-	-	2	0,55
Campo nomadi Masone	-	-	-	-	1	1,89	-	-	-	-	-	-	1	0,28
Casa di cura Villa Salus	1	1,72	-	-	-	-	-	-	1	1,47	-	-	1	0,28
Casa di carità Villa Cella	1	1,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,28
Casa riposo San Pellegrino	-	-	-	-	1	1,89	-	-	-	-	-	-	1	0,28
RE. TE. Terza età	1	1,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,28
RE. TE. Villa Le Mimose	1	1,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,28
Non riportato	-	-	1	2,17	1	1,89	-	-	-	-	-	-	2	0,55
<b>Totale</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>53</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>361</b>	<b>100</b>

**Luogo del decesso nei soggetti di età ≥ 75 anni.**

Complessivamente, la maggior parte dei decessi, più del 70%, si è verificato presso istituti di cura pubblici o privati, l'8% presso strutture assistenziali e più del 18% presso la propria abitazione.

Il Direttore  
Unità di Epidemiologia  
Dr.ssa Silvia Candela