

**Direzione Sanitaria
Governare Clinico**

Servizio di Epidemiologia

Monitoraggio rapido della mortalità estiva 16-31/08/2019 e relazione finale.

Si riportano nelle tabelle seguenti i decessi rilevati nel comune di Reggio Emilia nel periodo 16-31 agosto 2019 e i dati complessivi della mortalità estiva.

Il monitoraggio è effettuato sulla mortalità giornaliera nel comune, sono cioè considerati i decessi avvenuti nel territorio comunale indipendentemente dalla residenza del soggetto, criterio considerato più rapido per valutare un'eventuale correlazione tra temperature elevate e decessi.

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

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 quinquennio 2014/2018.

Non è disponibile in tempi rapidi la causa di morte e viene utilizzata la mortalità generale. Occorre quindi prudenza nell'associare i decessi registrati ai fenomeni climatici.

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

Classe d'età	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
< 75	151.084	153.280	154.779	155.648	155.166	154.005	153.366	153.298	153.531	153.580
75-79	6.241	6.258	6.251	6.424	6.609	6.801	7.000	7.217	7.256	7.110
80-84	5.206	5.192	5.200	5.133	5.138	5.166	5.192	5.239	5.375	5.595
85-89	3.642	3.672	3.617	3.645	3.625	3.654	3.648	3.615	3.574	3.607
90-94	1.046	1.234	1.388	1.574	1.757	1.851	1.868	1.857	1.880	1.862
> 94	459	450	453	409	378	392	446	488	523	571
Totale	167.678	170.086	171.688	172.833	172.673	171.869	171.520	171.714	172.139	172.325

Popolazione complessiva residente nel comune di Reggio Emilia al 01/01 di ciascun anno.

La popolazione è sovrapponibile a quella all'anno precedente con un lieve aumento dei soggetti di età < 75 anni (+ 49) e degli anziani, di età ≥ 75 anni, che aumentano di 137 unità che passano da 18.608 residenti nel 2018 (12.1%) a 18.745 nel 2019 (12.2%).



Le temperature sono state meno elevate, mentre l'umidità relativa è risultata più elevata, costantemente sopra il 50% negli ultimi 10 giorni del mese.

Periodo dal 16 al 31 agosto 2019	
Temperatura massima media	30,9
Temperatura minima media	20,9
Umidità media %	56,3

La mortalità complessiva è stata nettamente inferiore sia a quella dello stesso periodo del quinquennio precedente (56 vs. 79,4) che a quella del 2003 (56 vs. 113).

MASCHI < 75 ANNI	
Decessi osservati 2019	23
Decessi osservati 2003	16
Decessi medi 2014-2018	11,8
FEMMINE < 75 ANNI	
Decessi osservati 2019	7
Decessi osservati 2003	6
Decessi medi 2014-2018	7,6
TOTALE < 75 ANNI	
Decessi osservati 2019	30
Decessi osservati 2003	22
Decessi medi 2014-2018	19,4
MASCHI ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2019	29
Decessi osservati 2003	26
Decessi medi 2014-2018	23,4

FEMMINE ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2019	25
Decessi osservati 2003	37
Decessi medi 2014-2018	31,6
TOTALE ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2019	54
Decessi osservati 2003	63
Decessi medi 2014-2018	55,0
TOTALE MASCHI	
Decessi osservati 2019	52
Decessi osservati 2003	42
Decessi medi 2014-2018	35,2
TOTALE FEMMINE	
Decessi osservati 2019	32
Decessi osservati 2003	43
Decessi medi 2014-2018	39,2

TOTALE	
Decessi osservati 2019	84
Decessi osservati 2003	85
Decessi medi 2014-2018	74,4



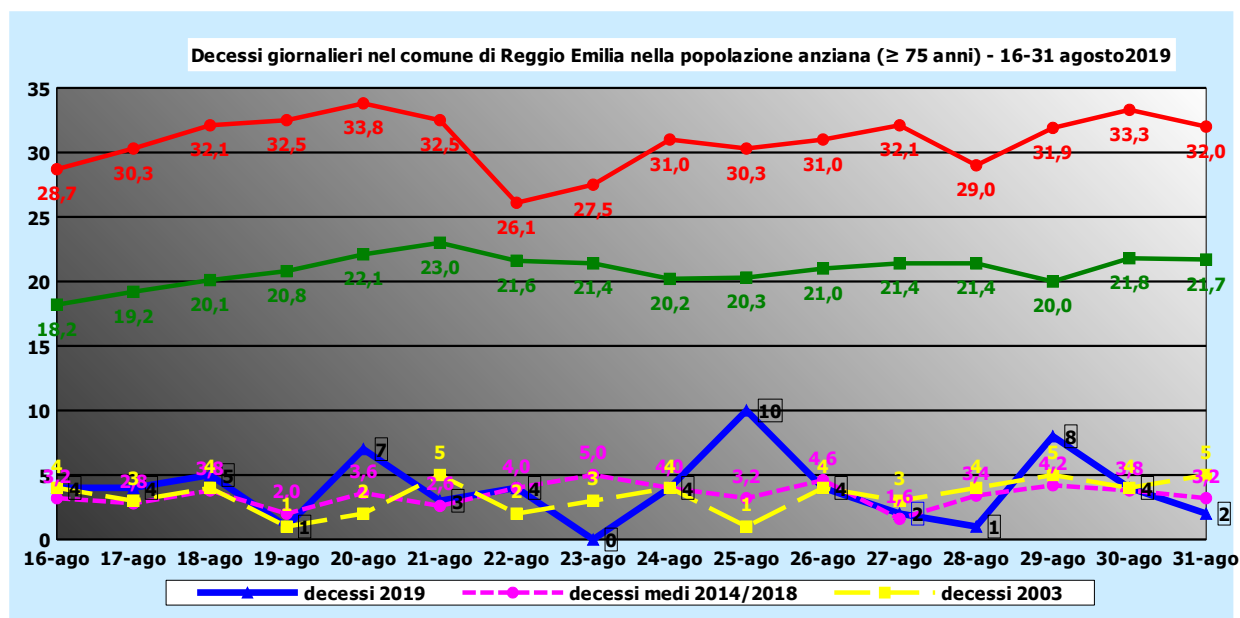
La mortalità nei soggetti più giovani è nettamente superiore sia a quella del quinquennio precedente (30 vs. 19,4), ai limiti della significatività, che a quella del 2003 (30 vs. 22).

Nei soggetti più anziani i decessi sono sovrapponibili a quelli del periodo precedente (54 vs 55,0) e nettamente inferiori al 2003 (54 vs. 63).

< 75 anni				≥ 75 anni				Totale			
Oss.	Attesi	Rapp. O/A	IC 95%	Oss.	Attesi	Rapp. O/A	IC 95%	Oss.	Attesi	Rapp. O/A	IC 95%
30	19,4	1,55	0,99–2,10	54	55,0	0,98	0,72–1,24	84	74,4	1,13	0,89 – 1,37

Mortalità nel comune di Reggio Emilia 16–31/08/2019.
Attesi: media decessi 2014–2018. *: statisticamente significativo.

Il grafico riporta il numero di decessi giornaliero nei soggetti anziani (≥ 75 anni). Si osservano tre picchi il 7 agosto, giorno più caldo che segue temperature in crescita, e il 25 e 29 agosto giorni con temperature in linea con quelle del periodo.



Nei soggetti più giovani (< 75 anni) è stato registrato un eccesso del 12% rispetto alla media dei cinque anni precedenti e un netto deficit rispetto al 2003 (132 decessi vs. 195).



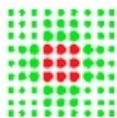
I decessi in questa ampia classe di età sono molto più frequenti nei maschi (84) che nelle femmine (48). Le ragioni risiedono in una maggiore mortalità per cause traumatiche nelle classi di età più giovani e per una più precoce mortalità cardiovascolare e tumorale nelle classi successive.

Dal	Al	Osservati 2019	Osservati 2003	Attesi 2014-2018	Rapporto O/A	Osservati cumulati 2019	Osservati cumulati 2003	Attesi cumulati 2014-2018	Rapporto O/A cumulato
1-giu	15-giu	24	36	21,0	1,60				
16-giu	30-giu	20	36	16,0	1,25	44	72	37,0	1,19
1-lug	15-lug	19	27	20,6	0,92	63	99	57,6	1,09
16-lug	31-lug	21	37	23,0	0,91	84	136	80,6	1,04
1-ago	15-ago	18	37	18,2	0,99	102	173	98,8	1,03
16-ago	31-ago	30	22	19,4	1,55	132	195	118,2	1,12

Mortalità cumulata nel comune di Reggio Emilia nel periodo estivo 2019 nei soggetti più giovani (< 75 anni).
Attesi: media decessi 2014-2018. * statisticamente significativo.

Nei soggetti anziani (≥ 75 anni) la mortalità cumulata nei tre mesi analizzati è inferiore a quella del 2014/2018 (319 vs. 350,1) e molto più bassa rispetto al 2003 (319 vs. 389).

In questa classe di età, anche in ragione del maggior numero di residenti, il numero di decessi è maggiore nelle donne (175) rispetto agli uomini (144).



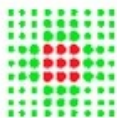
Dal	Al	Osservati 2019	Osservati 2003	Attesi 2014-2018	Rapporto O/A	Osservati cumulati 2019	Osservati cumulati 2003	Attesi cumulati 2014-2018	Rapporto O/A cumulato
1-giu	15-giu	62	60	58,0	1,07				
16-giu	30-giu	55	79	59,7	0,92	117	139	117,7	0,99
1-lug	15-lug	60	51	54,4	1,10	177	190	172,1	1,03
16-lug	31-lug	50	60	61,8	0,81	227	250	233,9	0,97
1-ago	15-ago	38	76	61,2	0,62 *	265	326	295,1	0,90
16-ago	31-ago	54	63	55,0	0,98	319	389	350,1	0,91
Mortalità cumulata nel comune di Reggio Emilia nel periodo estivo 2019 negli anziani (≥ 75 anni). Attesi: media decessi 2014-2018. * statisticamente significativo.									

Nell'ultimo periodo analizzato il 71,4% dei decessi negli anziani si è verificato presso istituti di cura pubblici o privati e il 14,1 presso l'abitazione.

Nel periodo estivo più del 68,65% dei soggetti è deceduto presso istituti di cura, il 20,6% nell'abitazione. 28 persone erano presso strutture di Reggio terza età, 4 in case di riposo e 2 in case della carità.

Luogo del decesso	1-15 giugno		16-30 giugno		1-15 luglio		16-31 luglio		1-15 agosto		16-31 agosto		To
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%			n.
Santa Maria Nuova	39	62,90	35	63,64	37	61,67	29	58,00	24	63,16	37	68,52	201
Villa Verde	3	4,84	6	10,91	3	5,00	1	2,00	3	7,89	1	1,85	17
Villa Salus	1	1,61											1
RE.TE. Villa Erica	1	1,61	1	1,82	4	6,67	1						7
RE.TE. I girasoli	1	1,61			2	3,33	1		1	2,63	4	7,41	9
RE.TE. Villa la magnolie	1	1,61	1	1,82	1	1,67			1	2,63	1	1,85	5
RE.TE. Villa primule	2	3,23											2
RE.TE. Villa le mimose	1	1,61									1	1,85	2
RE.TE. Terza età							1	2,00					1
RE.TE. Villa margherita									1	2,63			1
RE.TE. I tulipani											1	1,85	1
Casa di riposo Villa al Poggio	1	1,61					1	2,00	1	2,63			3
Casa di riposo San Pellegrino											1	1,85	1
Casa di carità Pieve Modolena			1	1,82									1
Casa di carità San Giacomo			1	1,82									1
Abitazione privata	12	19,35	10	18,18	13	21,67	16	32,00	7	18,42	8	14,81	66

L'ultima tabella riporta il numero assoluto di decessi negli anziani dal 1998 al 2019.



La temperatura massima media del 2019 è stata più elevata rispetto a quella media del periodo 2005/2018 (31,7 vs. 30,9), come anche la temperatura minima media (20,4 vs. 19,1).

La mortalità rilevata, nonostante l'aumento della popolazione a rischio, è inferiore a quella delle estati dei quattro anni precedente ma anche a quella degli anni dal 2008 al 2013. E' stata infine molto più bassa rispetto al 2003 (319 vs. 389).

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tmax media estiva								30,1	30,4	30,4	30,8	31,8	30,9	30,7	32,8	31,0	29,3	32,5	28,7	32,9	30,9	31,7
Tmin media estiva								14,7	14,9	19,2	19,3	20,1	19,6	19,5	20,7	19,4	18,4	20,6	19,3	20,8	20,3	20,4
1-15 giugno	46	45	41	54	57	60	28	42	45	48	52	47	58	54	64	65	57	48	67	64	54	62
16-30 giugno	47	50	49	50	74	79	46	57	52	40	55	41	47	55	55	56	51	56	53	71	64	52
1-15 luglio	54	55	56	54	44	51	38	29	55	42	47	48	53	55	49	51	57	51	55	51	58	60
16-31 luglio	56	54	40	47	59	60	55	59	51	63	64	63	65	55	54	50	63	68	50	54	74	50
1-15 agosto	63	37	41	61	43	76	42	53	45	60	59	55	65	41	55	66	42	65	75	57	60	38
16-31 agosto	53	39	66	55	49	63	43	39	52	53	47	70	70	71	61	48	44	57	60	57	63	54

A Vostra disposizione per eventuali approfondimenti o ulteriori analisi si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Dr. Ferdinando Luberto
Dirigente Medico