

**Direzione Sanitaria  
Governare Clinico**

**Servizio di Epidemiologia**

## **Monitoraggio rapido della mortalità estiva 16–31/07/2021.**

### **RIASSUNTO**

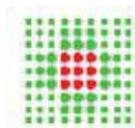
Nella seconda metà di luglio la mortalità complessiva negli anziani (> 74 anni) è risultata superiore sia rispetto ai valori attesi (RS: 1,17) che al 2003 (66 vs. 60). L'incremento rispetto al 2003 riguarda solo le donne (34 vs 28), mentre non ci sono differenze per gli uomini (32 vs 32).

La mortalità cumulata nei soggetti anziani pertanto è maggiore rispetto al quinquennio precedente (250 vs 237,2) mentre risulta sovrapponibile a quella del 2003 (250 vs 250).

Negli anziani il numero di decessi nelle donne è quasi sovrapponibile a quello degli uomini (34 vs 32).

Non si evidenziano correlazioni chiare tra numero di decessi giornalieri e temperature.

Rispetto al periodo precedente, aumentano i decessi presso gli istituti di cura (40 vs 36), e quelli presso la propria abitazione (22 vs 14).



Si riportano nelle tabelle seguenti i decessi rilevati nel comune di Reggio Emilia nel periodo 16-31 luglio 2021.

Il monitoraggio è effettuato sulla mortalità giornaliera a Reggio Emilia, sono cioè considerati tutti i decessi avvenuti nel territorio comunale indipendentemente dalla residenza del soggetto, criterio considerato più rapido per valutare una eventuale correlazione tra esposizione ad elevate temperature 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.

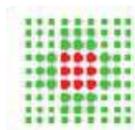
I confronti sono effettuati con il corrispondente periodo del 2003, anno in cui è stato evidenziato un netto effetto delle ondate di calore sulla mortalità, soprattutto nella popolazione anziana, e con i decessi giornalieri medi del quinquennio 2016/2020.

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 climatologici.

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 nel comune al 1 gennaio di ciascun anno.

Classe d'età	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
< 75	153.280	154.779	155.648	155.166	154.005	153.366	153.298	153.531	153.580	153.749	153.138
75-79	6.258	6.251	6.424	6.609	6.801	7.000	7.217	7.256	7.110	6.868	6.460
80-84	5.192	5.200	5.133	5.138	5.166	5.192	5.239	5.375	5.595	5.803	5.898
85-89	3.672	3.617	3.645	3.625	3.654	3.648	3.615	3.574	3.607	3.682	3.684
90-94	1.234	1.388	1.574	1.757	1.851	1.868	1.857	1.880	1.862	1.869	1.840
> 94	450	453	409	378	392	446	488	523	571	599	628
Totale	170.086	171.688	172.833	172.673	171.869	171.520	171.714	172.139	172.325	172.570	171.648

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



La popolazione nel 2021 è in riduzione rispetto a quella dell'anno precedente, sia nei soggetti di età < 75 anni (- 611), che negli anziani ( $\geq 75$  anni), che calano di 311 unità da 18.821 residenti nel 2020 (10,9% della popolazione) a 18.510 (10,8%). Si osserva una netta riduzione nella classe 75-79 anni (- 408), associata ad un lieve aumento nei grandi anziani (> 80 anni) (+ 97) dovuto ad un incremento in tutte le fasce di età degli over 79 tranne quella 90-94 anni (- 29).

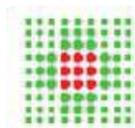
Le temperature sia massima che minima sono state superiori a quelle dei tre periodi precedenti. Le medie dei quattro periodi di luglio esaminati risultano infatti superiori a quelle degli ultimi cinque anni. I valori sono stati molto elevati dal 19 al 23 luglio e negli ultimi 3 giorni del periodo.

Ci sono state due giorni con partecipazioni, e conseguente aumento notevole dell'umidità, e uno con lievi precipitazioni.

La velocità media del vento è stata contenuta con valori giornalieri costantemente inferiori a 2 m/sec.

In una giornata ci sono state raffiche con velocità massima elevata, superiore a 10 m/sec, mentre nelle altre risultano molto più contenute.

Periodo dal 16 al 31 luglio 2021	
Temperatura massima media	34,9
Temperatura minima media	21,5
Umidità media %	53



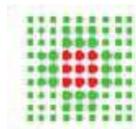
Il numero totale di decessi è stato superiore rispetto al periodo precedente 1-15 luglio (92 vs 80) come già si era verificato nel 2003 (97 vs.78), ma non negli anni 2016-2020 (76,8 vs 78,4). I risultati sono simili nella due classi di età. Nei soggetti anziani (> 74 anni) il numero dei decessi osservati rispetto al periodo precedente è 66 vs. 60, nel 2003 era stato 60 vs. 51.

Dal 16 al 31 luglio la mortalità complessiva è stata lievemente inferiore al 2003 (92 vs.97) ma nettamente superiore a quella media del quinquennio (92 vs. 76,8). Negli anziani i decessi sono superiori a quelli osservati nel 2003 (66 vs 60) e alla media del quinquennio (66 vs 56,6), mentre negli <75 sono inferiori al 2003 (26 vs 37) e maggiori rispetto alla media del periodo 2016-2020 (26 vs 20,2).

MASCHI < 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	13
Decessi osservati 2003	22
Decessi medi 2016-2020	12,8
FEMMINE < 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	13
Decessi osservati 2003	15
Decessi medi 2016-2020	7,4
TOTALE < 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	26
Decessi osservati 2003	37
Decessi medi 2016-2020	20,2

MASCHI ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	32
Decessi osservati 2003	32
Decessi medi 2016-2020	23,8
FEMMINE ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	34
Decessi osservati 2003	28
Decessi medi 2016-2020	32,8
TOTALE ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	66
Decessi osservati 2003	60
Decessi medi 2016-2020	56,6

TOTALE MASCHI	
Decessi osservati 2021	45
Decessi osservati 2003	54
Decessi medi 2016-2020	36,6
TOTALE FEMMINE	
Decessi osservati 2021	47
Decessi osservati 2003	43
Decessi medi 2016-2020	40,2
TOTALE	
Decessi osservati 2021	92
Decessi osservati 2003	97
Decessi medi 2016-2020	76,8



La mortalità in entrambe le classi di età è nettamente superiore, anche se in modo non significativo, rispetto a quella media dei 5 anni precedenti.

Negli anziani, per quanto riguarda il genere, i valori sono molto più elevati nei maschi (RSN: 1,34) che nelle femmine (RSM: 1,04).

≤ 74 anni				> 74 anni				Totale			
Osservati	Attesi	Rapp. O/A	IC 95%	Osservati	Attesi	Rapp. O/A	IC 95%	Osservati	Attesi	Rapp. O/A	IC 95%
26	20,2	1,29	0,79 - 1,78	66	56,6	1,17	0,88 - 1,45	92	76,8	1,20	0,95 - 1,44

Mortalità nel comune di Reggio Emilia 16-31/07/2021. Attesi: media decessi 2016-2020.  
\*: statisticamente significativo al 5%.

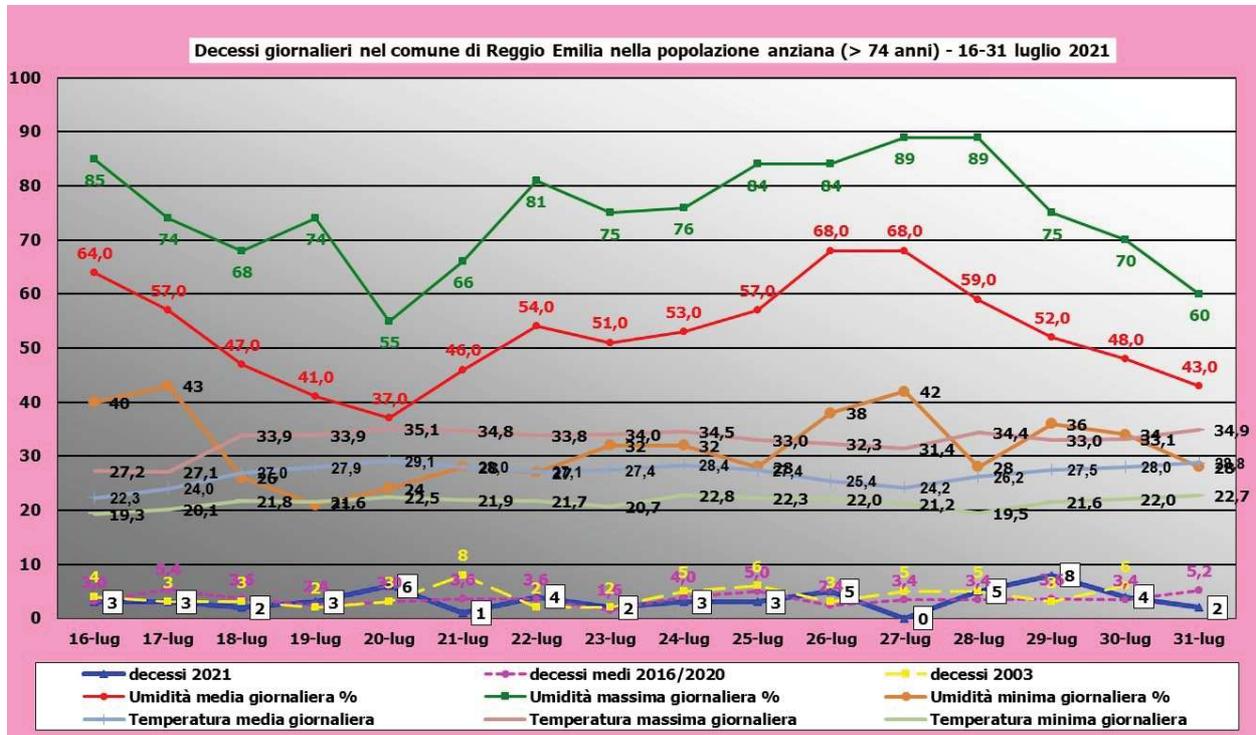
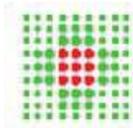
La mortalità cumulata negli anziani nel quarto periodo esaminato è sovrapponibile a quella del 2003 (250 vs. 250) e aumenta rispetto al quinquennio precedente (250 vs. 237,2; RSM: 1,05).

Il numero assoluto di decessi resta superiore nelle donne (136) rispetto agli uomini (114), anche in ragione della diversa prevalenza di anziani.

Dal	Al	Osservati 2021	Osservati 2003	Attesi 2016-2020	Rapporto O/A	Osservati cumulati 2021	Osservati cumulati 2003	Attesi cumulati 2016-2020	Rapporto O/A cumulato
1-giu	15-giu	66	60	59,2	1,11				
16-giu	30-giu	58	79	63,0	0,92	124	139	122,2	1,01
01-lug	15-lug	60	51	58,4	1,03	184	190	180,6	1,02
16-lug	31-lug	66	60	56,6	1,17	250	250	237,2	1,05

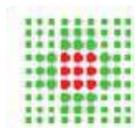
Mortalità cumulata nel comune di Reggio Emilia dal 1 giugno al 31 luglio 2021 negli anziani > 74 anni).  
Attesi: media decessi 2016-2020. \* significativo al 5%.

Il grafico successivo riporta il numero di decessi giornaliero nei soggetti anziani. Non si evidenziano correlazioni chiare tra numero di decessi e temperature e non si evidenziano picchi di casi.



Nel periodo 16/31 luglio restano elevati i decessi presso istituti di cura (60,6%) ma sono elevati anche quelli presso la propria abitazione (33,3%).

Complessivamente nei primi quattro periodi esaminati il 64,7% dei decessi negli anziani si è verificato presso istituti di cura pubblici o privati. Il 24,1% dei soggetti è deceduto presso l'abitazione. Quindici decessi sono stati registrati presso strutture RE.TE., Quattro presso una casa di riposo e quattro presso case di carità. Infine un decesso è avvenuto in un convento e 4 sulla pubblica via.

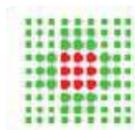


Luogo del decesso	01-15 giugno		16-30 giugno		01-15 luglio		16-31 luglio		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
ASMN	47	71,21	29	50,88	31	51,67	38	57,58	145	58,23
Casa di cura Villa Verde	2	3,03	6	10,53	5	8,33	2	3,03	15	6,02
Casa di cura Villa Salus	1	1,52							1	0,40
RE.RE Villa le Mimose	2	3,03							2	0,80
RE.TE Villa le Magnolie					2	3,33	2	3,03	4	1,61
RE.TE Villa Primula					2	3,33	1	1,52	3	1,20
RE.TE I Girasoli	1	1,52			1	1,67			2	0,80
RE.TE. I Tulipani			1	1,75	1	1,67			2	0,80
RETE Villa Margherita			1	1,75					1	0,40
RE.TE Villa Erica			1	1,75					1	0,40
Casa di carità Pieve Modolena			1	1,75	1	1,67			2	0,80
Casa di carità San Giacomo			1	1,75					1	0,40
Casa di carità F.lli Rosselli							1	1,52	1	0,40
Casa di riposo Villa al Poggio	3	4,55							3	1,20
Casa di riposo San Pellegrino					1	1,67			1	0,40
Convento			1	1,75					1	0,40
Pubblica via	2	3,03			2	3,33			4	1,61
Abitazione privata	8	12,12	16	28,07	14	23,33	22	33,33	60	24,10
<b>TOTALE</b>	<b>66</b>	<b>100,00</b>	<b>57</b>	<b>100,00</b>	<b>60</b>	<b>100,00</b>	<b>66</b>	<b>100,00</b>	<b>249</b>	<b>100,00</b>

La tabella successiva riporta infine il numero assoluto di decessi nella popolazione anziana (≥ 74 anni) negli anni dal 1998 al 2021 e le temperature dal 2005 al 2021.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
temperatura massima media								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	30,4	32,5
temperatura minima media								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	19,5	20,1
<b>1-15 giugno</b>	46	45	41	54	57	60	28	42	45	48	52	47	58	54	64	65	57	48	67	64	54	62	49	66
<b>16-30 giugno</b>	47	50	49	50	74	79	46	57	52	40	55	41	47	55	55	56	51	56	53	71	64	55	68	58
<b>1-15 luglio</b>	54	55	56	54	44	51	38	29	55	42	47	48	53	55	49	51	57	51	55	51	58	60	68	60
<b>16-31 luglio</b>	56	54	40	47	59	60	55	59	51	63	64	63	65	55	54	50	63	68	50	54	74	50	55	66
<b>1-15 agosto</b>	63	37	41	61	43	76	42	53	45	60	59	55	65	41	55	66	42	65	75	57	60	38	56	
<b>16-31 agosto</b>	53	39	66	55	49	63	43	39	52	53	47	70	70	71	61	48	44	57	60	57	63	54	68	
<b>Totale</b>	<b>319</b>	<b>280</b>	<b>293</b>	<b>321</b>	<b>326</b>	<b>389</b>	<b>252</b>	<b>279</b>	<b>300</b>	<b>306</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>358</b>	<b>331</b>	<b>338</b>	<b>336</b>	<b>314</b>	<b>345</b>	<b>360</b>	<b>354</b>	<b>373</b>	<b>319</b>	<b>364</b>	<b>250</b>

La mortalità rilevata nei primi quattro periodi analizzati è analoga rispetto allo stesso periodo del 2003 mentre rispetto ai cinque anni più recenti (dal 2016 al 2020) è uguale a quella del 2018 e più alta in confronto agli altri quattro anni.



Considerato il livello delle temperature dal 15 al 31 luglio, sul totale dei periodi esaminati risultano più elevati sia nei valori massimi che minimi.

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

Dott. Ferdinando Luberto