

**Direzione Sanitaria  
Governare Clinico**

**Servizio di Epidemiologia**

## **Monitoraggio rapido della mortalità estiva 01-15/07/2021.**

### **RIASSUNTO**

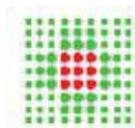
Nella prima metà di luglio la mortalità complessiva nei soggetti anziani ( $\geq 75$  anni) è risultata lievemente superiore sia rispetto ai valori attesi (RS: 1,03) che al 2003 (60 vs. 51). L'incremento riguarda solo il sesso femminile. La mortalità cumulata resta sovrapponibile rispetto al quinquennio precedente e al 2003.

Negli anziani il numero di decessi nelle donne è nettamente superiore a quello degli uomini (36 vs. 24) anche in ragione della diversa prevalenza di anziani e, soprattutto grandi anziani, nei due sessi.

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

Aumentano i decessi presso gli istituti di cura, mentre si riducono quelli presso la propria abitazione.

.



Si riportano nelle tabelle seguenti i decessi rilevati nel comune di Reggio Emilia nel periodo 01-15 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.

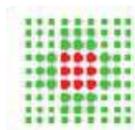
I confronti sono effettuati con il corrispondente periodo del 2003, anno in cui è stato evidenziato un netto effetto delle ondate di calore sulla mortalità, soprattutto nella popolazione anziana, e con i decessi giornalieri medi del quinquennio 2016/2020.

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.

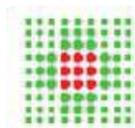


La popolazione nel 2021 è in riduzione rispetto a quella dell'anno precedente, sia nei soggetti di età < 75 anni (- 611), che negli anziani ( $\geq 75$  anni), che calano di 311 unità da 18.821 residenti nel 2020 (10,9% della popolazione) a 18.510 (10,8%). Si osserva una netta riduzione nella classe 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 inferiori a quelle del periodo precedente e sono sostanzialmente in linea con le medie degli ultimi anni. I valori sono stati molto elevati dall'1 al 13 giugno per poi ridursi drasticamente. Questa tendenza è proseguita nei giorni successivi.

Ci sono state lievi precipitazioni in 3 giornate e la ventilazione media è stata contenuta con valori giornalieri quasi costantemente inferiori a 2 m/sec. Ci sono state però giornate con raffiche con velocità massima elevata, superiore a 10 m/sec.

Periodo dal 01 al 15 luglio 2021	
Temperatura massima media	31,8
Temperatura minima media	20,0
Umidità media %	48

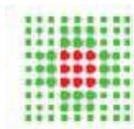


Il numero totale di decessi negli anziani è stato lievemente superiore rispetto al periodo precedente (60 vs 58), rispetto ai decessi attesi (60 vs 58,4) e rispetto al 2003 (60 vs 51), ed inferiore rispetto al 2020 (60 vs 68).

MASCHI < 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	12
Decessi osservati 2003	19
Decessi medi 2016-2020	12,0
FEMMINE < 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	8
Decessi osservati 2003	8
Decessi medi 2016-2020	8,0
TOTALE < 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	20
Decessi osservati 2003	27
Decessi medi 2016-2020	20,0

MASCHI ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	24
Decessi osservati 2003	22
Decessi medi 2016-2020	26,2
FEMMINE ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	36
Decessi osservati 2003	29
Decessi medi 2016-2020	32,2
TOTALE ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2021	60
Decessi osservati 2003	51
Decessi medi 2016-2020	58,4

TOTALE MASCHI	
Decessi osservati 2021	36
Decessi osservati 2003	41
Decessi medi 2016-2020	38,2
TOTALE FEMMINE	
Decessi osservati 2021	44
Decessi osservati 2003	37
Decessi medi 2016-2020	40,2
TOTALE	
Decessi osservati 2021	80
Decessi osservati 2003	78
Decessi medi 2016-2020	78,4



La mortalità in entrambe le classi di età è sovrapponibile a quella media dei 5 anni precedenti. Per quanto riguarda il genere, i valori sono più bassi nei maschi, mentre nelle femmine sono leggermente più elevati rispetto all'atteso.

< 75 anni				≥ 75 anni				Totale			
Osservati	Attesi	Rapp. O/A	IC 95%	Osservati	Attesi	Rapp. O/A	IC 95%	Osservati	Attesi	Rapp. O/A	IC 95%
20	20,0	1,00	0,56 - 1,44	60	58,4	1,03	0,77 - 1,29	80	78,4	1,02	0,80 - 1,24

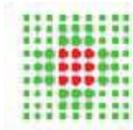
Mortalità nel comune di Reggio Emilia 01-15/07/2021. Attesi: media decessi 2016-2020.  
\*: statisticamente significativo al 5%.

La mortalità cumulata negli anziani nel terzo periodo esaminato risulta sovrapponibile a quella del quinquennio precedente (184 vs 180,6), e a quella del 2003 (184 vs. 190).

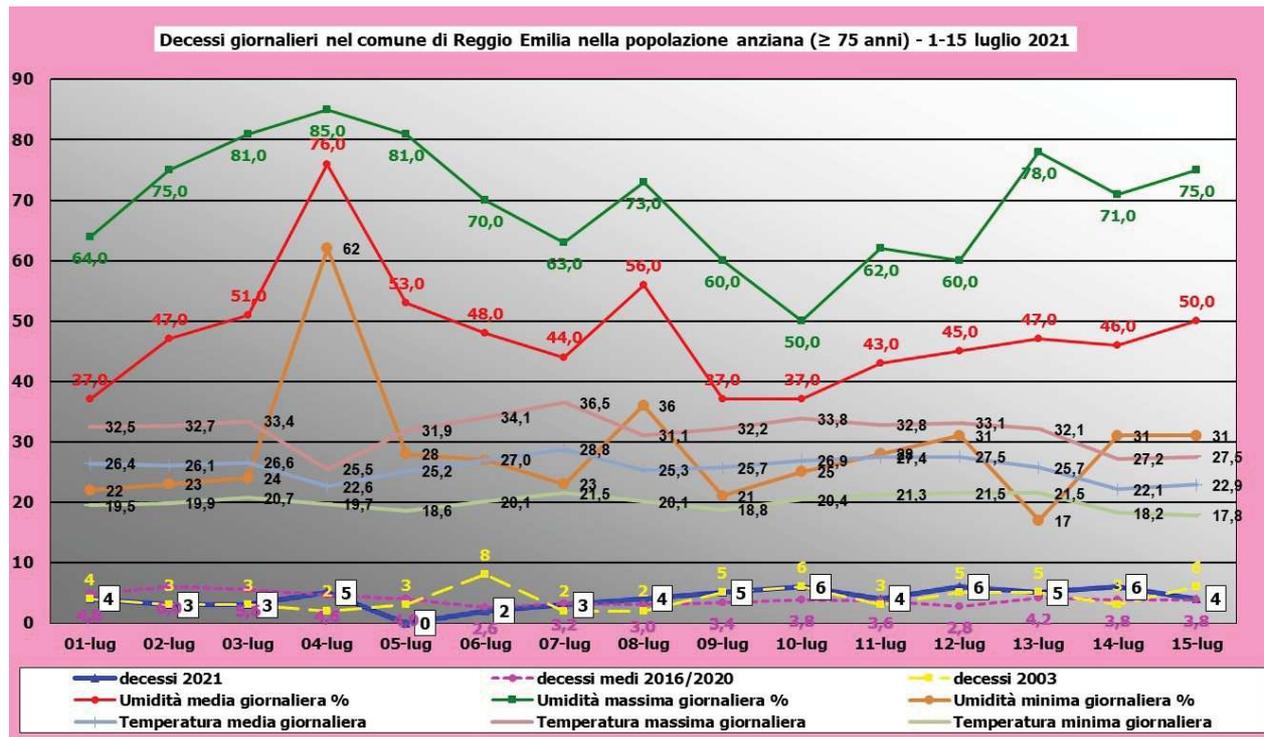
Il numero assoluto di decessi nelle donne è superiore a quella degli uomini (66 vs. 58), anche in ragione della diversa prevalenza di anziani.

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

Mortalità cumulata nel comune di Reggio Emilia nel mese di luglio 2021 negli anziani (≥ 75 anni).  
Attesi: media decessi 2016-2020. \* significativo al 5%.

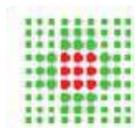


Il grafico successivo riporta il numero di decessi giornaliero nei soggetti anziani. Non si evidenziano correlazioni chiare tra numero di decessi e temperature e non si evidenziano picchi di decessi.



Nel periodo 01/15 luglio aumentano i decessi presso istituti di cura (60%) e si riducono quelli presso la propria abitazione (23,3%).

Complessivamente nell'intero periodo esaminato il 66,1% dei decessi negli anziani si è verificato presso istituti di cura pubblici o privati. Il 20,8% dei soggetti è deceduto presso l'abitazione. Dodici decessi sono stati registrati presso strutture RE.TE, 4 presso una casa di riposo e 3 presso case di carità. Infine un decesso è avvenuto in un convento e 4 sulla pubblica via.

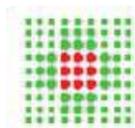


Luogo del decesso	01-15 giugno 2021		16-30 giugno 2021		01-15 luglio 2021		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
ASMN	47	71,21	29	50,88	31	51,67	107	58,47
Villa Verde	2	3,03	6	10,53	5	8,33	13	7,10
Villa Salus	1	1,52					1	0,55
Casa di riposo Villa al Poggio	3	4,55					3	1,64
RE.RE Villa le Mimose	2	3,03					2	1,09
RE.TE Villa le Magnolie					2	3,33	2	1,09
RE.TE Villa Primula					2	3,33	2	1,09
RE.TE I Girasoli	1	1,52			1	1,67	2	1,09
RE.TE. I Tulipani			1	1,75	1	1,67	2	1,09
Casa di carità Pieve Modolena			1	1,75	1	1,67	2	1,09
RETE Villa Margherita			1	1,75			1	0,55
RE.TE Villa Erica			1	1,75			1	0,55
Casa di carità San Giacomo			1	1,75			1	0,55
Casa di riposo San Pellegrino					1	1,67	1	0,55
Convento			1	1,75			1	0,55
Pubblica via	2	3,03			2	3,33	4	2,19
Abitazione privata	8	12,12	16	28,07	14	23,33	38	20,77
<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>183</b>	<b>100,00</b>

La tabella successiva riporta infine il numero assoluto di decessi nella popolazione anziana ( $\geq 75$  anni) negli anni dal 1998 al 2021 e le temperature dal 2005 al 2021.

La mortalità rilevata nei primi tre periodi analizzati è sostanzialmente simile a quella degli anni più recenti (dal 2017 al 2020) e di poco inferiore al 2003 (184 vs 190), anno in cui la popolazione a rischio (anziani) era inferiore.

Anche le temperature sono simili a quelle degli anni più recenti.



	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	31,7
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	19,4
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	49	66
16-30 giugno	47	50	49	50	74	79	46	57	52	40	55	41	47	55	55	56	51	56	53	71	64	55	68	58
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	68	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	55	
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	56	
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	68	
Totale	319	280	293	321	326	389	252	279	300	306	324	324	358	331	338	336	314	345	360	354	373	319	364	184

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

Dott. Ferdinando Luberto