

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia



Direzione Sanitaria
Governo Clinico

Servizio di Epidemiologia
Registro di Mortalità

Monitoraggio rapido della mortalità estiva 16–31/07/2022.

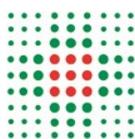
RIASSUNTO

Nella seconda metà di luglio la mortalità complessiva è superiore rispetto al periodo precedente (118 vs 84), alla media dello stesso periodo registrata nel quinquennio 2017/2021 (118 vs 79,8) e a quella registrata nello stesso periodo nel 2003 (118 vs 97).

Il numero di decessi giornalieri è stato costantemente alto fino al 27/28 luglio, anche la temperatura si è mantenuta alta e sopra la media stagionale fino al 26 luglio.

Nella fascia di età <75 i decessi sono in calo rispetto al periodo precedente (18 vs 21) e rispetto allo stesso periodo del 2021 (18 vs 26), soprattutto grazie alle femmine, per cui si osservano 5 decessi rispetto i 10 del periodo precedente e i 13 del 2021. Nella fascia di età ≥ 75 si osserva invece un notevole incremento, rispetto al periodo precedente (100 vs 63), allo stesso periodo del 2021 (100 vs 66) e al valore atteso (100 vs 59,8). Tale incremento si osserva sia nei maschi anziani (46 vs 26,8 attesi) che nelle femmine anziane (54 vs 33,0 attesi). Anche rispetto al 2003 si osserva negli anziani un incremento sia nei maschi (46 vs 32) che nelle femmine (54 vs 28).

Nell'interpretazione dei dati di mortalità 2022 è importante tenere conto della pandemia che ha causato un'elevata mortalità nelle fasce di popolazione più anziana e nei più fragili nei due anni passati. Ciò potrebbe aver ridotto le persone più suscettibili agli effetti delle alte temperature sulla mortalità estiva, in particolare nei più anziani.



Si riportano nelle tabelle seguenti i decessi rilevati nel comune di Reggio Emilia nel periodo 01-15 luglio 2022. Il monitoraggio è effettuato sulla mortalità giornaliera nel comune, sono cioè considerati tutti i decessi avvenuti nel territorio comunale indipendentemente dalla residenza del soggetto, criterio considerato più rapido e corretto 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 2017-2021.

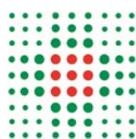
Non è disponibile in tempi rapidi la causa di morte e viene utilizzata la mortalità generale. Occorre quindi prudenza nell'associare i decessi registrati ai fenomeni climatologici.

I risultati risentono ovviamente dell'aumento della popolazione anziana a rischio nell'ultimo decennio, inoltre 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	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
< 75	154.779	155.648	155.166	154.005	153.366	153.298	153.531	153.580	153.749	153.138	151.742
75-79	6.251	6.424	6.609	6.801	7.000	7.217	7.256	7.110	6.868	6.460	6.695
80-84	5.200	5.133	5.138	5.166	5.192	5.239	5.375	5.595	5.803	5.898	6.075
85-89	3.617	3.645	3.625	3.654	3.648	3.615	3.574	3.607	3.682	3.684	3.682
90-94	1.388	1.574	1.757	1.851	1.868	1.857	1.880	1.862	1.869	1.840	1.760
> 94	453	409	378	392	446	488	523	571	599	628	607
Totale	171.688	172.833	172.673	171.869	171.520	171.714	172.139	172.325	172.570	171.648	170.561

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

In particolare, nel 2022, la popolazione è in riduzione rispetto a quella dell'anno precedente, sia nei soggetti di età < 75 anni (- 1.396), che nei grandi anziani (≥ 85 anni), che calano di 103 unità, passando da 6.152 residenti nel 2021 a 6.049 residenti nel 2022. Al contrario, nella fascia di età 75-84 si osserva un aumento (+412), che porta la totalità degli



anziani ≥ 75 anni ad un aumento complessivo di 309 residenti, passando dai 18.510 (10,8% della popolazione) del 2021 ai 18.819 (11,0% della popolazione) del 2022.

Le temperature medie sono in aumento rispetto al periodo precedente (35,7 vs 34,2 per la massima e 22,9 vs 21,2 per la minima). Si è manifestata pioggia il 27/07 (19,8 mm) e il 29/07 (4,2 mm). La ventilazione media è stata di 1,8 m/sec, con un valore massimo di 2,5 m/sec (brezza leggera - scala Beaufort della forza del vento).

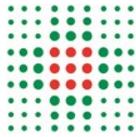
Periodo dal 16 al 31 luglio 2022	
Temperatura massima media	35,7
Temperatura minima media	22,9
Umidità media %	41,8

Il numero totale di decessi rispetto al periodo 01-15 luglio è stato superiore (118 vs 84), in particolare nei soli soggetti anziani (100 vs 63). Anche l'aumento dei decessi rispetto al dato medio dei cinque anni precedenti (118 vs 79,8) è da imputare ai soggetti più anziani (100 vs 59,8), mentre non vi sono differenze sostanziali nella fascia di età più giovane (18 vs 20,0).

MASCHI < 75 ANNI	
Decessi osservati 2022	13
Decessi osservati 2003	22
Decessi medi 2017-2021	12,0
FEMMINE < 75 ANNI	
Decessi osservati 2022	5
Decessi osservati 2003	15
Decessi medi 2017-2021	8,0
TOTALE < 75 ANNI	
Decessi osservati 2022	18
Decessi osservati 2003	37
Decessi medi 2017-2021	20,0

MASCHI ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2022	46
Decessi osservati 2003	32
Decessi medi 2017-2021	26,8
FEMMINE ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2022	54
Decessi osservati 2003	28
Decessi medi 2017-2021	33,0
TOTALE ≥ 75 ANNI	
Decessi osservati 2022	100
Decessi osservati 2003	60
Decessi medi 2017-2021	59,8

TOTALE MASCHI	
Decessi osservati 2022	59
Decessi osservati 2003	54
Decessi medi 2017-2021	38,8
TOTALE FEMMINE	
Decessi osservati 2022	59
Decessi osservati 2003	43
Decessi medi 2017-2021	41,0
TOTALE	
Decessi osservati 2022	118
Decessi osservati 2003	97
Decessi medi 2017-2021	79,8

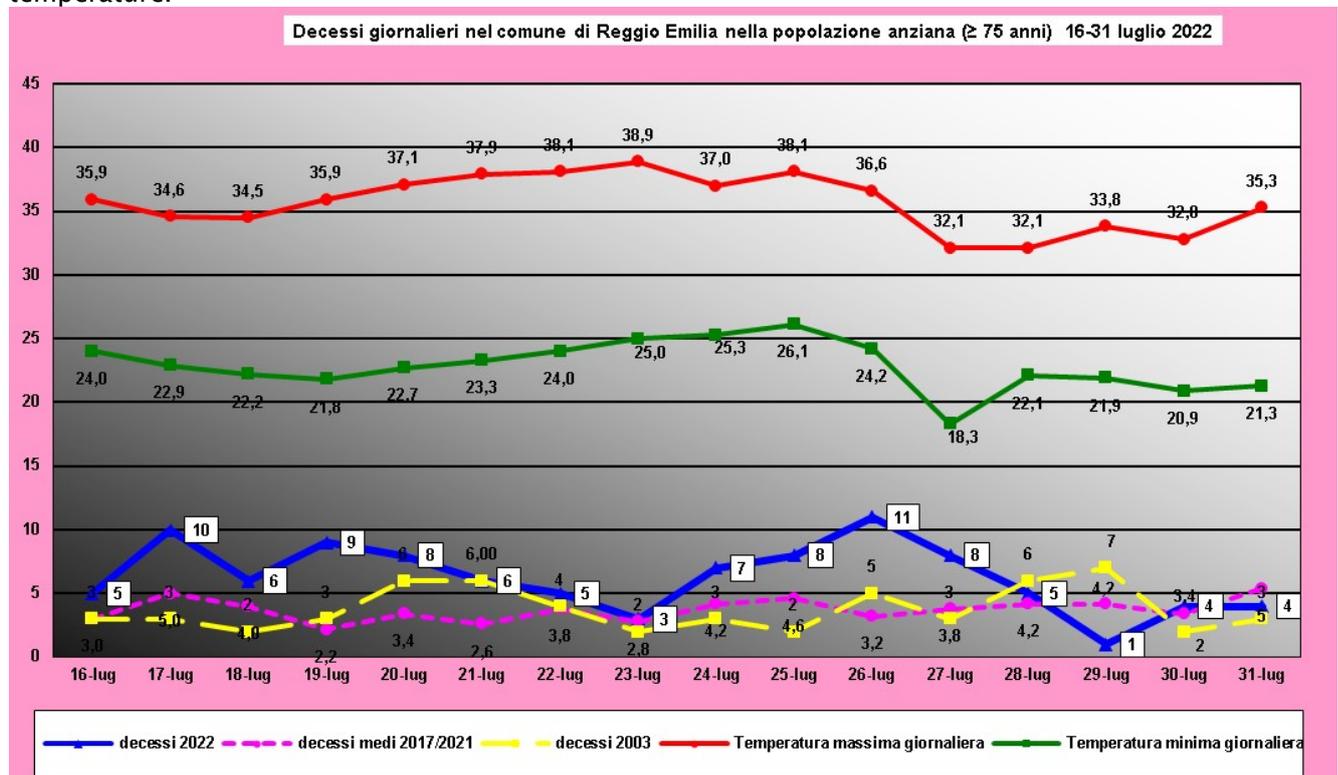


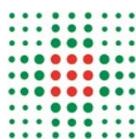
Nei maschi la mortalità totale è superiore a quella rilevata nel 2003 (59 vs 54), l'aumento è da imputare alla fascia di età ≥ 75 (46 vs 32), mentre si osserva un calo nella fascia di età <75 (13 vs 22). Anche nelle femmine l'eccesso totale rispetto al 2003 (59 vs 43) è da ricondurre alla fascia di età ≥ 75 (54 vs 28), non confermato nella fascia <75 (5 vs 15). L'eccesso rispetto ai valori medi registrati nel 2017/2021 (118 vs 79,8) è dovuto alla classe di età ≥ 75 (100 vs 59,8). Negli anziani, sia per i maschi che per le femmine, gli eccessi osservati rispetto ai valori attesi si rivelano significativi.

< 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%
18	20,0	0,90	0,48-1,32	100	59,8	1,67	1,34 - 2,00	118	79,8	1,48	1,21-1,75

Mortalità nel comune di Reggio Emilia 16-31/07/2022.
 Attesi: media decessi 2017-2021.
 *: statisticamente significativo al 5%.

Il grafico riporta il numero di decessi giornaliero nei soggetti anziani (≥ 75 anni). L'andamento manifesta un graduale aumento nelle ultime giornate senza evidenza di associazione con le temperature.



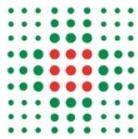


Il 71,0% dei decessi negli anziani (≥ 75 anni) si è verificato presso istituti di cura pubblici o privati, in aumento rispetto alla percentuale relativa allo stesso periodo dell'anno precedente (60,6%). Il 19,0% è deceduto presso la propria abitazione (24,1% nel 2021). Cinque decessi sono stati registrati presso strutture residenziali e quattro in casa di riposo.

Luogo del decesso	1-15 giugno		16-30 giugno		01-15 luglio		16-31 luglio		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
ASMN	40	66,67	24	43,64	38	60,32	65	65,00	167	60,07
Villa Verde	2	3,33	12	21,82	2	3,17	5	5,00	21	7,55
Villa Salus					1	1,59	1	1,00	2	0,72
RE. TE Villa Le Magnolie	1	1,67	1	1,82	1	1,59	1	1,00	4	1,44
RE. TE Villa Primula	2	3,33	1	1,82					3	1,08
RE. TE Le Mimose					1	1,59			1	0,36
RE. TE Villa Erica	1	1,67							1	0,36
RE. TE. I Tulipani	1	1,67					1	1,00	2	0,72
RE. TE. I Girasoli							3	3,00	3	
RE. TE Villa Margherita			1	1,82					1	0,36
Casa di Riposo Don Messori	1	1,67			1	1,59	2	2,00	4	1,44
Casa di Riposo San Pellegrino	1	1,67	1	1,82			1	1,00	3	1,08
Casa di Riposo Villa al Poggio							1	1,00	1	
Casa di carità San Giacomo							1	1,00	1	0,36
Convento			1	1,82					1	0,36
Abitazione Privata	11	18,33	14	25,45	19	30,16	19	19,00	63	22,66
TOTALE	60	100,00	55	100,00	63	100,00	100	100,00	278	100,00

La tabella successiva riporta infine il numero assoluto di decessi nella popolazione anziana (≥ 75 anni) negli anni dal 1998 al 2022. Il numero di decessi osservati nel periodo 16-31 luglio 2022 è il maggiore tra tutti quelli registrati per lo stesso periodo a partire dal 1998. I valori delle temperature medie massime e minime del 2022 sono, ad oggi, i più elevati dal 2005.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
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	30,4	32,2	33,7
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	19,5	20,0	21,2
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	60
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	55
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	63
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	66	100
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	59	
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	69	
Totale	319	280	293	321	326	389	252	279	300	306	324	324	358	331	338	336	314	345	360	354	373	319	364	378	278



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

Dr. Paolo Giorgi Rossi