



# NOTE STATISTICHE

## Analisi della mortalità nelle Aree sovracomunali della provincia di Modena

Il trimestre 2020 (aprile – giugno)

Lo studio delle variazioni dei livelli di mortalità rappresenta una delle principali dimensioni di analisi dell'impatto che il COVID-19 ha avuto sul contesto socio-sanitario ed economico, specialmente in realtà territoriali, come quella modenese, classificate, già nelle prime settimane di pandemia in Italia, come "provincia a diffusione alta".

Il presente rapporto rappresenta il secondo numero della collana di approfondimento che la Provincia di Modena dedica all'analisi della mortalità dei propri residenti. Lo scopo, anche nel secondo trimestre, è l'esame dell'impatto dell'epidemia sulla mortalità attraverso l'eccesso dei decessi, registrati dalle Anagrafi modenese nel periodo aprile-giugno 2020, rispetto al corrispondente trimestre 2019 e alla corrispondente media del quinquennio 2015-2019 (II trimestre).

La **Tab. 1** evidenzia che, nel periodo **aprile – giugno 2020**, le Anagrafi dei Comuni modenese <sup>1</sup> hanno registrato 1.899 **decessi complessivi** (sono stati 2.342 i morti registrati nel I trim 2020): +197 unità, +11,6% rispetto al secondo trimestre 2019, in particolare di sesso maschile. Il confronto con i livelli di mortalità medi del secondo trimestre del quinquennio precedente (media 2015-2019) evidenzia un incremento percentuale del numero di decessi pari al 12,4% (+209 decessi). Con riferimento ai medesimi periodi, il tasso generico di mortalità, che rappresenta il numero di morti ogni mille residenti, passa dal 2,4 per mille degli anni passati, al 2,7 per mille del secondo trimestre del 2020.

Il **22 ottobre 2020**, l'Istat ha diffuso la Nota "**Decessi per il complesso delle cause – periodo gennaio agosto 2020**" <sup>2</sup> (vedi Tabb. 2-3). In particolare, grazie alla collaborazione attivata con il Ministero dell'Interno per l'acquisizione tempestiva dei dati ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente) e con il Ministero dell'economia e delle finanze per l'acquisizione del flusso dei deceduti tramite l'Anagrafe Tributaria, Istat ha diffuso, per la prima volta con una tempistica così ridotta, i dati sui decessi giornalieri comunali per il complesso delle cause, per genere ed età.

<sup>1</sup> Fonte: Istat

<sup>2</sup> L' Istat ha considerato i dati relativi a 7.903 Comuni, su un totale di 7915 comuni.



# NOTE STATISTICHE

Tab.1 - Decessi registrati in provincia di Modena per sesso - valori assoluti, variazioni assolute e %, tassi generici di mortalità - dati al secondo trimestre degli anni 2020, 2019, 2015-2019

Aree sovracomunali	Morti II trimestre 2020			Variazione rispetto al II trimestre 2019						Variazione rispetto al II trimestre media 2015-2019						Tasso generico di mortalità (n. di morti ogni 1.000 residenti)		
				Assolute			%			Assolute			%			II trim. 2020	II trim. 2019	II trim. 2015-2019
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	II trim. 2020	II trim. 2019	II trim. 2015-2019
<b>Totale provincia</b>	929	970	1.899	109	88	197	13,3	10,0	11,6	128	81	209	16,0	9,1	12,4	2,7	2,4	2,4
<b>Aree di sistema</b>																		
Bassa pianura	137	137	274	16	19	35	13,2	16,1	14,6	23	10	33	20,2	7,9	13,7	2,9	2,5	2,5
Area metropolitana	664	721	1.385	62	68	130	10,3	10,4	10,4	75	62	137	12,7	9,4	11,0	2,5	2,3	2,3
Collina e montagna	128	112	240	31	1	32	32,0	0,9	15,4	30	9	39	30,6	8,7	19,4	3,5	3,1	3,0
<b>Comuni a cintura del capoluogo</b>																		
Cintura nord	57	63	120	4	8	12	7,5	14,5	11,1	3	14	17	5,6	28,6	16,5	2,2	2,0	1,9
Cintura sud	110	110	220	-16	3	-13	-12,7	2,8	-5,6	5	-8	-3	4,8	-6,8	-1,3	2,2	2,3	2,2
<b>Distretti Sanitari</b>																		
N° 1 di Carpi	116	154	270	6	21	27	5,5	15,8	11,1	7	32	39	6,4	26,2	16,9	2,5	2,3	2,2
N° 2 di Mirandola	133	119	252	23	17	40	20,9	16,7	18,9	29	4	33	27,9	3,5	15,1	3,0	2,5	2,6
N° 3 di Modena	244	271	515	31	24	55	14,6	9,7	12,0	30	18	48	14,0	7,1	10,3	2,8	2,5	2,5
N° 4 di Sassuolo	173	160	333	45	18	63	35,2	12,7	23,3	48	19	67	38,4	13,5	25,2	2,8	2,2	2,2
N° 5 di Pavullo	81	65	146	27	3	30	50,0	4,8	25,9	22	9	31	37,3	16,1	27,0	3,5	2,8	2,8
N° 6 di Vignola	101	108	209	-22	-7	-29	-17,9	-6,1	-12,2	-14	-13	-27	-12,2	-10,7	-11,4	2,3	2,6	2,6
N° 7 di Castelfranco Emilia	81	93	174	-1	12	11	-1,2	14,8	6,7	6	12	18	8,0	14,8	11,5	2,3	2,1	2,1
<b>Distretti scolastici</b>																		
N° 15 di Carpi	92	118	210	3	14	17	3,4	13,5	8,8	6	19	25	7,0	19,2	13,5	2,5	2,4	2,3
N° 16 di Mirandola	133	119	252	23	17	40	20,9	16,7	18,9	29	4	33	27,9	3,5	15,1	3,0	2,5	2,6
N° 17-18 di Modena e Castelfranco	379	423	802	23	36	59	6,5	9,3	7,9	34	34	68	9,9	8,7	9,3	2,5	2,4	2,3
N° 19 di Sassuolo	173	160	333	45	18	63	35,2	12,7	23,3	48	19	67	38,4	13,5	25,2	2,8	2,2	2,2
N° 20 di Pavullo	81	65	146	27	3	30	50,0	4,8	25,9	22	9	31	37,3	16,1	27,0	3,5	2,8	2,8
N° 21 di Vignola	71	85	156	-12	0	-12	-14,5	0,0	-7,1	-11	-4	-15	-13,4	-4,5	-8,8	2,5	2,7	2,7
<b>Centri Per L'impiego</b>																		
Area di Carpi	116	154	270	6	21	27	5,5	15,8	11,1	7	32	39	6,4	26,2	16,9	2,5	2,3	2,2
Area di Mirandola	133	119	252	23	17	40	20,9	16,7	18,9	29	4	33	27,9	3,5	15,1	3,0	2,5	2,6
Area di Modena	244	271	515	31	24	55	14,6	9,7	12,0	30	18	48	14,0	7,1	10,3	2,8	2,5	2,5
Area di Sassuolo	173	160	333	45	18	63	35,2	12,7	23,3	48	19	67	38,4	13,5	25,2	2,8	2,2	2,2
Area di Pavullo	81	65	146	27	3	30	50,0	4,8	25,9	22	9	31	37,3	16,1	27,0	3,5	2,8	2,8
Area di Vignola	101	108	209	-22	-7	-29	-17,9	-6,1	-12,2	-14	-13	-27	-12,2	-10,7	-11,4	2,3	2,6	2,6
Area di Castelfranco E.	81	93	174	-1	12	11	-1,2	14,8	6,7	6	12	18	8,0	14,8	11,5	2,3	2,1	2,1
<b>Distretti A.R.P.A.</b>																		
Carpi-Mirandola	266	282	548	27	29	56	11,3	11,5	11,4	39	30	69	17,2	11,9	14,4	2,7	2,4	2,4
Modena	362	396	758	20	41	61	5,8	11,5	8,8	36	21	57	11,0	5,6	8,1	2,5	2,3	2,3
Sassuolo-Vignola	179	186	365	31	14	45	20,9	8,1	14,1	24	20	44	15,5	12,0	13,7	2,6	2,3	2,3
Pavullo	122	106	228	31	4	35	34,1	3,9	18,1	29	10	39	31,2	10,4	20,6	3,6	3,1	3,0
<b>Forme associative delle autonomie locali</b>																		
Sub-ambito - Unione di Comuni del Distretto Ceramico	142	139	281	29	15	44	25,7	12,1	18,6	30	18	48	26,8	14,9	20,6	2,6	2,1	2,1
Sub-ambito - Unione di Comuni del Distretto Ceramico - Comuni montani valli Dolo, Dragone e Secchia	31	21	52	16	3	19	106,7	16,7	57,6	18	1	19	138,5	5,0	57,6	5,3	3,4	3,3
Unione delle Terre d'argine	116	154	270	6	21	27	5,5	15,8	11,1	7	32	39	6,4	26,2	16,9	2,5	2,3	2,2
Unione Comuni del Sorbara	81	93	174	-1	12	11	-1,2	14,8	6,7	6	12	18	8,0	14,8	11,5	2,3	2,1	2,1
Unione Comuni Modenesi dell'Area Nord	133	119	252	23	17	40	20,9	16,7	18,9	29	4	33	27,9	3,5	15,1	3,0	2,5	2,6
Unione "Terre di Castelli"	95	100	195	-22	-12	-34	-18,8	-10,7	-14,8	-14	-16	-30	-12,8	-13,8	-13,3	2,2	2,6	2,6
Unione dei Comuni del Frignano	81	65	146	27	3	30	50,0	4,8	25,9	22	9	31	37,3	16,1	27,0	3,5	2,8	2,8

Fonte: Istat – dati provvisori



# NOTE STATISTICHE

Considerando l'andamento dei decessi per il complesso delle cause nel primo bimestre del 2020 rispetto al 2015-2019, e quello nei **mesi di marzo e aprile 2020**, si rileva, come è noto, a partire dal mese di marzo una importante "rottura" della tendenza alla diminuzione della mortalità riscontrata per i primi due mesi del 2020. Anche quando non si ha una netta inversione di tendenza, infatti, la diminuzione dei decessi a marzo 2020 è comunque molto più contenuta rispetto ai due mesi precedenti.

A livello territoriale è il **Nord** l'area in cui si registra l'**inversione di tendenza più marcata** a seguito della diffusione dell'epidemia di COVID-19, in particolare in **Lombardia** si passa da una diminuzione dei decessi del 5,8% del **bimestre gennaio-febbraio 2020 -rispetto al 2015-2019-** ad un aumento del 191,2% nel mese di **marzo**, seguita dall'Emilia-Romagna con un aumento del 69,1%, e dal Trentino Alto-Adige (62,2%).

Nel mese di **aprile** si iniziano ad osservare alcuni importanti cambiamenti nello scenario precedentemente descritto. Si registra infatti, pur in un contesto ancora drammatico, una riduzione dell'eccesso di mortalità totale rispetto allo stesso periodo del 2015-2019, proprio in alcune aree che per prime sono state colpite più duramente dall'epidemia di COVID-19.

A **livello nazionale** i decessi totali scendono dagli oltre 85 mila di marzo ai 72 mila di aprile e la variazione passa da un aumento medio del 47,2% di marzo (27 mila e 500 decessi in più rispetto alla media 2015-2019) al 39,2% di aprile (20 mila decessi in più).

Nel mese di **maggio**, a livello medio nazionale, i decessi totali risultano ancora lievemente superiori alla media dello stesso mese del periodo 2015-2019 (quasi 52 mila nel 2020, +2,1%). Solo in **3 regioni la variazione percentuale è di circa il 10%**, il primato spetta ancora alla Lombardia, in cui si osserva anche nel mese di maggio l'eccesso di decessi più marcato (12,2%). Nei mesi di **giugno e luglio** si registra al contrario a livello nazionale un **calo del numero dei decessi** rispetto alla media 2015-2019 (rispettivamente dell'1,5% e del 3%).

L'analisi condotta dal **Servizio Sanitario regionale** e **dalla Regione Emilia Romagna**, diffusa a settembre 2020, in materia di "**Sorveglianza della mortalità generale, per causa e correlata al COVID-19**" fornisce un quadro quantitativo dettagliato esteso al periodo **gennaio – giugno** (vedi Tab. 4).

Durante il primo semestre del 2020 in **Emilia-Romagna** si sono registrati **30.330 decessi** (48,2% negli uomini e 51,8% nelle donne), 4.780 di più (18,7%) rispetto all'atteso, ovvero alla media del numero dei decessi avvenuti durante lo stesso periodo del quinquennio 2015-2019.

I decessi correlati al COVID-19 sono stati 4.168 (57,1% negli uomini e 42,9% nelle donne). La quasi totalità di tali decessi è avvenuta nei mesi di marzo e aprile.

**Tra gennaio e la prima metà di febbraio** il numero dei **decessi** osservati è **inferiore all'atteso**. A partire dalla fine di febbraio, le variazioni diventano positive e il numero di morti in eccesso rispetto all'atteso **aumenta costantemente fino a raggiungere il picco tra marzo e l'inizio di aprile** con **una dinamica temporale che varia tra sessi e fasce di età**.



# NOTE STATISTICHE

**Tab.2 - Decessi per il complesso delle cause – periodo gennaio-agosto 2020. Variazioni % rispetto alla media del periodo 2015-2019**

Regione	Gennaio- Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto
Piemonte	-11,2	52,8	76,6	9,6	-3,6	-8,3	-5,8
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-10,8	52,8	70,3	-1,8	-1,1	-16,1	19,6
Lombardia	-5,8	191,2	117,1	12,2	0,6	-4,9	0,0
Trentino-Alto Adige/Südtirol	-3,5	62,2	72,6	9,0	1,1	1,4	6,2
Veneto	-4,8	21,4	30,4	4,1	1,8	1,7	3,6
Friuli-Venezia Giulia	-4,7	12,3	20,3	-9,4	-6,4	-4,2	0,4
Liguria	-14,0	53,5	62,0	5,6	-3,7	-6,1	-2,8
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>-6,5</b>	<b>69,1</b>	<b>52,9</b>	<b>3,4</b>	<b>3,2</b>	<b>0,7</b>	<b>1,7</b>
<b>Provincia di Modena</b>	<b>-3,9</b>	<b>52,3</b>	<b>32,1</b>	<b>-5,0</b>	<b>3,5</b>	<b>-4,6</b>	<b>6,4</b>
Toscana	-8,4	12,8	18,3	-5,8	-2,4	-1,6	6,2
Umbria	-8,8	8,4	1,4	-6,2	-1,1	-8,7	6,0
Marche	-6,9	43,7	35,1	-0,7	3,8	-0,5	5,4
Lazio	-8,6	2,6	3,6	-3,7	-5,4	-1,8	-4,9
Abruzzo	-6,7	13,5	15,4	0,1	-5,0	-10,5	-5,9
Molise	-15,6	2,8	1,5	3,5	4,4	-5,0	-3,7
Campania	-6,0	1,1	1,3	-5,9	-4,7	-3,6	-4,2
Puglia	-4,2	11,5	15,7	1,7	5,3	0,3	5,6
Basilicata	-6,7	-4,6	9,8	3,9	-6,0	-8,0	-2,2
Calabria	-9,0	3,4	6,9	2,4	0,8	-2,1	4,9
Sicilia	-9,4	-0,6	2,4	-1,1	-6,1	-4,0	5,5
Sardegna	-3,3	11,2	10,7	-2,2	-4,8	3,9	5,4
<b>Italia</b>	<b>-7,3</b>	<b>47,2</b>	<b>39,2</b>	<b>2,1</b>	<b>-1,5</b>	<b>-3,0</b>	<b>0,8</b>

Fonte: Istat, dati relativi a 7.903 Comuni, su un totale di 7915 comuni.

**Tab.3 - Decessi per il complesso delle cause per sesso e per classi particolari di età– periodo marzo-agosto 2020. Variazioni % rispetto alla media del periodo 2015-2019**

Regione	Sesso			Classi particolari di età		
	Maschi	Femmine	Totale	65-74 anni	75-84 anni	85 anni ed oltre
Piemonte	21,2	20,3	20,7	15,7	17,0	29,2
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	17,1	24,6	21,0	22,7	25,5	27,8
Lombardia	59,8	52,2	55,8	57,0	57,7	61,3
Trentino-Alto Adige/Südtirol	26,7	27,4	27,1	14,3	25,1	37,3
Veneto	12,9	9,2	10,9	1,1	10,3	17,2
Friuli-Venezia Giulia	4,7	0,7	2,6	-3,8	5,6	4,3
Liguria	21,0	17,0	18,8	17,0	18,2	21,5
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>26,9</b>	<b>19,6</b>	<b>23,0</b>	<b>26,6</b>	<b>24,9</b>	<b>24,6</b>
<b>Provincia di Modena</b>	<b>18,6</b>	<b>11,5</b>	<b>14,8</b>	<b>13,4</b>	<b>13,2</b>	<b>18,2</b>
Toscana	5,6	4,2	4,9	7,9	2,9	5,9
Umbria	-1,2	1,2	0,1	-2,8	-5,4	4,8
Marche	17,7	12,5	15,0	21,5	14,1	16,0
Lazio	-0,6	-2,2	-1,5	-0,6	-3,9	2,3
Abruzzo	2,3	0,7	1,5	1,6	-3,5	4,3
Molise	-1,6	2,6	0,5	7,4	-4,2	2,5
Campania	-0,9	-4,1	-2,5	4,0	-8,6	0,4
Puglia	6,4	7,2	6,8	4,1	1,9	12,7
Basilicata	-4,3	1,9	-1,2	6,9	-8,5	4,2
Calabria	3,9	1,6	2,8	6,7	-5,1	9,0
Sicilia	-2,0	0,8	-0,6	3,0	-7,2	4,5
Sardegna	2,0	6,7	4,3	-1,3	1,8	10,3
<b>Italia</b>	<b>16,2</b>	<b>14,0</b>	<b>15,1</b>	<b>14,8</b>	<b>12,9</b>	<b>19,8</b>

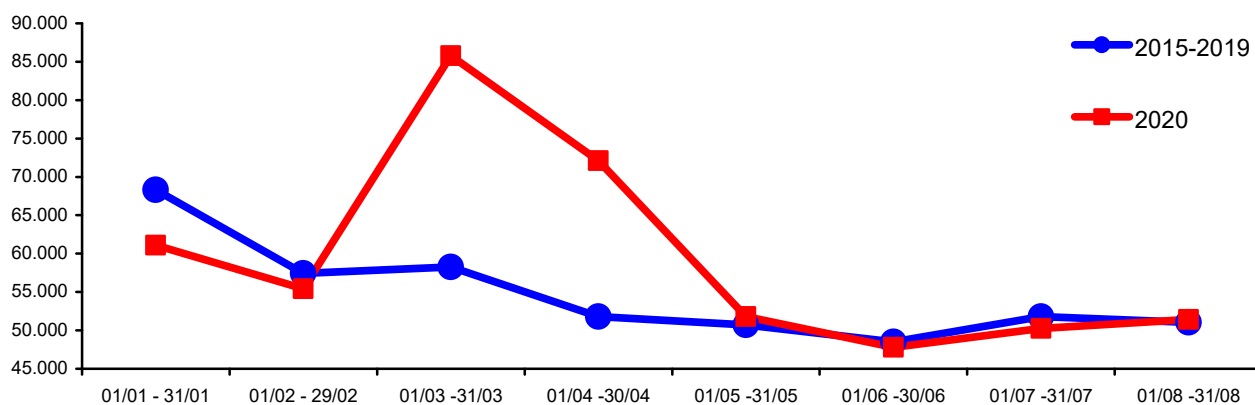
Fonte: Istat, dati relativi a 7.903 Comuni, su un totale di 7915 comuni



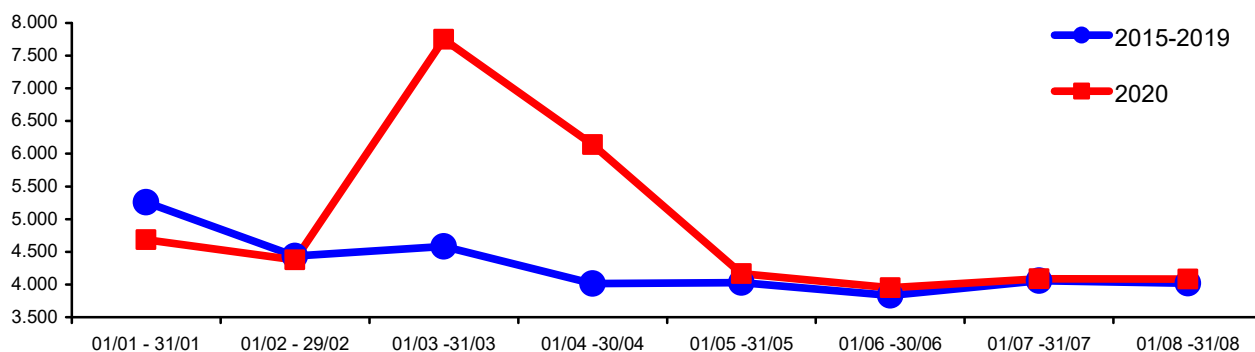
# NOTE STATISTICHE

**Graf.1 - Decessi per il complesso delle cause – periodo gennaio-agosto 2020 e media del periodo 2015-2019**

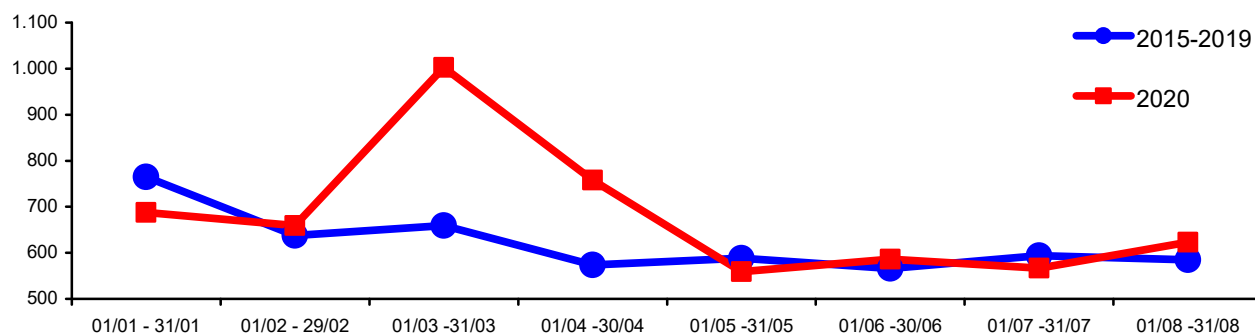
## Italia



## Regione Emilia Romagna



## Provincia di Modena



Note: dati relativi a 7.903 Comuni, su un totale di 7915 comuni, per la regione Emilia Romagna e per la provincia di Modena i dati si riferiscono alla totalità dei comuni.

Fonte: Istat



# NOTE STATISTICHE

**Tab.4 - Numero di decessi attesi (2015-19) e osservati (2020) per tutte le cause e decessi correlati al COVID-19 per sesso e classe di età, Emilia-Romagna, 1/1/2020-30/6/2020**

Valori assoluti

Classe di età	Decessi attesi (2015-19)			Decessi osservati			Decessi correlati al COVID-19		
	Sesso			Sesso			Sesso		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-14	35,0	24,8	<b>59,8</b>	13	21	<b>34</b>	0	0	<b>0</b>
15-64	1.414,8	868,0	<b>2.282,8</b>	1.678	881	<b>2.559</b>	235	67	<b>302</b>
65-74	1.787,2	1.159,6	<b>2.946,8</b>	2.245	1.390	<b>3.635</b>	382	153	<b>535</b>
75-84	3.921,4	3.317,8	<b>7.239,2</b>	4.913	3.796	<b>8.709</b>	1.013	543	<b>1.556</b>
85+	4.765,6	8.256,0	<b>13.021,6</b>	5.780	9.613	<b>15.393</b>	748	1.027	<b>1.775</b>
<b>totale</b>	<b>11.924,0</b>	<b>13.626,2</b>	<b>25.550,2</b>	<b>14.629</b>	<b>15.701</b>	<b>30.330</b>	<b>2.378</b>	<b>1.790</b>	<b>4.168</b>

Valori percentuali

Classe di età	Decessi attesi (2015-19)			Decessi osservati			Decessi correlati al COVID-19		
	Sesso			Sesso			Sesso		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-14	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
15-64	11,9	6,4	8,9	11,5	5,6	8,4	9,9	3,7	7,2
65-74	15,0	8,5	11,5	15,3	8,9	12,0	16,1	8,5	12,8
75-84	32,9	24,3	28,3	33,6	24,2	28,7	42,6	30,3	37,3
85+	40,0	60,6	51,0	39,5	61,2	50,8	31,5	57,4	42,6
<b>totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Classe di età	Variazioni percentuali tra decessi osservati e decessi attesi			Quota percentuale decessi COVID sulla differenza tra decessi attesi e decessi osservati			Percentuale dei decessi correlati al COVID-19 sul totale dei decessi osservati		
	Sesso			Sesso			Sesso		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-14	-62,9	-15,3	-43,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15-64	18,6	1,5	12,1	89,3	515,4	109,3	14,0	7,6	11,8
65-74	25,6	19,9	23,4	83,4	66,4	77,7	17,0	11,0	14,7
75-84	25,3	14,4	20,3	102,2	113,6	105,9	20,6	14,3	17,9
85+	21,3	16,4	18,2	73,7	75,7	74,9	12,9	10,7	11,5
<b>totale</b>	<b>22,7</b>	<b>15,2</b>	<b>18,7</b>	<b>87,9</b>	<b>86,3</b>	<b>87,2</b>	<b>16,3</b>	<b>11,4</b>	<b>13,7</b>

Fonte: Regione Emilia Romagna, Servizio Sanitario Regionale, AUSL di Modena "Sorveglianza della mortalità generale, per causa e correlata al COVID-19 durante il primo semestre 2020 in regione Emilia-Romagna"

Per la regione Emilia Romagna, confrontando il numero di morti registrati nel primo semestre del 2020 con i dati medi del periodo 2015-2019 si osserva una generalizzata diminuzione del numero di morti per la classe di età 0-14 anni (-43,1%), cosa che non accade per le altre classi di età: in particolare, mentre i decessi in età lavorativa (15-64) aumentano in modo significativo, ma contenuto (+12,1%), sono le classi anziane, degli over 65-enni, a presentare l'incremento più consistente (+19,5%), con un picco del +23,4% per la classe di età 65-74 anni.

Interessante è anche come la "supermortalità", osservata nel primo semestre 2020, si declina per genere: l'aumento dei decessi tra i maschi è superiore a quello che si osserva tra le femmine: +23,5% morti per i maschi di oltre 65 anni, contro il +16,2% morti per le femmine di pari età.

In generale si può dire che l'87,2% delle morti in più rispetto alla media registrata del periodo 2015-2019, è dovuta al Covid: per alcune classi di età, in particolare 15-64 anni e 75-84 anni, la quota percentuale dei decessi Covid sulla differenza tra decessi attesi e decessi osservati è addirittura superiore al 100%, indicando con ciò come il Covid abbia interferito negativamente su patologie pregresse, conducendo ad una morte anticipata.



# NOTE STATISTICHE

Sul totale dei decessi rilevati nel primo semestre del 2020 il 13,7% è dovuto al Coronavirus, con una prevalenza di maschi rispetto alle femmine (133 maschi ogni 100 femmine).

L'analisi dei dati dei **Registri di mortalità** ha permesso di valutare il contributo all'eccesso delle principali **cause di morte giugno** (vedi Tab. 5).

Durante i **mesi di marzo e aprile 2020**, la mortalità generale è apparsa in eccesso rispetto al dato atteso degli anni precedenti in entrambi i sessi nei territori in studio. Tale eccesso è apparso attribuibile in misura importante alla mortalità per COVID-19 (59% dell'eccesso in marzo, 78% in aprile) e a seguire alla mortalità per malattie respiratorie (20,2% in marzo, 9,5% in aprile) e in misura minore a quella per cause circolatorie.

La mortalità per patologie respiratorie, valutata separatamente dalla mortalità per COVID-19, ha mostrato andamenti simili per periodo e sesso.

La mortalità per patologie circolatorie ha mostrato variazioni peculiari specialmente in alcuni territori tali da non poterla considerare completamente in relazione al COVID-19.

I tumori non sono sembrati essere una componente importante dell'eccesso di mortalità, mentre i traumi, che si attendevano inferiori all'atteso in questo periodo per effetto del lock-down, hanno mostrato un andamento generalmente simile all'atteso.

La mortalità dovuta al COVID-19 ha colpito principalmente gli uomini e soggetti di età media pari a 81 anni. In generale tale mortalità è apparsa massima in marzo e inferiore in aprile (tasso grezzo di marzo 53,6 per 100.000 abitanti, aprile 43,4 per 100.000 abitanti). (vedi Tab. 6)

Distinguendo per sesso, le donne sono apparse essere colpite in età più avanzata (età media 85 anni contro i 79 anni degli uomini) e più tardivamente rispetto agli uomini, in aprile piuttosto che in marzo.

Compatibilmente con l'ondata di contagi proveniente dalla Lombardia, la mortalità per COVID-19 è stata più importante e è avvenuta più precocemente nei territori di Piacenza e Parma.

L'analisi della comorbilità, ovvero la coesistenza di più patologie diverse in uno stesso individuo, nei certificati ISTAT di morte per COVID-19 ha mostrato che in associazione ad esso sono state segnalate patologie preesistenti nel 65% dei casi.

Tra i soggetti deceduti prima dei 75 anni una delle patologie più frequentemente segnalate assieme al COVID-19 è risultata essere l'obesità.



# NOTE STATISTICHE

**Tab.5 - Numero di decessi, differenza assoluta e variazione percentuale rispetto ai decessi medi del quinquennio precedente (marzo e aprile 2015-2019) distinti per Settori Nosologici e sesso nei territori delle AUSL regione Emilia Romagna. Marzo e aprile 2020.**

Causa di morte	Marzo				Aprile			
	N	Differenza assoluta	Distr. % della differenza assoluta	Variazione %	N	Differenza assoluta	Distr. % della differenza assoluta	Variazione %
Malattie infettive*	1.811	1.689,80	58,0	1.394,20	1.461	1.358,80	75,9	1.329,50
<i>di cui Covid19</i>	1.719		59,0		1.394		77,9	
Malattie Sistema Circolatorio	1.343	250	8,6	0	1.048	116,6	6,5	12,5
Tumori	890	46,6	1,6	5,5	741	-44,8	-2,5	-5,7
Malattie Sistema Respiratorio	870	589,4	20,2	210	401	169,6	9,5	73,3
Disturbi Psicologici e Comportamentali	225	52	1,8	30,1	181	38,8	2,2	27,3
Mal. Endocrine, Nutrizionali e Metaboliche	190	71,6	2,5	60,5	151	52,2	2,9	52,8
Malattie Sistema. Nervoso, Occhio e Orecchio	165	56,2	1,9	51,7	135	33,2	1,9	32,6
Traumi e Avvelenamenti	127	13	0,4	11,4	109	13,4	0,7	14
Mal. App. Digerente	124	9,2	0,3	8	108	2,2	0,1	2,1
Malattie e Sintomi Mal Definiti	120	82,2	2,8	217,5	75	13,2	0,7	21,4
Mal. App. Genitourinario	82	15,8	0,5	23,9	52	15,6	0,9	42,9
Causa Sconosciuta	53	35,2	1,2	197,8	43	28,4	1,6	194,5
Malattie Sistema Osteomuscolare	22	7,8	0,3	54,9	12	-3,4	-0,2	-22,1
Malattie Ematopoietiche e Sistema Immunitario	12	-3,2	-0,1	-21,1	8	-3	-0,2	-27,3
Malattie Cute e Tessuto Sottocutaneo	9	3,6	0,1	66,7	7	3,2	0,2	84,2
Malformazioni Congenite	1	-2,2	-0,1	-68,8	3	-3,4	-0,2	-53,1
Condizioni Morbose Perinatali	-	-2,2	-0,1	-100	2	0	0,0	-9,1
Gravidanza, Parto e Puerperio	-	0	0,0	-	-	0	0,0	-
<b>Mortalità Generale</b>	<b>6.044</b>	<b>2.914,80</b>	<b>100,0</b>	<b>93,1</b>	<b>4.537</b>	<b>1.790,40</b>	<b>100,0</b>	<b>65,2</b>

Note: \* Il Covid è stato inserito tra le malattie infettive per consentirne l'analisi separata dalle altre patologie del sistema respiratorio

Fonte: Regione Emilia Romagna, Servizio Sanitario Regionale, AUSL di Modena "Sorveglianza della mortalità generale, per causa e correlata al COVID-19 durante il primo semestre 2020 in regione Emilia-Romagna

**Tab.6- Principali indicatori di mortalità per COVID-19 nei territori delle AUSL regione Emilia Romagna distinti per sesso. Marzo e aprile 2020.**

Indicatori	Marzo			Aprile			Marzo + aprile		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Decessi	1.117	602	1.719	682	712	1.394	1.799	1.314	3.113
Proporzione (%) decessi maschi/femmine	64,98	35,02	100,00	48,92	51,08	100,00	57,79	42,21	100,00
Mortalità proporzionale mortalità generale (%)	34,54	21,42	28,44	31,94	29,64	30,73	33,51	25,21	29,42
Tasso grezzo (per 100.000 ab.)	71,41	36,58	53,55	43,6	43,26	43,43	115,01	79,84	96,98
Tasso standardizzato1* (per 100.000 ab.)	57,44	30,64	43,6	34,24	35,43	34,85	91,67	66,07	78,45
Tasso standardizzato2** (per 100.000 ab.)	69,78	25,79	47,78	42,58	29,11	35,84	112,35	54,89	83,62
età (min ; max)									
min	18	41	18	29	36	29	18	36	18
max	99	105	105	102	103	103	102	105	108
età (media ; mediana)									
media	78,4	83,0	81,1	80,3	85,9	83,2	79,2	84,6	81,4
mediana	80,0	84,0	81,0	82,0	88,0	85,0	80,0	86,0	83,0

Note: 1\* popolazione standard Italiana 2011 distinta per sesso, 2\*\* popolazione standard Italiana 2011 totale

Fonte: Regione Emilia Romagna, Servizio Sanitario Regionale, AUSL di Modena "Sorveglianza della mortalità generale, per causa e correlata al COVID-19 durante il primo semestre 2020 in regione Emilia-Romagna





# NOTE STATISTICHE

L'analisi condotta dal **Servizio Sanitario regionale** e dalla **Regione Emilia Romagna**, diffusa a settembre 2020, in materia di **"Sorveglianza della mortalità generale, per causa e correlata al COVID-19"** fornisce un quadro quantitativo dettagliato esteso al periodo **gennaio – giugno** anche per la provincia di Modena (vedi Tab. 7).

L'analisi territoriale evidenzia che in provincia di Modena, nel **primo semestre del 2020**, si sono registrati **4.150 decessi complessivi** (49% negli uomini e 51% nelle donne), 445 di più (12%) rispetto all'atteso, ovvero alla media del numero dei decessi avvenuti durante lo stesso periodo del quinquennio 2015-19.

I decessi correlati al COVID-19 sono stati 476 (62% negli uomini e 38% nelle donne). La quasi totalità di tali decessi è avvenuta nei mesi di marzo e aprile.

Per la provincia di Modena, confrontando il numero di morti registrati nel primo semestre del 2020 con i dati medi del periodo 2015-2019 si osserva una generalizzata diminuzione del numero di morti per la classe di età 0-14 anni (-92,5%), cosa che non accade per le altre classi di età: in particolare, mentre i decessi in età lavorativa (15-64) aumentano in modo significativo, ma contenuto (+13,2%), sono le classi anziane, degli over 85-enni, a presentare l'incremento più consistente (+14,5%).

**Tab.7 - Numero di decessi attesi (2015-19) e osservati (2020) per tutte le cause e decessi correlati al COVID-19 per sesso e classe di età, provincia di Modena, 1/1/2020-30/6/2020**

Valori assoluti

Classe di età	Decessi attesi (2015-19)			Decessi osservati			Decessi correlati al COVID-19		
	Sesso			Sesso			Sesso		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-14	7,4	6,0	13,4	0	1	1	0	0	0
15-64	205,0	127,2	332,2	241	135	376	29	6	35
65-74	259,8	178,2	438,0	297	182	479	34	11	45
75-84	571,6	482,8	1.054,4	662	494	1.156	124	65	189
85+	693,6	1.173,2	1.866,8	825	1.313	2.138	106	101	207
<b>totale</b>	<b>1.737,4</b>	<b>1.967,4</b>	<b>3.704,8</b>	<b>2.025</b>	<b>2.125</b>	<b>4.150</b>	<b>293</b>	<b>183</b>	<b>476</b>

Valori percentuali

Classe di età	Decessi attesi (2015-19)			Decessi osservati			Decessi correlati al COVID-19		
	Sesso			Sesso			Sesso		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-14	0,4	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15-64	11,8	6,5	9,0	11,9	6,4	9,1	9,9	3,3	7,4
65-74	15,0	9,1	11,8	14,7	8,6	11,5	11,6	6,0	9,5
75-84	32,9	24,5	28,5	32,7	23,2	27,9	42,3	35,5	39,7
85+	39,9	59,6	50,4	40,7	61,8	51,5	36,2	55,2	43,5
<b>totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Classe di età	Variazioni percentuali tra decessi osservati e decessi attesi			Quota percentuale decessi COVID sulla differenza tra decessi attesi e decessi osservati			Percentuale dei decessi correlati al COVID-19 sul totale dei decessi osservati		
	Sesso			Sesso			Sesso		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-14	-62,9	-15,3	-43,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15-64	18,6	1,5	12,1	89,3	515,4	109,3	14,0	7,6	11,8
65-74	25,6	19,9	23,4	83,4	66,4	77,7	17,0	11,0	14,7
75-84	25,3	14,4	20,3	102,2	113,6	105,9	20,6	14,3	17,9
85+	21,3	16,4	18,2	73,7	75,7	74,9	12,9	10,7	11,5
<b>totale</b>	<b>22,7</b>	<b>15,2</b>	<b>18,7</b>	<b>87,9</b>	<b>86,3</b>	<b>87,2</b>	<b>16,3</b>	<b>11,4</b>	<b>13,7</b>

Fonte: Regione Emilia Romagna, Servizio Sanitario Regionale, AUSL di Modena "Sorveglianza della mortalità generale, per causa e correlata al COVID-19 durante il primo semestre 2020 in regione Emilia-Romagna"



# NOTE STATISTICHE

Interessante è anche come la “supermortalità”, osservata nel primo semestre 2020, si declina per genere: l'aumento dei decessi tra i maschi è superiore a quello che si osserva tra le femmine: +17,0% morti per i maschi di oltre 65 anni, contro il +8,4% morti per le femmine di pari età.

In generale si può dire che il 106,9% delle morti in più rispetto alla media registrata del periodo 2015-2019, è dovuta al Covid, indicando con ciò come la diffusione pandemia abbia interferito negativamente su patologie pregresse, conducendo ad una morte prematura: in particolare per la classe di 75-84 anni la quota percentuale dei decessi Covid sulla differenza tra decessi attesi e decessi osservati è del 186%.

Sul totale dei decessi rilevati nel primo semestre del 2020 l'11,5% è dovuto al Coronavirus, con una prevalenza di maschi rispetto alle femmine (160 maschi ogni 100 femmine).

L'analisi per le **principali cause di morte**, focalizzata su tale bimestre, evidenzia, per AUSL di Modena, 1.749 decessi complessivi (tasso grezzo pari a 246,9 unità per 100.000 abitanti), di cui 459 decessi per malattie dell'apparato circolatorio (26,2%) e 414 per COVID-19 (23,7%). A Modena, a seguire, sono occorsi decessi per tumori (339, 19,4%) e malattie respiratorie (118, 6,7%) (vedi Tabb. 8-9).

I 414 decessi avvenuti per COVID-19 in provincia di Modena, nel bimestre marzo-aprile 2020, corrispondono a 58,4 deceduti ogni 100.000 abitanti; nel 60,6% dei casi si tratta di residenti di sesso maschile. Considerando la presenza di coesistenza di più patologie diverse in uno stesso individuo, sui certificati ISTAT che hanno evidenziato la morte per COVID-19, si è notato che nel 79,2% dei casi è stata descritta sul certificato almeno una patologia preesistente (76,9% dei casi tra gli uomini, 82,8% tra le donne).

Queste ultime analisi che contemplano i primi dati Istat sui decessi per causa di morte afferenti al 2020 e i dati del Sistema Sanitario, con riferimento anche alla comorbidità, contribuiscono a iniziare a delineare un quadro più completo dell'impatto del COVID-19 sulla mortalità complessiva. Questo purtroppo in una situazione, iniziata in Italia nei primi giorni di ottobre, di ulteriore e rapido aggravamento della situazione pandemica complessiva.



# NOTE STATISTICHE

**Tab.8 - Numero di decessi, differenza assoluta e variazione percentuale rispetto ai decessi medi del quinquennio precedente (marzo e aprile 2015-2019) distinti per Settori Nosologici e sesso nei territori delle AUSL di Modena. Marzo e aprile 2020.**

Causa di morte	Marzo				Aprile			
	N	Differenza assoluta	Distr. % della differenza assoluta	Variazione %	N	Differenza assoluta	Distr. % della differenza assoluta	Variazione %
Malattie Infettive*	269	43,60	12,7	19,30	199	184,00	100,4	1.226,70
<i>di cui Covid19</i>	242		70,6		188		102,6	
Malattie Sistema Circolatorio	226	0	0,0		190	-2,4	-1,3	-1,2
Tumori	180	8,8	2,6	5,1	159	-3,6	-2,0	-2,2
Malattie Sistema Respiratorio	83	25	7,3	43,1	48	7,4	4,0	18,2
Disturbi Psicici e Comportamentali	52	1,8	0,5	3,6	35	-14,2	-7,8	-28,9
Mal. Endocrine, Nutrizionali e Metaboliche	49	19,8	5,8	67,8	35	9,8	5,3	38,9
Malattie Sistema Nervoso, Occhio E Orecchio	35	14,6	4,3	71,6	23	-0,6	-0,3	-2,5
Traumi e Avvelenamenti	23	-2,4	-0,7	-9,4	19	0,8	0,4	4,4
Mal. App. Digerente	22	12,4	3,6	129,2	16	-0,6	-0,3	-3,6
Malattie e Sintomi Mal Definiti	19	-5,8	-1,7	-23,4	10	0,2	0,1	2
Mal. App. Genitourinario	13	8,6	2,5	195,5	8	2,6	1,4	48,1
Causa Sconosciuta	6	0,8	0,2	15,4	3	0,4	0,2	15,4
Malattie Sistema. Osteomuscolare	2	0	0,0	0	2	-0,4	-0,2	-16,7
Malattie Ematopoietiche e Sistema Immunitario	2	1	0,3	100	2	0,6	0,3	42,9
Mal. Cute e Tessuto Sottocutaneo	-	-2,4	-0,7	-100	2	0,6	0,3	42,9
Malformazioni Congenite	-	-0,8	-0,2	-100	1	-0,4	-0,2	-28,6
Condizioni Morbose Perinatali	-	0	0,0	-	-	-1	-0,5	-100
Gravidanza, Parto e Puerperio	-	-0,4	-0,1	-100	-	0	0,0	-
<b>Mortalità Generale</b>	<b>997</b>	<b>342,80</b>	<b>100,0</b>	<b>52,4</b>	<b>752</b>	<b>183,20</b>	<b>100,0</b>	<b>32,2</b>

Note: \* Il Covid è stato inserito tra le malattie infettive per consentirne l'analisi separata dalle altre patologie del sistema  
 Fonte: Regione Emilia Romagna, Servizio Sanitario Regionale, AUSL di Modena "Sorveglianza della mortalità generale, per causa e correlata al COVID-19 durante il primo semestre 2020 in regione Emilia-Romagna"

**Tab.9 - Principali indicatori di mortalità per COVID-19 nei territori delle AUSL di Modena distinti per sesso. Marzo e aprile 2020.**

Indicatori	Marzo			Aprile			Marzo + aprile		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Decessi	145	81	226	106	82	188	251	163	414
Proporzione (%) decessi maschi/femmine	64,16	35,84	100,00	56,38	43,62	100,00	60,63	39,37	100,00
Mortalità proporzionale mortalità generale (%)	28,94	16,33	22,67	28,8	21,35	25	28,88	18,52	23,67
Tasso grezzo (per 100.000 ab.)	41,77	22,43	31,91	30,53	22,7	26,54	72,3	45,13	58,45
Tasso standardizzato1* (per 100.000 ab.)	33,71	19,23	26,24	24,8	19,48	22,06	58,52	38,71	48,29
Tasso standardizzato2** (per 100.000 ab.)	41,97	15,93	28,95	30,75	16,11	23,43	72,71	32,04	52,38
età (min ; max)									
min	51	49	49	43	36	36	43	36	36
max	99	100	100	98	100	100	99	100	100
età (media ; mediana)									
media	79,6	84,2	81,2	80,4	84,8	82,4	80	84,5	81,8
mediana	81,0	85,0	82,0	82,0	86,0	84,5	81,0	86,0	83,0

Note: 1\* popolazione standard Italiana 2011 distinta per sesso, 2\*\* popolazione standard Italiana 2011 totale  
 Fonte: Regione Emilia Romagna, Servizio Sanitario Regionale, AUSL di Modena "Sorveglianza della mortalità generale, per causa e correlata al COVID-19 durante il primo semestre 2020 in regione Emilia-Romagna"



# NOTE STATISTICHE

*Modena, novembre 2020*

A cura di  
Servizio Statistica  
Provincia di Modena  
Tel. 059 209336/200000  
[statistica@provincia.modena.it](mailto:statistica@provincia.modena.it)  
[www.modenastatistiche.it](http://www.modenastatistiche.it)