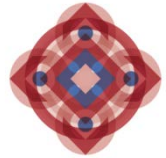




Comune di Bologna
Area Programmazione, Controlli e Statistica
U.I. Ufficio Comunale di Statistica



Governo Metropolitanano
è Bologna

Impatto dell'epidemia Covid-19 sulla mortalità in Emilia Romagna e nella Città metropolitana di Bologna nel primo trimestre 2020

maggio 2020

Il presente rapporto stato redatto estrapolando le informazioni contenute nello studio prodotto congiuntamente dall'Istituto nazionale di statistica e dall'Istituto Superiore di Sanità (Iss) [Impatto dell'epidemia Covid-19 sulla mortalità totale della popolazione residente primo trimestre 2020](#)

Capo Area Programmazione, Controlli e Statistica: *Mariagrazio Bonzagni*

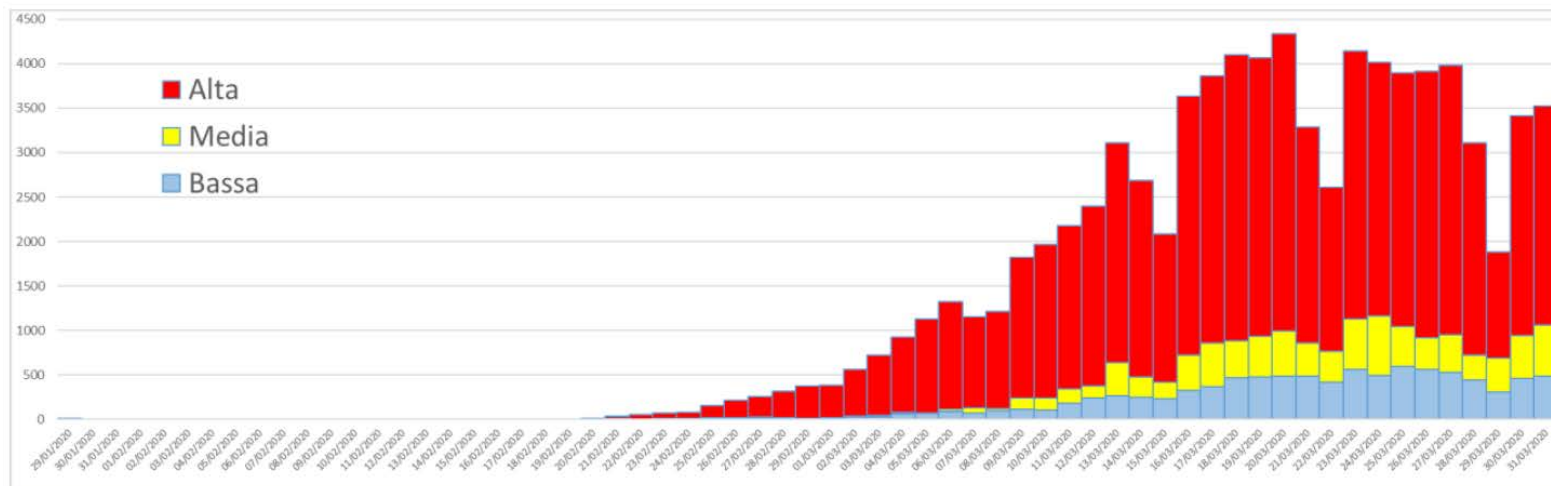
Dirigente U.I. Ufficio Comunale di Statistica: *Silvia Marreddu*

Redazione a cura di: *Brigitta Guarasci*

L'uso della presente pubblicazione è consentito con citazione della fonte.

L'impatto dell'epidemia Covid nel paese: “Tre Italie”

Andamento giornaliero dei casi segnalati al Sistema di Sorveglianza Nazionale Covid-19. Primo trimestre 2020



Fonte: Iss registro sorveglianza Covid-19

L'Istituto nazionale di statistica e l'Istituto Superiore di Sanità (Iss) hanno realizzato un'[analisi](#) integrata dei dati epidemiologici di diffusione dell'epidemia di Covid-19 e dei dati di mortalità totale acquisiti e validati da Istat. Sono presentati approfondimenti a livello provinciale.

Dal 20 febbraio, data di inizio dell'epidemia, fino al 28 aprile 2020 sono stati segnalati al sistema di Sorveglianza Nazionale integrata 199.740 casi positivi di Covid-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale, di cui 113.312 fino al 31 marzo 2020 (periodo di riferimento del Rapporto).

Dallo studio emergono “Tre Italie” dell'epidemia Covid-19: la diffusione geografica dell'epidemia di Covid-19 è eterogenea. Nelle Regioni del Sud e nelle isole la diffusione delle infezioni è stata molto contenuta; in quelle del Centro è stata mediamente più elevata rispetto al Mezzogiorno mentre in quelle del Nord la circolazione del virus è stata molto elevata.

La curva epidemica del numero di casi di Covid-19 segnalati per data di prelievo/diagnosi evidenzia un inizio anticipato dell'epidemia nelle aree ad alta incidenza che raggiungono il picco dei casi il 20 marzo 2020 per poi diminuire successivamente in modo costante.

Nelle aree a media e in quelle a bassa incidenza il numero dei casi inizia ad aumentare dalla metà di marzo raggiungendo il picco tra il 24 e il 25 marzo 2020. Per tali aree dopo il raggiungimento del picco non si è assistito a una diminuzione costante, evidenziando che l'epidemia è rallentata ma ancora in corso. L'Istat sottolinea che la curva dei casi diagnosticati ha subito il rallentamento osservato soprattutto per le misure di “lock-down” intraprese prima in alcune aree del Nord e quindi su tutto il territorio nazionale dall'11 marzo.

Aumento dei decessi in Emilia Romagna in marzo 2020

Decessi per il complesso delle cause e per Covid-19(a) nel primo trimestre 2020, confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019, classe di diffusione dell'epidemia, regione, ripartizione e Italia.

REGIONE	% comuni diffusi	% popolazione	variazione % gennaio+febbraio 2020/ media 2015-2019	variazione % marzo 2020/ media 2015-2019	Decessi totali 20 febbraio-31 marzo 2020	Decessi totali 20 febbraio 31 marzo media 2015-2019	Decessi covid 20 febbraio 31 marzo 2020	Decessi covid / decessi totali 20 febbraio-31 marzo 2020
Piemonte	92,7	93,3	-10,9	47,0	7.859	5.747	1.018	13,0
Valle d'Aosta	91,9	91,2	-9,4	60,1	231	160	70	30,3
Lombardia	95,8	97,1	-7,5	186,5	27.279	11.195	8.362	30,7
Trentino-Alto Adige	90,8	92,4	-1,8	65,2	1.613	1.053	281	17,4
Veneto	87,0	87,2	-3,6	24,3	6.097	5.098	511	8,4
Friuli-Venezia Giulia	88,4	73,4	-4,3	9,8	1.350	1.244	57	4,2
Liguria	87,6	92,3	-14,1	50,3	3.234	2.364	368	11,4
Emilia-Romagna	89,9	94,6	-6,8	70,1	8.739	5.631	1.890	21,6
Toscana	83,9	89,1	-7,9	13,8	5.089	4.606	226	4,4
Umbria	88,0	93,8	-9,2	7,0	1.220	1.173	37	3,0
Marche	84,2	83,4	-5,1	53,3	2.465	1.736	328	13,3
Lazio	73,3	80,9	-8,5	-8,1	5.211	5.605	158	3,0
Abruzzo	85,6	85,2	-2,9	8,8	1.706	1.539	64	3,8
Molise	81,6	73,5	-10,1	4,2	354	338	4	1,1
Campania	78,0	79,3	-4,7	-1,9	5.117	5.168	79	1,5
Puglia	81,3	85,0	-4,8	8,7	4.327	4.003	118	2,7
Basilicata	83,2	75,0	-1,6	-7,2	583	588	5	0,9
Calabria	80,0	77,0	-4,2	-1,0	1.918	1.902	18	0,9
Sicilia	71,0	73,4	-5,4	-2,7	4.847	4.948	77	1,6
Sardegna	86,7	75,6	1,1	13,7	1.707	1.495	39	2,3
Nord	92,2	92,8	-7,6	94,9	56.402	32.491	12.557	22,3
Centro	80,2	84,7	-7,9	9,1	13.985	13.120	749	5,4
Mezzogiorno	80,2	78,7	-4,3	2,0	20.559	19.981	404	2,0
ITALIA	86,9	86,4	-6,6	49,4	90.946	65.592	13.710	15,1
Classe di diffusione								
Alta	92,8	93,8	-7,3	113,2	49.351	26.218	12.156	24,6
Media	86,3	87,2	-6,9	18,0	19.743	17.317	1.151	5,8
Bassa	78,3	78,5	-5,6	-1,8	21.852	22.057	403	1,8

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Ics registro sorveglianza Covid-19

Note: (a) decessi della sorveglianza integrata Covid-19

può constatare come in quest'ultimo mese ci sia una inversione di tendenze dopo la diminuzione della mortalità di inizio 2020. In Emilia Romagna, si passa da una diminuzione dei decessi del -7,5% nel bimestre gennaio-febbraio 2020 - rispetto alla media nello stesso periodo 2015-2019 - ad un aumento del +70% nel mese di marzo rispetto alla media 2015-2019 (al secondo posto dopo la Lombardia che ha registrato un +185%).

Una delle conseguenze più drammatiche degli effetti della epidemia riguarda l'incremento complessivo dei decessi. Una misura dell'impatto dell'epidemia sulla mortalità della popolazione è l'eccesso dei decessi complessivi nel 2020 rispetto alla media dei decessi del quinquennio precedente (2015-2019). In tal modo si assume implicitamente che la diffusione dell'epidemia produca un aumento dei decessi anche non direttamente riferibili alla sorveglianza Covid-19, ovvero al numero di casi positivi deceduti. Considerando il periodo 20 febbraio -31 marzo, si osserva a livello medio nazionale una crescita dei decessi da 65.592 a 90.946, rispetto alla media del quinquennio 2015-2019 nello stesso periodo. L'eccesso dei decessi è di 25.354 unità, di questi il 54% è costituito dai morti diagnosticati segnalati alla sorveglianza Covid-19 (13.710). Considerando l'andamento dei decessi nel primo bimestre del 2020, rispetto al 2015-2019, e quello nel mese di marzo 2020, si

Aumento dei decessi nella città metropolitana di Bologna e nelle province dell'Emilia Romagna in marzo 2020

Decessi per il complesso delle cause e per Covid-19(a) nel primo trimestre 2020, confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019, per provincia e classe di diffusione dell'epidemia. Province della classe alta diffusione

PROVINCIA	% comuni diffusi	% popolazione	variazione % gennaio+febbraio 2020/ media 2015-2019	variazione % marzo 2020/ media 2015-2019	Decessi totali 20 febbraio-31 marzo 2020	Decessi totali 20 febbraio 31 marzo media 2015-2019	Decessi covid 20 febbraio-31 marzo 2020	Decessi covid / decessi totali 20 febbraio-31 marzo 2020
Alessandria	95,7	98,2	-12,8	91,0	1.199	893	222	18,5
Ancona	76,6	84,3	-10,7	49,4	704	528	86	12,2
Aosta	91,9	91,2	-9,4	60,1	231	160	70	30,3
Asti	93,2	88,8	-13,9	38,5	382	299	38	9,9
Belluno	83,6	63,9	-11,1	9,9	205	201	14	6,8
Bergamo	97,5	98,4	-6,5	567,6	6.238	1.180	2.346	37,6
Biella	97,3	96,5	-9,5	84,0	471	279	74	15,7
Bologna	85,5	92,7	-8,4	20,0	1.525	1.289	183	12,0
Bolzano/Bozen	93,1	93,9	2,1	65,3	767	499	125	16,3
Brescia	98,0	98,9	-8,9	290,6	4.450	1.385	1.574	35,4
Como	94,6	95,6	-5,8	64,2	1.008	668	174	17,3
Cremona	99,1	99,8	-6,3	391,8	1.999	496	687	34,4
Forlì-Cesena	93,3	98,9	-8,5	24,6	609	506	33	5,4
Imperia	87,9	83,7	-15,0	70,6	453	296	61	13,5
Lecco	96,4	97,8	-6,6	174,5	868	364	238	27,4
Lodi	95,0	98,1	-3,3	370,6	1.056	264	509	48,2
Lucca	84,8	92,1	-4,7	10,1	579	525	29	5,0
Mantova	96,9	96,5	-8,4	122,1	1.021	530	317	31,0
Massa-Carrara	82,4	93,0	-18,6	45,6	385	287	36	9,4
Milano	96,2	98,1	-9,1	92,6	5.990	3.488	1.459	24,4
Modena	95,7	97,8	-4,3	51,4	1.201	837	216	18,0
Monza e della Brianza	94,5	97,0	-4,1	96,5	1.528	868	359	23,5
Novara	90,8	92,5	-6,6	80,3	724	445	117	16,2
Padova	84,3	86,7	0,9	15,8	1.085	954	84	7,7
Parma	95,5	99,3	-7,8	208,4	1.549	599	468	30,2
Pavia	94,1	97,0	-4,1	132,9	1.614	769	513	31,8
Pesaro e Urbino	86,8	94,9	1,8	120,4	912	454	157	17,2
Piacenza	91,3	95,5	-13,4	264,0	1.250	416	572	45,8
Reggio nell'Emilia	88,1	93,7	-5,9	79,7	955	588	224	23,5
Rimini	84,0	95,7	-1,9	68,2	577	368	134	23,2
Sondrio	100,0	100,0	-3,8	74,3	380	240	87	22,9
Torino	90,1	94,0	-10,1	29,7	3.469	2.803	403	11,6
Trento	89,2	90,9	-5,2	65,1	846	554	156	18,4
Treviso	88,3	90,9	-6,9	32,4	1.149	893	122	10,6
Trieste	33,3	1,3	2,6	15,4	6	4	2	33,3
Verbano-Cusio-Ossola	95,9	94,0	-13,8	44,4	304	228	55	18,1
Vercelli	93,9	91,8	-14,8	90,8	426	259	54	12,7
Verona	91,8	94,5	-0,7	30,6	1.236	981	158	12,8

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Ics registro sorveglianza Covid-19

Note: (a) decessi della sorveglianza integrata Covid-19

Il 91% dell'eccesso di mortalità riscontrato a livello medio nazionale nel mese di marzo 2020 si concentra nelle aree ad alta diffusione dell'epidemia: 3.271 comuni, 37 province del Nord più Pesaro e Urbino. Nell'insieme di queste province, i decessi per il complesso delle cause sono più che raddoppiati rispetto alla media 2015-2019 del mese di marzo.

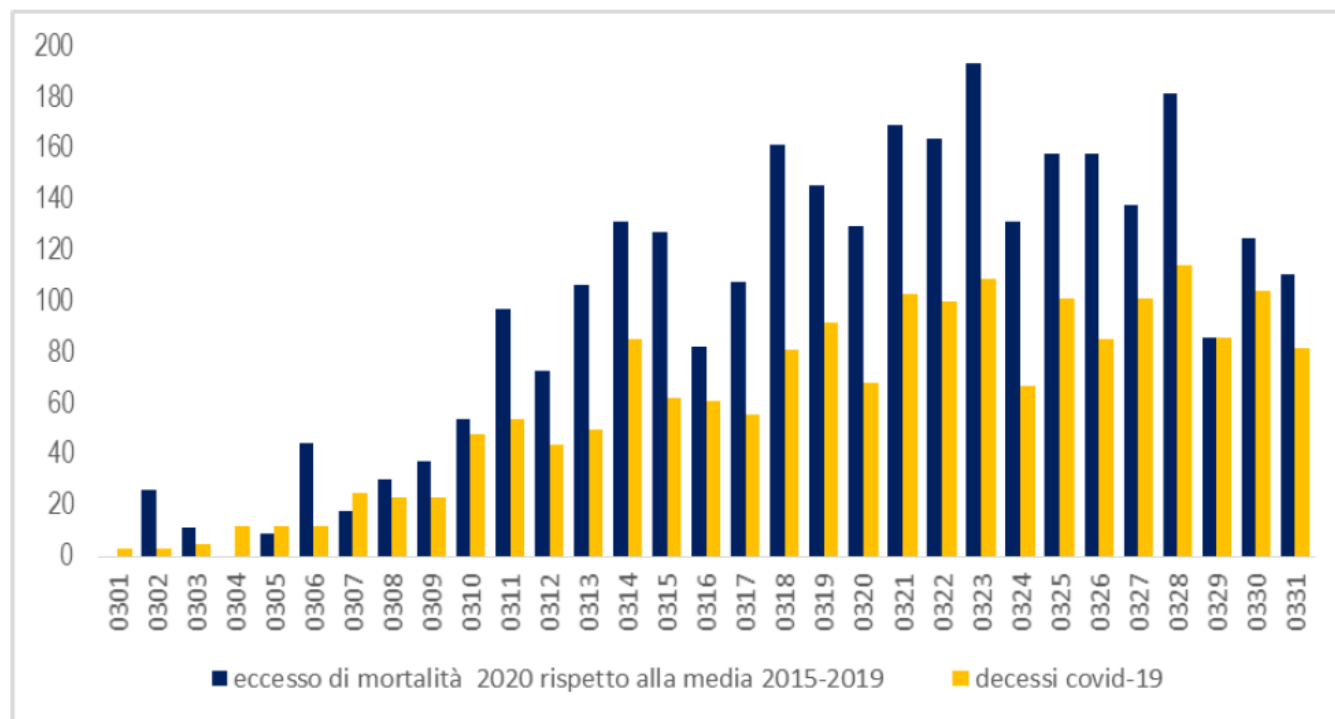
In Emilia Romagna le province più colpite per incrementi percentuali dei decessi rispetto al marzo 2015-2019 sono Piacenza (264%) e Parma (208%).

Più contenuti gli aumenti nelle altre province Reggio nell'Emilia (79,7%), Modena (51,4%), Rimini (68,2%) e Forlì-Cesena (24,6%).

La Città metropolitana di Bologna pur rientrando nelle aree ad elevata diffusione presenta un aumento della mortalità decisamente più contenuto e pari al + 20%.

Il contributo dei decessi Covid-19 all'eccesso di mortalità in Emilia Romagna

Andamento giornaliero nel mese di marzo dell'eccesso di mortalità totale registrato nel 2020 rispetto alla media degli anni 2015-2019 e dei decessi Covid-19(a) e loro rapporto %. Valori assoluti dei decessi di persone in età 50 anni e più. **Regione EMILIA-ROMAGNA**



Note: (a) decessi della sorveglianza integrata Covid-19

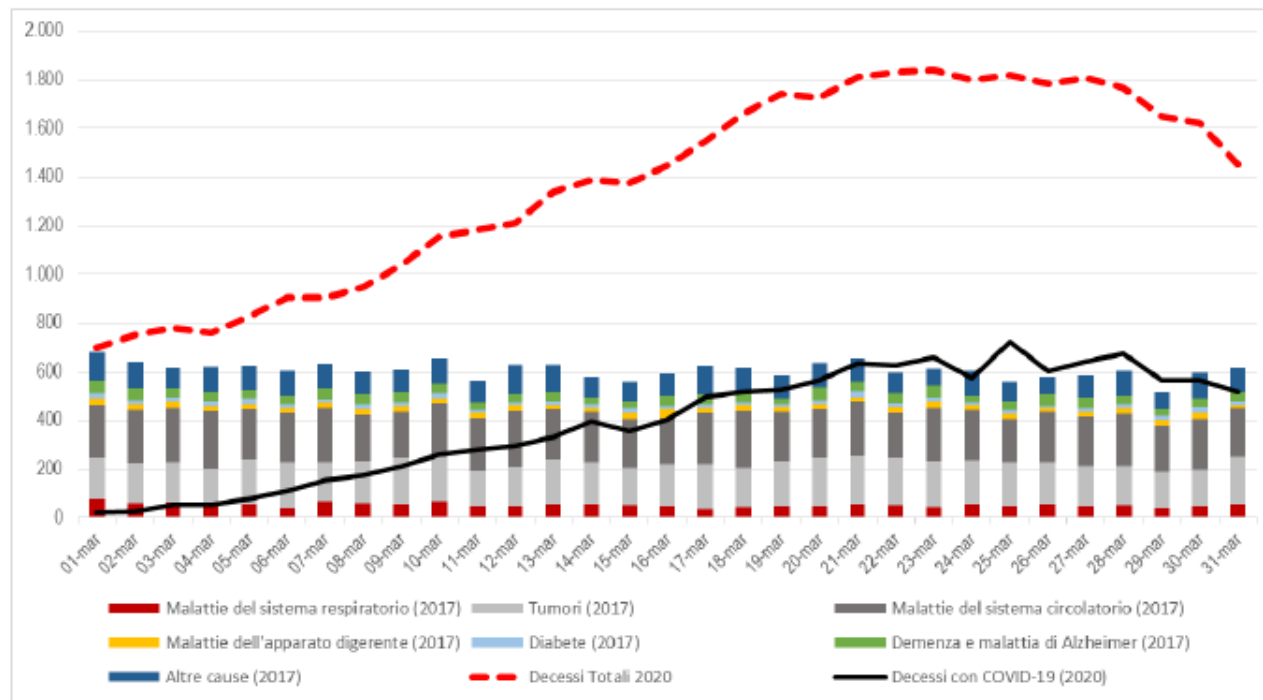
Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

L'Istituto nazionale di statistica e l'Istituto Superiore di Sanità (Iss) hanno valutato l'eccesso di mortalità in funzione dei decessi Covid-19 riportati dalla Sorveglianza integrata per il mese di marzo. Nell'ambito delle province definite ad alta diffusione, e considerando i decessi avvenuti in un'età superiore o uguale ai 50 anni, se si confrontano gli andamenti giornalieri dei decessi Covid-19 rispetto all'eccesso stimato, essi spiegano in media il 61,5 % dell'eccesso di mortalità negli uomini e il 42% nelle donne, con una proporzione che per i primi aumenta nel periodo di osservazione, mentre scende lievemente per le donne.

Osservando invece l'andamento della regione Emilia-Romagna, anch'essa caratterizzata da alta diffusione dell'epidemia, la proporzione dei decessi Covid-19 sull'eccesso di mortalità giornaliera è fortemente variabile nel periodo, che si attesta in media attorno al 47%.

Il Covid-19 e la mortalità per causa nelle aree ad alta diffusione dell'epidemia

Confronto tra i decessi giornalieri per le principali cause iniziali di morte a marzo 2017 e i decessi con Covid-19 e per tutte le cause a marzo 2020. Area livello di diffusione Covid-19 Alto



Fonte: Istat. Indagine su decessi e cause di morte, Istat Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19

Nelle aree ad alta diffusione dell'epidemia si nota che, fin dall'inizio di marzo, il numero di morti di Covid-19 con diagnosi confermata è superiore a quello registrato nel marzo 2017 per altre malattie come il diabete, le demenze e la malattia di Alzheimer. A metà dello stesso mese il numero di morti Covid-19 supera i decessi causati dall'insieme delle malattie respiratorie e dei tumori; in poco più di venti giorni i decessi quotidiani riportati alla Sorveglianza integrata Covid-19 arrivano a sorpassare il numero giornaliero di morti per tutte le cause del mese di marzo 2017.

L'analisi ha evidenziato che la mortalità 'diretta' attribuibile a Covid-19 in individui con diagnosi confermata, in Italia nel primo trimestre 2020 è stata di circa 13.700 decessi. Esiste una quota ulteriore di circa altri 11.600 decessi (in base ai dati attualmente a disposizione) per i quali si potrebbe ipotizzare: una ulteriore mortalità associata a Covid-19 (decessi in cui non è stato eseguito il tampone), una mortalità indiretta correlata a Covid-19 (decessi da disfunzioni conseguenti al virus in persone non testate) e, infine, una quota di mortalità indiretta non correlata al virus ma causata dal mancato ricovero per timore dei pazienti di recarsi in ospedale.