

Toscana: analisi dei dati di mortalità ISTAT per il periodo 1 gennaio – 21 marzo 2020

Rapporto

6 aprile 2020



ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità



Toscana: analisi dei dati di mortalità ISTAT per il periodo 1 gennaio – 21 marzo 2020

Daniela Nuvolone, Simone Bartolacci, Fabio Voller
 Agenzia regionale di sanità della Toscana
 Firenze, 6 Aprile 2020

In data 1 aprile 2020 l'ISTAT ha messo a disposizione sul proprio sito¹ i dati di mortalità del 2020 per consentire la diffusione di informazioni utili alla comprensione della situazione legata all'emergenza sanitaria da COVID-19.

Si tratta dei dati relativi alla mortalità generale di una parte dei comuni italiani subentrati nell'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR). Ciò che è stato diffuso dall'ISTAT si riferisce ai decessi per qualunque causa (e non solo per COVID-19) dal 1 gennaio al 21 marzo 2020 per una parte (1.084 su 5.866) dei comuni subentrati in ANPR entro il 31 dicembre 2019. Questi decessi vengono affiancati all'andamento osservato per lo stesso periodo negli anni 2015-2019. L'ISTAT precisa che sono stati verificati e resi disponibili i dati relativi ai comuni con un numero di decessi che, nel periodo 1 gennaio - 21 marzo 2020, è risultato superiore o uguale a 10 unità e che nel mese di marzo del 2020 hanno presentato, rispetto alla corrispondente media del quinquennio 2015-2019, un incremento della mortalità pari ad almeno il 20%. I dati sono forniti per ciascun giorno dal 1 gennaio al 21 marzo 2020, per singolo comune, per sesso e per fasce d'età quinquennali.

Per la Toscana sono stati forniti i dati relativi a 58 comuni dei 273 totali, che costruiscono il 22% della popolazione totale regionale. Di questi 58, solo due sono comuni capoluogo di provincia, Pistoia e Grosseto. L'elenco dei comuni toscani inclusi nell'elaborazione ISTAT è riportato nella tabella allegata a questo documento.

Nel periodo che va dal 1 gennaio al 21 marzo 2020 nei 58 comuni toscani si sono verificati 2553 decessi totali. Le numerosità dei decessi, suddivise per mese e per gli anni dal 2015 al 2020 sono riportate in Tabella 1. È mostrata anche la media per il periodo 2015-2019.

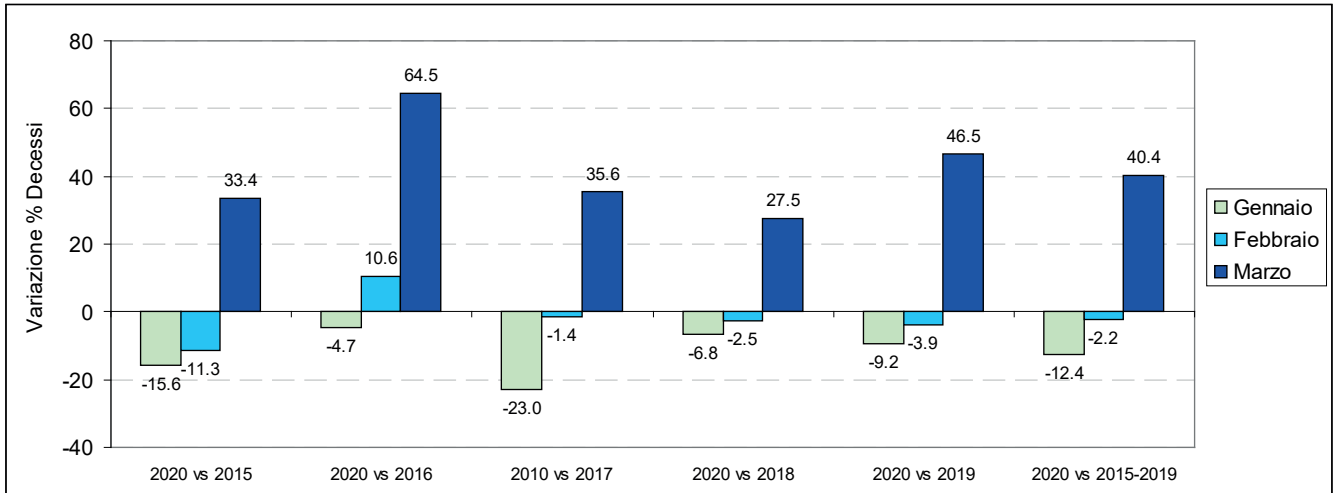
Tabella 1: Numerosità dei decessi per mese per il periodo 1 gennaio-21 marzo (58 comuni della Toscana)

Mese	2015	2016	2017	2018	2019	Media 2015-2019	2020
Gennaio	1046	927	1147	947	973	1008	883
Febbraio	952	763	856	866	878	863	844
Marzo (fino al 21)	619	502	609	648	564	588	826
Totale	2617	2192	2612	2461	2415	2459	2553

Il confronto con i decessi avvenuti negli anni precedenti, considerando separatamente i mesi dell'anno (Figura 1), mostra chiaramente un aumento dei decessi nel mese di marzo. Gli aumenti percentuali non sono uniformi: la variazione più alta si registra nel confronto con il 2016 (+64,5%), quella più bassa nel confronto con il 2018 (+27,5%). Nel grafico è riportato anche il confronto con la media dei decessi calcolata nel periodo 2015-2019, pari ad un aumento medio della mortalità del 40,4%, equivalente a 238 decessi in più. Il grafico mostra, anche, che nei primi mesi del 2020 la mortalità nei 58 comuni era stata più bassa rispetto agli anni precedenti, soprattutto nel mese di gennaio. Un fenomeno che può ritenersi attribuibile al ridotto impatto nei primi due mesi dell'anno dei fattori di rischio stagionali (condizioni climatiche ed epidemie influenzali, più miti rispetto agli anni scorsi).

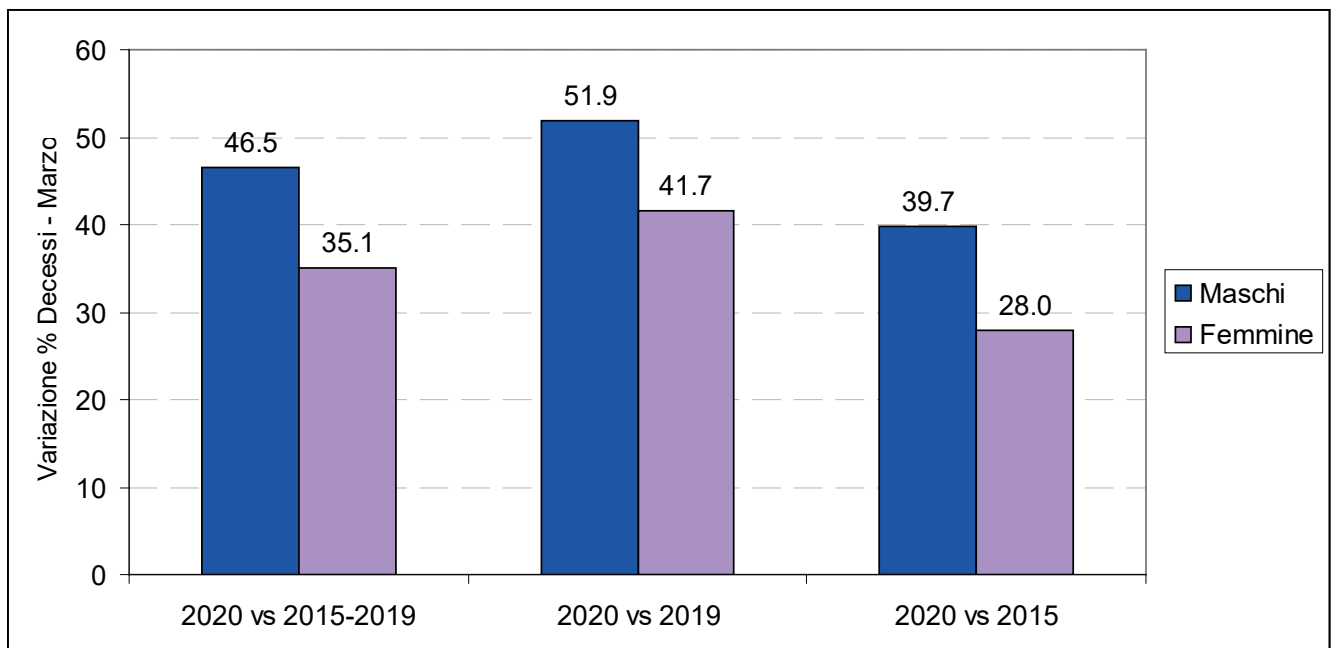
¹ <https://www.istat.it/it/archivio/240401>

Figura 1: Variazioni % dei decessi per mese (58 comuni della Toscana)



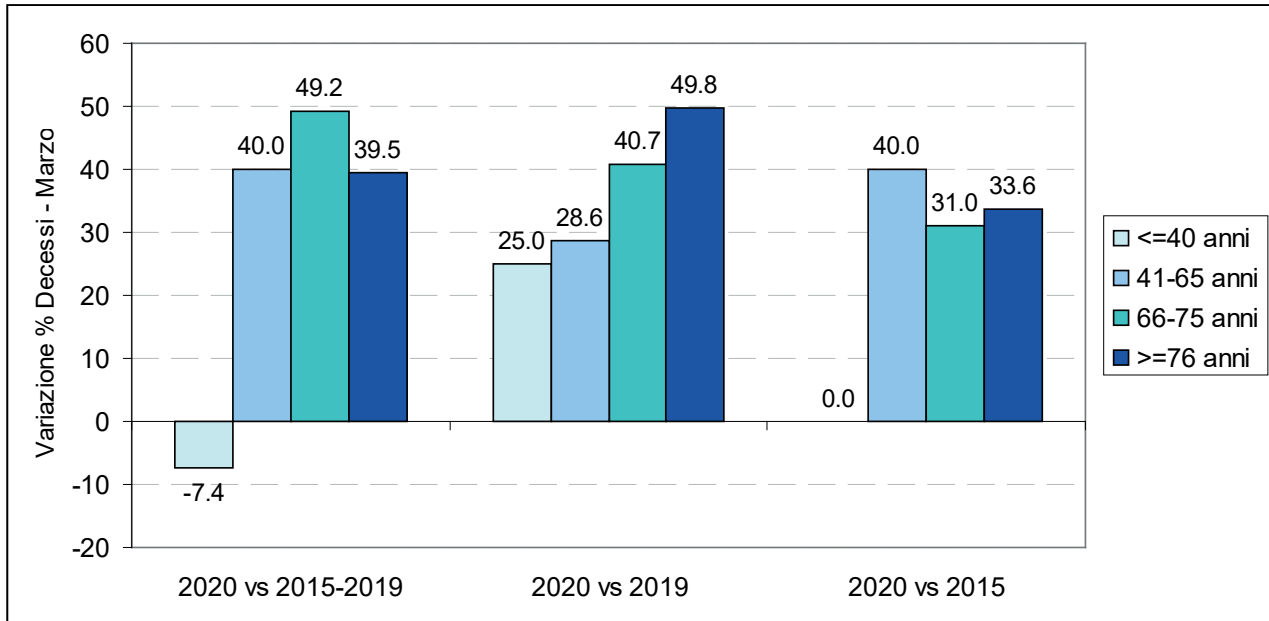
L'aumento della mortalità 2020 nel mese di marzo è più consistente tra gli uomini (rispetto alla media 2015-2019 si tratta di 127 decessi in più, +46,5%) rispetto a quanto osservato nelle donne, 110 casi in più, +35,1% (Figura 2). Per facilitare la lettura consideriamo solo i confronti con la media 2015-2019, con il 2019, e con il 2015, poiché quest'ultimo rappresenta un anno in cui in tutta Italia l'influenza stagionale ha causato un picco di mortalità rispetto al biennio precedente.

Figura 2: Variazioni % dei decessi per genere nel mese di marzo (58 comuni della Toscana)



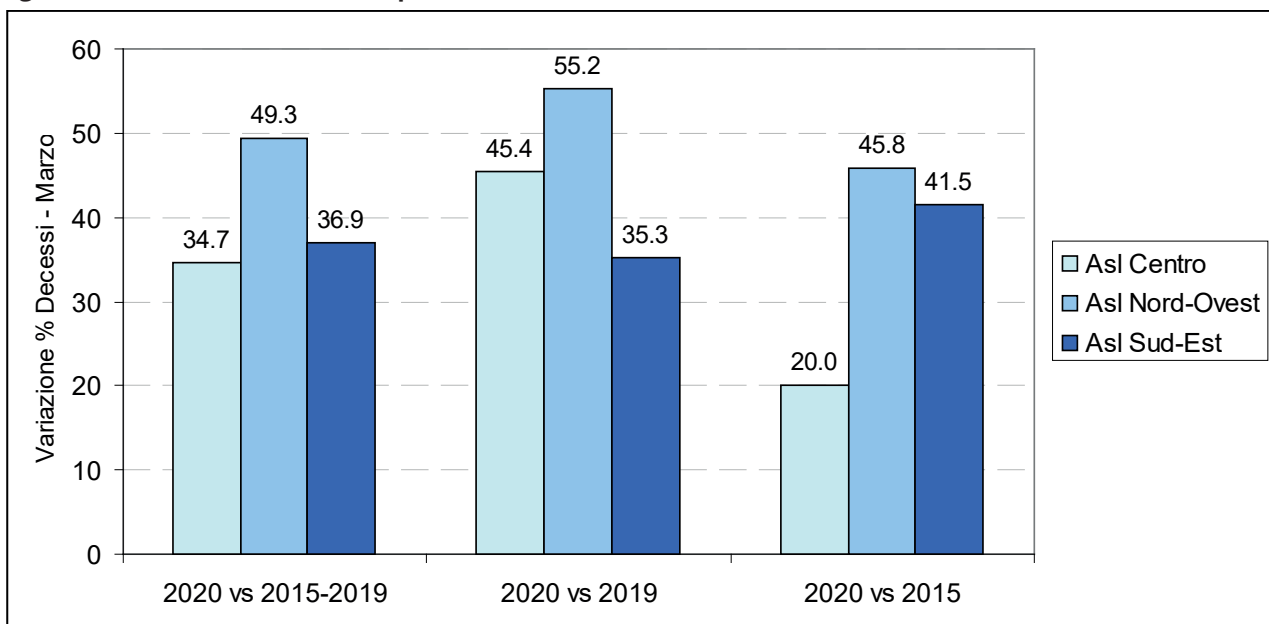
Nel mese di marzo 2020 l'aumento di mortalità rispetto alla media dei mesi di marzo nel periodo 2015-2019 è osservabile in tutte le classi d'età, ad eccezione della classe ≤ 40 anni. Nel confronto con il 2019, gli incrementi di mortalità aumentano in maniera lineare con l'età.

Figura 3: Variazioni % dei decessi per classi d'età nel mese di marzo (58 comuni della Toscana)



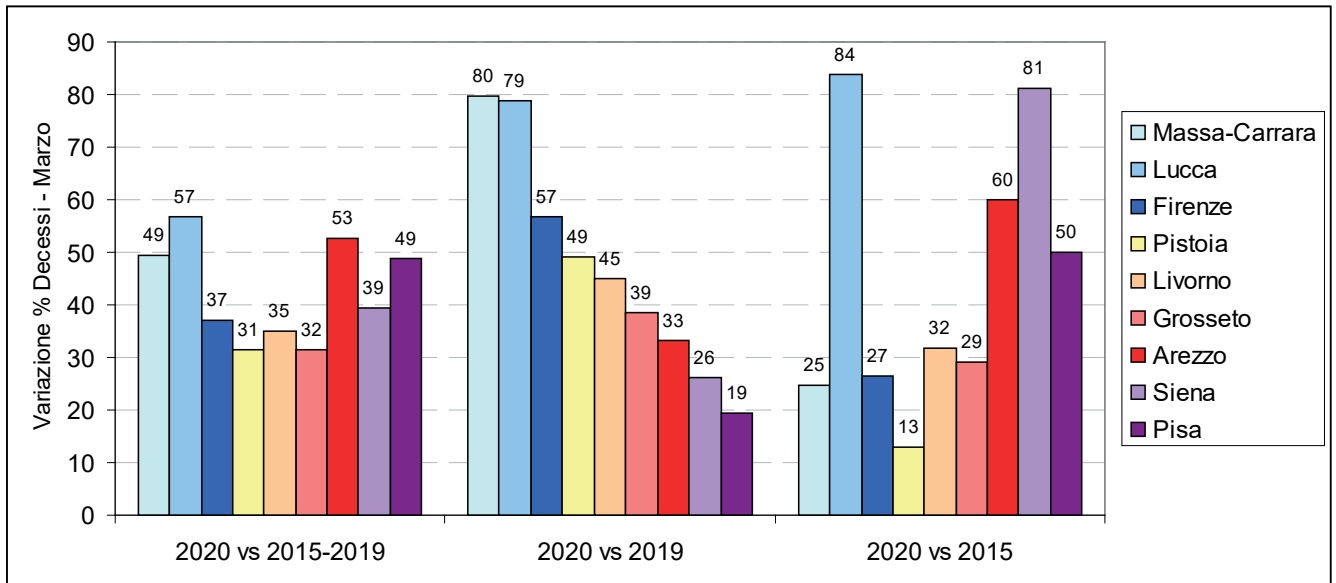
Il maggior incremento di mortalità nel mese di marzo si osserva nell'AUSL Nord-ovest (+49,3% rispetto alla media 2015-2019 e +55,2% rispetto al 2019), il più basso nell'AUSL Sud-est (Figura 4).

Figura 4: Variazioni % dei decessi per ASL nel mese di marzo (58 comuni della Toscana)



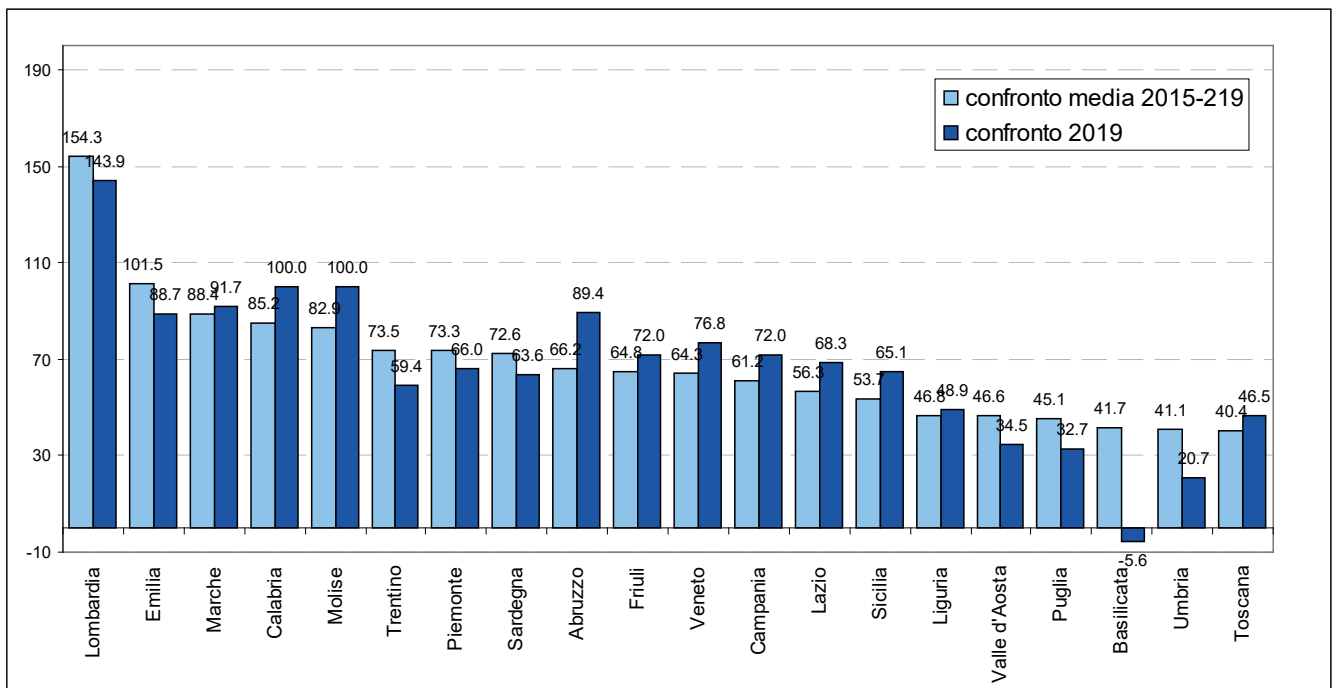
La ripartizione per province (sempre dei 58 comuni) mostra andamenti diversi a seconda del tipo di confronto (Figura 5). Si può dire che le province di Massa-Carrara e Lucca mostrano gli incrementi percentuali maggiori, soprattutto nel confronto con il 2019.

Figura 5: Variazioni % dei decessi per provincia nel mese di marzo (58 comuni della Toscana)



Dal confronto con le altre regioni italiane (Figura 6) emerge che la Toscana presenta nel mese di marzo un incremento della mortalità (2020 vs 2019) contenuto: è una delle sei regioni a essere sotto il 50% di incremento di mortalità, la quintultima precisamente, e diventa l'ultima regione se si prende come riferimento il 2015-2019. Questa triste graduatoria è guidata dalla Lombardia, Emilia-Romagna, Marche e Calabria con le prime due regioni che superano abbondantemente il 100% d'aumento nel confronto con i 5 anni precedenti. Nel comune di Bergamo, una delle aree più colpite dalla pandemia, l'incremento percentuale registrato nei primi 21 giorni di marzo 2020 rispetto all'anno precedente è stato del 403% nei maschi e del 226% nelle femmine.

Figura 6: Variazioni % dei decessi per Regione (1084 comuni italiani)



Per approfondire gli andamenti dei decessi nel tempo consideriamo le variazioni percentuali della mortalità su base settimanale (Tabella 2).

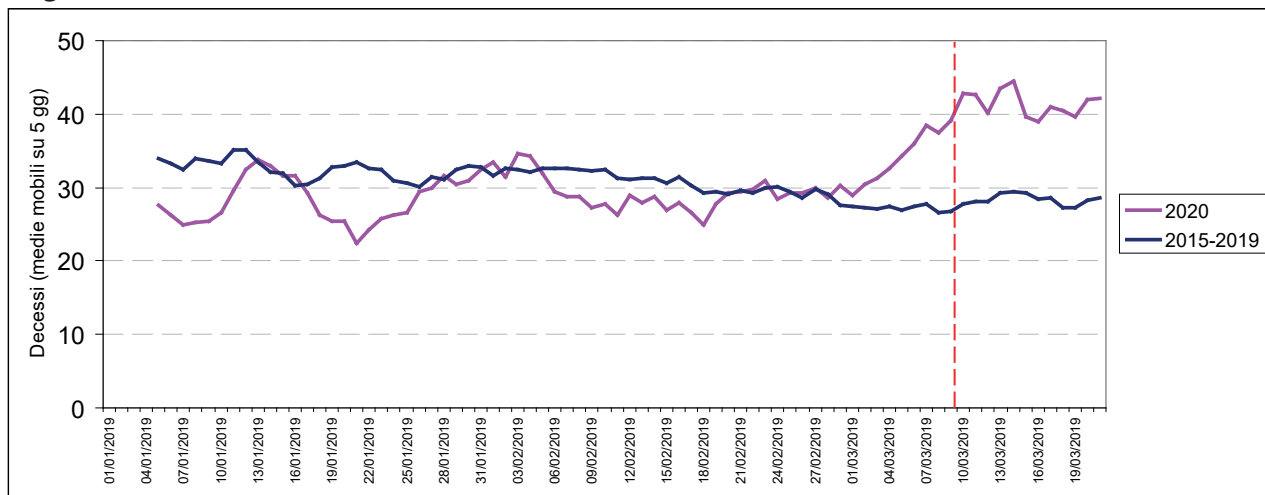
Tabella 2: Variazioni percentuali dei decessi su base settimanale (58 comuni della Toscana)

Settimana	Variazione % decessi 2020 vs 2015-2019	Variazione % decessi 2020 vs 2019	Variazione % decessi 2020 vs 2015
01/01-11/01	-18,9	-12,4	-25,1
12/01-18/01	-7,6	-14,1	-9,0
19/01-25/01	-16,4	-11,5	-12,8
26/01-01/02	4,1	7,8	-1,3
02/02-08/02	-9,7	-14,0	-23,0
09/02-15/02	-14,7	-20,9	-24,2
16/02-22/02	-0,7	-2,4	-9,4
23/02-29/02	14,6	29,4	12,5
01/03-07/03	31,3	37,7	24,8
08/03-14/03	46,9	40,1	33,8
15/03-21/03	42,6	63,9	42,1

Dalla Tabella 2 emerge che l'inversione di tendenza, cioè il passaggio da una mortalità nel 2020 più bassa rispetto agli anni precedenti ad una mortalità più alta, inizia già nella settimana tra il 23 e il 29 Febbraio, ed inizia a essere più consistente nella settimana successiva (dal 1 al 7 marzo).

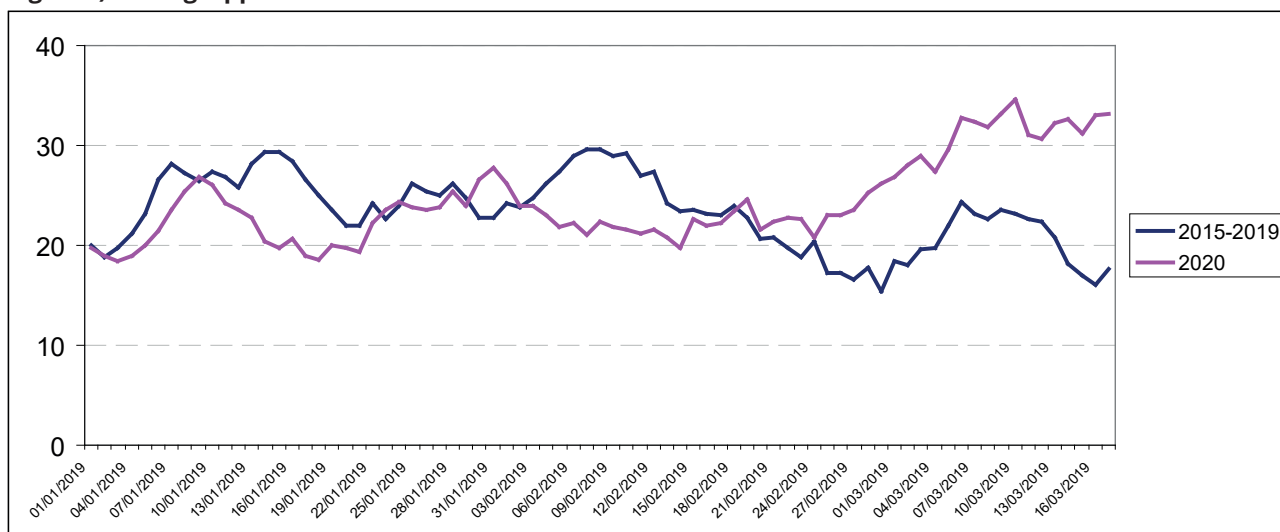
L'andamento giornaliero dei decessi (calcolati su medie mobili di 5 giorni) dal 1 gennaio al 21 marzo (Figura 7), mostra come le due linee iniziano ad allontanarsi a fine febbraio, prima della data ufficiale del primo decesso per COVID-19 avvenuto il 9 marzo 2020 (linea rossa).

Figura 7: Andamento dei decessi giornalieri dal 1 gennaio al 21 marzo nei 58 comuni della Toscana (medie mobili di 5 giorni)



Lo stesso andamento è stato riprodotto per la classe d'età dei più anziani (+76 anni), notoriamente la classe di età più colpita da decessi per COVID-19. Si nota un ulteriore anticipo del distanziamento tra le due linee (Figura 8).

Figura 8: Andamento dei decessi giornalieri dal 1 gennaio al 21 marzo nei 58 comuni della Toscana (medie mobili di 5 giorni). Sottogruppo dei decessi nei +76 anni.



Stratificando per genere (Figure 9 e 10), si osserva che nelle donne il distanziamento tra i due andamenti è in generale più contenuto rispetto a quanto osservato nei maschi, soprattutto nella fase iniziale.

Figura 9: MASCHI. Andamento dei decessi giornalieri dal 1 gennaio al 21 marzo nei 58 comuni della Toscana (medie mobili di 5 giorni).

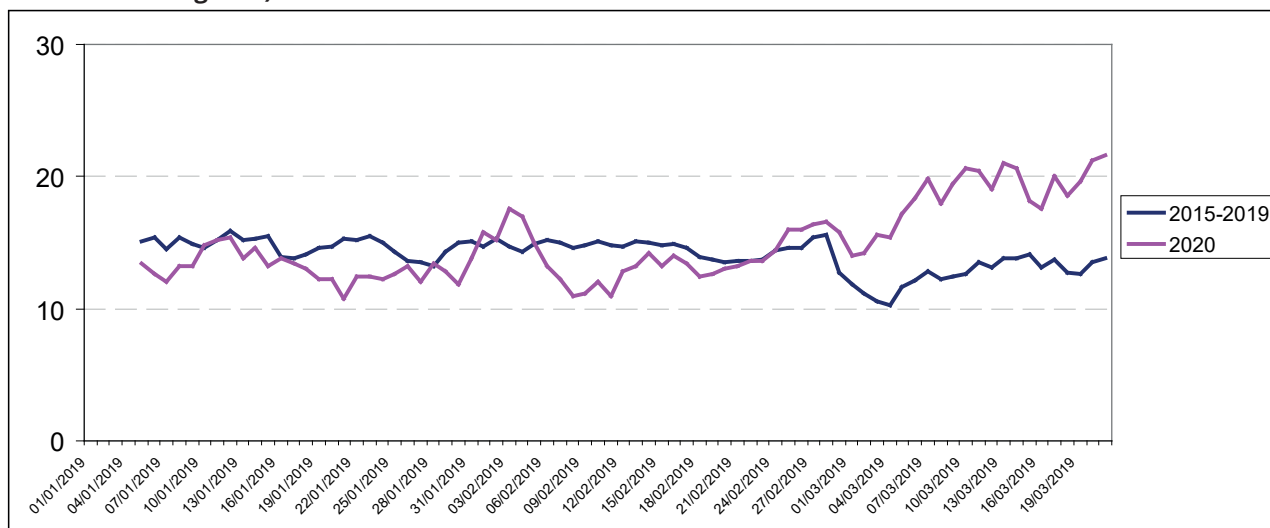


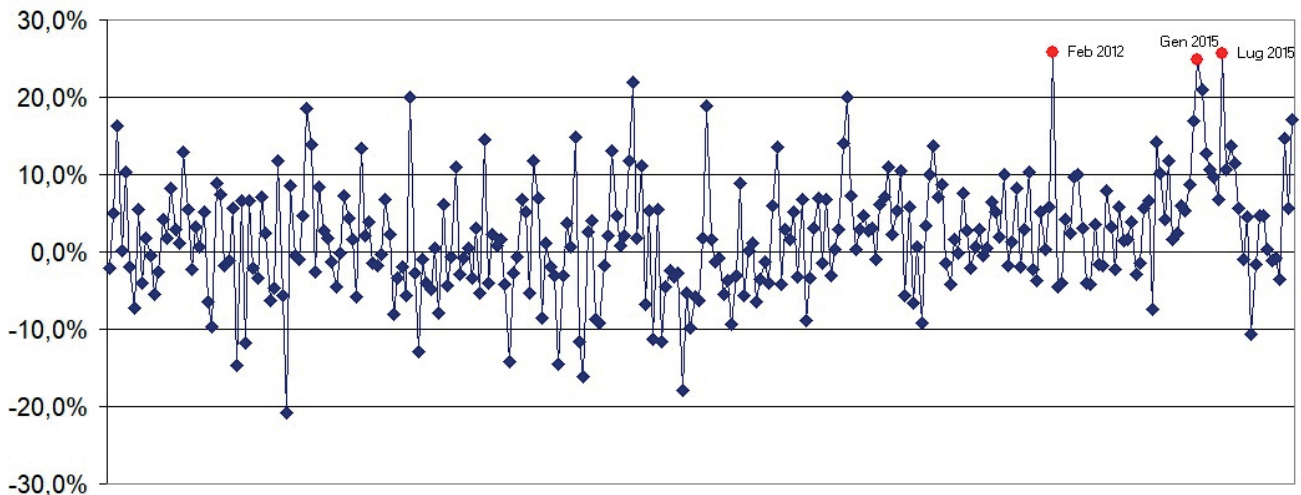
Figura 9: FEMMINE. Andamento dei decessi giornalieri dal 1 gennaio al 21 marzo nei 58 comuni della Toscana (medie mobili di 5 giorni).



Andamenti analoghi, seppur caratterizzati da maggiore incertezza per la bassa numerosità degli eventi, sono stati osservati nelle tre AUSL toscane (dati non mostrati).

Infine, al fine di valutare la variabilità degli andamenti mensili dei decessi occorsi nei 58 comuni inclusi nelle elaborazioni ISTAT, sono stati utilizzati i dati del Registro di mortalità regionale (RMR) nel periodo 1987-2016 (il 2016 è l'ultimo anno disponibile). Le fluttuazioni mensili registrate si attestano per lo più nella fascia $\pm 10\%$, con alcuni picchi contrassegnati con pallini rossi nel grafico (Figura 10). In ogni caso tali fluttuazioni sono decisamente inferiori a quanto osservato nel mese di marzo 2020.

Figura 10: Variazioni percentuali mensili (confronto con media dei 5 anni precedenti) dal 1993 al 2016 (58 comuni della Toscana). Fonte: Registro di mortalità regionale (RMR).



Queste prime elaborazioni mostrano, come atteso, una forte disomogeneità tra le varie realtà italiane rispetto all'incremento di mortalità del 2020: la Toscana presenta nel mese di marzo un incremento della mortalità meno allarmante di quanto osservato in altre aree d'Italia, soprattutto al Nord. La Toscana è una delle 6 regioni ad essere sotto il 50% di incremento di mortalità, la quintultima precisamente nel confronto con l'anno precedente, e diventa l'ultima regione, cioè quella con un incremento più basso delle altre, se si prende come riferimento la media 2015-2019. Gli incrementi di mortalità osservati sono più evidenti nei maschi, nei più anziani e nell'area della AUSL Nord-ovest, in particolare nelle province di Lucca e Massa-Carrara. L'analisi dell'andamento nel tempo dei decessi mostra che il discostamento dal trend atteso è iniziato negli ultimi giorni del mese di febbraio per poi consolidarsi nelle settimane successive.

Queste elaborazioni sono da considerarsi del tutto provvisorie poiché il numero di comuni inclusi è ancora limitato e il periodo di tempo considerato (fino al 21 marzo 2020) non riesce a cogliere la totalità del fenomeno. Come specifica l'ISTAT con il consolidarsi della base dati sui decessi di fonte ANPR sarà possibile estendere queste prime analisi ad un numero sempre maggiore di comuni e rendere disponibile alla comunità scientifica, ai decisori e ai cittadini dati di dettaglio utili per la comprensione delle dinamiche in atto. L'altro elemento che sarà importante valutare è il contributo delle singole cause di morte a questi eccessi di mortalità, per quanto, come noto, la classificazione COVID-19 ha risentito di ritardi e di elementi di soggettività che rendono tale valutazione molto complessa. Anche la disponibilità dei dati su accessi al pronto soccorso e ricoveri ospedalieri potrà dare un contributo importante per la valutazione dell'impatto di COVID-19 sulla mortalità dei cittadini toscani.

Allegato: Elenco dei 58 comuni toscani inclusi nelle elaborazioni ISTAT

AUSL	Provincia	Comune	Popolazione 2019
Asl Centro	Firenze	Capraia e Limite	7829
Asl Centro	Firenze	Certaldo	15998
Asl Centro	Firenze	Figline e Incisa Valdarno	23411
Asl Centro	Firenze	Pelago	7711
Asl Centro	Firenze	Reggello	16563
Asl Centro	Firenze	Scandicci	50551
Asl Centro	Firenze	Signa	18874
Asl Centro	Firenze	Vaglia	5171
Asl Centro	Firenze	Vinci	14608
Asl Centro	Pisa	Montopoli in Val d'Arno	11149
Asl Centro	Pisa	San Miniato	27959
Asl Centro	Pisa	Santa Croce sull'Arno	14594
Asl Centro	Pistoia	Abetone Cutigliano	2048
Asl Centro	Pistoia	Buggiano	8882
Asl Centro	Pistoia	Chiesina Uzzanese	4547
Asl Centro	Pistoia	Lamporecchio	7440
Asl Centro	Pistoia	Pistoia	90358
Asl Centro	Pistoia	Ponte Buggianese	8856
Asl Centro	Pistoia	Quarrata	26693
Asl Centro	Pistoia	San Marcello Piteglio	7938
Asl Nord-Ovest	Livorno	Bibbona	3249
Asl Nord-Ovest	Livorno	Collesalvetti	16762
Asl Nord-Ovest	Livorno	Piombino	33559
Asl Nord-Ovest	Livorno	Rio	3289
Asl Nord-Ovest	Lucca	Camaione	32283
Asl Nord-Ovest	Lucca	Minucciano	1981
Asl Nord-Ovest	Lucca	Montecarlo	4370
Asl Nord-Ovest	Lucca	Pieve Fosciana	2473
Asl Nord-Ovest	Lucca	Seravezza	12830
Asl Nord-Ovest	Lucca	Stazzema	3016
Asl Nord-Ovest	Massa-Carrara	Carrara	62285
Asl Nord-Ovest	Massa-Carrara	Fivizzano	7579
Asl Nord-Ovest	Massa-Carrara	Mulazzo	2398
Asl Nord-Ovest	Massa-Carrara	Pontremoli	7182
Asl Nord-Ovest	Massa-Carrara	Villafranca in Lunigiana	4727
Asl Nord-Ovest	Pisa	Buti	5594
Asl Nord-Ovest	Pisa	Calci	6405
Asl Nord-Ovest	Pisa	Calcinaia	12726
Asl Nord-Ovest	Pisa	Capannoli	6395
Asl Nord-Ovest	Pisa	Casciana Terme Lari	12327
Asl Nord-Ovest	Pisa	Crespina Lorenzana	5436
Asl Nord-Ovest	Pisa	Palaia	4542
Asl Nord-Ovest	Pisa	Ponsacco	15598
Asl Nord-Ovest	Pisa	Volterra	10159
Asl Sud-Est	Arezzo	Castiglion Fiorentino	13129
Asl Sud-Est	Arezzo	Loro Ciuffenna	5878
Asl Sud-Est	Arezzo	Monte San Savino	8702
Asl Sud-Est	Arezzo	Pratovecchio Stia	5652
Asl Sud-Est	Arezzo	Subbiano	6412
Asl Sud-Est	Grosseto	Castiglione della Pescaia	7202
Asl Sud-Est	Grosseto	Follonica	21106
Asl Sud-Est	Grosseto	Gavorrano	8505
Asl Sud-Est	Grosseto	Grosseto	82353
Asl Sud-Est	Siena	Casole d'Elsa	3829
Asl Sud-Est	Siena	Castellina in Chianti	2814
Asl Sud-Est	Siena	Gaiole in Chianti	2705
Asl Sud-Est	Siena	Monteroni d'Arbia	9070
Asl Sud-Est	Siena	Sovicille	10028
TOTALE			835730

6 aprile 2020

