



# **Rapporto sui casi di infezione da SARS-CoV-2 in Toscana**

**Rapporto**

**25 settembre 2020**

# Rapporto sui casi di infezione da SARS-CoV-2 registrati in Toscana e digitalizzati sulla piattaforma ISS

La situazione regionale alle ore 8 del 25 settembre 2020

A cura di Miriam Levi (AUSL Toscana Centro), Francesco Innocenti e Fabio Voller (ARS Toscana), sui casi diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale come positivi per SARS-CoV-2 registrati dai tre Dipartimenti di prevenzione dell'AUSL Nord-ovest, AUSL Centro e AUSL Sud-est.

Complessivamente, sulla piattaforma dell'Istituto superiore di sanità (ISS), sono state registrate 13.936 infezioni da SARS-CoV-2 sulla base dei dati raccolti dai servizi di Igiene e sanità pubblica dei Dipartimenti di prevenzione in Toscana. I dati sono aggiornati quotidianamente, ma alcune informazioni richiedono qualche giorno per il loro inserimento, per tale motivo non concordano completamente con quanto riportato attraverso il flusso informativo della Protezione civile e del Ministero della salute, disponibile al link <https://github.com/pcm-dpc/COVID-19>, in cui i dati sono riportati in forma aggregata.

Questa banca dati ha il pregio di arricchire in modo significativo la caratterizzazione di coloro che hanno contratto il virus ed a cui è stata rilevata la positività certificata da un laboratorio di analisi.

In Tabella 1 il numero di casi presenti il giorno 25 settembre alle ore 8 nella piattaforma ISS è messo a confronto con il numero di casi pubblicati il 24 settembre dalla Protezione civile (14.216 infezioni totali): rispetto ai dati della Protezione civile la copertura offerta dalla piattaforma ISS è al 98%. Nelle aree sub-regionali è al 97,7% per l'AUSL Toscana Nord-ovest, mentre per l'AUSL Toscana Centro e per l'AUSL Toscana Sud-est la piattaforma ISS rileva oltre il 100% dei dati riportati dalla Protezione civile: risultano 165 casi in più nella AUSL Centro e 15 casi in più nella AUSL Sud-est.

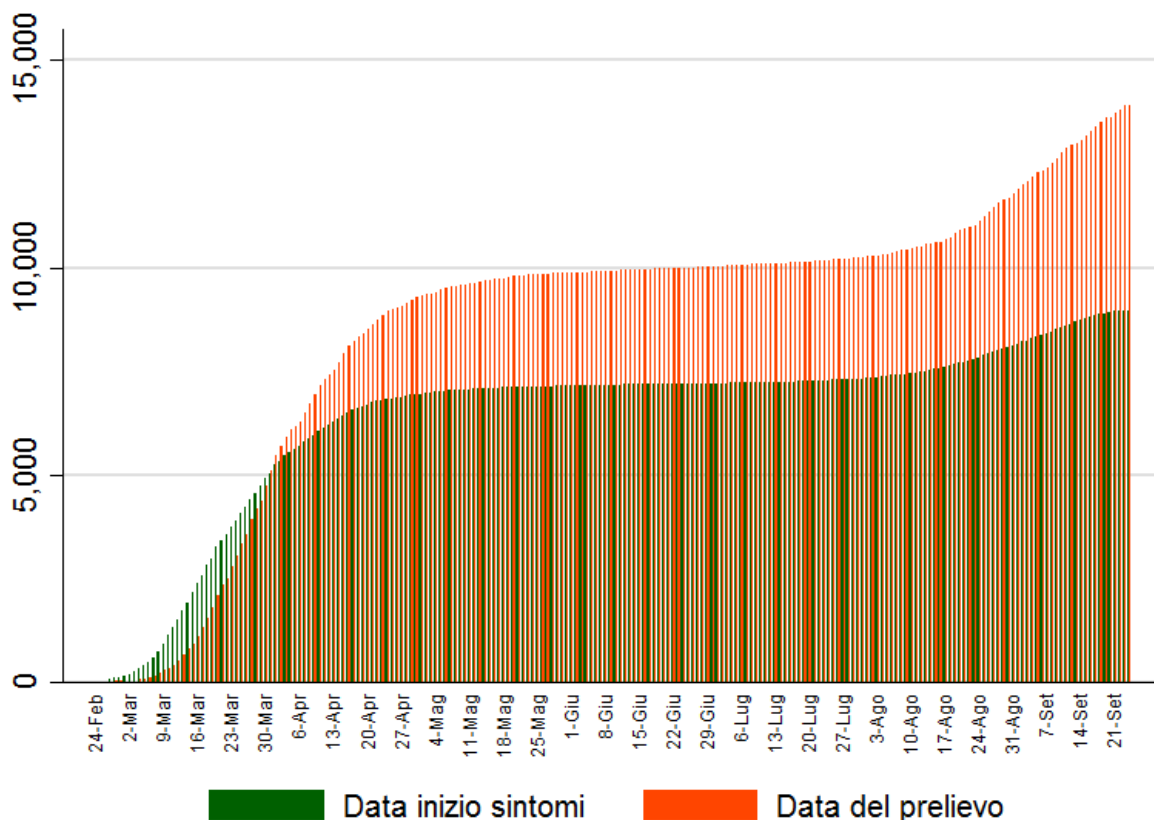
Questi dati servono quindi a dare un'interpretazione sommaria di alcune caratteristiche socio-anagrafiche e cliniche dei casi: la qualità della compilazione delle schede è molto diversa a seconda delle variabili in considerazione, i confronti con gli stessi dati trasmessi da Regione Toscana alla Protezione civile talvolta possono non corrispondere.

**Tabella 1 – Numero di casi presenti il 25 settembre alle ore 8 nella piattaforma ISS e numero di casi pubblicati il giorno precedente dalla Protezione civile per AUSL di domicilio**

AUSL di domicilio	Piattaforma ISS	Protezione civile	Differenza	% copertura ISS
AUSL Centro	6.132	5.967	165	102,8
AUSL Nord-ovest	5.291	5.415	-124	97,7
AUSL Sud-est	2.303	2.288	15	100,7
Fuori regione	205	--	--	--
<i>Mancante</i>	5	546	-541	0,9
TOTALE	13.936	14.216	-280	98,0

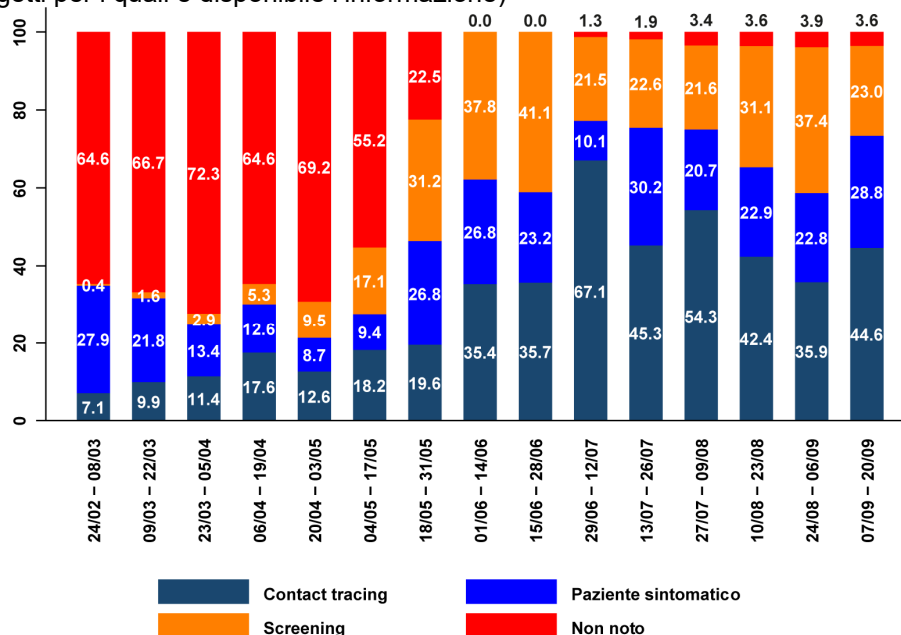
La Figura 1 mostra l'andamento dei casi COVID-19 per data di prelievo (effettuazione del tampone) e per data di inizio sintomi. Si evidenzia come dal 31 marzo il numero cumulato delle persone con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 superi quello dei casi sintomatici, la cui velocità di crescita è stata decisamente più lenta a partire da quella data e fino alla fine di luglio. Ad agosto il numero dei contagi è ripreso a risalire, sia in conseguenza dei rientri dopo periodi di vacanza trascorsi in zone dove il virus ha una circolazione sostenuta, sia della diminuita adesione alle norme comportamentali di prevenzione. Tra agosto e la prima metà di settembre è cresciuto anche il numero dei casi sintomatici, sebbene in maniera meno marcata rispetto alla prima fase dell'epidemia, ad indicare l'aumentata capacità dei sistemi di sorveglianza di individuare casi asintomatici o paucisintomatici che a febbraio e marzo non venivano invece intercettati.

**Figura 1 – Numero di infezioni da SARS-CoV-2 per data del prelievo (N=13.914 soggetti per i quali è disponibile l'informazione) e data di inizio sintomi (N=8.972 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**



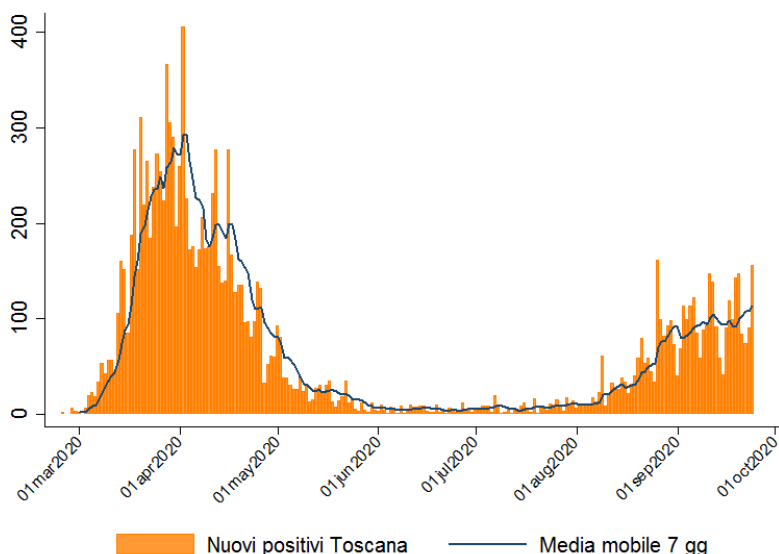
Tra il 7 e il 20 settembre 2020 la quota di persone sottoposte al test perché hanno sviluppato i sintomi di malattia (sintomatici), ha rappresentato oltre un quarto dei nuovi casi, ma quasi la metà (44,6%) delle nuove diagnosi è emersa grazie al tracciamento dei contatti (in inglese *contact tracing*) e circa una positività su quattro in seguito a un test di screening (Figura 2).

**Figura 2 – Distribuzione del motivo per cui sono stati testati i casi diagnostici per data del prelievo (N=13.914 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**



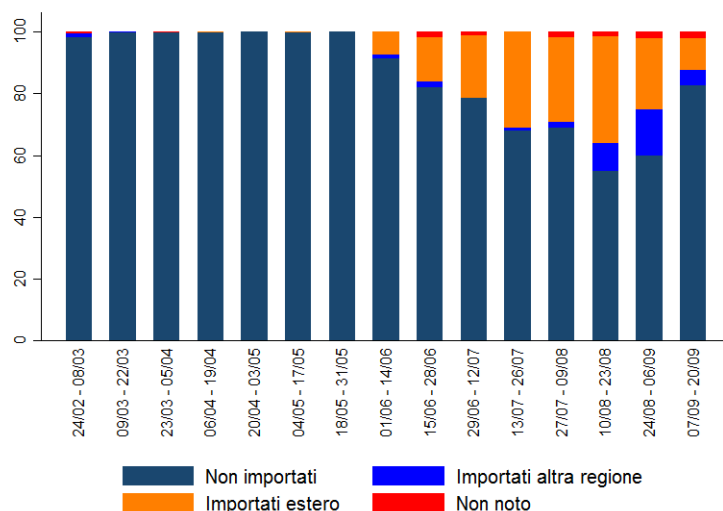
Con l'allentamento delle misure di *lockdown*, a fronte di una media di 125 nuovi casi diagnosticati ogni settimana in Toscana nel mese di maggio, in un primo momento si è verificata una riduzione dei nuovi casi settimanali del 72% a giugno (in media 35 nuovi soggetti contagiati a settimana), mentre a luglio (52 nuovi casi settimanali) e in particolare ad agosto, con 352 nuovi casi settimanali in media, si è verificata una ripresa dei contagi. Nelle prime 3 settimane di settembre si sono avuti 651 nuovi contagi settimanali in media. In Figura 3 è mostrato il numero giornaliero delle nuove positività in Toscana dall'inizio dell'epidemia.

**Figura 3 – Numero giornaliero delle nuove positività in Toscana e media mobile a 7 giorni dall'inizio dell'epidemia (Fonte: Protezione civile)**



Una porzione significativa dei nuovi casi nel periodo estivo è rappresentata dai casi di importazione dall'estero, a sottolineare l'importanza di eseguire test di screening in tutti coloro che entrano in Italia provenendo da Paesi in cui la circolazione del virus è elevata. Tuttavia nel mese di settembre sono in diminuzione: sono il 10,4% tra il 7 e il 20 settembre (Figura 4), Nello stesso periodo, per il 5% la positività è stata rilevata al rientro da periodi di vacanza trascorsi in altre regioni italiane.

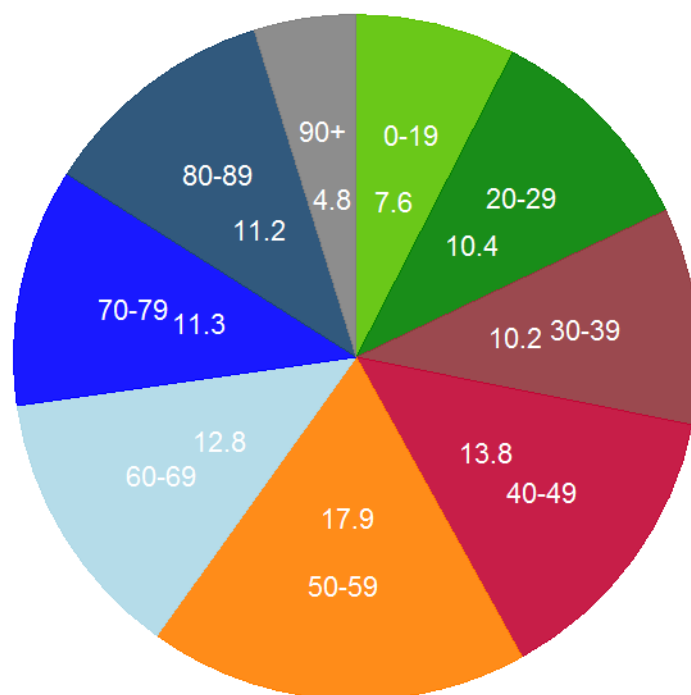
**Figura 4 – Distribuzione dell'origine dei casi diagnosticati per data del prelievo (N=13.914 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**



Sono le donne ad essere state più colpite degli uomini: le donne sono 7.295, pari al 52,3% dei casi totali, valore allineato a quello nazionale (52,4%)<sup>1</sup>.

L'età mediana dei casi dall'inizio dell'epidemia è di 54 anni, lievemente più bassa del valore nazionale di 57 anni. La fascia di età in cui complessivamente si osserva la maggior parte dei casi (Figura 5) è quella dei 50-59enni (17,9% dei casi di SARS-CoV-2), seguita da quella dei 40-49enni (al 13,8%) e da quella dei 60-69enni (12,8%).

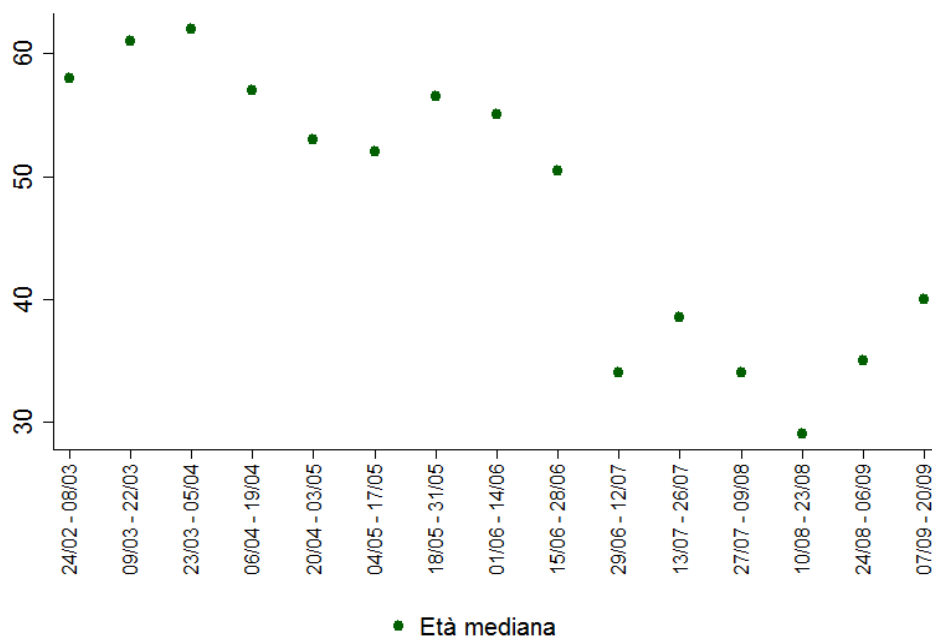
**Figura 5 – Percentuale delle infezioni da SARS-CoV-2 per classe di età (N=13.914 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**



A luglio e agosto la trasmissione del virus ha interessato particolarmente le fasce di età più giovani (Figura 6), così come evidenziato anche dai dati della sorveglianza integrata sul territorio nazionale. Tuttavia l'età mediana dei nuovi casi sta nuovamente risalendo, a testimoniare una ripresa dei contagi in ambito familiare, con trasmissione dell'infezione anche nelle fasce di età più avanzate della popolazione. L'età mediana dei casi degli ultimi 30 giorni è 39 anni in Toscana e 40 anni sull'intero territorio nazionale.

<sup>1</sup> <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-dashboard>

**Figura 6 – Andamento nel tempo dell'età mediana dei nuovi casi per data del prelievo (N=13.914 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**



Complessivamente, dall'inizio dell'epidemia, la prevalenza dell'infezione sotto i 60 anni è stata tendenzialmente più elevata nelle femmine, tra i 60 e i 79 anni i casi sono di più tra i maschi e dopo gli 80 anni nuovamente tra le femmine (Tabella 2). Queste differenze sono in parte legate alla distribuzione demografica per genere.

**Tabella 2 – Numero di casi positivi al SARS-CoV-2 per classe di età decennale e genere (N=13.914 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**

Classe di età	Maschi		Femmine		Totale
	N	%	N	%	N
0-19	526	50,0	525	50,0	1.051
20-29	730	50,6	714	49,4	1.444
30-39	703	49,4	719	50,6	1.422
40-49	856	44,5	1.067	55,5	1.923
50-59	1.188	47,6	1.307	52,4	2.495
60-69	1.003	56,3	780	43,7	1.783
70-79	811	51,7	757	48,3	1.568
80-89	669	42,9	891	57,1	1.560
90+	139	20,8	529	79,2	668
TOTALE	6.625	47,6	7.289	52,4	13.914

Infatti, i tassi di positività a SARS-CoV-2 espressi per 100.000 abitanti per fascia di età e genere sono più elevati tra le donne fino ai 59 anni e nei maschi tra i 60 e gli 89 anni e dopo i 90 anni la proporzione è nuovamente più elevata tra le donne (Tabella 3).

**Tabella 3 – Tassi di positività a SARS-CoV-2 per 100.000 abitanti per classe di età decennale e genere (N=13.914 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**

Classe di età	Maschi	Femmine	Totale
0-19	162,7	173,4	167,9
20-29	409,0	432,4	420,2
30-39	340,5	345,5	343,0
40-49	301,6	365,6	334,0
50-59	418,6	438,2	428,6
60-69	456,5	320,8	385,2
70-79	433,0	339,3	382,0
80-89	659,8	582,2	613,1
90+	847,7	1.216,3	1.115,3
TOTALE	368,8	378,2	373,7

Escludendo gli operatori sanitari, per il 60% dei casi di infezione da SARS-CoV-2 è presente l'informazione relativa al luogo del contagio. In base ai dati registrati risulta che per il 45,3% dei casi il contagio è avvenuto in famiglia (Tabella 4), per uno su quattro in una residenza sanitaria assistenziale e per circa il 3% in una struttura sanitaria o in ospedale; il contagio è avvenuto invece sul luogo di lavoro per il 6% dei casi.

**Tabella 4 – Luogo in cui è presumibilmente avvenuto il contagio (N=7.392 persone per le quali è disponibile l'informazione, escluso gli operatori sanitari)**

Luogo del contagio	Tutti ad esclusione degli operatori sanitari	
	N	%
Famiglia	3.352	45,3
RSA	1.820	24,6
Altro	1.564	21,2
Luogo di lavoro	446	6,0
Ospedale/Struttura sanitaria	210	2,8
TOTALE	7.392	100,0

Tra le prime 10 zone di domicilio con la prevalenza di positività più alta, 6 sono nel territorio della AUSL Toscana Nord-ovest: la Lunigiana con 1.080 casi per 100.000 abitanti, seguita dalla zona delle Apuane e dalla Versilia, con rispettivamente, 681 e 549 casi ogni 100.000 abitanti, e quindi dall'Alta Val di Cecina-Val d'Era con 423 casi per 100.000 e da Valle del Serchio e Piana di Lucca, in cui si osservano, rispettivamente, 405 e 394 casi per 100.000 abitanti (Tabella 5 e Figura 7).

Nella AUSL Toscana Centro il tasso di notifica più alto è registrato nella zona Fiorentina Sud-est, 546 casi positivi per 100.000 abitanti, seguita dalla zona Fiorentina con 443 casi per 100.000 abitanti e quindi dal Mugello con 398 casi ogni 100.000 abitanti, mentre nella AUSL Toscana Sud-est è nel Valdarno che si rileva il tasso più alto (508 per 100.000).

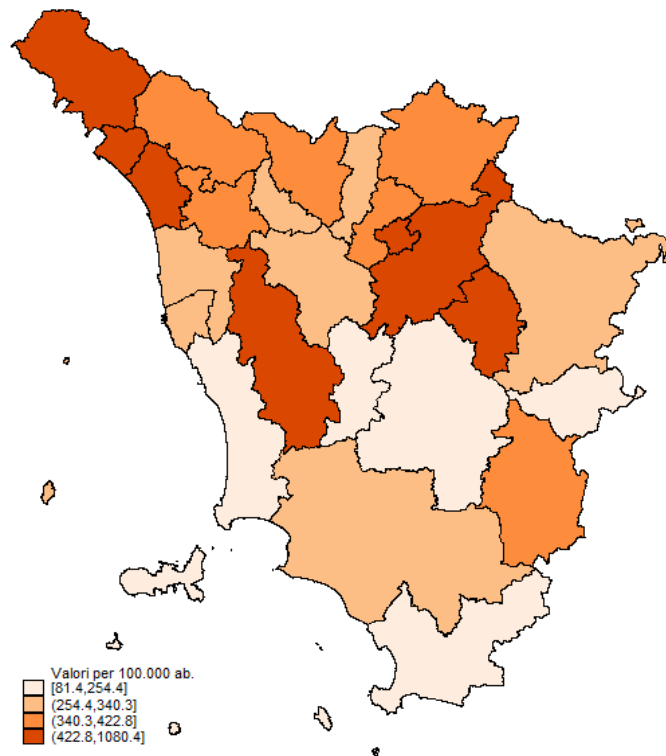
**Tabella 5 – Numero di casi e prevalenza di casi notificati per 100.000 abitanti per zona di domicilio e genere (N=13.931 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**

Zona di domicilio	Casi			Tasso di notifica
	Maschi	Femmine	Totale	Totale
Lunigiana	235	342	577	1.080,4
Apuane	474	490	964	681,4
Versilia	450	446	896	548,5
Fiorentina Sud-est	431	576	1.007	545,5
Valdarno	215	270	485	507,5
Fiorentina	796	882	1.678	442,9
Alta Val di Cecina - Val d'Era	289	301	590	422,8
Valle del Serchio	114	111	225	404,5
Mugello	112	142	254	397,8
Piana di Lucca	337	329	666	394,3
Fiorentina Nord-ovest	333	452	785	375,1
Pistoiese	305	340	645	374,7
Amiata senese e Val d'Orcia- Valdichiana senese	129	137	266	342,8
Pisana	359	323	682	337,7
Pratese	371	424	795	308,5
Amiata Grossetana - Colline Metallifere - Grossetana	228	243	471	274,9
Val di Nievole	157	173	330	274,2
Aretina - Casentino - Valtiberina	255	262	517	264,5
Empolese Valdelsa Valdarno	305	333	638	263,8
Livornese	213	232	445	254,4
Val di Chiana Aretina	55	56	111	215,1
Colline dell'Albegna	52	55	107	212,7
Senese	118	120	238	188,3
Alta Val d'Elsa	50	58	108	170,9
Bassa Val di Cecina - Val di Cornia	112	108	220	159,0
Elba	15	11	26	81,4
Fuori regione	130	75	205	--

Essendo la proporzione di positivi diversa per età, queste differenze possono, in parte, essere legate anche a differenze nella struttura per età nelle varie zone-distretto.

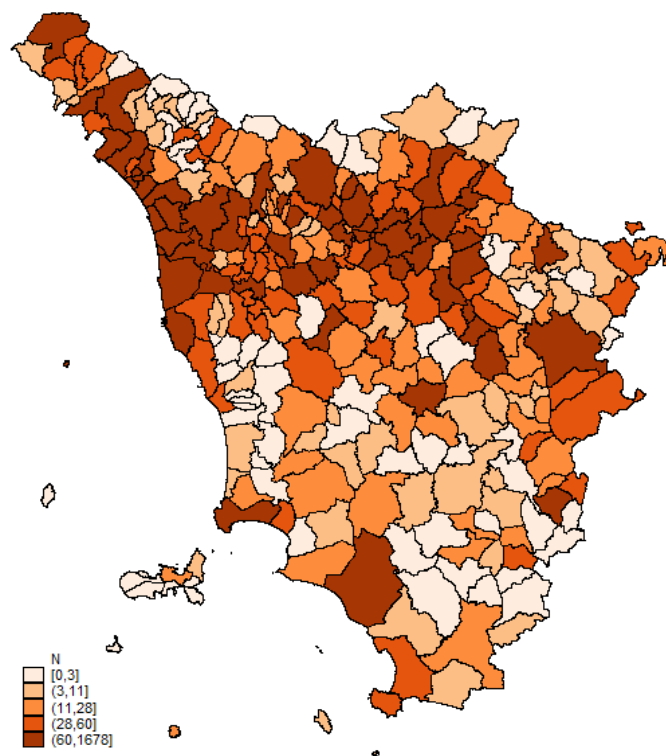


**Figura 7 – Tasso di positivi per SARS-CoV-2 per 100.000 abitanti per zona di domicilio (N=13.931 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**



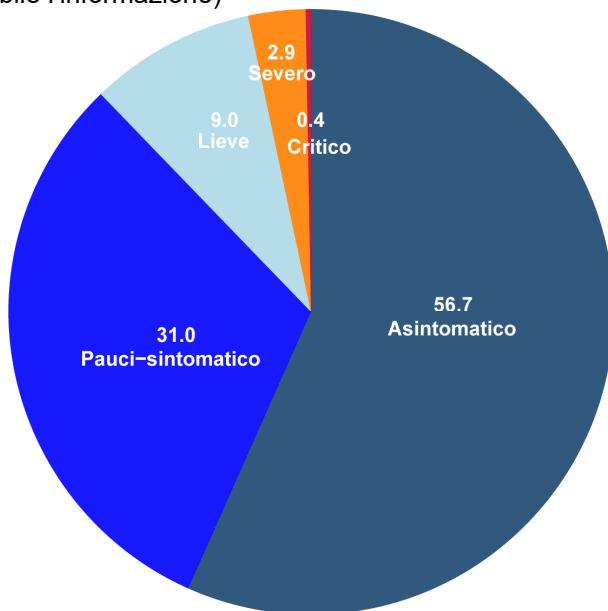
In Figura 8 sono mostrati il numero di soggetti positivi per SARS-CoV-2 per comune di domicilio.

**Figura 8 – Casi positivi a SARS-CoV-2 per comune di domicilio (N=13.931 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**



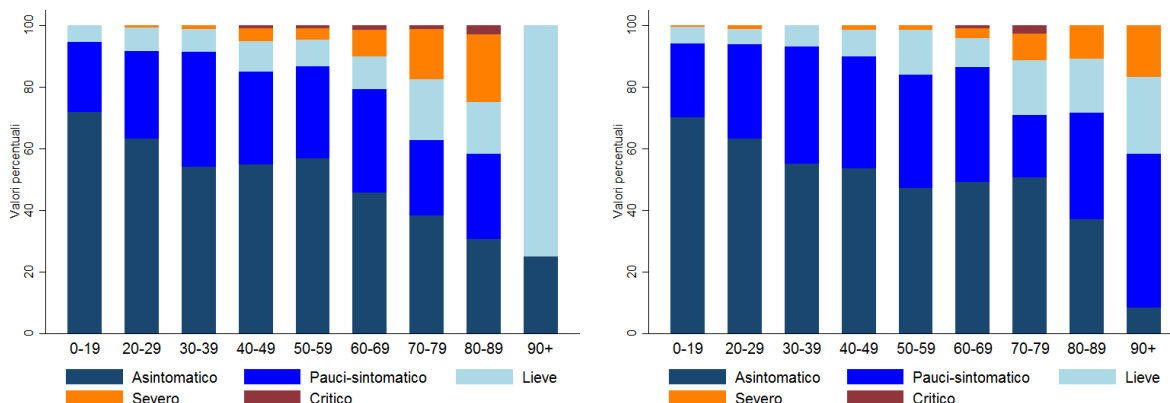
In Figura 9 è mostrata l'informazione sull'ultimo stato clinico delle 3.074 persone attualmente positive per SARS-CoV-2 in Toscana (esclusi deceduti e guariti). I soggetti meno gravi, ovvero gli asintomatici, i pauci-sintomatici e i pazienti con sintomatologia lieve insieme rappresentano il 96,7% del totale mentre sono il 2,9% coloro che si trovano in uno stato clinico "severo" e lo 0,4% è in uno stato "critico".

**Figura 9 – Percentuale di soggetti positivi a SARS-CoV-2 per tipologia di stato clinico (N=3.074 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**



La distribuzione degli stati clinici per classe di età e genere (Figura 10) rivela un aumento della gravità della malattia (severa o critica) al crescere dell'età e a sfavore del genere maschile: a partire dai 60 anni il 14,2% degli uomini e l'8,5% delle donne con infezione da SARS-CoV-2 si trovano in uno stato clinico severo o critico, mentre al di sotto dei 60 anni, sono in uno stato clinico severo o critico il 2,1% degli uomini e lo 0,8% delle donne.

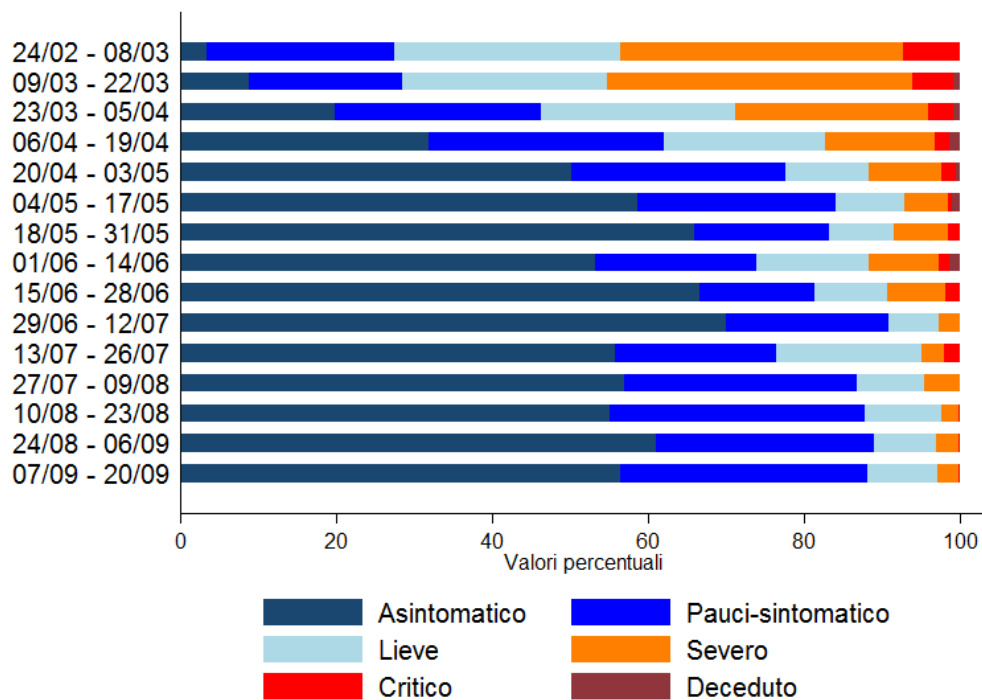
**Figura 10 – Soggetti positivi a SARS-CoV-2 per tipologia di stato clinico, genere e classe di età (maschi: a sinistra [N=1.605 soggetti per i quali è disponibile l'informazione], femmine: a destra [N=1.450 soggetti per i quali è disponibile l'informazione])**



Osservando l'evoluzione dello stato clinico della casistica al momento della positività al tampone col passare delle settimane (Figura 11), si osserva che mentre nel mese di marzo i casi intercettati erano prevalentemente quelli caratterizzati da uno stato clinico severo o critico al momento del test diagnostico, nel mese di aprile sono cominciati a emergere soprattutto i casi asintomatici o pauci-sintomatici. I casi severi e critici sono

passati dal 43,4% nel periodo 24 febbraio-8 marzo 2020 al 2,9% nel periodo 7-20 settembre, mentre nello stesso arco temporale i casi asintomatici o pauci-sintomatici sono passati dal 27,6 all'88,1%. Ciò trova spiegazione da una parte con la strategia di allargamento dell'offerta dei test diagnostici, che ha fatto emergere casi di infezione, con nessuna manifestazione della malattia o con una sintomatologia blanda. Per quanto riguarda in particolare il periodo più recente, dall'ultima settimana di agosto a fronte di un sensibile aumento nel numero di tamponi effettuati (il 24 settembre ne sono stati effettuati 7.710) il rapporto percentuale tra nuovi casi positivi e tamponi effettuati è adesso attorno al 2,5%, ben al di sotto del 7,5% raggiunto il 26 aprile quando i tamponi eseguiti furono 1.899<sup>2</sup>. È tuttavia ipotizzabile che le infezioni attualmente rilevate, per lo più asintomatiche o pauci-sintomatiche, siano dovute anche ad un abbassamento della carica virale conseguente alle misure di distanziamento fisico e all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, in particolare delle mascherine<sup>3</sup>. Non sono emerse invece evidenze scientifiche che il virus finora sia andato incontro a mutazioni che possano avere avuto un impatto sull'evoluzione dello stato clinico, ovvero che lo abbiano reso meno "aggressivo".<sup>4</sup>

**Figura 11 – Stato clinico dei casi al momento del tampone per data del prelievo**



Per i soggetti risultati positivi al virus SARS-CoV-2 per i quali è presente l'informazione relativa a eventuali patologie concomitanti, la maggior parte (71,6%) non è affetta da patologie croniche, mentre oltre un quarto (28,4%) ha almeno una condizione clinica pre-esistente; l'8,3% è affetto da 2 e il 4,7% da 3 o più patologie croniche (Tabella 6).

<sup>2</sup> [https://www.ars.toscana.it/banche-dati/dati-sintesi-sintcovid-aggiornamenti-e-novita-sul-numero-dei-casi-deceduti-tamponi-per-provincia-e-per-asl-della-regione-toscana-e-confronto-con-italia-con-quanti-sono-i-decessi-per-comune?provenienza=home\\_ricerca&dettaglio=ric\\_geo\\_covid&par\\_top\\_geografia=090](https://www.ars.toscana.it/banche-dati/dati-sintesi-sintcovid-aggiornamenti-e-novita-sul-numero-dei-casi-deceduti-tamponi-per-provincia-e-per-asl-della-regione-toscana-e-confronto-con-italia-con-quanti-sono-i-decessi-per-comune?provenienza=home_ricerca&dettaglio=ric_geo_covid&par_top_geografia=090)

<sup>3</sup> Gandhi M, Rutherford GW. Facial Masking for Covid-19 - Potential for "Variolation" as We Await a Vaccine. N Engl J Med. 2020;10.1056/NEJMp2026913

<sup>4</sup> <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/latest-evidence/coronaviruses>

**Tabella 6 – Numero di positivi a SARS-CoV-2 per patologia cronica, genere e totale (N=13.936 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**

Categorizzazione del n° di patologie croniche	Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%
0	4.668	70,3	5.316	72,9	9.984	71,6
1	1.042	15,7	1.096	15,0	2.138	15,3
2	577	8,7	576	7,9	1.153	8,3
3+	354	5,3	307	4,2	661	4,7
Almeno 1	1.973	29,7	1.979	27,1	3.952	28,4
TOTALE	6.641	100,0	7.295	100,0	13.936	100,0

Circa il 60% dei soggetti positivi di età compresa tra i 70 e i 79 anni o tra gli tra 80 e gli 89 anni ha almeno una patologia cronica (Tabella 117) e il 13,1% degli ultra-69enni è affetta da tre o più malattie croniche.

**Tabella 7 – Percentuale di positivi a SARS-CoV-2 per patologia cronica e classe di età (N=13.914 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**

Classe di età	Numero patologie croniche				
	0	1	2	3+	Almeno 1
0-19	96,9	2,7	0,5	0,0	3,1
20-59	86,3	10,3	2,7	0,7	13,7
60-69	59,5	22,8	11,6	6,2	40,5
70-79	40,8	27,3	19,1	12,9	59,2
80-89	39,7	25,1	21,3	13,8	60,3
90+	51,3	19,3	17,2	12,1	48,7
TOTALE	71,6	15,3	8,3	4,8	28,4

Le patologie croniche concomitanti più comuni sono le malattie cardiovascolari, il diabete mellito e le malattie respiratorie croniche (Tabella 128).

**Tabella 8 – Percentuale di casi positivi a SARS-CoV-2 per tipo di patologia cronica (N=13.936 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**

Patologia	%
Malattie cardiovascolari	15,0
Altre patologie	6,6
Diabete mellito	5,2
Malattie respiratorie croniche	5,0
Ipertensione	3,0
Tumori attivi	2,7
Malattie renali	2,5
Altre malattie metaboliche	2,3
Malattie croniche neurologiche	2,1
Obesità	1,7
Malattia tiroidea	1,2
Hiv	0,7
Malattie epatiche	0,3

Le persone di età più avanzata sono particolarmente a rischio di sviluppare manifestazioni più gravi di COVID-19. Il 56% degli ultra-69enni positivi a SARS-CoV-2 è stato ricoverato, rispetto al 38,9% dei 60-69enni, al 23,4% dei 50-59enni, al 14,1% dei 40-49enni, all'8,3% dei 20-39enni e al 3,6% tra i bambini e gli adolescenti (Tabella 9).

Oltre un quarto dei casi totali positivi a SARS-CoV-2 è stato ospedalizzato. Si tratta di 3.951 persone: tra queste 509 sono state ricoverate in terapia intensiva e rappresentano il 12,9% dei ricoveri.

**Tabella 9 – Numero di casi, ricoverati, ricoverati in terapia intensiva, deceduti e relative percentuali per classe di età**

Classe di età	Casi	Ricoverati		Ricoverati in TI		% ricoverati in TI su totale dei ricoverati	Deceduti	
		N	%	N	%		N	%
0-19	1.051	38	3,6	0	0,0	0,0	0	0,0
20-29	1.444	94	6,5	3	0,2	3,2	1	0,1
30-39	1.422	144	10,1	5	0,4	3,5	2	0,1
40-49	1.923	271	14,1	17	0,9	6,3	8	0,4
50-59	2.495	584	23,4	89	3,6	15,2	44	1,8
60-69	1.783	694	38,9	118	6,6	17,0	89	5,0
70-79	1.568	882	56,3	170	10,8	19,3	259	16,5
80-89	1.560	915	58,7	97	6,2	10,6	500	32,1
90+	668	329	49,3	10	1,5	3,0	249	37,3
TOTALE	13.914	3.951	28,4	509	3,7	12,9	1.152	8,3

La prevalenza di ricovero per COVID-19 è più elevata nell'AUSL Toscana Centro (130,9 soggetti ricoverati ogni 100.000 abitanti), mentre è più bassa nella AUSL Toscana Sud-est (51,8 ogni 100.000 ab.) (Tabella 10).

La prevalenza di ricovero in terapia intensiva è invece più alta nella Nord-ovest (18,5 per 100.000 abitanti), rispetto alla Centro e alla Sud-est, in cui rispettivamente si sono avuti 12 e 8,9 ricoveri in terapia intensiva ogni 100.000 abitanti.

Il tasso di mortalità in Toscana è 30,9 per 100.000, più basso nella AUSL Toscana Sud-est (13 per 100.000 abitanti) e più alto nella Centro e nella Nord-ovest (rispettivamente, 35 e 37,1 per 100.000 abitanti).

**Tabella 10 – Numero di casi COVID-19 ricoverati, ricoverati in terapia intensiva, deceduti e relativi tassi per 100.000 abitanti per AUSL di domicilio**

AUSL di domicilio	Ricoverati		Ricoverati in TI		Deceduti	
	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso
AUSL Centro	2.132	130,9	195	12,0	570	35,0
AUSL Nord-ovest	1.357	106,9	235	18,5	471	37,1
AUSL Sud-est	431	51,8	74	8,9	108	13,0
Fuori regione	30	--	5	--	3	--
TOTALE	3.950	105,9	509	13,6	1.152	30,9

I decessi per COVID-19 in Toscana sono stati 1.152. È evidente l'incremento dei decessi con l'aumentare dell'età: l'87,5% dei decessi ha riguardato la popolazione ≥ 70 anni (Tabella 11).

La letalità, espressa dal numero dei decessi sul totale dei casi positivi, è del 37,3% dopo i 90 anni, del 32,1% tra gli 80 e gli 89 anni e del 16,5% tra i 70 e i 79 anni, mentre è del 5% nella fascia 60-69 anni e dell'1,8% nella fascia 50-59 anni.

Sono 11 le persone decedute con meno di 50 anni, tre di queste non avevano patologie pregresse, mentre in merito alle restanti otto, tre avevano una patologia cronica, tre avevano due patologie croniche ed infine due avevano tre patologie croniche.

L'analisi per genere rivela una maggiore letalità per il genere maschile. A fronte di un dato complessivo dell'8,3%, la letalità nei maschi è del 9,8% mentre nelle femmine è del 6,9%.

Inoltre, le donne decedute per COVID-19 hanno un'età al decesso più alta rispetto agli uomini (età mediane: donne 87 - uomini 81).

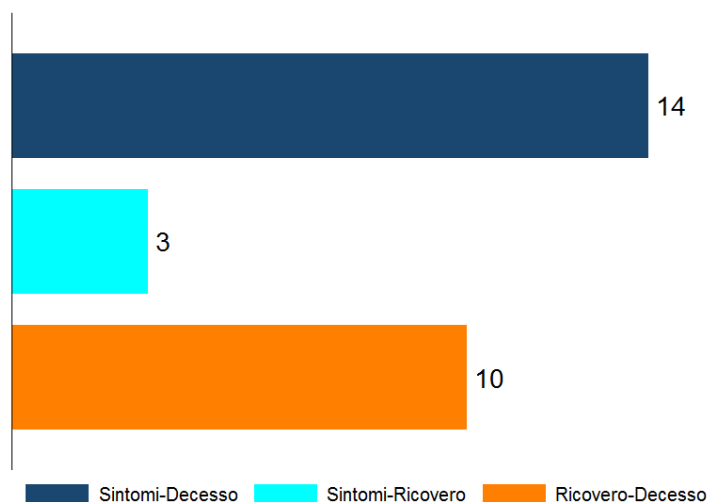
La letalità in Toscana risulta inferiore al valore medio nazionale dell'11,8% (dati ISS del 24 settembre 2020)<sup>5</sup>. La discrepanza con il dato nazionale potrebbe dipendere dal fatto che in Toscana è stato rintracciato un numero relativamente più elevato di soggetti asintomatici o pauci-sintomatici: ciò determinerebbe una riduzione della proporzione dei deceduti sul totale degli infetti identificati.

**Tabella 11 – Numero di deceduti, percentuali (per sesso) e letalità per classe di età, genere e totale**

Classe di età	Maschi			Femmine			Totale	
	N	% per sesso	% Letalità	N	% per sesso	% Letalità	N	% Letalità
0-19	0		0,0	0		0,0	0	0,0
20-29	1	100,0	0,1	0	0,0	0,0	1	0,1
30-39	1	50,0	0,1	1	50,0	0,1	2	0,1
40-49	5	62,5	0,6	3	37,5	0,3	8	0,4
50-59	31	70,5	2,6	13	29,5	1,0	44	1,8
60-69	72	80,9	7,2	17	19,1	2,2	89	5,0
70-79	179	69,1	22,1	80	30,9	10,6	259	16,5
80-89	288	57,6	43,0	212	42,4	23,8	500	32,1
90+	75	30,1	54,0	174	69,9	32,9	249	37,3
TOTALE	652	56,6	9,8	500	43,4	6,9	1.152	8,3

Il tempo mediano tra la data della comparsa dei sintomi e la data del decesso è di 14 giorni. Per i pazienti deceduti che sono stati ospedalizzati il tempo mediano tra la data di insorgenza dei sintomi e la data del ricovero è di 3 giorni, e quello tra la data del ricovero e la data del decesso è di 10 giorni (Figura 12).

**Figura 12 – Tempi mediani in giorni tra insorgenza dei sintomi e l'ospedalizzazione e il decesso e tra la data del ricovero e quella del decesso nei pazienti deceduti per COVID-19**



Tra i 1.152 soggetti deceduti per COVID-19, oltre tre su quattro erano affetti da almeno una patologia cronica e oltre uno su cinque aveva tre o più malattie croniche concomitanti (Tabella 12).

<sup>5</sup> <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-dashboard>

**Tabella 12 – Numero di decessi per COVID-19 per patologia cronica (N=1.152 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**

Categorizzazione del n° di patologie croniche	Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%
0	133	20,4	139	27,8	272	23,6
1	162	24,8	132	26,4	294	25,5
2	196	30,1	135	27,0	331	28,7
3+	161	24,7	94	18,8	255	22,1
Almeno 1	519	79,6	361	72,2	880	76,3
TOTALE	652	100,0	500	100,0	1.152	99,9

Anche nel caso dei pazienti deceduti le patologie prevalenti sono le malattie cardiovascolari (oltre la metà delle persone decedute per COVID-19 ne aveva almeno una), il diabete mellito e le malattie respiratorie croniche (Tabella 13).

**Tabella 13 – Percentuale di soggetti deceduti per COVID-19 per tipo di comorbidità (N=1.152 soggetti per i quali è disponibile l'informazione)**

Patologia	%
Malattie cardiovascolari	52,1
Altre patologie	20,1
Diabete mellito	18,5
Malattie respiratorie croniche	16,3
Malattie renali	12,5
Malattie croniche neurologiche	10,2
Tumori attivi	9,5
Altre malattie metaboliche	6,7
Ipertensione	5,5
Obesità	4,1
Hiv	1,9
Malattie epatiche	1,0
Malattia tiroidea	0,8



**Regione Toscana**

