



2020

# Epidemia COVID-19

Aggiornamento nazionale

04 agosto 2020 – ore 14:00

DATA PUBBLICAZIONE: 7 AGOSTO 2020

## **Prodotto dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma**

A cura di: Flavia Riccardo, Xanthi Andrianou, Antonino Bella, Martina Del Manso, Alberto Mateo Urdiales, Massimo Fabiani, Stefania Bellino, Stefano Boros, Fortunato (Paolo) D'Ancona, Maria Cristina Rota, Antonietta Filia, Ornella Punzo, Andrea Siddu, Matteo Spuri, Maria Fenicia Vescio, Corrado Di Benedetto, Marco Tallon, Alessandra Ciervo, Patrizio Pezzotti, Paola Stefanelli, Annalisa Pantosti per ISS;

Giorgio Guzzetta, Valentina Marziano, Piero Poletti, Filippo Trentini, Marco Ajelli, Stefano Merler per Fondazione Bruno Kessler;

e di: Antonia Petrucci (Abruzzo); Michele La Bianca (Basilicata); Anna Domenica Mignuoli (Calabria); Pietro Buono (Campania); Erika Massimiliani (Emilia-Romagna); Tolinda Gallo (Friuli Venezia Giulia); Paola Scognamiglio (Lazio); Camilla Sticchi (Liguria); Danilo Cereda (Lombardia); Lucia Di Furia (Marche); Francesco Sforza (Molise); Maria Grazia Zuccaro (P.A. Bolzano); Pier Paolo Benetollo (P.A. Trento); Chiara Pasqualini (Piemonte); Lucia Bisceglia (Puglia); Maria Antonietta Palmas (Sardegna); Salvatore Scondotto (Sicilia); Emanuela Balocchini (Toscana); Anna Tosti (Umbria); Mauro Ruffier (Valle D'Aosta); Filippo Da Re (Veneto).

# EPIDEMIA COVID-19

## Aggiornamento nazionale

04 agosto 2020 – ore 11:00

**Nota di lettura:** Questo bollettino è prodotto dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ed integra dati microbiologici ed epidemiologici forniti dalle Regioni e dal Laboratorio Nazionale di Riferimento per SARS-CoV-2 dell'ISS. I dati vengono raccolti attraverso una piattaforma web dedicata e riguardano tutti i casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionali. I dati vengono aggiornati giornalmente da ciascuna Regione anche se alcune informazioni possono richiedere qualche giorno per il loro inserimento e/o aggiornamento. Per questo motivo, potrebbe non esserci una completa concordanza con quanto riportato attraverso il flusso informativo del Ministero della Salute che riporta dati aggregati.

I dati raccolti sono in continua fase di consolidamento e, come prevedibile in una situazione emergenziale, alcune informazioni sono incomplete. In particolare, si segnala la possibilità di un ritardo di alcuni giorni tra il momento della esecuzione del tampone per la diagnosi e la segnalazione sulla piattaforma dedicata. Pertanto, il numero casi che si osserva nei giorni più recenti (Figura 1), deve essere al momento interpretato come provvisorio.

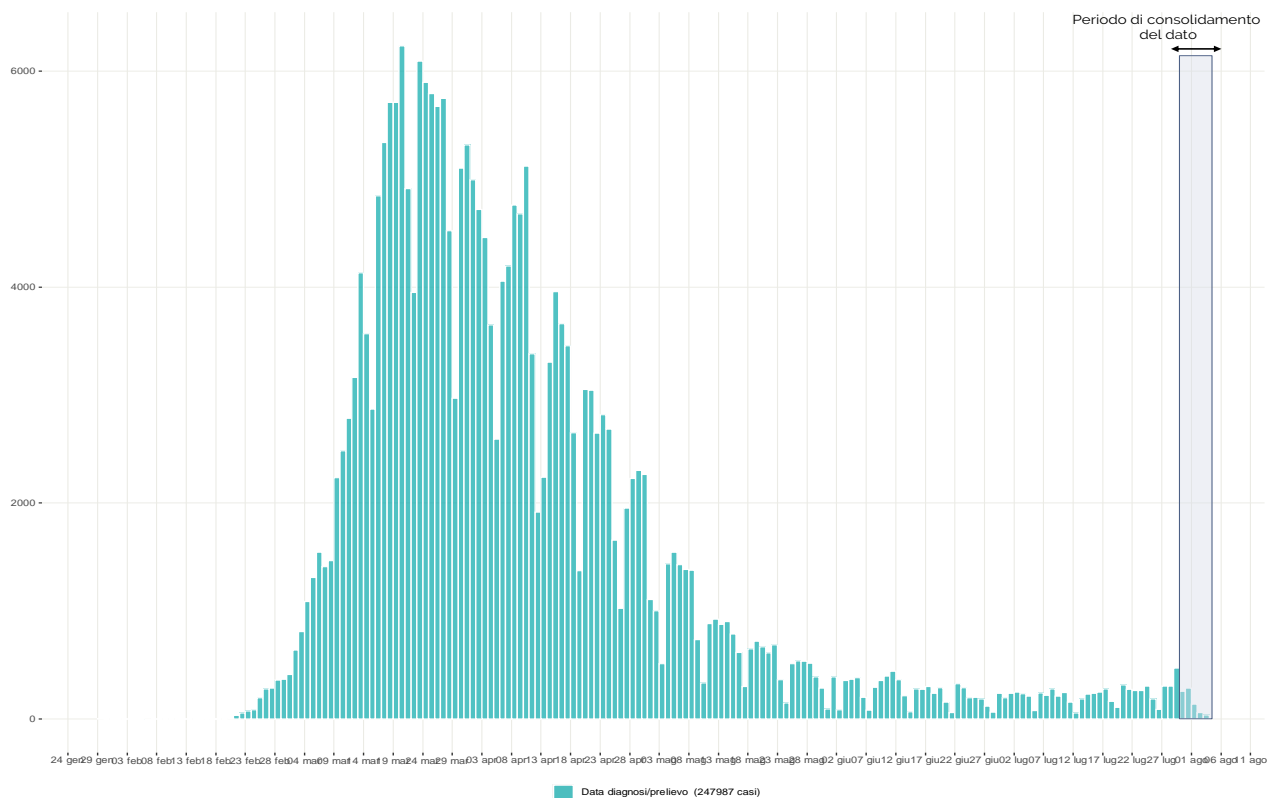
Il bollettino descrive, con grafici, mappe e tabelle la diffusione, nel tempo e nello spazio, dell'epidemia di COVID-19 in Italia. Fornisce, inoltre, una descrizione delle caratteristiche delle persone affette.

## La situazione nazionale

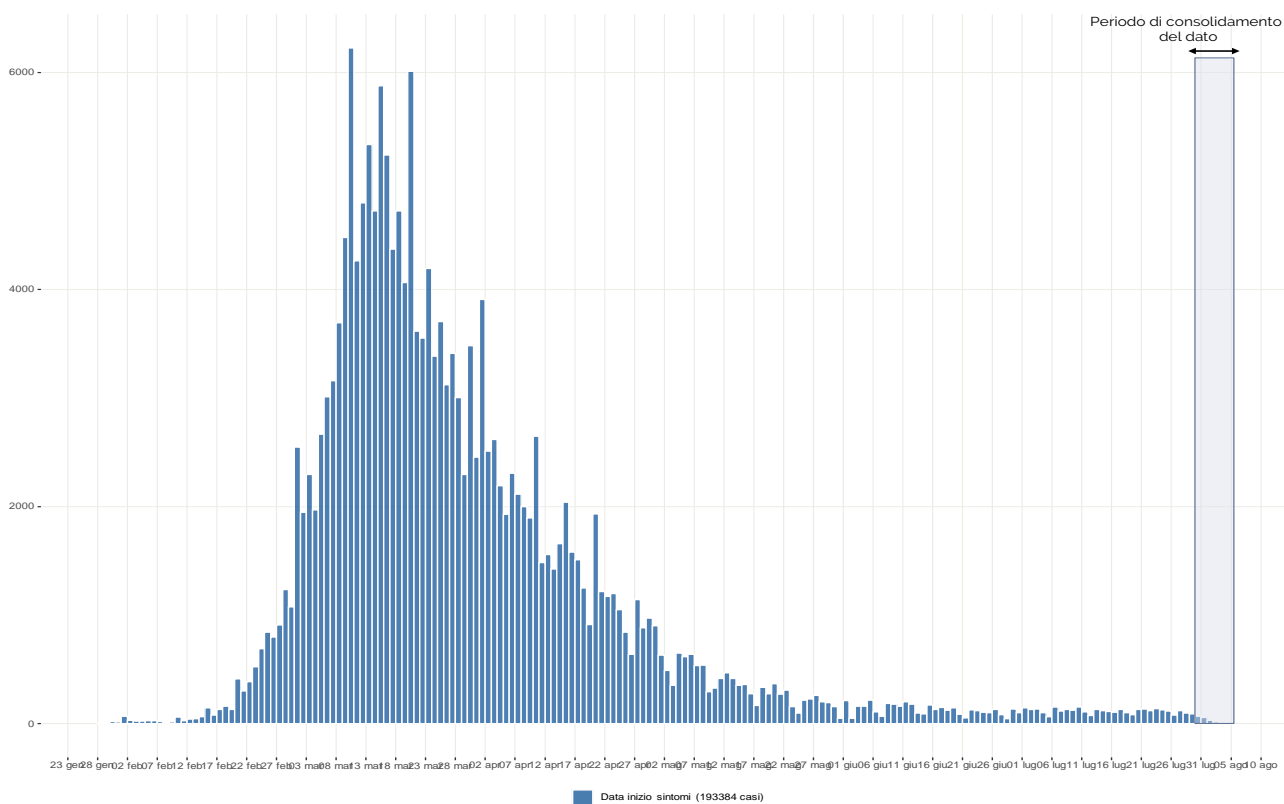
- Dall'inizio dell'epidemia alle ore 11 del 04 agosto 2020, sono stati riportati al sistema di sorveglianza 248.343 casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale come positivi per SARS-CoV-2 (**1.915 casi in più rispetto al 28 luglio 2020, quasi 200 in più rispetto alla settimana precedente ed oltre 500 in più rispetto a due settimane fa**) e 34.320 decessi (109 decessi in più rispetto al 28 luglio 2020). Tuttavia, va evidenziato che alcuni dei casi e dei decessi comunicati nell'ultima settimana si riferiscono a segnalazioni in ritardo dei periodi precedenti. **In tutte le Regioni/PPAA sono stati diagnosticati nuovi casi di infezione. Questo riscontro è dovuto alla intensa attività di screening e indagine dei casi con identificazione e monitoraggio dei contatti stretti ma anche a focolai in parte attribuibili all'importazione dell'infezione da altra Regione e/o da Stato Estero; vengono inoltre segnalate sul territorio nazionale alcune piccole catene di trasmissione di origine non nota. Questo evidenzia come l'epidemia in Italia di COVID-19 non sia ancora conclusa e mostra una tendenza ad un progressivo peggioramento.**
- La Figura 1 mostra l'andamento del numero di casi di COVID-19 segnalati per data di prelievo/diagnosi (disponibile per 247.987/248.343 casi). Dopo un lungo periodo con un *trend* in discesa, la curva epidemica mostra nelle ultime settimane un lieve aumento nel numero di nuovi casi diagnosticati anche se con piccole variazioni giornaliere, con valori più bassi nel fine settimana. Si ricorda che le diagnosi più recenti potrebbero essere sottostimate a causa di un ritardo nella notifica, particolarmente negli ultimi 5 giorni (box grigio).
- La data di inizio sintomi è al momento disponibile per 193.384/248.343 casi segnalati. Questo può essere dovuto al fatto che una parte dei casi diagnosticati è asintomatica e/o dal consolidamento del dato ancora in corso. La Figura 2 mostra la distribuzione dei casi per data inizio dei sintomi. L'andamento osservato è simile a quello per data di prelievo/diagnosi ma è chiaramente in anticipo con casi che hanno riportato sintomi già da fine gennaio.
- La tabella 1 riporta il tempo mediano trascorso tra la data di insorgenza dei primi sintomi e la data di diagnosi (dato disponibile per 193.190 casi) per intervalli di tempo con lo stesso tempo mediano. In generale si osserva una riduzione, in media, del tempo tra sintomi e prelievo/diagnosi

**TABELLA 1 - DISTRIBUZIONE DEI CASI PER TEMPO MEDIANO INTERCORSO TRA DATA INIZIO DEI SINTOMI E PRELIEVO/DIAGNOSI (N=193.190).**

Periodo di prelievo/diagnosi		N. casi	Tempo mediano (gg)
dal	al		
20/02/2020	10/03/2020	13.334	4
11/03/2020	20/03/2020	38.266	5
21/03/2020	30/03/2020	42.148	6
31/03/2020	09/04/2020	33.416	5
10/04/2020	09/05/2020	48.203	4
10/05/2020	19/05/2020	4.896	3
20/05/2020	29/05/2020	3.538	2
30/05/2020	28/06/2020	5.245	1
29/06/2020	08/07/2020	1.325	0
09/07/2020	18/07/2020	1.124	1
19/07/2020	04/08/2020	797	2

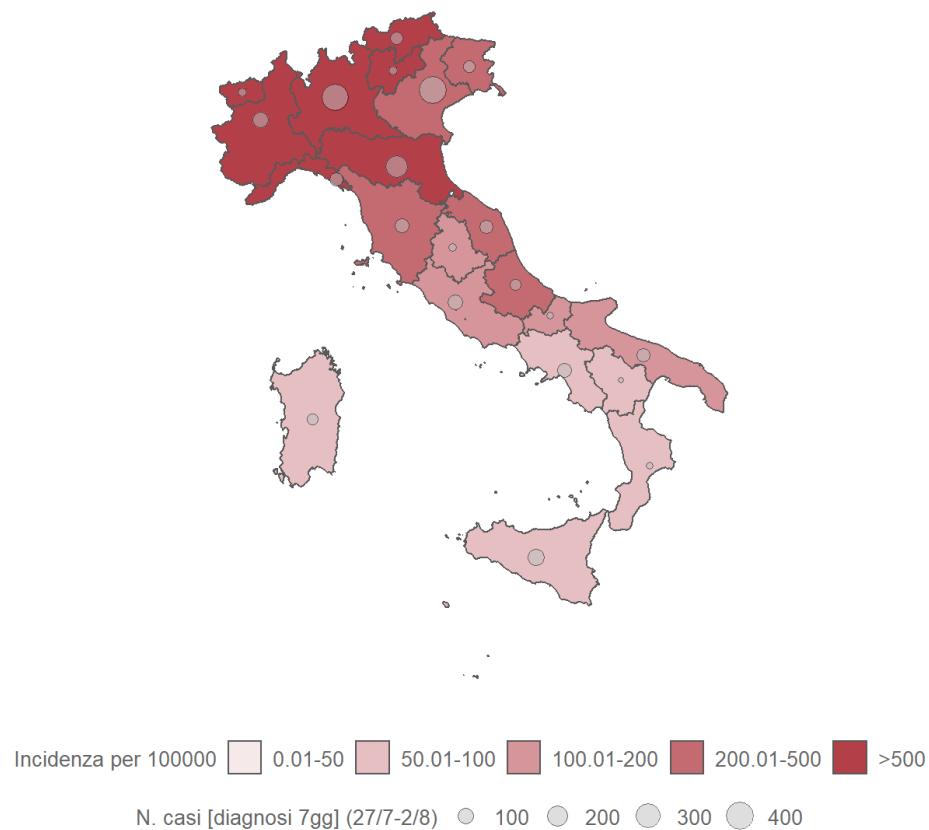


**FIGURA 1 – CASI CONFERMATI DI COVID-19 PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSI (N=247.987).**  
 Nota: i dati più recenti devono essere considerati provvisori (vedere soprattutto riquadro grigio)



**FIGURA 2 – CASI CONFERMATI DI COVID-19 PER DATA INIZIO SINTOMI (N=193.384).**  
 Nota: i dati più recenti devono essere considerati provvisori sia per il ritardo di notifica sia perché casi non ancora diagnosticati riporteranno in parte la data di inizio sintomi nei giorni del riquadro grigio.

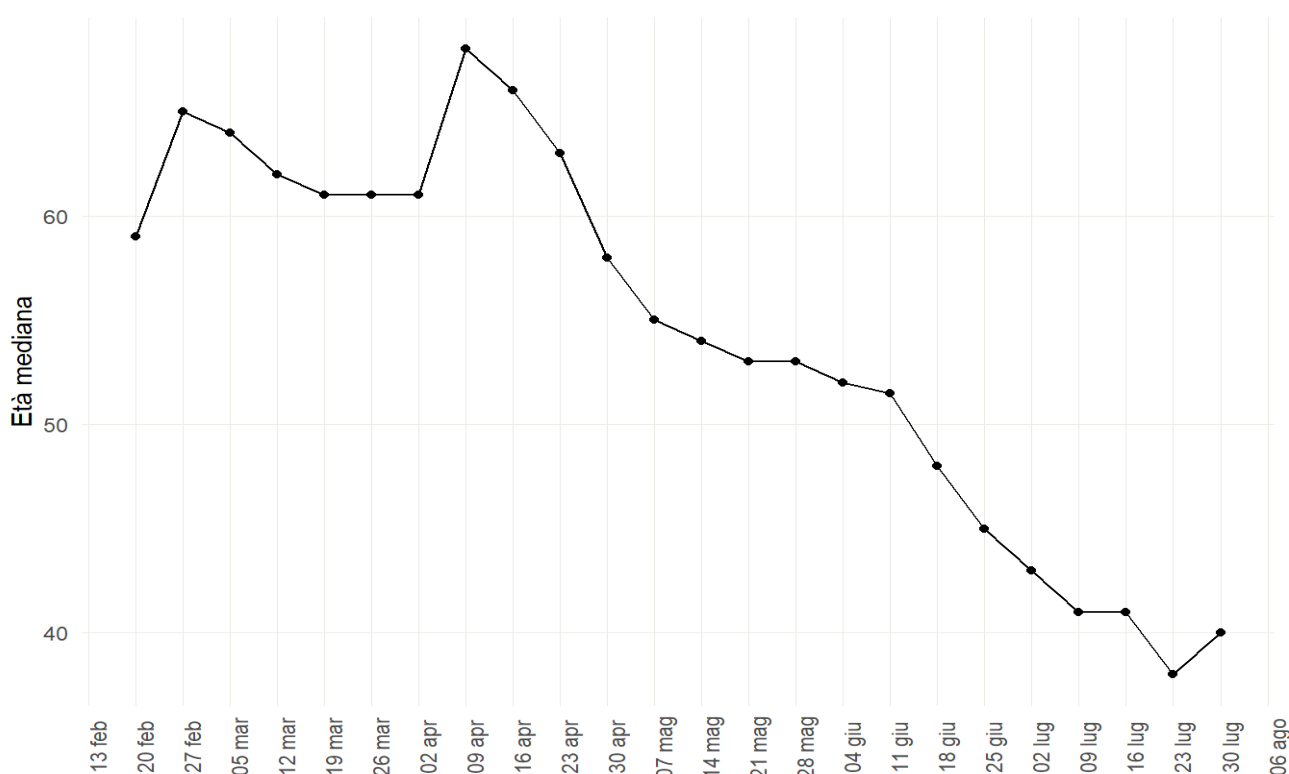
**FIGURA 3 – INCIDENZA (PER 100.000 ABITANTI) DEI CASI CONFERMATI DI COVID-19 (N=246.428) E NUMERO DI CASI DIAGNOSTICATI NELLA SETTIMANA 27 LUGLIO – 2 AGOSTO 2020 (N=1.815), PER REGIONE/PA DI DIAGNOSI**



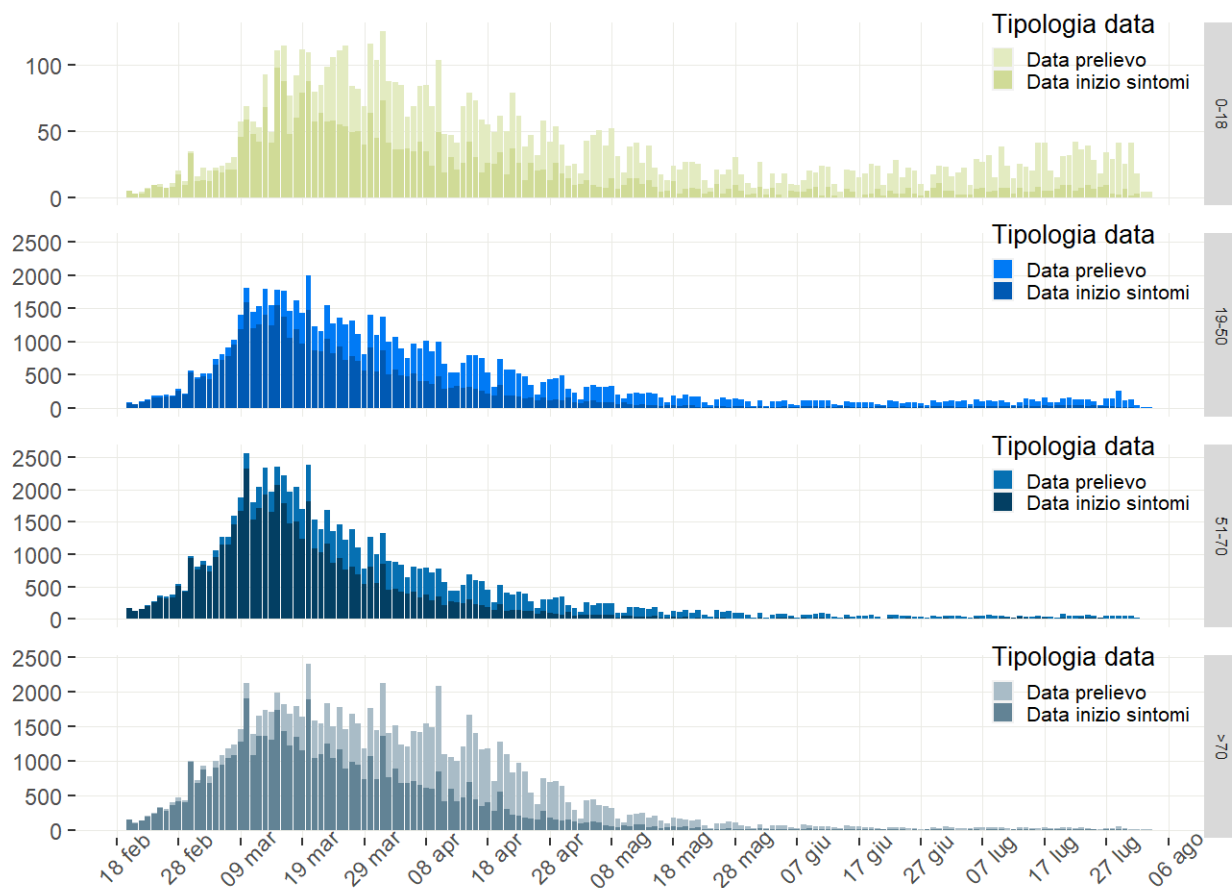
**TABELLA 2 - DISTRIBUZIONE DEI CASI CONFERMATI ALE PER REGIONE/PA DI DIAGNOSI (N=248.343)**

Regione/PA	Casi	% sul totale	Incidenza cumulativa per 100.000
Lombardia	96362	38,8	957,82
Piemonte	31921	12,9	732,74
Emilia-Romagna	29808	12,0	668,42
Veneto	20258	8,2	412,94
Liguria	10305	4,1	664,56
Toscana	10280	4,1	275,63
Lazio	8750	3,5	148,83
Marche	6889	2,8	451,66
Campania	5027	2,0	86,65
PA Trento	4978	2,0	919,98
Puglia	4655	1,9	115,54
Friuli Venezia Giulia	3447	1,4	283,65
Abruzzo	3398	1,4	259,08
Sicilia	3312	1,3	66,24
PA Bolzano	2734	1,1	514,71
Umbria	1475	0,6	167,23
Sardegna	1416	0,6	86,36
Calabria	1235	0,5	63,43
Valle d'Aosta	1205	0,5	958,89
Molise	471	0,2	154,11
Basilicata	417	0,2	74,08

- La Figura 3 mostra i dati di incidenza (per 100.000 abitanti) dei casi confermati di COVID-19 (n=248.343) e il numero di casi diagnosticati nella settimana dal 27 luglio al 2 agosto 2020 (n=1.815), per Regione/P.A. di diagnosi.
- La Tabella 2 riporta in dettaglio il numero dei casi cumulativi ed il tasso di incidenza per 100.000 abitanti per regione/PA. I casi sono stati diagnosticati soprattutto nel Nord Italia, in particolare in Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Veneto e Liguria (70% del totale nazionale); Lazio e Marche hanno riportato tra 5.000 e 10.000 casi; Molise e Basilicata meno di 1000 casi ciascuna. Si sottolinea che, a causa della numerosità della popolazione, la P.A. di Trento e la regione Valle d'Aosta pur riportando un numero meno consistente di casi presentano una incidenza cumulativa (numero di casi totali segnalati/popolazione residente) particolarmente elevata, con valori simili a quelli riportati da Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Liguria.
- L'età mediana dei casi confermati di infezione da SARS-CoV-2 segnalati dall'inizio dell'epidemia è di 61 anni (range 0-109). La Figura 4 mostra l'andamento dell'età mediana per settimana di diagnosi; si osserva a partire dalla fine di aprile un chiaro trend in diminuzione che passa da oltre i 60 anni dei primi due mesi dell'epidemia mentre attualmente è intorno ai 40 anni.

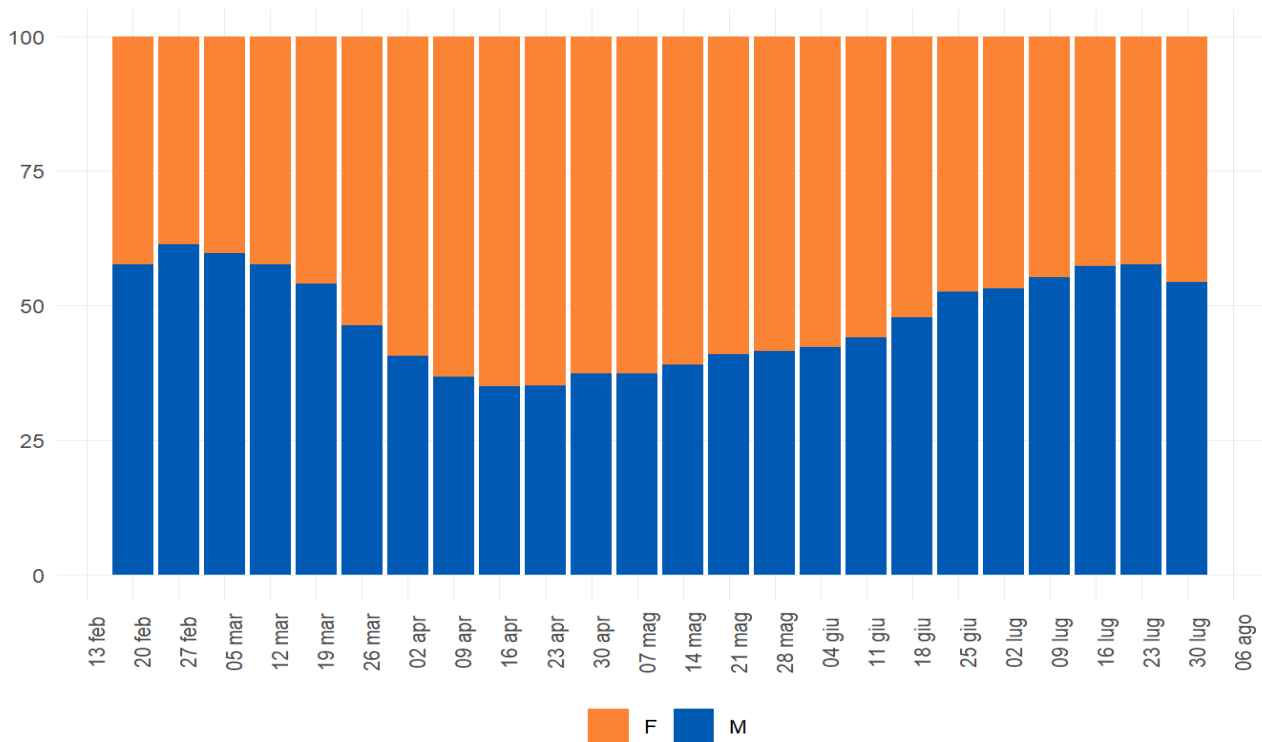


**FIGURA 4 – ETÀ MEDIANA DEI CASI CONFERMATI DI COVID-19 PER SETTIMANA DI DIAGNOSI**

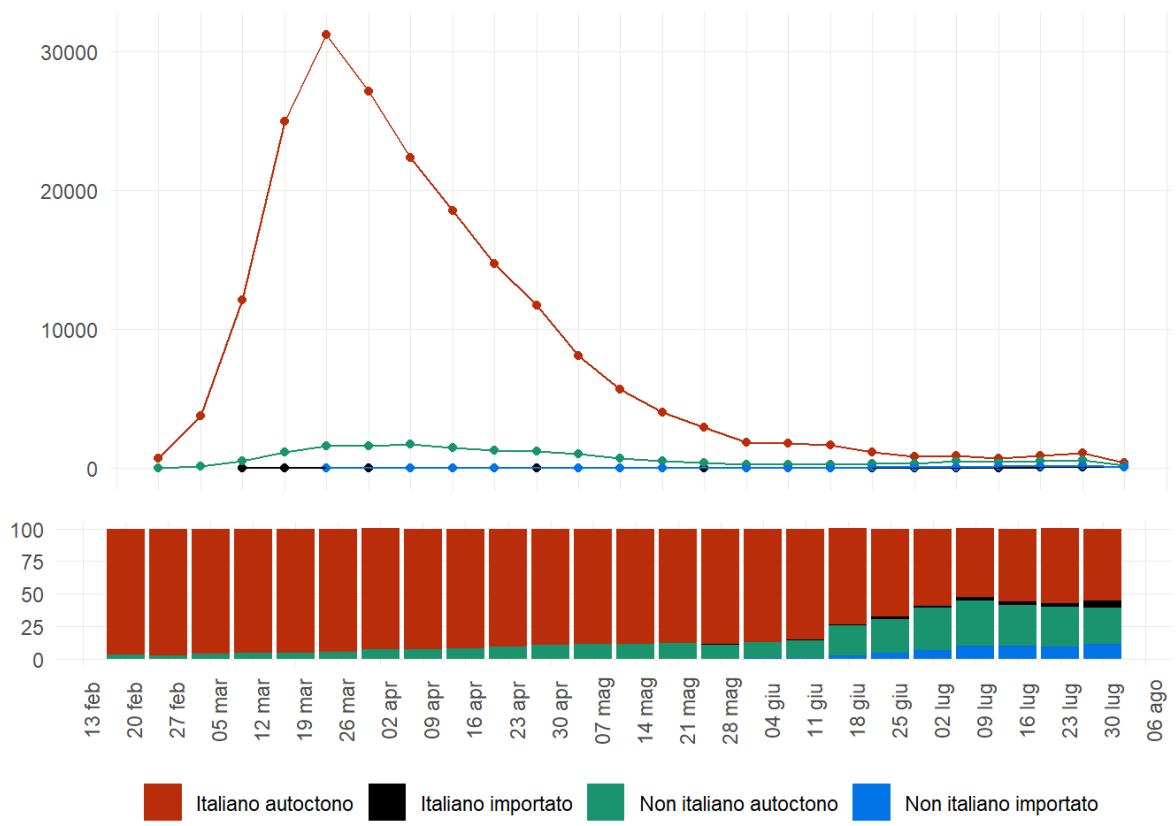


**FIGURA 5 – CASI CONFERMATI DI COVID-19 PER DATA INIZIO SINTOMI (O PRELIEVO/DIAGNOSI) PER CLASSE DI ETÀ**

- La Figura 5 mostra l'andamento dei casi (per data inizio sintomi o data prelievo/diagnosi se non disponibile data inizio sintomi) per classe di età. Si osserva che a partire dall'inizio di maggio si è verificata una diminuzione importante del numero di casi in tutte le fasce di età ma con un decremento più marcato nei soggetti di età maggiore di 50 anni.
- La Figura 6 mostra la percentuale di casi per sesso nel tempo; complessivamente c'è una maggiore prevalenza di casi tra le donne (53,9%) ma si osserva che sia nella fase iniziale dell'epidemia che in quella più recente, in proporzione, c'è una leggera prevalenza di casi diagnosticati tra gli uomini.
- La Figura 7 mostra la variazione nel tempo del numero assoluto e della proporzione di casi confermati di Covid-19 per nazionalità (italiana/non italiana) e luogo (Italia/Estero) di acquisizione della malattia. A partire dalla metà di giugno, è evidente il contributo crescente all'epidemia dei casi importati di Covid-19, sia di cittadini italiani che hanno soggiornato all'estero che di cittadini stranieri residenti in Italia o arrivati recentemente in Italia. Le tre categorie insieme costituiscono tra il 40 e il 48% del totale dei casi diagnosticati nell'ultimo mese e l'incremento è verosimilmente dovuto alla riapertura delle frontiere, a seguito della sospensione delle misure di lockdown, e all'acquisizione della malattia in paesi dove è ancora in corso una elevata circolazione del virus.



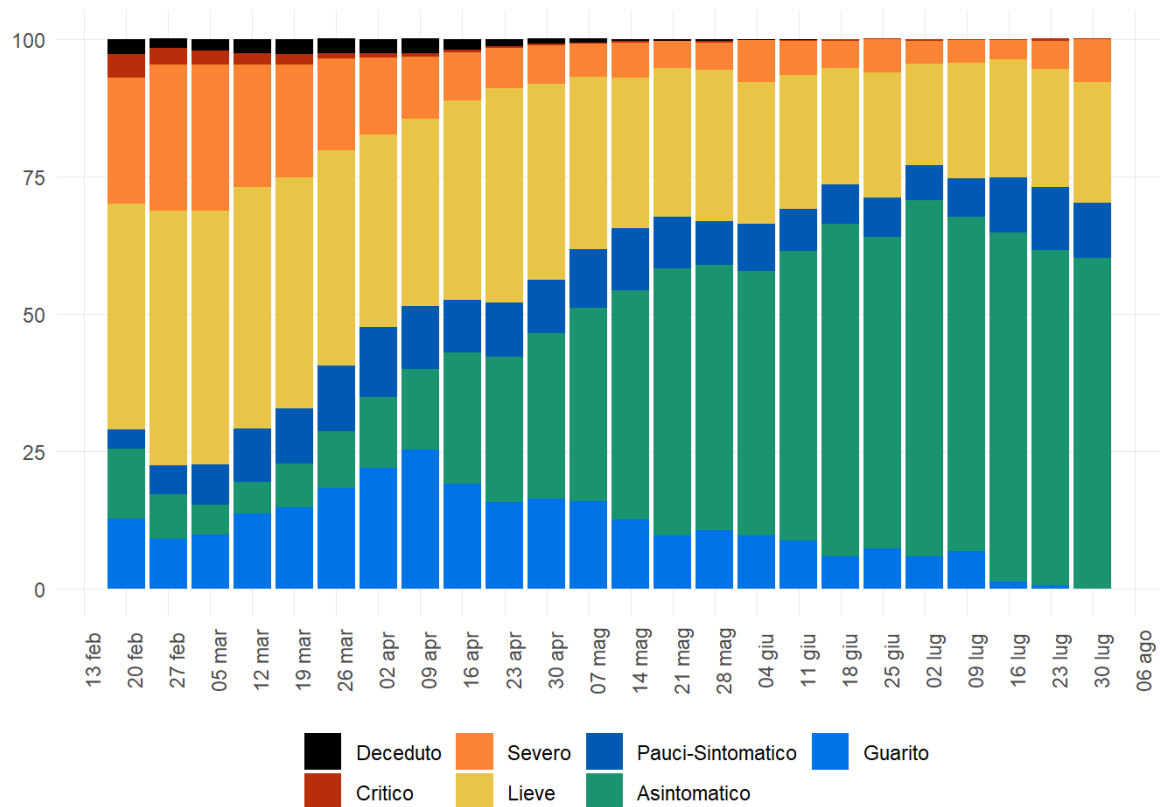
**FIGURA 6– PERCENTUALE DI CASI CONFERMATI DI COVID-19 PER SESSO E SETTIMANA DI DIAGNOSI**



**FIGURA 7 – NUMERO E PERCENTUALE DI CASI CONFERMATI DI COVID-19 PER SETTIMANA DI DIAGNOSI, PER NAZIONALITA' E PER LUOGO DI ESPOSIZIONE**



- La Figura 8 illustra il cambiamento nel tempo del quadro clinico al momento della diagnosi dei casi confermati di Covid-19 nel tempo. Mentre nelle prime settimane dell'epidemia tra i casi diagnosticati c'era una maggiore percentuale di casi severi, critici, di decessi (diagnosticati mediante tamponi effettuali post-mortem) al momento della diagnosi, con il passare del tempo, si evidenzia, in percentuale, un netto incremento dei casi asintomatici o pauci-sintomatici e una marcata riduzione dei casi severi e dei decessi. Nell'ultima settimana sembra esserci un aumento dei casi sintomatici ma questo potrebbe riflettere, come già osservato la settimana scorsa, una maggiore tempestività della segnalazione di tali casi rispetto a quelli asintomatici.



**FIGURA 8 – PERCENTUALE DI CASI CONFERMATI DI COVID-19 PER STATO CLINICO ALLA MOMENTO DELLA DIAGNOSI E SETTIMANA DI DIAGNOSI**

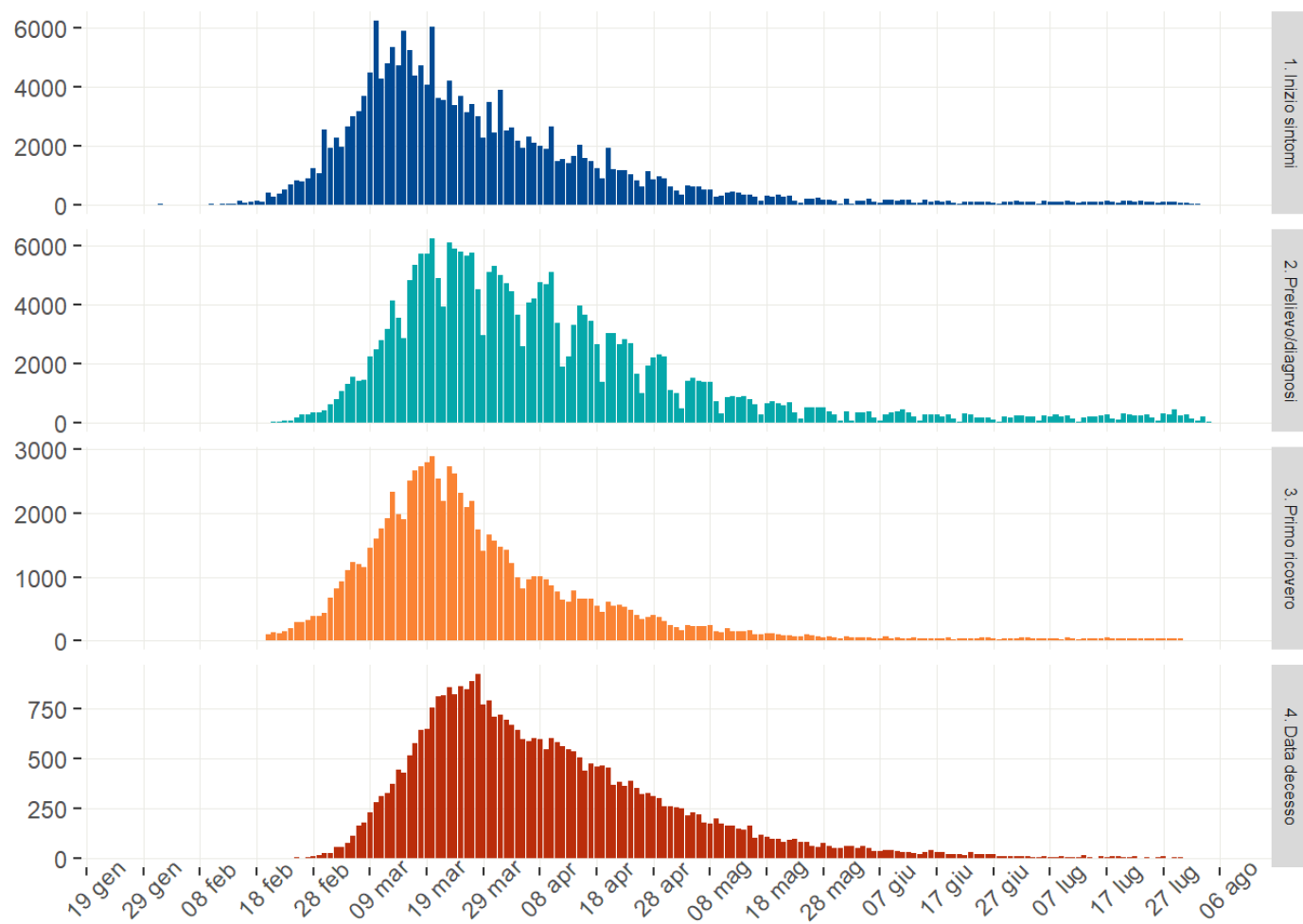
- La Tabella 3 mostra la distribuzione dei casi e dei decessi segnalati per sesso e fasce di età decennali. L'informazione sul sesso è nota per 248.324/248.343 casi; 133.769 casi sono di sesso femminile (53,9%). Nelle fasce di età 0-9, 10-19, 60-69 e 70-79 anni si osserva un numero maggiore di casi di sesso maschile rispetto a quello di casi di sesso femminile. Inoltre, la tabella riporta il numero dei casi e la letalità per fascia di età e sesso. Si osserva un aumento della letalità con l'aumentare dell'età dei pazienti. La letalità è più elevata in soggetti di sesso maschile in tutte le fasce di età, ad eccezione delle classi più giovani.

**TABELLA 3 - DISTRIBUZIONE DEI CASI CONFERMATI (N=248.343) E DEI DECESSI (N=34.320) PER FASCIA DI ETÀ E SESSO**

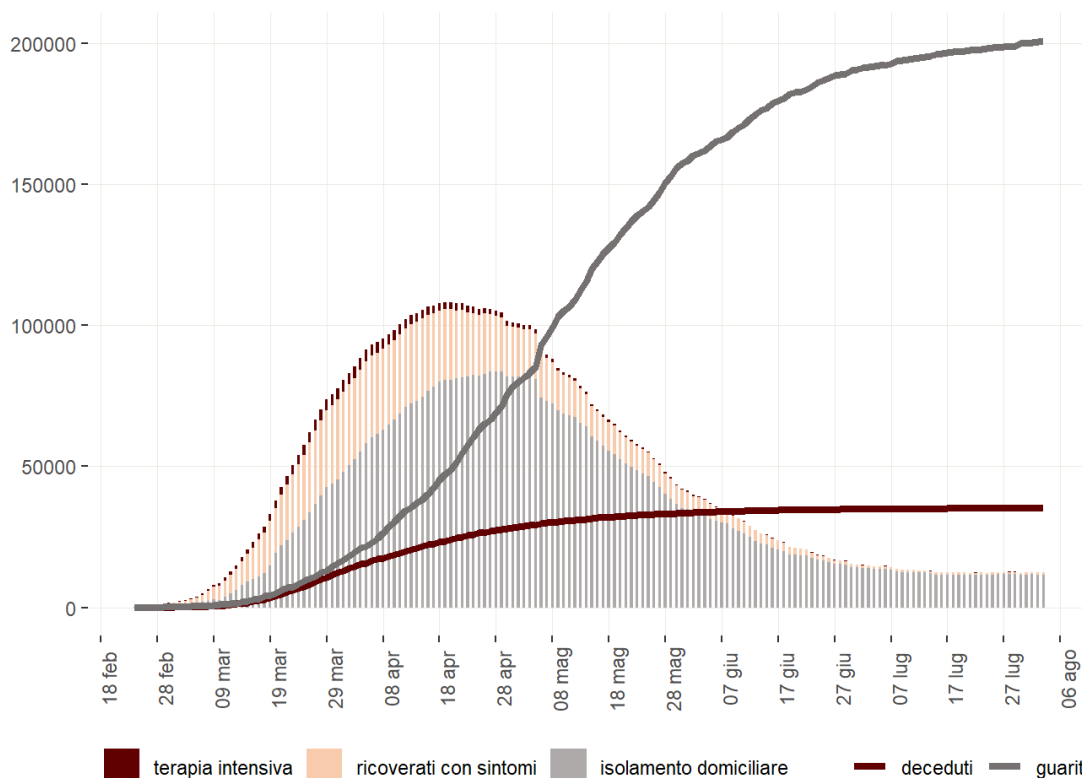
Classe di età (anni)	Soggetti di sesso maschile					Soggetti di sesso femminile					Casi totali				
	N. casi	% casi totali	N. deceduti	% del totale deceduti	Letalità %	N. casi	% casi totali	N. deceduti	% del totale deceduti	Letalità %	N. casi	% casi per classe di età	N. deceduti	% deceduti per classe di età	Letalità %
0-9	1.395	52,7	1	25,0	0,1	1.252	47,3	3	75,0	0,2	2.647	1,1	4	0,0	0,2
10-19	2.333	51,6	0	0,0	0,0	2.184	48,4	0	0,0	0,0	4.517	1,8	0	0,0	0,0
20-29	7.053	46,0	12	75,0	0,2	8.296	54,0	4	25,0	0,0	15.353	6,2	16	0,0	0,1
30-39	9.397	46,0	44	65,7	0,5	11.035	54,0	23	34,3	0,2	20.436	8,2	67	0,2	0,3
40-49	13.959	42,7	220	71,9	1,6	18.755	57,3	86	28,1	0,5	32.715	13,2	306	0,9	0,9
50-59	20.416	46,3	905	76,1	4,4	23.678	53,7	285	23,9	1,2	44.096	17,8	1.190	3,5	2,7
60-69	19.410	59,4	2.619	76,0	13,5	13.289	40,6	829	24,0	6,2	32.700	13,2	3.448	10,0	10,5
70-79	19.754	57,0	6.257	69,4	31,7	14.919	43,0	2.760	30,6	18,5	34.673	14,0	9.017	26,3	26,0
80-89	16.945	40,4	7.711	55,0	45,5	24.986	59,6	6.319	45,0	25,3	41.938	16,9	14.030	40,9	33,5
≥90	3.888	20,2	1.985	31,8	51,1	15.359	79,8	4.257	68,2	27,7	19.247	7,8	6.242	18,2	32,4
Età non nota	5	23,8	0	0,0	0,0	16	76,2	0	0,0	0,0	21	0,0	0	0,0	0,0
<b>Totale</b>	114.555		19.754		17,2	133.769		14.566		10,9	248.343		34.320		13,8

**NOTA: LA TABELLA NON INCLUDE I CASI CON SESSO NON NOTO**

- La Figura 9 riporta, a partire dall'alto verso il basso, mostra la distribuzione dei casi per data inizio sintomi, data di prelievo/diagnosi, data di ricovero e data di decesso. Le forme delle curve sono simili tra loro ma si osserva che il raggiungimento del picco si sposta nel tempo. Infatti, mentre il picco della curva per data inizio sintomi è intorno al 10 marzo, il picco per data prelievo/diagnosi e quello per ricovero sono intorno al 20 marzo; quello dei decessi è invece tra fine marzo ed inizio aprile.
- Al 4 agosto, risultano guariti 190.930 casi. Escludendo dal totale i casi guariti e quelli deceduti (34.320), l'informazione sulla gravità clinica dei pazienti affetti da COVID-19 è disponibile per 17.100/23.093 casi confermati (74 %) riportati al sistema di sorveglianza. Tra questi, 8.565 (50,1%) risultano asintomatici, 1.463 (8,6%) sono pauci-sintomatici, 3.955 (23,1%) hanno sintomi lievi, 2.879 (16,8%) severi e 238 (1,4%) presentano un quadro clinico critico.
- Escludendo i casi che risultano guariti e quelli deceduti, l'informazione sulla collocazione del paziente è disponibile per 19.723/23.093 casi (85,4% del totale); in particolare, 18.055 (91,5%) risultano a domicilio/in altra struttura e 1.668 (8,5%) sono ospedalizzati, di cui 120 (7,2%) ricoverati in Terapia Intensiva. Si sottolinea che i dati sullo stato clinico e sul reparto di degenza sono soggetti a modifiche dovute a un loro progressivo e continuo consolidamento. Si fa notare che tale informazione, nel flusso della Sorveglianza Integrata Covid-19 dell'ISS è aggiornata meno tempestivamente di quella del flusso aggregato del Ministero della Salute
- Per un confronto con la sorveglianza del Ministero della Salute basata sulla sull'invio dei dati aggregati al Ministero della Salute la Figura 10 mostra i dati cumulativi, riportati dal Ministero della Salute al 4 agosto luglio 2020, sulla condizione di ricovero e isolamento e sugli esiti dei casi confermati di COVID-19.



**FIGURA 7 – CONFRONTO TRA I CASI CONFERMATI DI COVID-19 PER DATA DI INIZIO SINTOMI, DATA DI PRELIEVO/DIAGNOSI, DATA DI RICOVERO E DATA DI DECESSO**



**FIGURA 10 – NUMERO TOTALE DI CASI CONFERMATI (ESCLUSI GUARITI E DECEDUTI) DI COVID-19, PER STATO DI RICOVERO/ISOLAMENTO E NUMERO CUMULATIVO DELL'ESITO (N=248.419) AL 4/08/2020**

FORNITE DATI MINISTERO DELLA SALUTE E PROTEZIONE CIVILE

### Luogo di esposizione (analisi ristretta ai casi diagnosticati dal 6 luglio al 04 agosto 2020)

- In Tabella 4 è riportato il luogo di esposizione per tutti i casi per cui l'informazione è disponibile (1.331/6.404 casi) diagnosticati dal 6 luglio al 4 agosto 2020. La maggior parte dei casi (376, 28,2%) ha contratto la malattia in ambito familiare, 360 casi si sono contagiati in un'altra nazione (27%), 112 casi (8,4%) in residenze sanitarie assistenziali o in comunità per disabili. Occorre tenere conto che il dato è disponibile solo per una piccola parte dei casi segnalati.

**TABELLA 4 - DISTRIBUZIONE DEI LUOGHI DI ESPOSIZIONE DEI CASI DIAGNOSTICATI DAL 6/07/2020 AL 4/08/2020 (DATO DISPONIBILE PER 1.331/5.953 CASI).**

Luogo di esposizione	Casi	
	N	%
Ambito familiare	376	28,2
Estero	360	27,0
RSA/Casa di Riposo/Comunità disabili	112	8,4
Lavoro*	58	4,4
Ospedale/Ambulatorio	22	1,7
Ristorante/Bar	42	3,2
Nave/Crociera/Barca	2	0,2
Comunità religiosa	4	0,3
Aereo	4	0,3
Altro	351	26,4
<b>Totale</b>	<b>1.331</b>	

\* Per Lavoro si intende qualunque luogo diverso dagli altri ambiti riportati

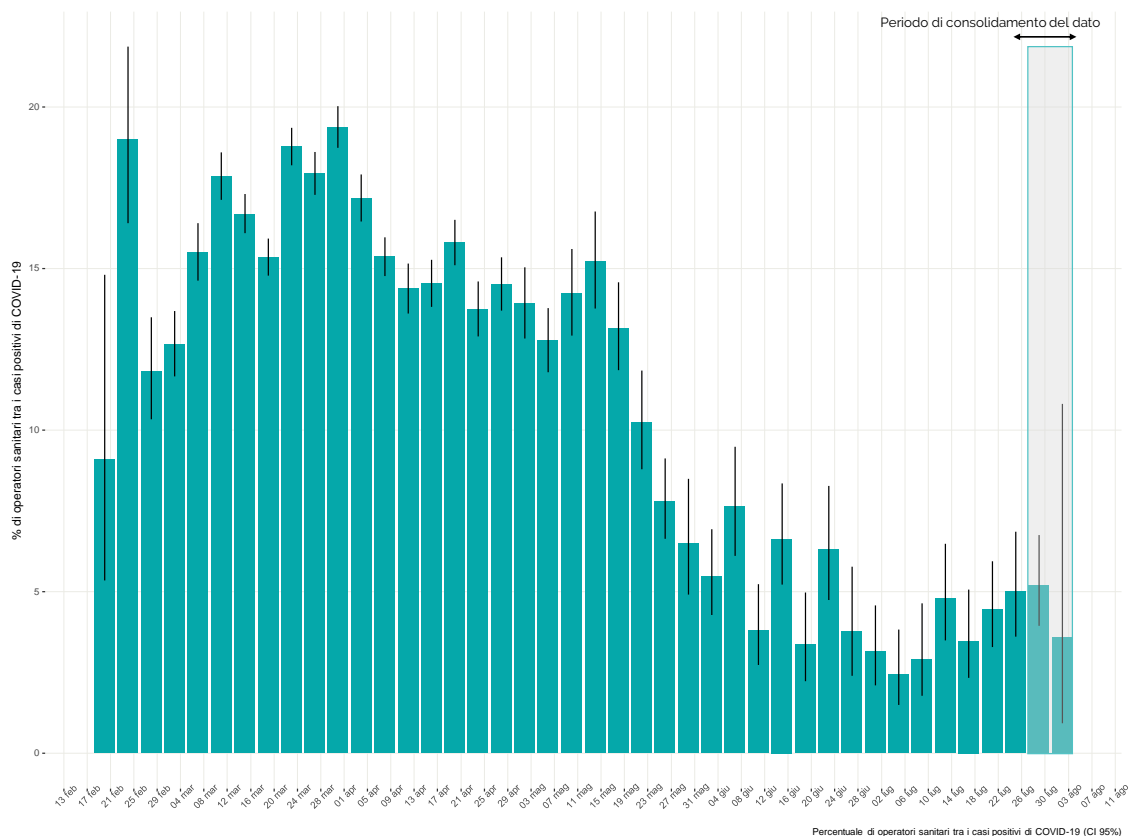
### Operatori sanitari

- Sono stati diagnosticati 30.122 casi tra gli operatori sanitari (età mediana 47 anni, 70,1% di sesso femminile) pari al 12,1% dei casi totali segnalati. La tabella 7 riporta la distribuzione dei casi segnalati per classe di età e la letalità osservata in questa popolazione.
- I dati riportati dalle regioni indicano che la letalità tra gli operatori sanitari è inferiore, anche a parità di classe di età (Tabella 5), rispetto alla letalità totale (vedi Tabella 4 e precedente Tabella 3), verosimilmente perché gli operatori sanitari asintomatici e pauci-sintomatici sono stati maggiormente testati rispetto alla popolazione generale.
- La Figura 11 riporta la percentuale di operatori sanitari tra i casi positivi segnalati in totale in Italia per periodo di diagnosi (ogni 4 giorni). Da inizio giugno la percentuale si è notevolmente ridotta passando da valori di circa 15-20% a valori compresi tra il 5 ed il 10%.

**TABELLA 5. DISTRIBUZIONE DI CASI, DECESSI E LETALITÀ NEGLI OPERATORI SANITARI**

Classe di età (anni)	Casi		Deceduti		Letalità (%)
	N	%	N	%	
<b>18-29</b>	3.398	11,3	0	0,0	0%
<b>30-39</b>	5.326	17,7	1	1,1	0%
<b>40-49</b>	8.417	27,9	4	4,4	0%
<b>50-59</b>	9.758	32,4	21	23,1	0,20%
<b>60-69</b>	3.071	10,2	50	54,9	1,60%
<b>70-79</b>	152	0,5	15	16,5	9,90%
<b>Totale</b>	<b>30.122</b>		<b>91</b>		<b>0,30%</b>

NOTA: LA TABELLA NON INCLUDE I CASI CON ETÀ NON NOTA

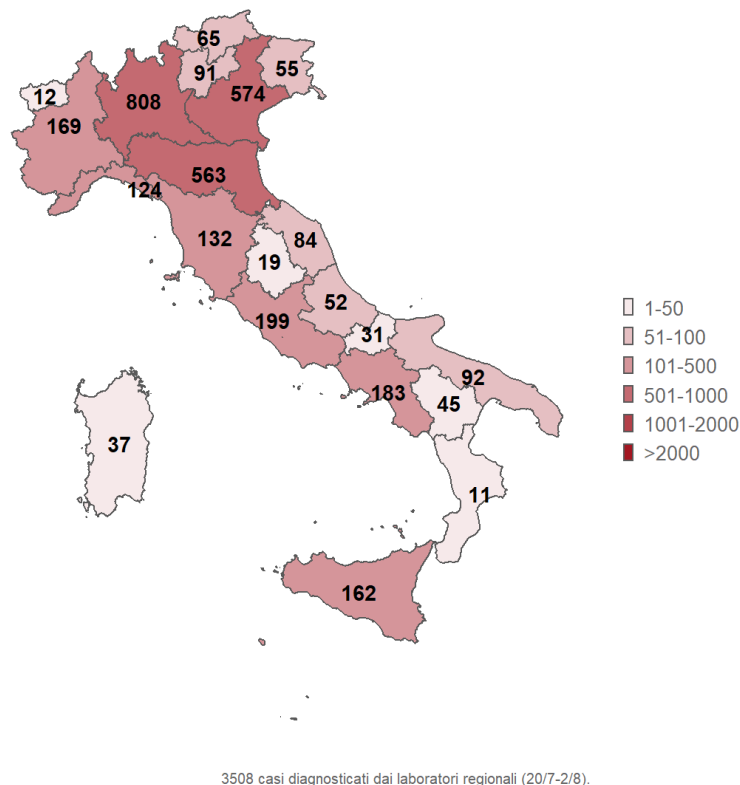


**FIGURA 11 – PERCENTUALE DI OPERATORI SANITARI RIPORTATI SUL TOTALE DEI CASI PER PERIODO DI DIAGNOSI**

NOTA: OGNI BARRA FA RIFERIMENTO ALL'INTERVALLO DI TEMPO TRA LA DATA INDICATA SOTTO LA BARRA E QUELLA SUCCESSIVA (ESEMPIO: 19 FEB SI RIFERISCE AL PERIODO DAL 19-22 FEB, 23 FEB SI RIFERISCE AL PERIODO DAL 23-26 FEB, ETC.)

### Casi con data di diagnosi/prelievo nel periodo 20 luglio – 2 agosto 2020

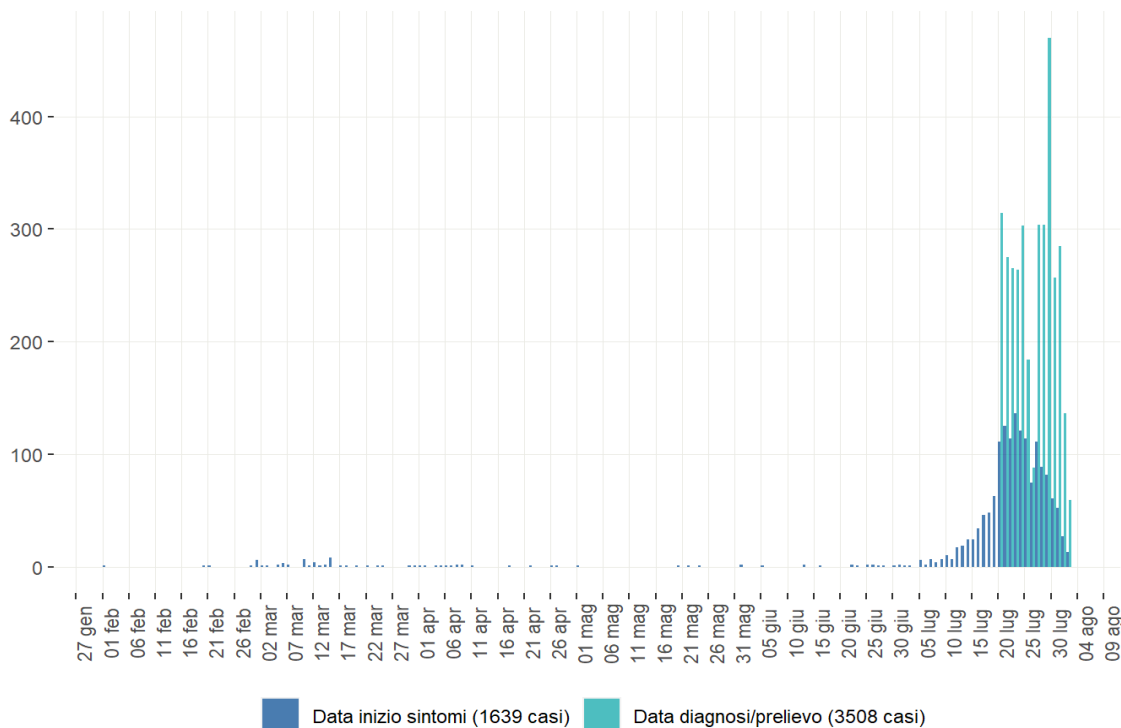
- Durante il periodo 20 luglio – 2 agosto 2020, sono stati diagnosticati e segnalati 3.508 casi, di cui 14 deceduti (questo numero non include le persone decedute nel periodo con una diagnosi antecedente al 20 luglio).
- 149 (4,2%) casi si sono verificati in operatori sanitari.
- La maggior parte dei casi sono stati notificati dalla regione Lombardia (N=808) seguita da Emilia-Romagna (N=563), Veneto (N=574) e Lazio (N=199) (Figura 12).



**FIGURA 12 – CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PA DI NOTIFICA 20/07 - 2/8/2020**

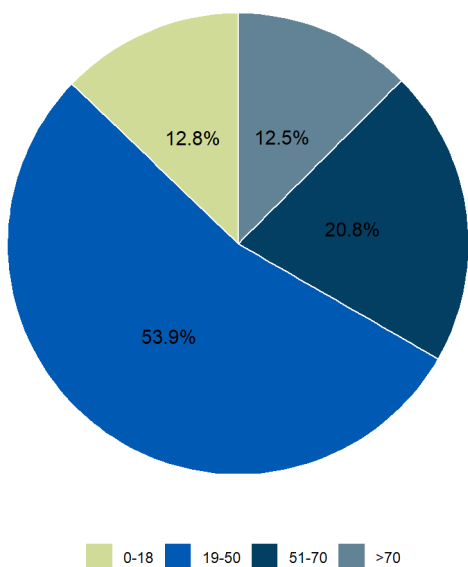
- In Figura 13 è riportata la curva epidemica per i 3.508 casi diagnosticati tra il 20 luglio e il 2 agosto e la data di inizio sintomi per i 1.639 casi per cui la data è nota. Si evidenzia che per una piccolissima quota di casi, la data di inizio si può far risalire a molto tempo prima rispetto alla data di diagnosi. Questo lungo intervallo, verosimilmente, riflette l'identificazione di casi attraverso attività di screening attualmente non più sintomatici, ma con sintomi riportati la cui insorgenza è stata riportata settimane o mesi precedenti al momento dell'effettuazione del tampone rino-oro faringeo. Si sottolinea comunque che per una quota rilevante di casi diagnosticati la data di inizio sintomi è recente e quindi tali persone si sono verosimilmente infettate nella seconda decade di luglio.



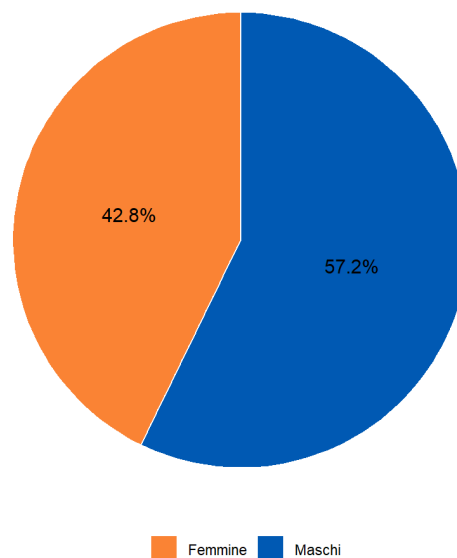


**FIGURA 13– CURVE EPIDEMICA PER DATA DI DIAGNOSI/PRELIEVO (VERDE) E DATA INIZIO SINTOMI (BLU) DEI CASI DI COVID-19 SEGNALATI AL SISTEMA DI SORVEGLIANZA INTEGRATA NAZIONALE TRA IL 20/07 E IL 2/8/2020**

- Nel 36,1% dei casi le persone segnalate al sistema di sorveglianza nelle ultime due settimane hanno un'età superiore a 50 anni (età mediana 41 anni (range 0-103); nel 57,2% dei casi sono di sesso maschile (Figura 14 e Figura 15).

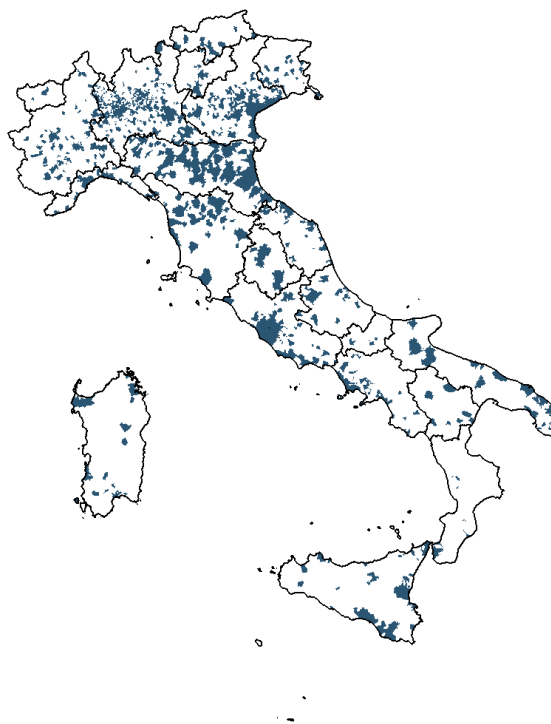


**FIGURA 14 - DISTRIBUZIONE PER ETÀ DEI CASI CONFERMATI DI COVID-19 IN ITALIA 20/07 - 2/8/2020**



**FIGURA 15- DISTRIBUZIONE PER SESSO DEI CASI CONFERMATI DI COVID-19 IN ITALIA 20/07 - 2/8/2020**

- La Figura 16 mostra la distribuzione dei nuovi casi per comune di domicilio/residenza riportati dal 20 luglio al 2 agosto 2020. In questo periodo sono stati diagnosticati 3.508 nuovi casi, ma la mappa ne riporta 3.363 distribuiti in 981 comuni in quanto sono stati esclusi 92 casi per cui non è nota l'informazione sul domicilio/residenza e 53 casi con domicilio/residenza fuori dalla regione di diagnosi. Si osserva una importante diffusione sul territorio nazionale di nuovi casi di infezione con almeno 1 caso segnalato in tutte le Regioni/PPAA.



Comuni con almeno un caso: 981

**FIGURA 16 - CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER COMUNE DI DOMICILIO/RESIDENZA (COMUNI CON ALMENO UN CASO) DAL 20/07 AL 2/8/2020**

- La Tabella 8 e la Tabella 9 riportano rispettivamente il motivo per cui i casi sono stati sottoposti a test diagnostico e il luogo di origine dell'infezione dei casi.

**TABELLA 8 - DISTRIBUZIONE DEL MOTIVO PER CUI SONO STATI TESTATI I CASI DIAGNOSTICATI DAL 20/07 AL 2/8/2020 (N=3.508 CASI).**

Motivo del test	Casi	
	N	%
Contact tracing	1.165	33,2
Caso sintomatico	933	26,6
Screening	1.303	37,1
Non noto	107	3,1
<b>Totale</b>	<b>3.508</b>	

**TABELLA 9 - DISTRIBUZIONE DELL'ORIGINE DEI CASI DIAGNOSTICATI TRA IL 20/07 E IL 2/8/2020  
(N=3.508 CASI).**

Origine dei casi	Casi	
	N	%
Autoctoni	2.025	57,7
Importato dall'estero	490	14,0
Proveniente da regione diversa da quella di notifica	47	1,3
Non noto	946	27,0
<b>Totale</b>	<b>3.508</b>	

**Distribuzione regionale dei casi: quadro riepilogativo cumulativo, ultime due settimane e ultima settimana**

- La Tabella 10 riporta il numero dei casi, l'incidenza cumulativa (per 100.000 abitanti), l'incidenza nell'ultima settimana (27 luglio – 2 agosto) e negli ultimi 14 giorni (20 luglio – 2 agosto) complessivamente per l'Italia e per Regione/PA.

**TABELLA 10 - NUMERO DI CASI E INCIDENZA CUMULATIVA PER COVID-19 (PER 100.000 AB) PER REGIONE/PA, TOTALE E RELATIVI ALLE SETTIMANE 27/7 – 2/8 E 20/7-2/8**

REGIONE/PA	NUMERO DI CASI TOTALE	INCIDENZA CUMULATIVA (PER 100.000 AB)	DIAGNOSI TRA IL 20 - 26/7	INCIDENZA 7GG (PER 100.000 AB)	DIAGNOSI TRA IL 13 - 26/7	INCIDENZA 14 GG (PER 100.000 AB)
Abruzzo	3.398	259.08	29	2.21	52	3.96
Basilicata	417	74.08	4	0.71	45	7.99
Calabria	1.235	63.43	6	0.31	11	0.56
Campania	5.027	86.65	67	1.15	183	3.15
Emilia-Romagna	29.808	668.42	230	5.16	563	12.62
Friuli Venezia Giulia	3.447	283.65	36	2.96	55	4.53
Lazio	8.750	148.83	86	1.46	199	3.38
Liguria	10.305	664.56	57	3.68	124	8
Lombardia	9.6362	957.82	376	3.74	808	8.03
Marche	6.889	451.66	63	4.13	84	5.51
Molise	471	154.11	8	2.62	31	10.14
Piemonte	31.921	732.74	91	2.09	169	3.88
PA Bolzano	2.734	514.71	47	8.85	65	12.24
PA Trento	4.978	919.98	15	2.77	91	16.82
Puglia	4.655	115.54	56	1.39	92	2.28
Sardegna	1.416	86.36	29	1.77	37	2.26
Sicilia	3.312	66.24	105	2.1	162	3.24
Toscana	10.280	275.63	75	2.01	132	3.54
Umbria	1.475	167.23	10	1.13	19	2.15
Valle d'Aosta	1.205	958.89	12	9.55	12	9.55
Veneto	20.258	412.94	413	8.42	574	11.7
<b>ITALIA</b>	<b>248.343</b>	<b>411.44</b>	<b>1.815</b>	<b>3.01</b>	<b>3.508</b>	<b>5.81</b>

## Stime Rt - Calcolo del numero di riproduzione e interpretazione

---

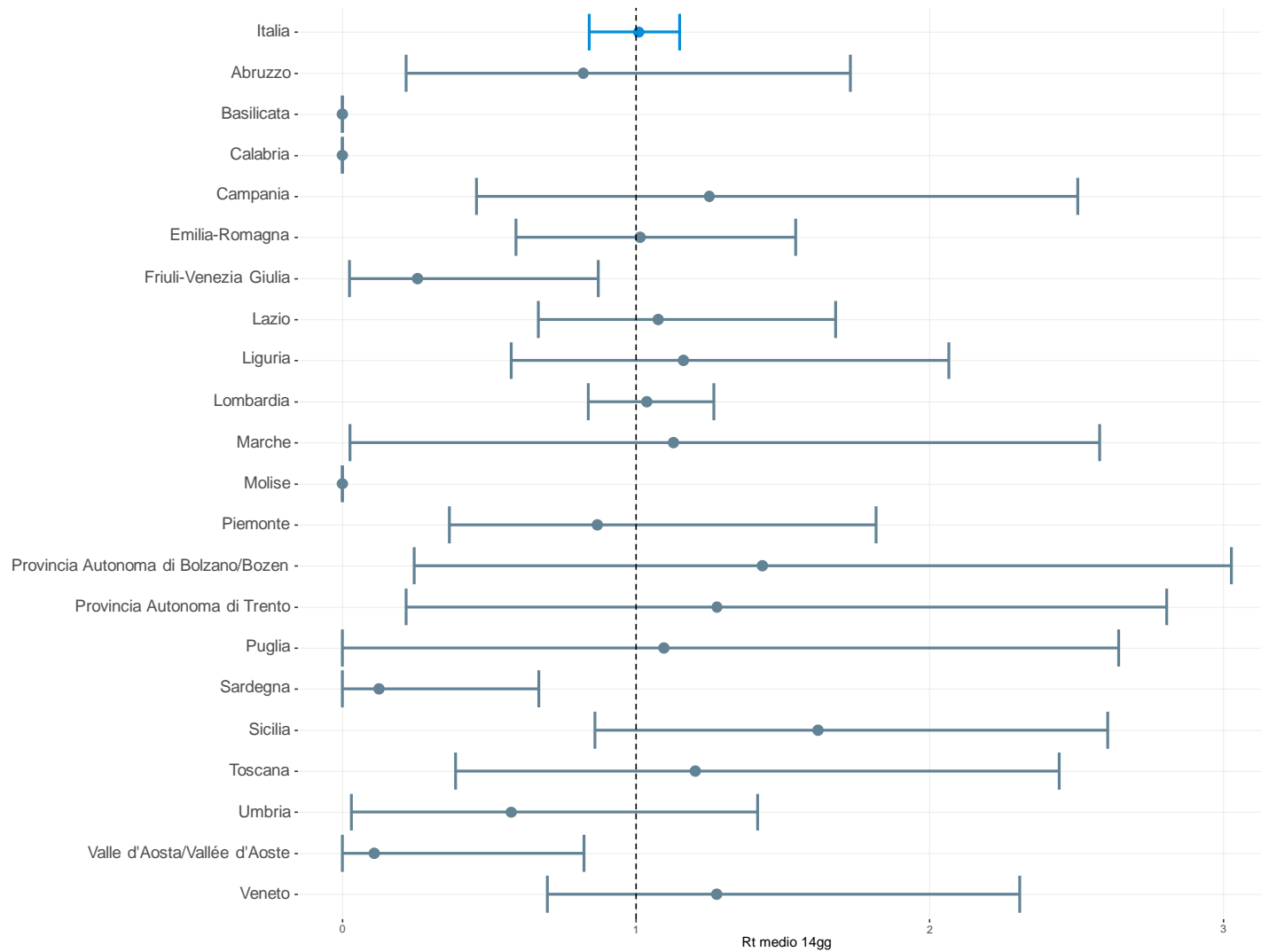
- Il numero di riproduzione netto  $R_t$  indica il numero medio di infezioni secondarie generate da una persona infetta ad una certa data ed è una grandezza fondamentale per capire l'andamento dell'epidemia. Se  $R_t$  ha un valore inferiore alla soglia critica di 1 il numero di nuove infezioni tenderà a decrescere tanto più velocemente quanto più è lontano dall'unità. Per contro, quanto più  $R_t$  supera 1 tanto più rapidamente aumenterà il numero dei contagi. Pertanto, un valore di  $R_t$  sopra la soglia, anche in presenza di un numero basso di casi, è un campanello di allarme sull'andamento epidemico. Il numero di riproduzione netto in un certo contesto geografico può essere stimato a partire dalla conoscenza della data di inizio sintomi dei casi, una volta nota la distribuzione dell'intervallo seriale (ovvero la distanza temporale fra la comparsa dei sintomi in una persona infettata e nei casi da essa generati)<sup>123</sup>,
- Viene riportata in questo bollettino la stima del numero di riproduzione netto  $R_t$  medio in un periodo di 14 giorni basato sulla data di inizio sintomi ( $R_t^{\text{medio14gg}}$ ),
- **Nota bene:** Poiché la diagnosi di COVID-19 può avvenire anche due o tre settimane dopo l'infezione da coronavirus SARS-CoV-2 a causa del tempo di incubazione della malattia (fino a 14 giorni) e dei tempi intercorsi tra l'inizio dei sintomi, la ricerca di assistenza medica e il completamento dei test di laboratorio, il valore di  $R_t$  può essere attualmente stimato correttamente solo con un ritardo di 6 giorni,
- La Figura 17 riporta la stima di  $R_t^{\text{medio14gg}}$  basata su l'inizio dei sintomi per Regione/PA e Nazionale. **Si sottolinea che quando il numero di casi è molto piccolo, alcune Regioni/PPAA possono presentare temporaneamente stime con valore medio  $R_t > 1$  a causa di piccoli focolai locali che incidono sul totale dei casi, senza che questo rappresenti necessariamente un elemento preoccupante.** La stima di  $R_t^{\text{medio14gg}}$  è stata calcolata alla data del 4 agosto 2020, ed è riferita alle due settimane che vanno dal 16 al 30 luglio 2020. Si osservano diverse Regioni in cui l' $R_t$  si trova con valori intorno o superiori ad 1 ma con intervalli di confidenza che non superano 1 nel loro intervallo minore. Questa osservazione, non inattesa in una fase di transizione avanzata come quella attuale, è conseguenza del lieve incremento del numero di nuovi casi osservato nella scorsa settimana e dovuto all'intensificarsi di attività di ricerca attiva dei casi ed indagine di focolai che si sono presentati in diverse Regioni/PPAA e che sono attualmente in fase di controllo. Tuttavia, ricorda come sia essenziale un atteggiamento di estrema cautela e di rispetto delle norme comportamentali e di distanziamento fisico raccomandate,

---

1 Guzzetta G, Riccardo F, Marziano V, Poletti P, Trentini F, Bella A, Andrianou X, et al. The impact of a nation-wide lockdown on COVID-19 transmissibility in Italy. Arxiv preprint. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2004/2004.12338.pdf>

2 Cori A, Ferguson NM, Fraser C, Cauchemez S. A new framework and software to estimate time-varying reproduction numbers during epidemics. American journal of epidemiology. 2013;178(9):1505-12.

3 Riccardo F, Ajelli M, Andrianou X, Bella A, et al. Epidemiological characteristics of COVID-19 cases in Italy and estimates of the reproductive numbers one month into the epidemic. Medrxiv preprint <https://doi.org/10.1101/2020.04.08.20056861>



**FIGURA 17 - STIMA RIEPILOGATIVA DELL' $Rt^{MEDI014GG}$  PER REGIONE BASATO SU INIZIO SINTOMI DAL 16/7 AL 30/7, CALCOLATO AL 4/8/2020**