

# Epidemia COVID-19

Aggiornamento nazionale

30 giugno 2020 – ore 11:00

DATA PUBBLICAZIONE: 3 LUGLIO 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, 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); Daniela Tiberti (Piemonte); Maria Chironna (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

30 giugno 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. Per questo motivo, potrebbe non esserci una completa concordanza con quanto riportato attraverso il flusso informativo della Protezione Civile e del Ministero della Salute che riportano 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 negli ultimi due giorni (Figura 1), deve essere al momento interpretato come provvisorio.

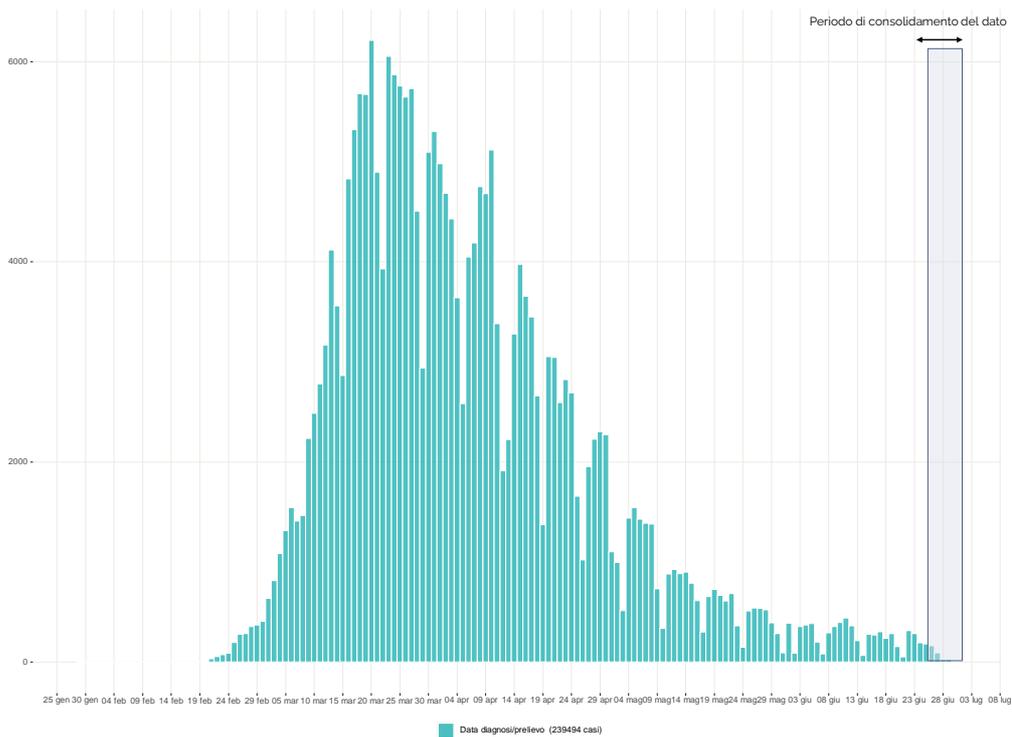
Il bollettino descrive, con grafici, mappe e tabelle la diffusione, nel tempo e nello spazio, dell'epidemia di COVID-19 in Italia. Fornisce, inoltre, una descrizione delle caratteristiche delle persone affette.

## La situazione nazionale

- Dall'inizio dell'epidemia alle ore 11 del 30 giugno 2020, sono stati riportati al sistema di sorveglianza 240.455 casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale come positivi per SARS-CoV-2 (746 casi in più rispetto al 23 giugno 2020) e 33.736 decessi (194 decessi in più rispetto al 23 giugno 2020). Tuttavia, va evidenziato che alcuni dei decessi comunicati nell'ultima settimana si riferiscono a mancate segnalazioni del periodo precedente. **In tutta la Penisola sono stati diagnosticati nuovi casi di infezione nella settimana di monitoraggio corrente, con casi in aumento rispetto alla precedente settimana in alcune Regioni/PPAA. Tale riscontro in gran parte è dovuto alla intensa attività di screening e di indagine dei casi con identificazione e monitoraggio dei contatti stretti. Tuttavia, evidenzia anche che l'epidemia di COVID-19 in Italia non è conclusa e conferma la presenza di una situazione epidemiologica estremamente fluida.**
- La Figura 1 mostra l'andamento del numero di casi di COVID-19 segnalati per data di prelievo/diagnosi (disponibile per 239.494/240.455 casi). Dopo un lungo periodo con un *trend* in discesa, la curva epidemica mostra nelle ultime due settimane una stabilizzazione nel numero di nuovi casi diagnosticati con piccole variazioni giornaliere. 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 180.302/240.455 casi segnalati. Questo può essere dovuto al fatto che una parte dei casi diagnosticati è asintomatico e/o dal consolidamento del dato ancora in corso. La Figura 2 mostra la distribuzione dei casi per data inizio dei sintomi.
- La tabella 1 riporta il tempo mediano trascorso tra la data di insorgenza dei primi sintomi e la data di diagnosi (dato disponibile per 179.793 casi).

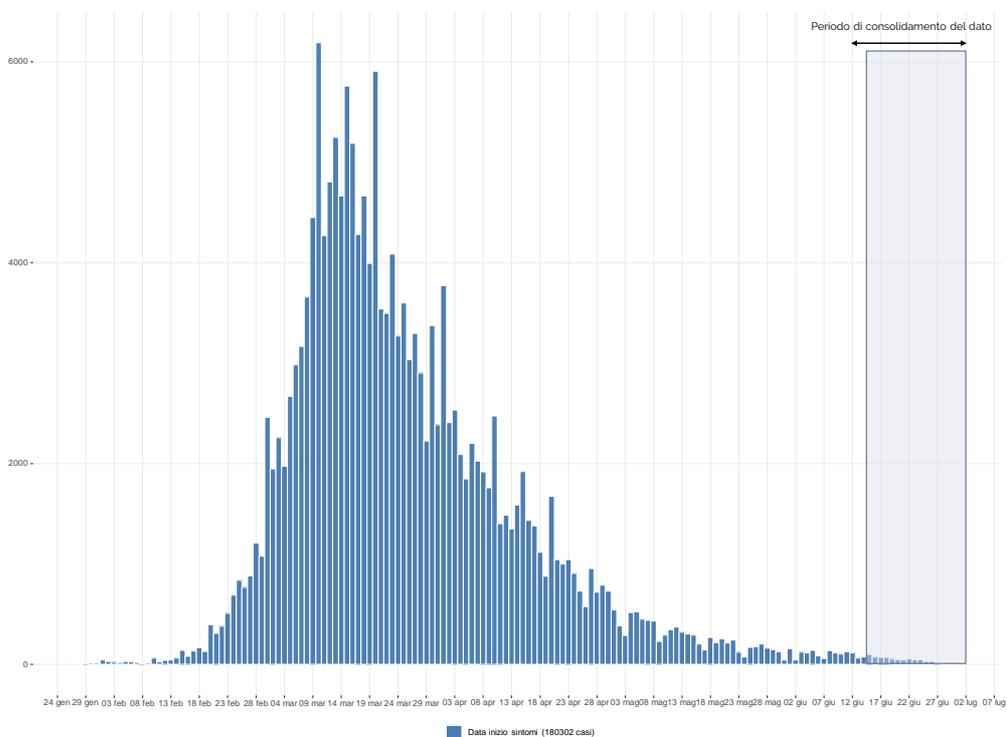
**TABELLA 1 - DISTRIBUZIONE DEI CASI PER TEMPO MEDIANO INTERCORSO TRA DATA INIZIO DEI SINTOMI E PRELIEVO/DIAGNOSI (N=179.793)**

Periodo di prelievo/diagnosi		N. casi	Tempo mediano (gg)
dal	al		
20/02/2020	10/03/2020	13.371	4
11/03/2020	20/03/2020	37.985	5
21/03/2020	30/03/2020	41.289	6
31/03/2020	09/04/2020	32.326	5
10/04/2020	19/04/2020	20.709	4
20/04/2020	9/05/2020	23.588	5
10/05/2020	19/05/2020	4.131	4
20/05/2020	29/05/2020	2.781	3
30/05/2020	8/06/2020	1.464	2
9/06/2020	18/6/2020	1.522	4
19/06/2020	30/06/2020	627	3



**FIGURA 1 – CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSI (N=239.494).**

Nota I dati più recenti devono essere considerati provvisori (vedere soprattutto riquadro grigio)



**FIGURA 2 – CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE PER DATA INIZIO SINTOMI (N=180.302).**

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.

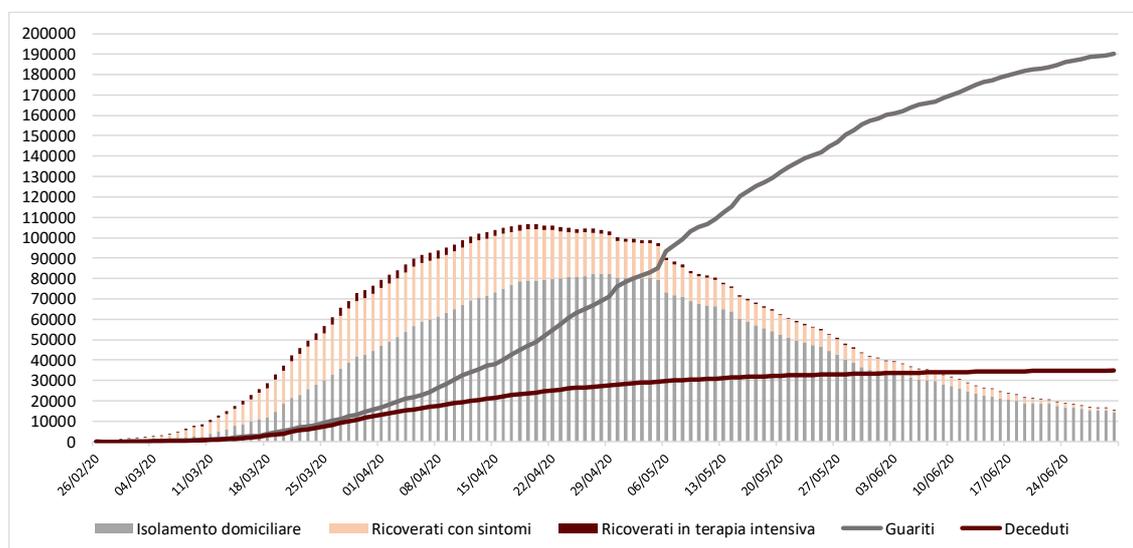
- L'età mediana dei casi confermati di infezione da SARS-CoV-2 segnalati dall'inizio dell'epidemia è di 61 anni (range 0-100); 110.171 casi sono di sesso maschile (45,8%).
- La Tabella 2 mostra la distribuzione dei casi e dei decessi segnalati per sesso e fasce di età decennali. L'informazione sul sesso è nota per 240.435/240.455 casi. 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 al numero di casi di sesso femminile. Nella fascia di età >90 anni, il numero di soggetti di sesso femminile è quasi 4 volte quello di sesso maschile, probabilmente a causa della struttura demografica della popolazione.
- Nella Tabella 2 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 della fascia 0-9 anni.
- Nel 34,3% dei casi segnalati viene riportata almeno una co-morbidità (patologie cardiovascolari, respiratorie, metaboliche, oncologiche, renali o altre patologie croniche, diabete, deficit immunitari, obesità).
- Al 30 giugno, risultano guariti 169.741 casi. Escludendo i casi guariti e quelli deceduti, l'informazione sulla gravità clinica dei pazienti affetti da COVID-19 è disponibile per 16.239/36.978 casi confermati riportati al sistema di sorveglianza. Tra questi, 5.076 (31,3%) risultano asintomatici, 1.955 (12%) sono pauci-sintomatici, 5.521 (34%) hanno sintomi lievi e 2.837 (17,5%) severi, 315 (1,9%) presentano un quadro clinico critico e 535 (3,3%) hanno sintomi per cui non è specificato il livello di gravità.

**TABELLA 2 - DISTRIBUZIONE DEI CASI DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE (N=240.455) E DEI DECESSI SEGNALATI (N= 33.736) 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	1.154	52.7	1	25.0	0.1	1.035	47.3	3	75.0	0.3	2.189	0.9	4	0.0	0.2
10-19	1.954	50.1	0	0.0	0.0	1.949	49.9	0	0.0	0.0	3.903	1.6	0	0.0	0.0
20-29	6.204	44.3	12	75.0	0.2	7.797	55.7	4	25.0	0.1	14.005	5.8	16	0.0	0.1
30-39	8.586	45.0	43	65.2	0.5	10.508	55.0	23	34.8	0.2	19.098	7.9	66	0.2	0.3
40-49	13.197	42.0	213	72.0	1.6	18.231	58.0	83	28.0	0.5	31.429	13.1	296	0.9	0.9
50-59	19.867	46.2	893	76.1	4.5	23.172	53.8	281	23.9	1.2	43.041	17.9	1.174	3.5	2.7
60-69	19.069	59.5	2.600	76.2	13.6	12.987	40.5	811	23.8	6.2	32.057	13.3	3.411	10.1	10.6
70-79	19.489	57.1	6.201	69.6	31.8	14.640	42.9	2.708	30.4	18.5	34.129	14.2	8.909	26.4	26.1
80-89	16.777	40.4	7.621	55.3	45.4	24.702	59.6	6.171	44.7	25.0	41.486	17.3	13.792	40.9	33.2
≥90	3.860	20.2	1.960	32.3	50.8	15.219	79.8	4108	67.7	27.0	19.080	7.9	6.068	18.0	31.8
Età non nota	14	36.8	0	0.0	0.0	24	63.2	0	0.0	0.0	38	0.0	0	0.0	0.0
<b>Totale</b>	110.171		19.544		17.7	130.264		14.192		10.9	240.455		33.736		14.0

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

- Escludendo i casi che risultano guariti e quelli deceduti, l'informazione sulla collocazione del paziente è disponibile per 21.840/36.978 casi (59% del totale); in particolare, 18.952 (86,8%) risultano a domicilio e 2.888 (13,2%) sono ospedalizzati, di cui 229 (7,9%) ricoverati in Terapia Intensiva. Si sottolinea che i dati sullo stato clinico e sul reparto di degenza sono soggetti a modifiche dovute ad un progressivo e continuo consolidamento.
- La Figura 3 mostra i dati cumulativi, riportati dal Ministero della Salute e dalla Protezione Civile al 30 giugno 2020, sulla condizione di ricovero e isolamento e sugli esiti dei casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale. **Si sottolinea che il numero di casi riportato in Figura 3 proviene dalla raccolta di dati aggregati riportati giornalmente dalle Regioni/PPAA alla Protezione Civile e al Ministero della Salute e raccolti, ora, tramite la piattaforma della sorveglianza Covid-19, numero che può differire rispetto ai dati individuali (soggetto a un maggior ritardo di notifica) riportati nella stessa piattaforma.**



**FIGURA 3 – NUMERO CUMULATIVO DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE, PER STATO DI RICOVERO/ISOLAMENTO ED ESITO (N=240.578) AL 30/06/2020**

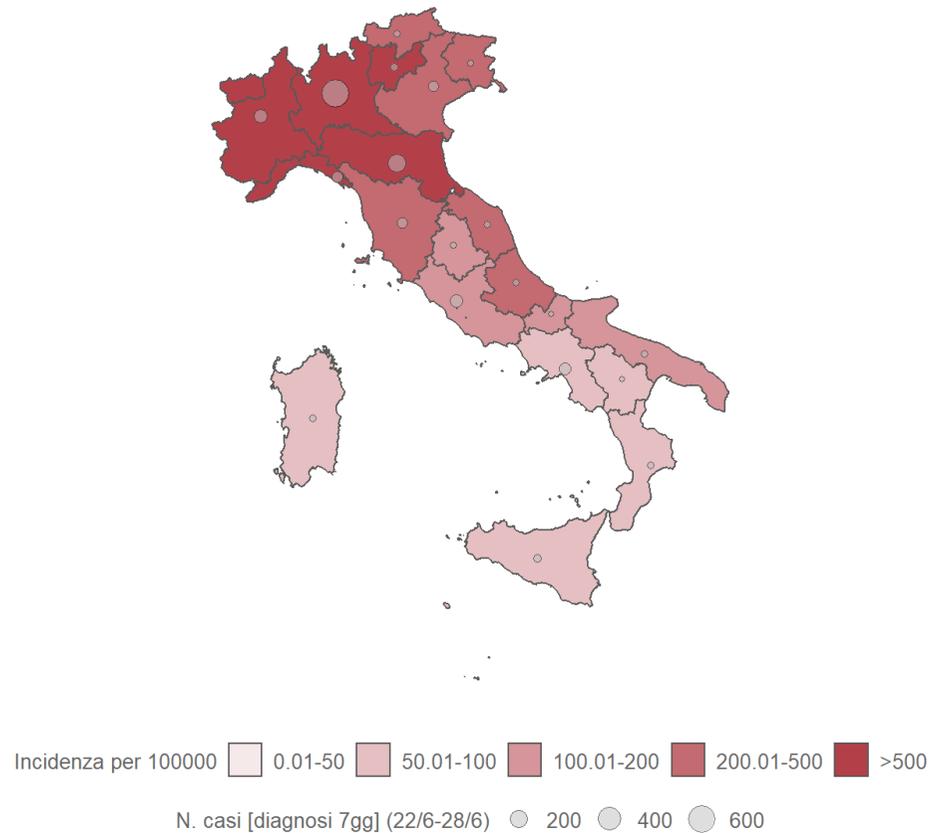
Fonte dati Ministero della Salute e Protezione Civile

- La Tabella 3 mostra la distribuzione dei casi segnalati per Regione/PA. I casi si concentrano soprattutto nel nord Italia, in particolare in Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Veneto e Toscana (76% del totale nazionale); Liguria, Lazio, Marche hanno riportato tra 5.000 e 10.000 casi; sotto 1.000 casi Molise e Basilicata.
- La Figura 4 mostra i dati di incidenza (per 100.000 abitanti) dei casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale (n=240.455) e il numero di casi diagnosticati nella settimana dal 22-28 giugno 2020 (n=1.256), per Regione/P.A. di diagnosi. Si sottolinea che, a causa della diversa 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 dalle Regioni Lombardia, Piemonte ed Emilia-Romagna che sono state maggiormente colpite dall'epidemia.

- La Tabella 4 riporta la distribuzione per fascia di età e sesso dei casi con un'età <18 anni. Complessivamente i casi diagnosticati in questa fascia di età sono il 2,0% del totale. Tra essi il 12,5% ha un'età inferiore o uguale ad 1 anno, il 18,1% ha un'età compresa tra 2 e 6 anni e il 69,4% tra 7 e 17 anni. La Tabella 5 riporta l'informazione sul luogo di trattamento per i casi per cui l'informazione è disponibile (3.986/5.010=79,5%). Complessivamente risulta ospedalizzato il 2% dei casi <18 anni, con la percentuale maggiore (4,9%) tra i bambini <2 anni di età.

**FIGURA 4 – INCIDENZA (PER 100.000 ABITANTI) DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE (N=240.455) E NUMERO DI CASI DIAGNOSTICATI NELLA SETTIMANA 22-28 GIUGNO 2020 (N=1.256), PER REGIONE/PA DI DIAGNOSI**



**TABELLA 3- DISTRIBUZIONE DEI CASI DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE PER REGIONE/PA DI DIAGNOSI (N=240.455)**

Regione/PA	Casi	% sul totale	Incidenza cumulativa per 100.000
Lombardia	93.839	39,0	932,74
Piemonte	31.535	13,1	723,88
Emilia-Romagna	28.472	11,8	638,46
Veneto	19.290	8,0	393,2
Toscana	10.030	4,2	268,93
Liguria	9.994	4,2	644,51
Lazio	8.143	3,4	138,51
Marche	6.773	2,8	444,05
PA di Trento	4.860	2,0	898,17
Campania	4.703	2,0	81,06
Puglia	4.530	1,9	112,43
Friuli Venezia Giulia	3.341	1,4	274,93
Abruzzo	3.287	1,4	250,61
Sicilia	3.048	1,3	60,96
PA di Bolzano	2.624	1,1	494
Umbria	1.441	0,6	163,38
Sardegna	1.364	0,6	83,19
Valle d'Aosta	1.200	0,5	954,91
Calabria	1.169	0,5	60,04
Molise	445	0,2	145,61
Basilicata	367	0,2	65,2

**TABELLA 4 - DISTRIBUZIONE DEI CASI CON ETÀ <18 ANNI PER CLASSE DI ETÀ (N=5.010)**

Classe di età (anni)	N. casi	%	Femmine	Maschi	Femmine (%)	Maschi (%)
0-1	627	12,5	285	342	45,5	54,5
2-6	907	18,1	428	479	47,2	52,8
7-17	3.476	69,4	1.734	1.742	49,9	50,1
<b>&lt;18 anni</b>	<b>5.010</b>		<b>2.447</b>	<b>2.563</b>	<b>48,8</b>	<b>51,2</b>

**TABELLA 5 - DISTRIBUZIONE DEI CASI CON ETÀ <18 ANNI PER CLASSE DI ETÀ E LUOGO DI TRATTAMENTO (N=3.986)**

Classe di età (anni)	N. casi a domicilio	N. casi ospedalizzati	Ospedalizzati per classe di età (%)	Ospedalizzati sul totale dei casi <18 anni (%)
0-1	473	31	4,9	30,4
2-6	708	15	1,7	14,7
7-17	2.703	56	1,6	54,9
<b>&lt;18 anni</b>	<b>3.884</b>	<b>102</b>	<b>2,0</b>	

**Luogo di esposizione (analisi ristretta ai casi diagnosticati dal 1 al 30 giugno)**

- In Tabella 6 è riportato il luogo di esposizione per tutti i casi per cui l'informazione è disponibile (738/6.860) diagnosticati dal 1 al 30 giugno 2020. La maggior parte dei casi (340, 35,1%) ha contratto la malattia in una residenza sanitaria assistenziale o una comunità per disabili, 238 (24,6%) si sono contagiati in ambito familiare e 64 (6,6%) in ospedale o ambulatorio. Occorre tenere conto che il dato disponibile descrive solo una piccola parte dei casi segnalati

**TABELLA 6 - DISTRIBUZIONE DEI LUOGHI DI ESPOSIZIONE DEI CASI DIAGNOSTICATI DAL 25/05/2020 AL 23/06/ 2020 (DATO DISPONIBILE PER 738/6.860 CASI).**

Luogo di esposizione	Casi	
	N	%
RSA/Casa di Riposo/Comunità disabili	230	31,2
Ambito familiare	187	25,3
Ospedale/Ambulatorio	44	6,0
Lavoro*	28	3,8
Nave/Crociera	6	0,8
Comunità religiosa	1	0,1
Altro	242	32,8
<b>Totale</b>	<b>738</b>	

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

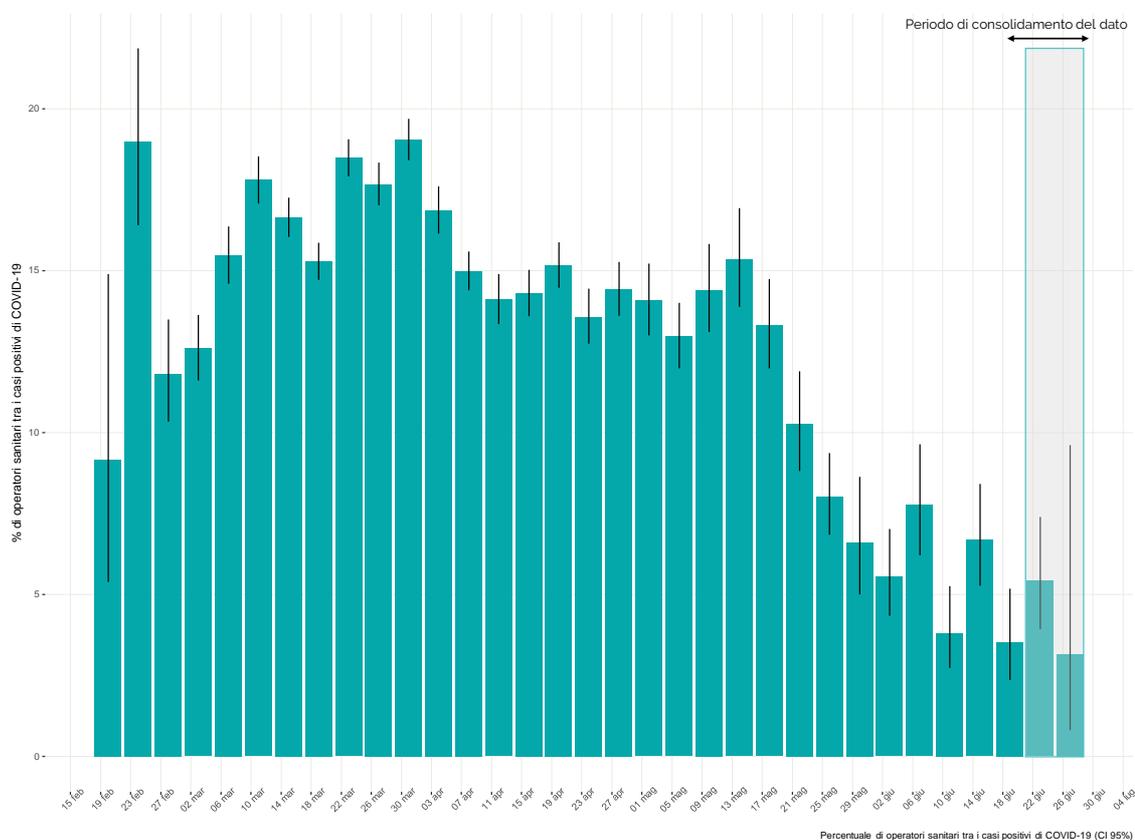
### Fattori di rischio

- Sono stati diagnosticati 29.397 casi tra gli operatori sanitari (età mediana 48 anni, 29,8% di sesso maschile) pari al 12,2% 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 indicano che la letalità tra gli operatori sanitari è inferiore, anche a parità di classe di età, rispetto alla letalità totale (vedi Tabella 7 e precedente Tabella 2), verosimilmente perché gli operatori sanitari asintomatici e pauci-sintomatici sono stati maggiormente testati rispetto alla popolazione generale.
- La Figura 5 riporta la percentuale di operatori sanitari tra i casi positivi segnalati in totale in Italia per periodo di diagnosi (ogni 4 giorni). La curva mostra un andamento in calo negli ultimi periodi di osservazione.

**TABELLA 7. DISTRIBUZIONE DEI CASI, DECEDUTI E LETALITÀ IN OPERATORI SANITARI**

Classe di età (anni)	Casi		Deceduti		Letalità (%)
	N	%	N	%	
<b>18-29</b>	3260	11,1	0	0,0	0%
<b>30-39</b>	5.169	17,6	1	1,1	0%
<b>40-49</b>	8.232	28,0	4	4,6	0%
<b>50-59</b>	9.570	32,6	21	24,1	0,20%
<b>60-69</b>	3.018	10,3	46	52,9	1,50%
<b>70-79</b>	148	0,5	15	17,2	10,10%
<b>Totale</b>	<b>29.397</b>		<b>87</b>		<b>0,30%</b>

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

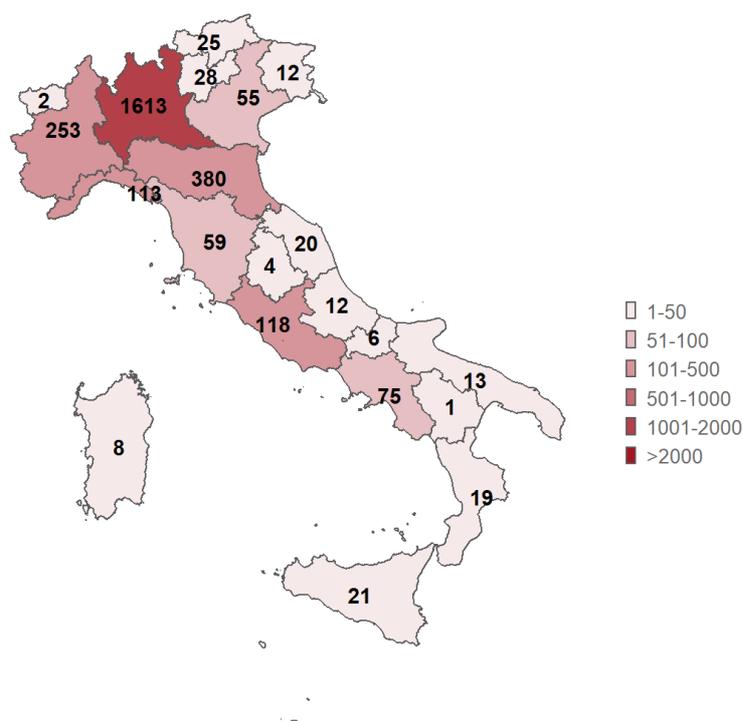


**FIGURA 5 – PERCENTUALE DI OPERATORI SANITARI RIPORTATI SUL TOTALE DEI CASI PER PERIODO DI DIAGNOSI**

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 diagnosi/prelievo nel periodo 15-28 giugno 2020

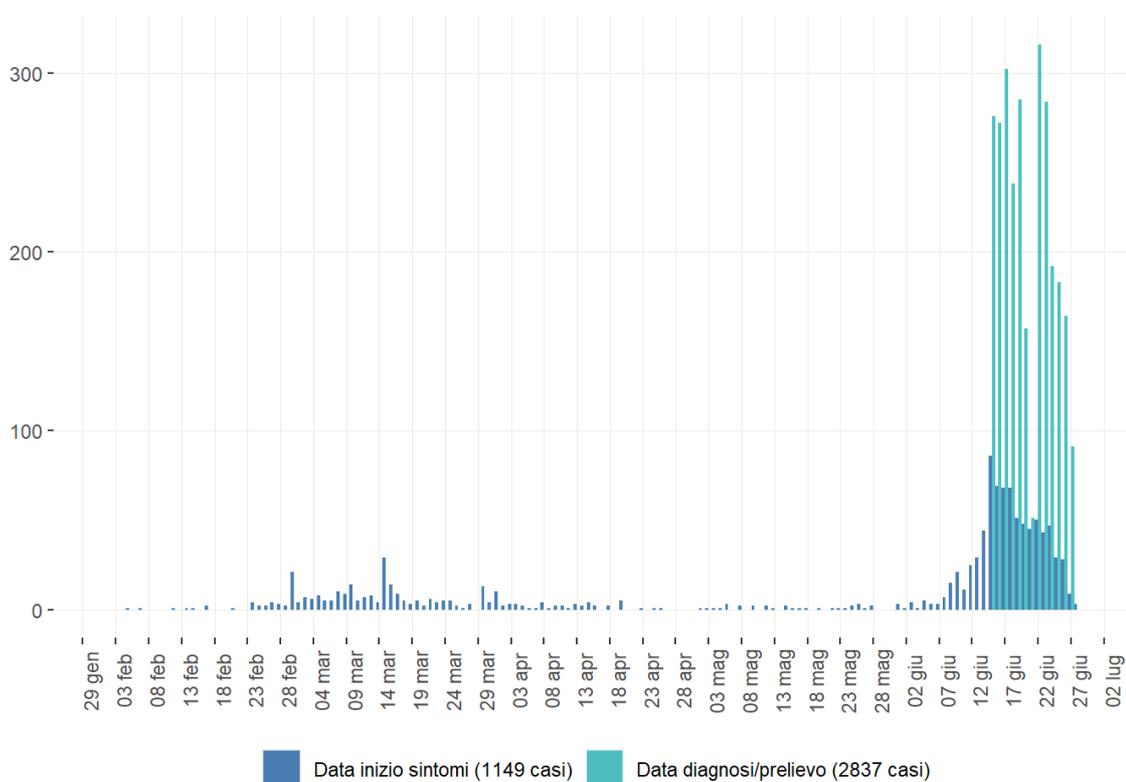
- Durante il periodo 15-28 giugno 2020, sono stati diagnosticati e segnalati 2.837 casi, di cui 27 deceduti (questo numero non include le persone decedute nel periodo con una diagnosi antecedente al primo giugno).
- 137 (4,8%) casi si sono verificati in operatori sanitari.
- La maggior parte dei casi sono stati notificati dalla regione Lombardia (N=1.613) seguita da Emilia-Romagna (N=380) e Piemonte (N=253) (Figura 6).



**FIGURA 6 – CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PA DI NOTIFICA TRA IL 15/6/2020 E 28/6/2020**

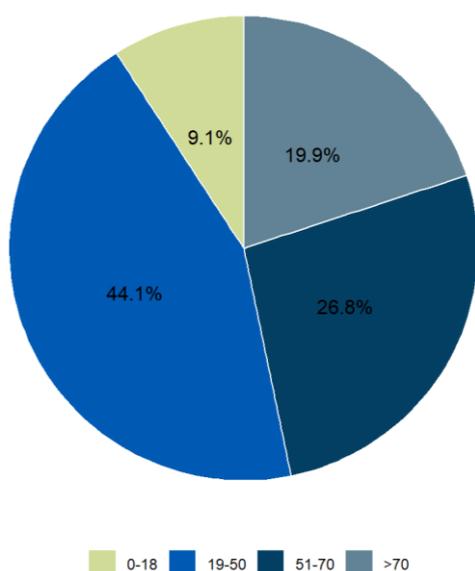
- In Figura 7 è riportata la curva epidemica per 2.837 casi diagnosticati tra il 15 e il 28 giugno e la data di inizio sintomi per i 1.149 casi per cui la data è nota. Si evidenzia che per una piccola quota dei casi, la data di inizio si può far risalire a molto tempo prima rispetto alla data di diagnosi. Questo lungo intervallo, verosimilmente, riflette il recupero di campioni rimasti ancora da analizzare in alcuni laboratori e/o l'intensificarsi delle attività di screening con l'identificazione di soggetti positivi non più sintomatici, con l'inizio dei sintomi riferito alle settimane o mesi precedenti. Considerando il tempo tra esposizione al patogeno e lo sviluppo di sintomi e tra questi e la diagnosi e la successiva notifica, appare verosimile che la maggior parte delle persone con

forma acuta dell'infezione diagnosticate negli ultimi 14 giorni abbiano contratto l'infezione nelle 2-3 settimane precedenti.

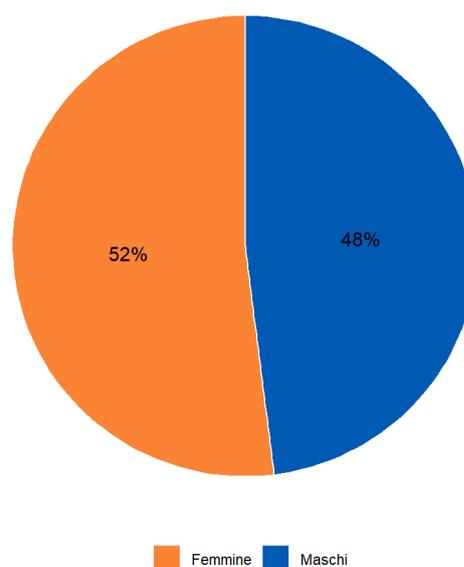


**FIGURA 7– CURVE EPIDEMICA PER DATA DI DIAGNOSI/PRELIEVO (VERDE) E DATA INIZIO SINTOMI (BLU) DEI CASI DI COVID-19 SEGNALATI AL SISTEMA DI SORVEGLIANZA INTEGRATA NAZIONALE TRA IL 15/06/2020 E IL 28/6/2020**

- Nel 46,7% dei casi le persone segnalate al sistema di sorveglianza nelle ultime due settimane hanno un'età superiore a 50 anni (età mediana 48 anni (range 0-100); nel 52% dei casi sono di sesso femminile (Figura 8 e Figura 9).

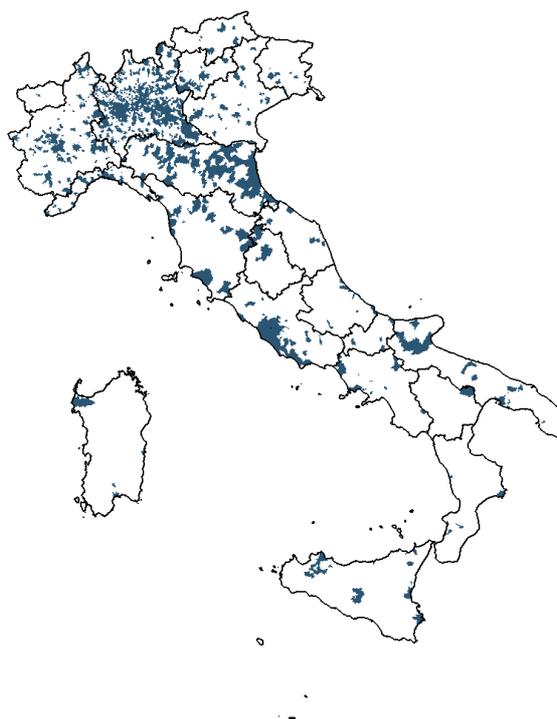


**FIGURA 8 - DISTRIBUZIONE PER ETÀ DEI CASI CONFERMATI DI COVID-19 IN ITALIA TRA IL 15/06/2020 E IL 28/6/2020**



**FIGURA 9 - DISTRIBUZIONE PER SESSO DEI CASI CONFERMATI DI COVID-19 IN ITALIA TRA IL 15/06/2020 E IL 28/6/2020**

- **Nell'ultima settimana una zona del comune di Mondragone (Caserta – Regione Campania) rimane identificata come “Zona Rossa”.**
- La Figura 10 mostra la distribuzione dei nuovi casi per comune di domicilio/residenza riportati dal 15 al 28 giugno 2020. In questo periodo sono stati diagnosticati 2.837 nuovi casi, ma la mappa ne riporta 2.756 distribuiti in 989 comuni in quanto sono stati esclusi 45 casi per cui non è nota l'informazione sul domicilio/residenza e 36 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: 989

**FIGURA 10 - CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER COMUNE DI DOMICILIO/RESIDENZA (COMUNI CON ALMENO UN CASO) TRA IL 15/06/2020 E IL 28/6/2020**

- L'attuale andamento dell'epidemia richiama ad un atteggiamento di massima prudenza in questa fase di transizione. È fondamentale, infatti, mantenere comportamenti individuali corretti per limitare il rischio di un aumento del numero di casi e decessi nel breve termine.

### **Distribuzione geografica dei casi**

---

- La Tabella 8 riporta il numero dei casi e l'incidenza cumulativa (per 100.000 abitanti) per Regione/PA, in totale e nelle settimane precedenti (22-28 giugno e 15-28 giugno).

**TABELLA 8. NUMERO DI CASI E INCIDENZA CUMULATIVA PER COVID-19 (PER 100,000 AB) PER REGIONE/PA, TOTALE E RELATIVI ALLE SETTIMANE 22-28 GIUGNO E 15-28 GIUGNO.**

<b>Regione/PA</b>	<b>Numero di casi totale</b>	<b>Incidenza cumulativa (per 100.000 ab)</b>	<b>Diagnosi tra il 22/6-28/6</b>	<b>Incidenza 7gg (per 100 000 ab)</b>	<b>Diagnosi tra il 15/6-28/6</b>	<b>Incidenza 14 gg (per 100 000 ab)</b>
Abruzzo	3.287	250,61	5	0,38	12	0,91
Basilicata	367	65,2	1	0,18	1	0,18
Calabria	1.169	60,04	5	0,26	19	0,98
Campania	4.703	81,06	54	0,93	75	1,29
Emilia-Romagna	28.472	638,46	226	5,07	380	8,52
Friuli Venezia Giulia	3.341	274,93	3	0,25	12	0,99
Lazio	8.143	138,51	67	1,14	118	2,01
Liguria	9.994	644,51	47	3,03	113	7,29
Lombardia	93.839	932,74	652	6,48	1.613	16,03
Marche	6.773	444,05	5	0,33	20	1,31
Molise	445	145,61	1	0,33	6	1,96
Piemonte	31.535	723,88	88	2,02	253	5,81
PA Bolzano	2.624	494	6	1,13	25	4,71
PA Trento	4.860	898,17	10	1,85	28	5,17
Puglia	4.530	112,43	4	0,1	13	0,32
Sardegna	1.364	83,19	4	0,24	8	0,49
Sicilia	3.048	60,96	11	0,22	21	0,42
Toscana	10.030	268,93	34	0,91	59	1,58
Umbria	1.441	163,38	2	0,23	4	0,45
V. d'Aosta	1.200	954,91	0	0	2	1,59
Veneto	19.290	393,2	31	0,63	55	1,12
<b>ITALIA</b>	<b>240.455</b>	<b>398,37</b>	<b>1.256</b>	<b>2,08</b>	<b>2.837</b>	<b>4,7</b>

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

---

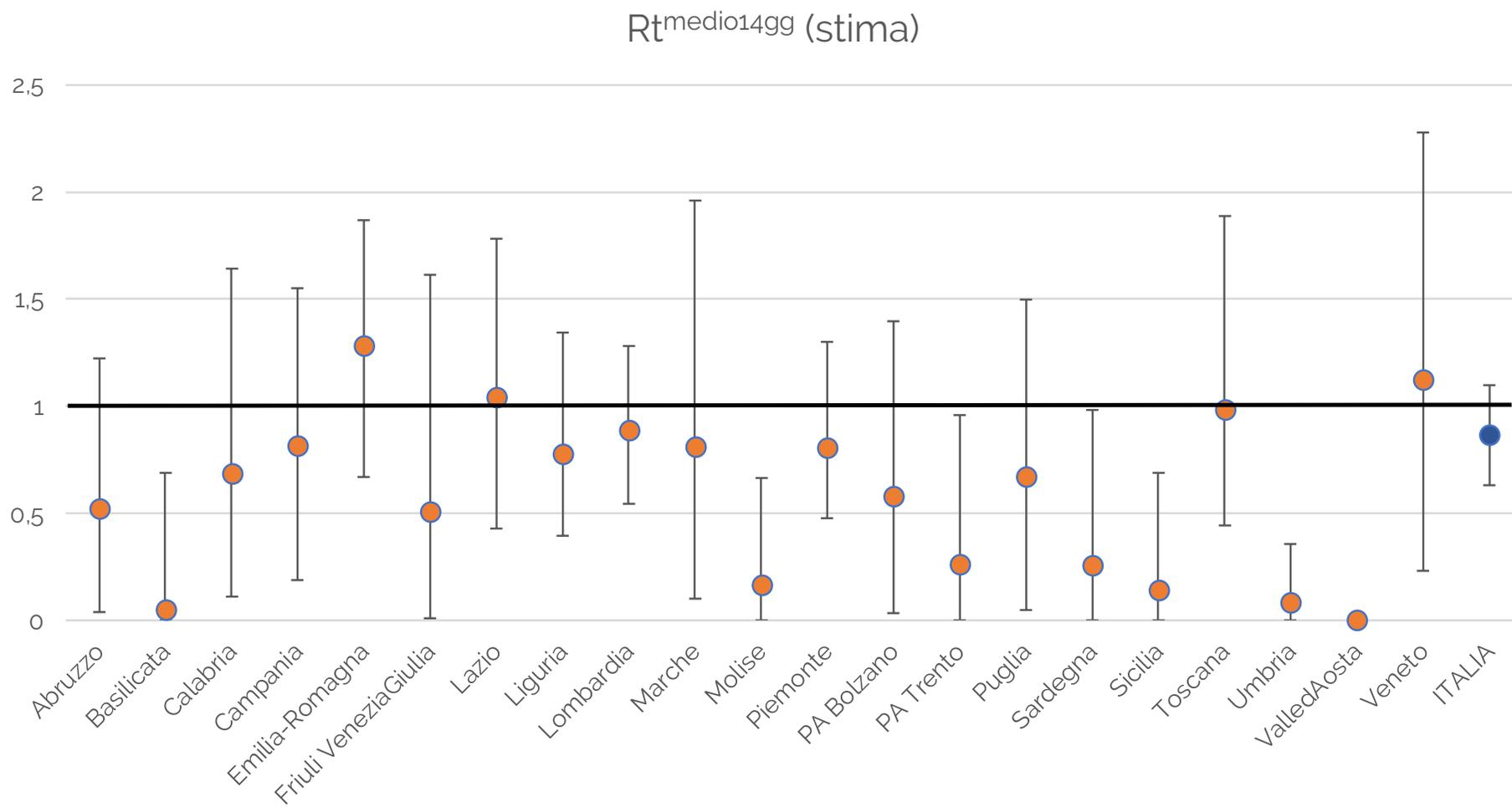
- Il numero di riproduzione netto  $R_t$  indica il numero medio di infezioni secondarie generate da una persona infetta ad una certa data ed è una grandezza fondamentale per capire l'andamento dell'epidemia. Se  $R_t$  ha un valore inferiore alla soglia critica di 1 il numero di nuove infezioni tenderà 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 11 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/PA 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 30 giugno 2020, ed è riferita alle due settimane che vanno dal 11 al 24 giugno 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 alcune 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 11. STIMA RIEPILOGATIVA DELL'R<sub>T</sub><sup>MEDIO14GG</sup> PER REGIONE BASATO SU INIZIO SINTOMI DAL 11/6 AL 24/6, CALCOLATO AL 30/6/2020**