

# Epidemia COVID-19

Aggiornamento nazionale

*9 aprile 2020 – ore 16:00*

DATA PUBBLICAZIONE: 10 APRILE 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, Corrado Di Benedetto, Marco Tallon, Alessandra Ciervo, Maria Rita Castrucci, Patrizio Pezzotti, Paola Stefanelli, Giovanni Rezza, per ISS,

e di: Manuela Di Giacomo (Abruzzo); Michele La Bianca (Basilicata); Anna Domenica Mignuoli (Calabria); Angelo D'Argenzio (Campania); Erika Massimiliani (Emilia-Romagna); Tolinda Gallo (Friuli Venezia Giulia); Paola Scognamiglio (Lazio); Camilla Sticchi (Liguria); Danilo Cereda (Lombardia); Daniel Fiacchini (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).

Citare il documento come segue: Task force COVID-19 del Dipartimento Malattie Infettive e Servizio di Informatica, Istituto Superiore di Sanità. Epidemia COVID-19, Aggiornamento nazionale: 9 aprile 2020

# EPIDEMIA COVID-19

## Aggiornamento nazionale

9 aprile 2020 – ore 16:00

**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 ed include 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, soprattutto nelle Regioni in cui si sta verificando una trasmissione locale sostenuta del virus, 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, la diminuzione dei casi che si osserva negli ultimi due giorni (Figura 1), deve essere al momento interpretata come un ritardo di notifica e non come descrittiva dell'andamento dell'epidemia.

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

## In evidenza

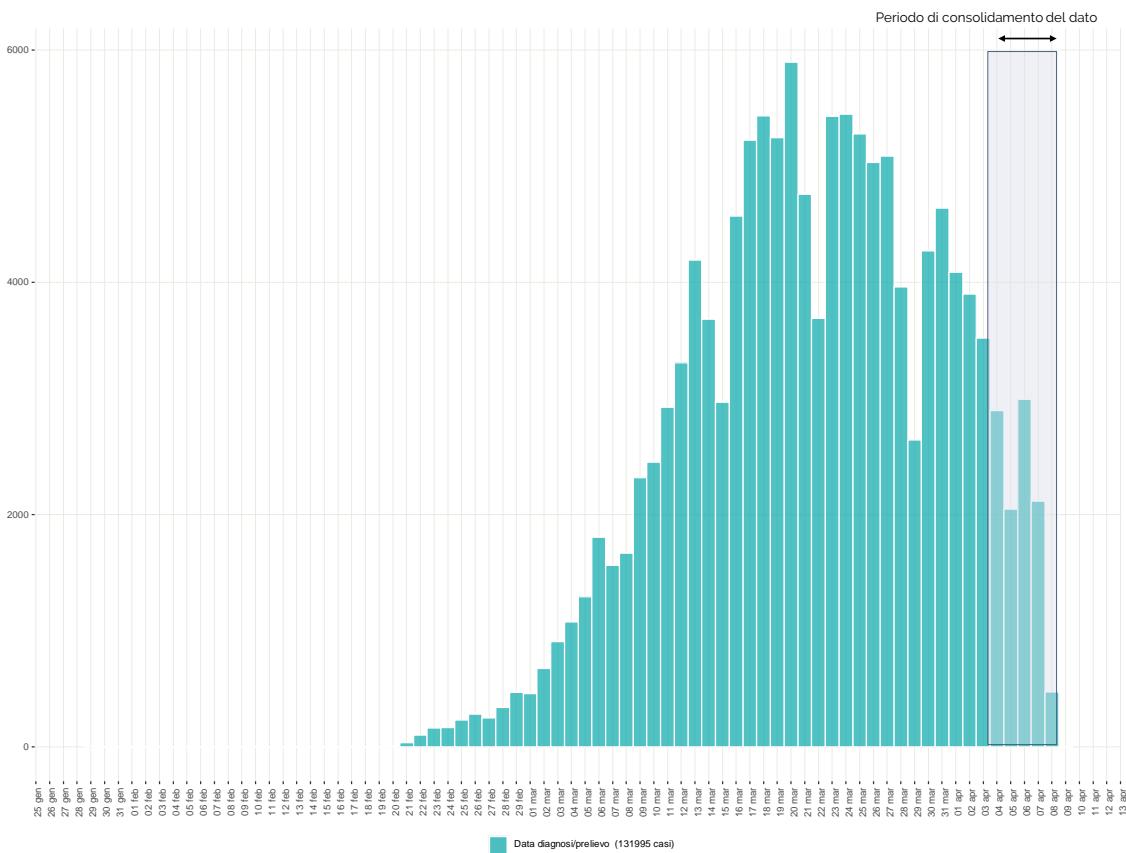
	9 aprile 2020	2 aprile 2020	Evoluzione settimanale	
<b>Casi</b>	136.110	106.399	+29.771	↑ 27,9%
<b>Deceduti</b>	16.654	12.550	+4.104	↑ 32,7%
<b>Operatori sanitari</b>	14.066	10.657	+3.409	↑ 32,0%
<b>In terapia intensiva</b>	3.609	2.779	+830	↑ 29,9%

### Regioni/PA con maggiore o minore incremento rispetto al bollettino del 2 aprile 2020

<b>Maggior incremento</b>	Campania	Basilicata	Valle d'Aosta
<b>Minor incremento</b>	Marche	Emilia-Romagna	Lombardia

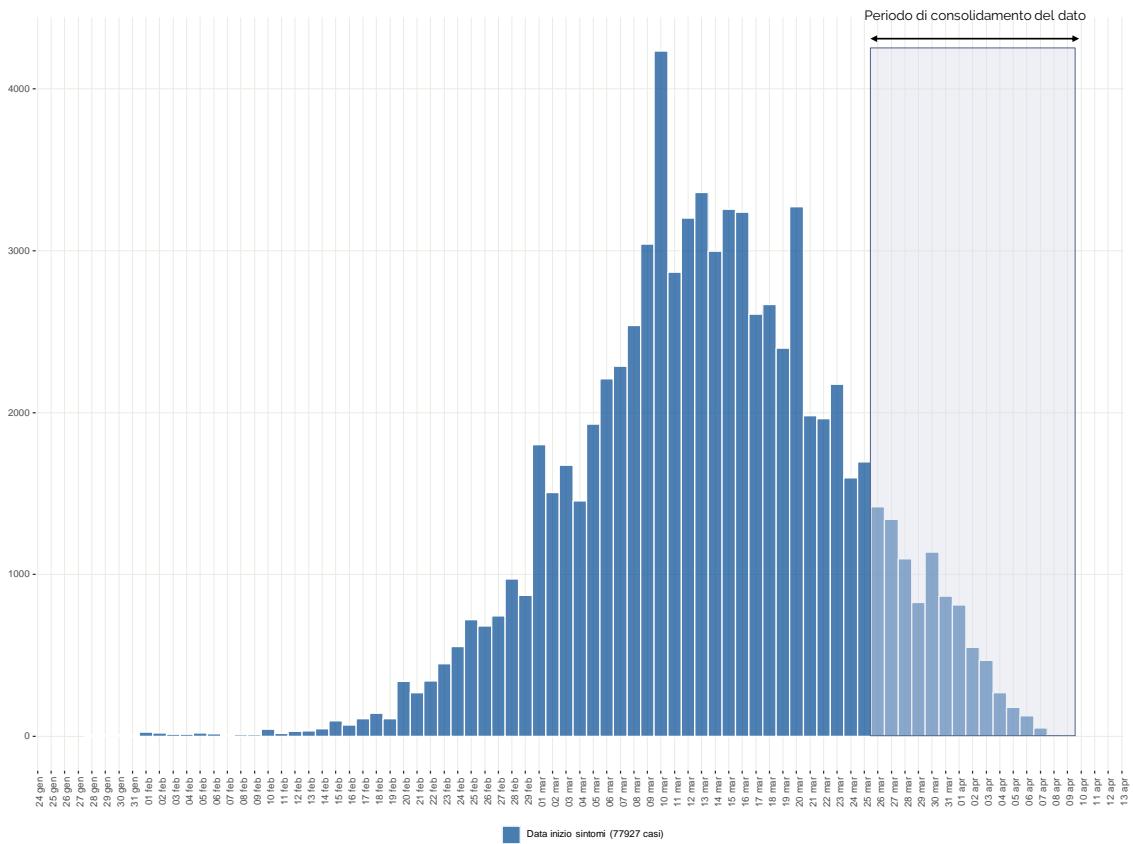
## La situazione nazionale

- Dall'inizio dell'epidemia alle ore 16 del 9 aprile 2020, sono stati riportati al sistema di sorveglianza 136.110 casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale come positivi per SARS-CoV-2 (29.711 casi in più rispetto al precedente bollettino riferito al 2 aprile 2020). È stata confermata la diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 nel 99% dei campioni inviati dai laboratori di riferimento regionale e processati dal laboratorio nazionale di riferimento (ISS). Sono stati notificati 16.654 decessi (4.104 decessi in più rispetto al bollettino del 2 aprile 2020).
- La Figura 1 mostra l'andamento del numero di casi di COVID 19 segnalati per data di prelievo/diagnosi (disponibile per 131.995/136.110 casi). La curva epidemica mostra un andamento in crescita delle nuove diagnosi fino al 20 marzo 2020 e successivamente a tale data un decremento lieve ma costante che dovrà essere confermato nei prossimi giorni, quando i dati saranno consolidati.
- La data di inizio sintomi è al momento disponibile solo in 77.927 dei 136.110 casi segnalati. Questo può essere dovuto al fatto che una parte dei casi diagnosticati non ha ancora sviluppato sintomi e/o dal mancato consolidamento del dato stesso. La Figura 2 mostra la distribuzione dei casi per data inizio dei sintomi, che evidenzia come i primi casi sintomatici risalgano alla fine di gennaio, con un andamento in crescita del numero di casi fino al 13 marzo 2020. Anche in questo caso il picco osservato non tiene conto sia del ritardo della segnalazione che dei casi che potrebbero aver sviluppato i sintomi dopo tale data.
- Il tempo mediano trascorso tra la data di insorgenza dei primi sintomi e la data di diagnosi è di 3 giorni per il periodo 20-29 febbraio (calcolato su 1.614 casi), di 5 giorni per il periodo 1-20 marzo (37.722 casi), di 6 giorni dal 21 marzo al 9 aprile (34.379 casi).



**FIGURA 1 – CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE,  
PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSSI (N=131.995).**

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=77.927).**

Nota: i dati più recenti devono essere considerati provvisori sia per il ritardo di notifica dei casi più recenti sia perché casi non ancora diagnosticati riporteranno in parte la data di inizio sintomi nei giorni del riquadro grigio.

- 70.726 casi sono di sesso maschile (52,1%). L'età mediana è di 62 anni (Range 0-100).
- La Tabella 1 mostra la distribuzione dei casi e dei decessi segnalati per sesso e fasce di età decennali. L'informazione sul sesso è nota per 135.813/136.110 casi. Nelle fasce di età 20-29, 30-39, 40-49 anni, e >90 anni si osserva un numero maggiore di casi di sesso femminile rispetto al numero di casi di sesso maschile. Nella fascia di età >90 anni, il numero di soggetti di sesso femminile è addirittura oltre il doppio quello di soggetti di sesso maschile probabilmente per la struttura demografica della popolazione. In tutte le altre fasce d'età esaminate, si osserva un maggior numero di casi di sesso maschile rispetto a casi di sesso femminile.
- Nella Tabella 1 si osserva un aumento della letalità con l'aumentare dell'età dei casi. La letalità è più elevata in soggetti di sesso maschile in tutte le fasce di età, tranne che per la fascia di età >90 anni.
- Nel 31,4% dei casi segnalati viene riportata almeno una co-morbidità (patologie cardiovascolari, patologie respiratorie, diabete, deficit immunitari, patologie

metaboliche, patologie oncologiche, obesità, patologie renali o altre patologie croniche).

- Le indagini epidemiologiche effettuate suggeriscono che nella quasi totalità dei casi l'infezione è stata acquisita in Italia (tutti i casi ad eccezione dei primi tre casi segnalati dalla regione Lazio che si sono verosimilmente infettati in Cina).
- La gravità clinica dei pazienti non è riportata in tutte le Regioni/PPAA in modo standardizzato secondo le modalità previste dalla sorveglianza COVID-19, ma si sta procedendo alla raccolta di tale informazione. Attualmente la gravità clinica è disponibile per 50.754 casi, di cui 4.666 (9,2%) asintomatici, 8.463 (16,7%) pauci-sintomatici, 7.534 (14,8%) con sintomi per cui non è specificato il livello di gravità, 19.285 (38,0%) con sintomi lievi, 9.467 (18,7%) con sintomi severi tali da richiedere ospedalizzazione, 1.339 (2,6%) con quadro clinico di gravità critica che richiede ricovero in Terapia Intensiva.

**TABELLA 1 - DISTRIBUZIONE DEI CASI DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE (N=136.110) E DEI DECESSI SEGNALATI (N=16.654) PER FASCIA DI ETÀ E SESSO**

Classe di Età	Soggetti di sesso maschile					Soggetti di sesso femminile					Casi totali				
	N. Casi	% Casi per sesso	N. Deceduti	% Deceduti per sesso	% Letalità	N. Casi	% Casi per sesso	N. Deceduti	% Deceduti per sesso	% Letalità	N. Casi	% Casi per classe di età	N. Deceduti	% Deceduti per classe di età	% Letalità
0-9	509	54,5	0	0,0	0,0	425	45,5	1	100,0	0,2	938	0,7	1	0,0	0,1
10-19	717	50,2	0	0,0	0,0	712	49,8	0	0,0	0,0	1.432	1,1	0	0,0	0,0
20-29	2.752	43,5	5	71,4	0,2	3.576	56,5	2	28,6	0,1	6.360	4,7	7	0,0	0,1
30-39	4.612	46,5	25	69,4	0,5	5.316	53,5	11	30,6	0,2	9.956	7,3	36	0,2	0,4
40-49	8.021	45,3	114	74,5	1,4	9.676	54,7	39	25,5	0,4	17.745	13,0	153	0,9	0,9
50-59	13.469	51,1	504	79,1	3,7	12.864	48,9	133	20,9	1,0	26.391	19,4	638	3,8	2,4
60-69	13.784	63,5	1.532	78,4	11,1	7.908	36,5	423	21,6	5,3	21.734	16,0	1.957	11,8	9,0
70-79	14.234	62,2	3.968	74,0	27,9	8.666	37,8	1.393	26,0	16,1	22.934	16,8	5.366	32,2	23,4
80-89	10.661	49,4	4.255	63,5	39,9	10.935	50,6	2.450	36,5	22,4	21.636	15,9	6.711	40,3	31,0
>90	1.894	27,7	760	42,6	40,1	4.941	72,3	1.022	57,4	20,7	6.842	5,0	1.784	10,7	26,1
Non noto	73	51,8	1	100,0	1,4	68	48,2	0	0,0	0,0	142	0,1	1	0,0	0,7
<b>Totale</b>	<b>70.726</b>		<b>11.164</b>		<b>15,8</b>	<b>65.087</b>		<b>5.474</b>		<b>8,4</b>	<b>136.110</b>		<b>16.654</b>		<b>12,2</b>

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

- L'informazione sul luogo di trattamento è disponibile per 95.250 casi (il 70% dei casi totali), di cui risultano ospedalizzati 19.375 casi (20,3%). Di questi ultimi, 3.609 (22,8%) sono in terapia intensiva. Attualmente, questo dato non è classificato in tutte le Regioni/PPAA in modo standardizzato, secondo le modalità previste dalla sorveglianza COVID-19, ma si sta procedendo alla raccolta di tale informazione. Pertanto, i dati sullo stato clinico e sul reparto di degenza saranno soggetti a modifiche dovute al loro progressivo consolidamento.
- La Figura 3 mostra i dati cumulativi, riportati dal Ministero della Salute e dalla Protezione Civile al 6 aprile 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 è un numero aggregato riportato giornalmente dalle regioni attraverso il flusso informativo della Protezione Civile e del Ministero della Salute e, pertanto, differisce dal dato individuale (soggetto a un maggior ritardo di notifica) riportato nella piattaforma della sorveglianza Covid-19.

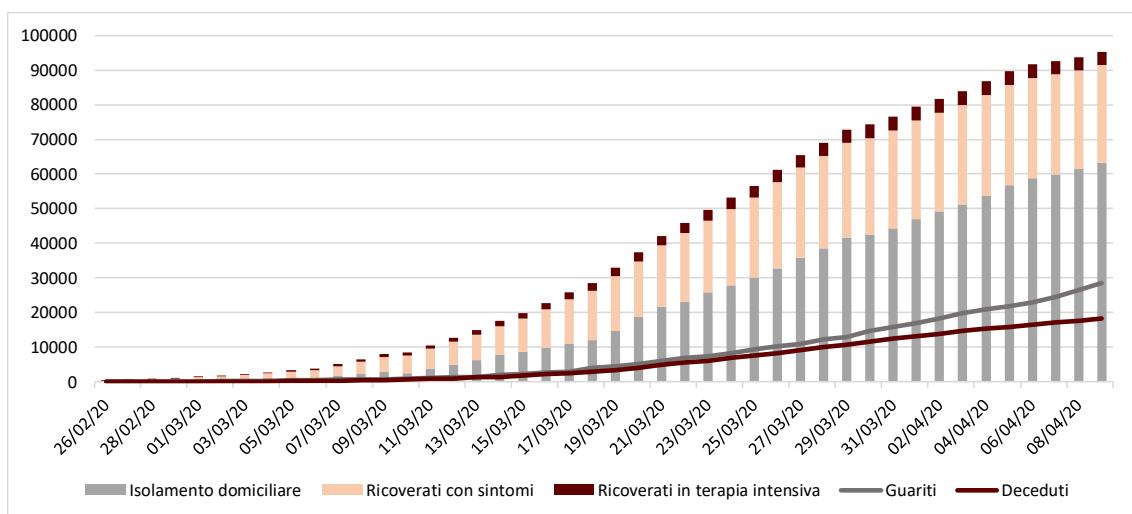


Figura 3 – Numero cumulativo di casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale, per stato di ricovero/isolamento ed esito (N=143.626) al 09/04/2020

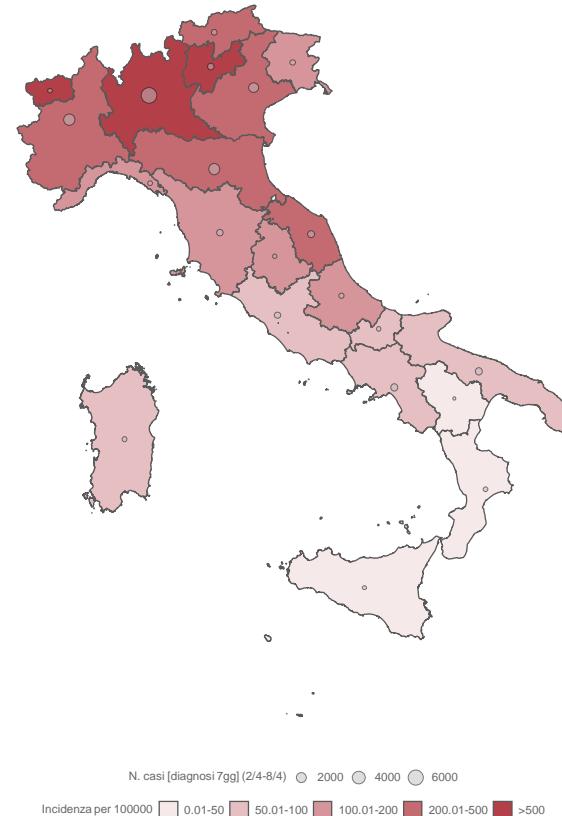
FONTE DATI MINISTERO DELLA SALUTE E PROTEZIONE CIVILE

- La Figura 4 e la Tabella 2 mostrano l'incidenza e la distribuzione dei casi segnalati per Regione/PA. Al 9 aprile 2020, tutte le province italiane hanno segnalato almeno un caso di COVID-19. I casi si concentrano soprattutto nel nord Italia, in particolare in Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Piemonte. Molti casi sono riportati anche da Toscana, Marche, Lazio, P.A. Trento e Campania; in ognuna di queste regioni il numero totale di casi di COVID-19 segnalati al sistema di sorveglianza supera i 3.000. Altre 7 Regioni/PPAA hanno riportato ognuna oltre 1.000 casi di infezione. Le rimanenti cinque regioni (Basilicata, Calabria, Molise, Sardegna, Valle d'Aosta) hanno riportato ognuna un numero di casi inferiore a

1.000, indicando una trasmissione più limitata.

- La Figura 4 mostra i dati di incidenza (per 100.000 abitanti) dei casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale (n=136.110) e il numero di casi diagnosticati negli ultimi 7 giorni (n=14.047), per regione/P.A. di diagnosi. Si sottolinea che in alcune regioni/PPAA che riportano un numero meno consistente di casi rispetto ad altre, l'incidenza cumulativa (numero di casi totali segnalati/popolazione residente) è tuttavia particolarmente elevata (PA Trento, PA Bolzano, Valle d'Aosta), con valori simili a quelli riportati dalle Regioni Emilia-Romagna, Lombardia e Marche.
- La Figura 5 confronta i dati di incidenza cumulativa per provincia di domicilio/residenza, raccolti dall'ISS con quelli raccolti dal Ministero della Salute/Protezione Civile (dati aggregati). Si può osservare che, sebbene l'incidenza stimata con i dati raccolti dal Ministero della Salute/Protezione civile sia più elevata perché o meno soggetta a ritardo di notifica, le due mappe mostrano quadri simili relativamente alle aree di diffusione dell'infezione.
- La Tabella 3 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 circa l'1% del totale. Tra essi il 19,7% ha un'età inferiore ai 2 anni; il 63,7% ha una età >6 anni. La Tabella 4 riporta, per i casi per cui l'informazione è disponibile (1.466/1.966=74,5%), il dato sul luogo di trattamento. Complessivamente sono ospedalizzati circa il 6,9% dei casi <18 anni. Come atteso, la percentuale è maggiore tra i casi con età <2 anni.

**FIGURA 4 – INCIDENZA (PER 100.000 ABITANTI) DEI CASI DI COVID-19  
DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE (N=136.110)  
E NUMERO DI CASI DIAGNOSTICATI NEGLI ULTIMI 7 GIORNI  
(N=14.047), PER REGIONE/PA DI DIAGNOSI**

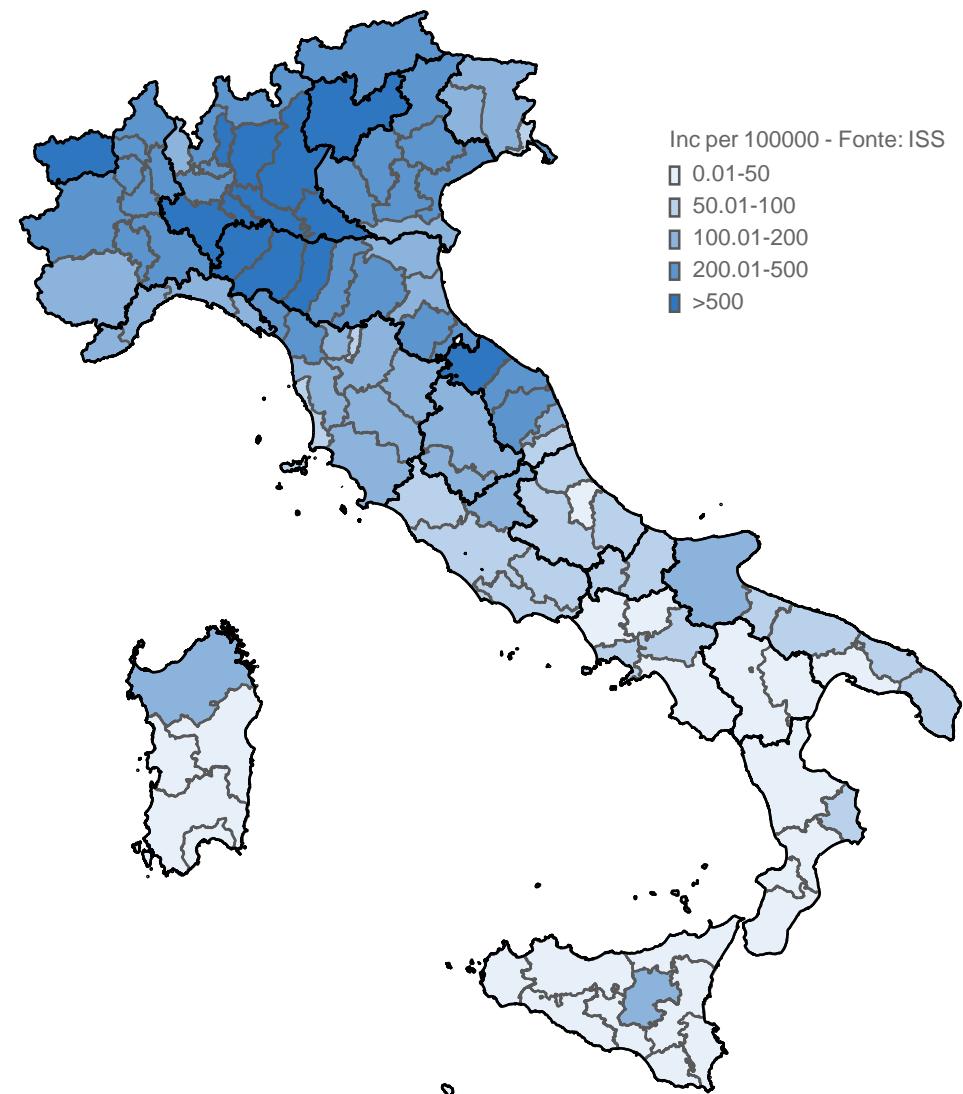
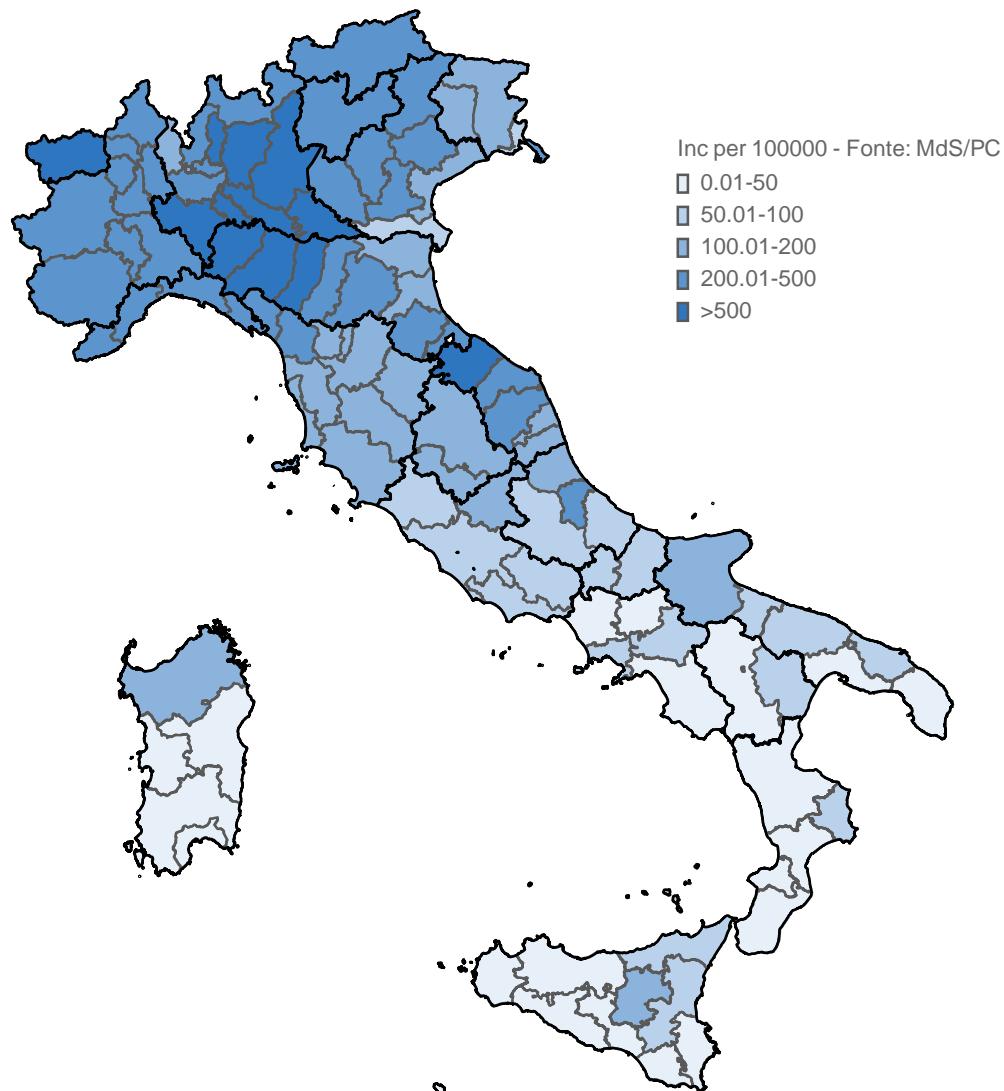


**TABELLA 2- DISTRIBUZIONE DEI CASI DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI  
RIFERIMENTO REGIONALE, PER REGIONE/PA DI DIAGNOSI (N=136.110)**

Regione/PPAA	Casi	% su totale	Incidenza cumulativa per 100.000
Lombardia	54.801	40,3	544,71
Emilia-Romagna	18.188	13,4	407,85
Veneto	12.940	9,5	263,77
Piemonte	12.392	9,1	284,45
Toscana	5.219	3,8	139,93
Marche	4.755	3,5	311,75
Lazio	4.238	3,1	72,09
P.A. Trento	3.326	2,4	614,68
Campania	3.002	2,2	51,74
Liguria	2.899	2,1	186,96
Puglia	2.714	2,0	67,36
Friuli-Venezia Giulia	1.987	1,5	163,51
P.A. Bolzano	1.868	1,4	351,67
Abruzzo	1.862	1,4	141,97
Sicilia	1.782	1,3	35,64
Umbria	1.194	0,9	135,37
Sardegna	903	0,7	55,07
Valle d'Aosta	874	0,6	695,49
Calabria	785	0,6	40,32
Molise	232	0,2	75,91
Basilicata	149	0,1	26,47

**FIGURA 5 – INCIDENZA CUMULATIVA (PER 100.000 ABITANTI) DI COVID-19 PER PROVINCIA; CONFRONTO FONTE DATI ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ (ISS) E MINISTERO DELLA SALUTE (MDS) E PROTEZIONE CIVILE**

Prodotto dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma, 9 aprile 2020



**FIGURA 5 – INCIDENZA CUMULATIVA (PER 100.000 ABITANTI) DI COVID-19 PER PROVINCIA; CONFRONTO FONTE DATI ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ (ISS) E MINISTERO DELLA SALUTE (MDS) E PROTEZIONE CIVILE**

Prodotto dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma, 9 aprile 2020

**TABELLA 3- DISTRIBUZIONE DEI CASI CON ETÀ <18 ANNI, PER CLASSE DI ETÀ (N=1.966)**

Classe di età (anni)	N. casi	%	Femmine	Maschi	% Femmine	% Maschi
0-1	387	19,7	170	213	44,4	55,6
2-6	326	16,6	141	185	43,3	56,7
7-17	1.253	63,7	633	618	50,6	49,4
<b>&lt;18 anni</b>	<b>1.966</b>		<b>944</b>	<b>1.016</b>	<b>48,2</b>	<b>51,8</b>

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

**TABELLA 4- DISTRIBUZIONE DEI CASI CON ETÀ <18 ANNI PER CLASSE DI ETÀ (N=1.966) E LUOGO DI TRATTAMENTO**

Classe di età (anni)	N. casi a domicilio	N. casi ospedalizzati	% ospedalizzati per classe di età	% ospedalizzati (su totale casi ospedalizzati <18 anni)
0-1	267	42	10,9	41,2
2-6	227	20	6,1	19,6
7-17	870	40	3,2	39,2
<b>&lt;18 anni</b>	<b>1.364</b>	<b>102</b>	<b>5,2</b>	<b>100,0</b>

## Fattori di rischio

- Ad eccezione dei primi tre casi di COVID-19 segnalati, provenienti dalla Cina, nessun'altro caso notificato in Italia ha riportato una storia di viaggio in paesi con trasmissione sostenuta da SARS-CoV-2 durante il periodo di incubazione di 14 gg.
- Sono stati diagnosticati 14.066 casi tra operatori sanitari (età mediana 48 anni, 33% di sesso maschile), circa il 10% dei casi totali segnalati. È evidente l'elevato potenziale di trasmissione in ambito assistenziale di questo patogeno. La tabella 5 riporta la distribuzione dei casi segnalati per classe di età e la letalità osservata in questo gruppo di popolazione.
- I dati indicano che la letalità tra gli operatori sanitari è inferiore rispetto alla letalità totale (vedi tabella 1), verosimilmente dovuto al fatto che gli operatori sanitari asintomatici e pauci-sintomatici, sono stati maggiormente testati rispetto alla popolazione generale. Tuttavia, va anche sottolineato che l'informazione sull'esito della malattia non è nota per un numero elevato di casi.
- La Figura 6 riporta la percentuale di operatori sanitari tra i casi positivi segnalati in totale in Italia, per periodo di diagnosi (ogni 4 giorni). Si osserva che, a 3 giorni

dalla diagnosi dei primi casi di COVID-19 si è verificato un picco nella percentuale di operatori sanitari tra i casi totali diagnosticati nel periodo. Questo verosimilmente riflette l'effettuazione di un numero elevato di test tra gli operatori sanitari in quella fase, che ha fatto emergere le persone positive anche prima che manifestassero la sintomatologia. Il picco è stato seguito da un andamento pressoché costante; solo nell'ultimo periodo di osservazione si è notata una diminuzione della percentuale di casi tra gli operatori sanitari rispetto al totale dei casi. Tuttavia tale informazione potrebbe risentire di un ritardo nell'indagine epidemiologica effettuata da ciascuna regione e quindi richiederà di essere verificata nelle prossime settimane.

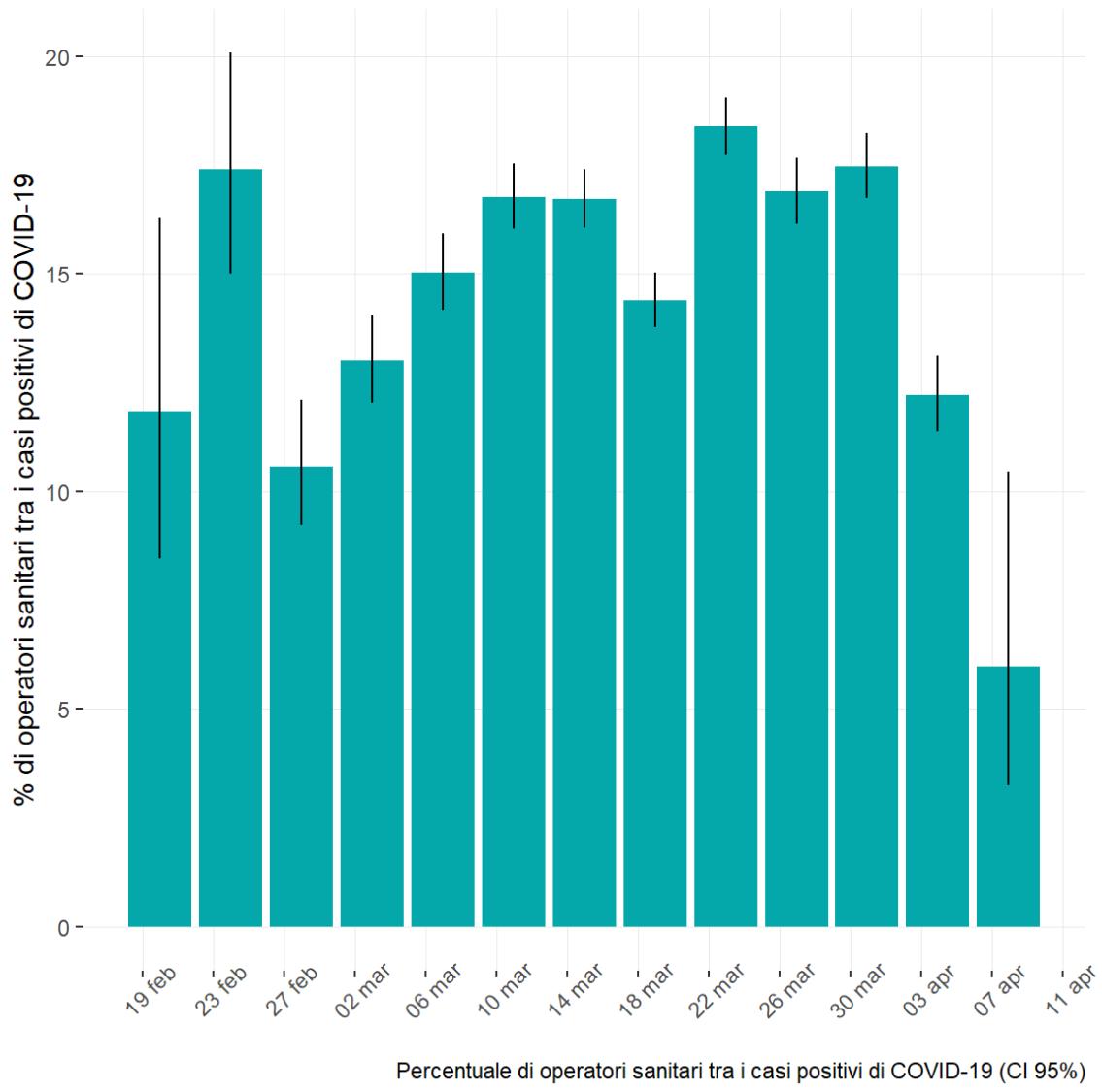
**TABELLA 5. DISTRIBUZIONE DEI CASI, DECEDUTI E LETALITÀ IN OPERATORI SANITARI**

Classe d'età (anni)	Casi [n (%)]	Deceduti [n (%)]	Letalità (%)
<b>18-29</b>	1284 (9,2%)	0 (0%)	0,0%
<b>30-39</b>	2.346 (16,7%)	2 (4,2%)	0,1%
<b>40-49</b>	3.938 (28,1%)	3 (6,3%)	0,1%
<b>50-59</b>	4.809 (34,3%)	14 (29,2%)	0,3%
<b>60-69</b>	1.568 (11,2%)	20 (41,7%)	1,3%
<b>70-79</b>	87 (0,6%)	9 (18,8%)	10,3%
<b>Totale</b>	<b>14.032</b>	<b>48</b>	<b>0,3%</b>

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

Per effettuare una valutazione più approfondita delle infezioni da SARS-COV -2 negli operatori sanitari è stata lanciata una breve survey tra le Regioni e P.A. L'obiettivo è quello di valutare retrospettivamente il numero di operatori sanitari che hanno contratto il COVID-19, e descrivere le categorie professionali maggiormente coinvolte, i setting assistenziali, il tipo di servizio e di attività svolta. I risultati di tale indagine, attualmente ancora non completata, saranno presentati in un prossimo bollettino.

Inoltre, sempre relativamente agli operatori sanitari, verrà avviata una nuova indagine epidemiologica retrospettiva in collaborazione tra INAIL, ISS e Regioni/PPAA; inoltre, con una modalità prospettica sarà effettuato uno studio in collaborazione tra le stesse istituzioni per analizzare in dettaglio i principali fattori di rischio per COVID-19 presenti nelle diverse categorie di operatori sanitari. Tali risultati, quando disponibili, saranno riportati in uno specifico documento.



**FIGURA 6 – 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.)