

# Epidemia COVID-19

Aggiornamento nazionale

2 aprile 2020 - ore 16:00

**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); Cinzia Germinario (Puglia); Maria Antonietta Palmas (Sardegna); Salvatore Scondotto (Sicilia); Lucia Pecori (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: 30 marzo 2020

# Epidemia COVID-19

## Aggiornamento nazionale

02 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.

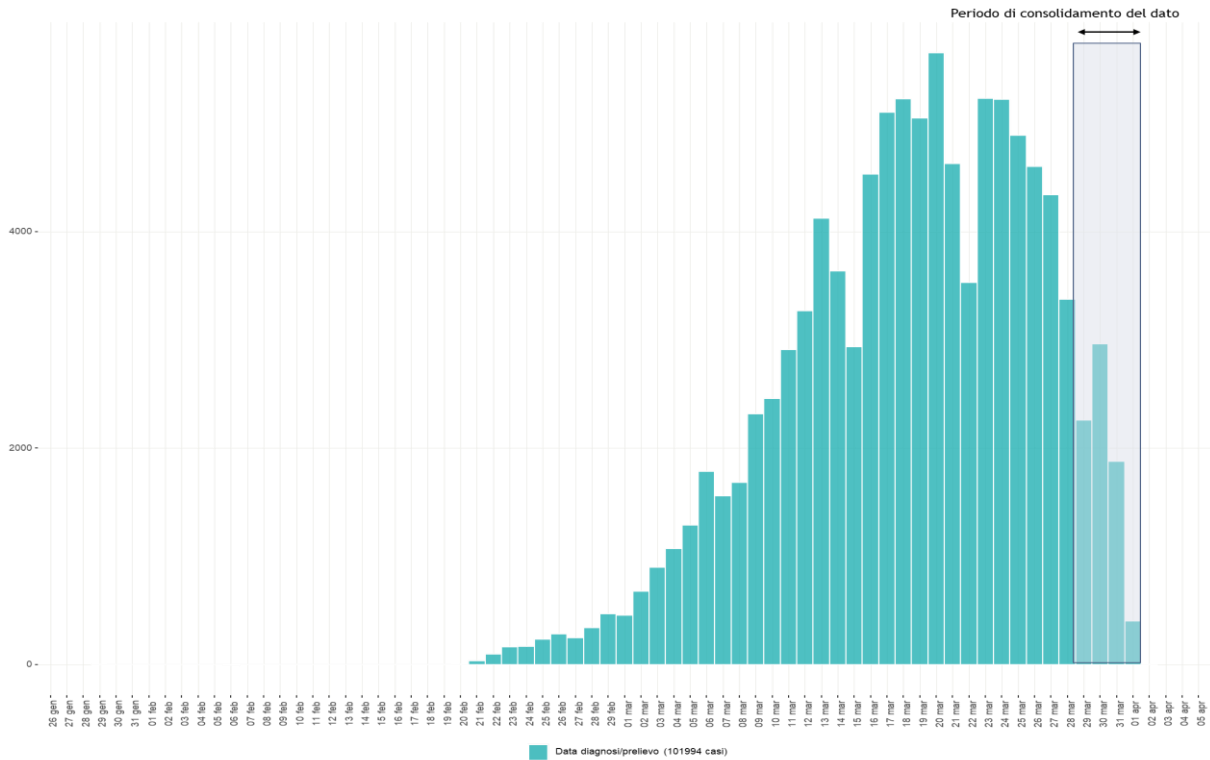
*I dati raccolti sono in continua fase di consolidamento e, come prevedibile in una situazione emergenziale, alcune informazioni sono incomplete. In particolare, si segnala, soprattutto nelle Regioni in cui si sta verificando una trasmissione locale sostenuta del virus, la possibilità di un ritardo di 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 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

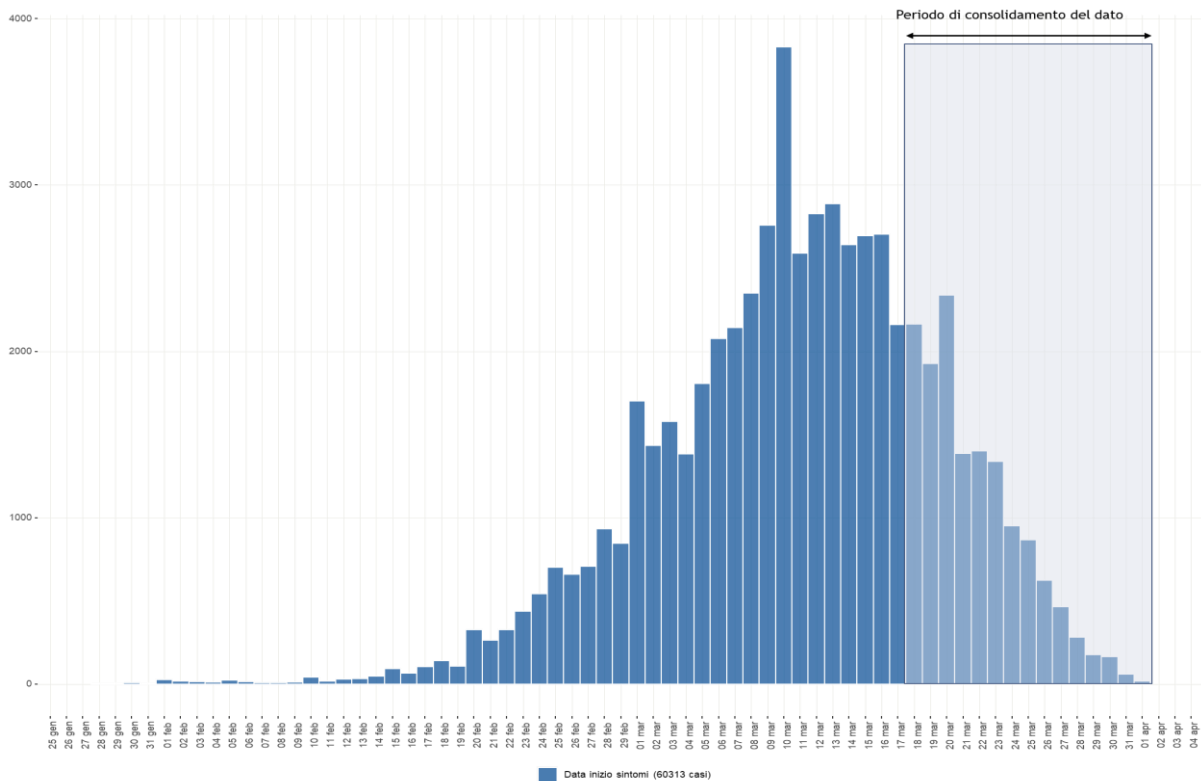
- Alle ore 16 del 2 aprile 2020, complessivamente sono stati riportati sulla piattaforma 106.399 casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale come positivi per SARS-CoV-2 (12.087 casi in più rispetto al precedente bollettino riferito al 30 marzo 2020). È stata confermata la 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 12.550 decessi (2.524 decessi in più rispetto al precedente bollettino).
- La Figura 1 mostra l'andamento dei casi diagnosticati per data di prelievo/diagnosi (disponibile per 101.994/106.399 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 60.313 dei 106.399 casi. 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 16 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 sintomi e la data di diagnosi è di 3 giorni per il periodo 20-29 febbraio (calcolato su 1.603 casi), di 5 giorni per il periodo 1-20 marzo (35.596 casi), di 6 giorni dall'21 al 2 aprile marzo (19.364 casi).



**FIGURA 1 - Casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale, per data prelievo/diagnosi (N=101.994).**

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=60.313).**

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.

- Complessivamente, 57.962 casi sono di sesso maschile (54,8%).
- 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 105.795/106.399 casi. Il numero di casi segnalati è leggermente maggiore per i soggetti di sesso femminile nelle fasce di età 20-29, 30-39, 40-49 ed è più del doppio dei soggetti di sesso maschile nella fascia >90 anni, probabilmente per la struttura demografica della popolazione. In tutte le altre fasce d'età decennali è maggiore il numero di soggetti di sesso maschile. Per il 32,2% dei casi segnalati viene riportata almeno una comorbidità (patologie cardiovascolari, patologie respiratorie, diabete, deficit immunitari, patologie metaboliche, patologie oncologiche, obesità, patologie renali o altre patologie croniche).
- La letalità, riportata in Tabella 1 evidenzia un incremento con l'aumentare dell'età. Si osserva, inoltre, una letalità più elevata nei soggetti di sesso maschile in tutte le fasce di età.
- L'indagine epidemiologica suggerisce che la trasmissione dell'infezione sia avvenuta in Italia per tutti i casi, ad eccezione dei primi tre casi segnalati dalla

regione Lazio che si sono verosimilmente infettati in Cina.

- Lo stato clinico dei pazienti non è ancora 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. Attualmente lo stato clinico è disponibile solo per 39.884 casi, di cui 2.360 (5,9%) asintomatici, 5.587 (14,0%) pauci-sintomatici, 5.155 (12,9%) con sintomi per cui non viene specificato il livello di gravità, 17.085 (42,9%) con sintomi lievi, 8.494 (21,3%) con sintomi severi tali da richiedere ospedalizzazione, 1.203 (3%) con quadro clinico di gravità critica che richiede ricovero in Terapia Intensiva.

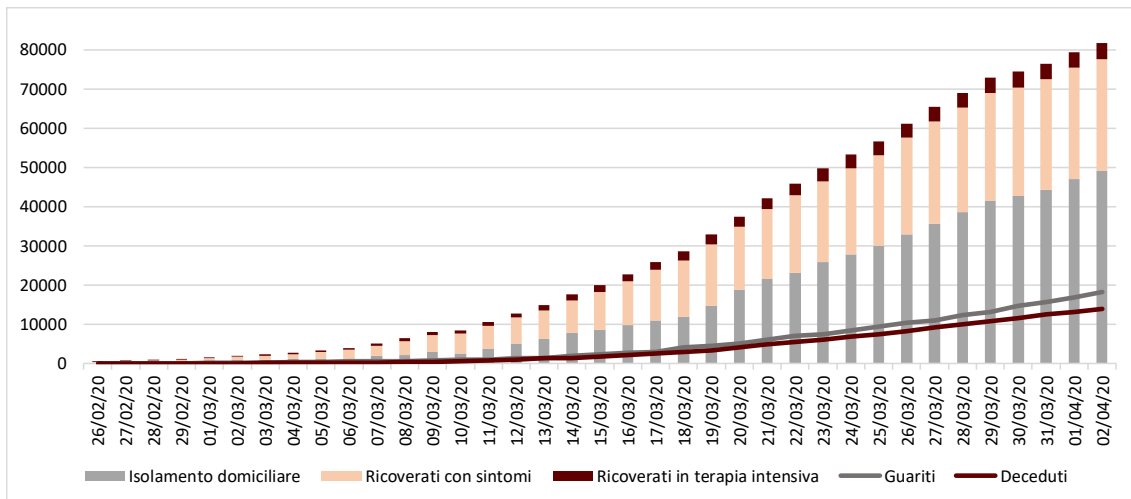


**TABELLA 1 - DISTRIBUZIONE DEI CASI DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE (N=106.399) E DEI DECESSI SEGNALATI (N=12.550) PER FASCIA DI ETÀ E SESSO**

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	381	55,4	0	0,0	0,0	307	44,6	0	0,0	0,0	693	0,7	0	0,0	0,0
10-19	475	51,1	0	0,0	0,0	454	48,9	0	0,0	0,0	931	0,9	0	0,0	0,0
20-29	1.919	43,1	4	66,7	0,2	2.531	56,9	2	33,3	0,1	4.530	4,3	6	0,0	0,1
30-39	3.505	47,4	22	75,9	0,6	3.885	52,6	7	24,1	0,2	7.466	7,0	29	0,2	0,4
40-49	6.480	47,6	81	73,6	1,2	7.130	52,4	29	26,4	0,4	13.701	12,9	110	0,9	0,8
50-59	11.149	53,5	377	79,0	3,4	9.706	46,5	100	21,0	1,0	20.975	19,7	479	3,8	2,3
60-69	11.761	65,3	1.144	79,3	9,7	6.254	34,7	299	20,7	4,8	18.089	17,0	1.448	11,5	8,0
70-79	12.281	64,1	3.146	75,1	25,6	6.868	35,9	1.041	24,9	15,2	19.238	18,1	4.196	33,4	21,8
80-89	8.553	52,8	3.259	64,8	38,1	7.644	47,2	1.767	35,2	23,1	16.252	15,3	5.029	40,1	30,9
>90	1.374	31,6	558	44,6	40,6	2.973	68,4	692	55,4	23,3	4.356	4,1	1.251	10,0	28,7
Non noto	84	50,9	1	50,0	1,2	81	49,1	1	50,0	1,2	168	0,2	2	0,0	1,2
<b>Totale</b>	<b>57.962</b>		<b>8.592</b>		<b>14,8</b>	<b>47.833</b>		<b>3.938</b>		<b>8,2</b>	<b>106.399</b>		<b>12.550</b>		<b>11,8</b>

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

- L'informazione sul luogo di trattamento è disponibile per 77.410 casi (circa il 73% dei casi totali). Attualmente risultano ospedalizzati 17.603 casi (22,7%) e di questi 2.779 (15,8%) risultano ricoverati in terapia intensiva. Anche questo dato non è ancora 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 sono particolarmente 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 2 aprile 2020, sulla condizione di ricovero e isolamento e sugli esiti dei casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale.



**FIGURA 3 - NUMERO DI CASI CUMULATIVO DI COVID-19 DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE, PER STATO DI RICOVERO/ISOLAMENTO ED ESITO (N=115.242) AL 02/04/2020**

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 2 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, Piemonte. Molti casi sono riportati anche da Toscana, Marche e Lazio con un numero di casi di COVID-19 segnalati al sistema di sorveglianza che supera i 3.000. Tuttavia, altre 8 Regioni/PPAA hanno riportato oltre 1.000 casi di infezione. Nelle sei regioni rimanenti, il numero di casi è inferiore, lasciando supporre che possano essere riconducibili a catene di trasmissione più limitate.

Si sottolinea infine che in alcune regioni/PPAA che apparentemente riportano meno casi, l'incidenza cumulativa (cioè numero di casi totali su popolazione residente) è particolarmente elevata (PA Trento, PA Bolzano, Valle d'Aosta) con valori simili a Emilia-Romagna, Lombardia e Marche. La Figura 4 mostra i dati di incidenza (per 100.000 abitanti) dei casi di COVID-19 diagnosticati dai

laboratori di riferimento regionale (n=106.399) e il numero di casi diagnosticati negli ultimi 7 giorni (n=68.880), per regione/PPAA di diagnosi.

- 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 in quanto meno soggetta ad un ritardo di notifica, le due mappe mostrano quadri simili relativamente alle aree di diffusione.
- La tabella 3 riporta la distribuzione per fascia di età e sesso dei casi con un'età <18 anni. Complessivamente i casi diagnosticati sono circa l'1% del totale. Tra essi circa il 23% ha un'età inferiore ai 2 anni; il 61,5% ha una età >6 anni. La tabella 4 riporta, per i casi per cui l'informazione è disponibile (1.078/1.371=78,6%), il dato sul luogo di trattamento. Complessivamente sono ospedalizzati circa il 7,8% dei casi <18 anni. Come atteso, la percentuale è maggiore tra i casi con età <2 anni.

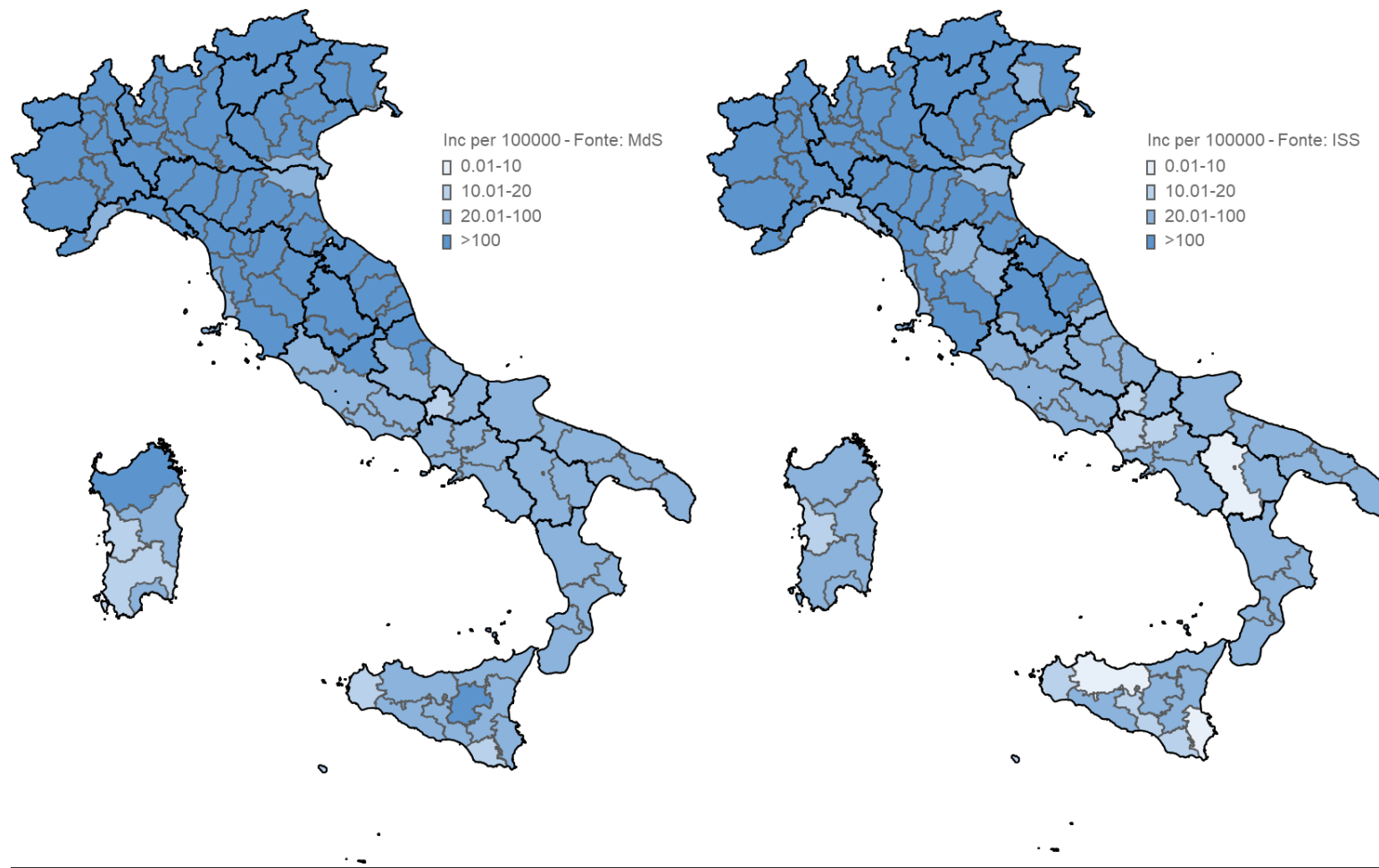


**FIGURA 4 - INCIDENZA (PER 100.000 ABITANTI) DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE (N=106.399) E NUMERO DI CASI DIAGNOSTICATI NEGLI ULTIMI 7 GIORNI (N=68.880), PER REGIONE/PA DI DIAGNOSI**



**TABELLA 2- DISTRIBUZIONE DEI CASI DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE, PER REGIONE/PPAA DI DIAGNOSI (N=106.399)**

Regione/PPAA	Casi	% su totale	Incidenza cumulativa per 100.000
Lombardia	46071	43,3	457,94
Emilia-Romagna	14741	13,9	330,55
Veneto	10192	9,6	207,75
Piemonte	8133	7,6	186,69
Toscana	3968	3,7	106,39
Marche	3815	3,6	250,12
Lazio	3088	2,9	52,53
P.A. Trento	2330	2,2	430,61
Liguria	2311	2,2	149,04
Puglia	2077	2,0	51,55
Friuli-Venezia Giulia	1594	1,5	131,17
P.A. Bolzano	1461	1,4	275,05
Abruzzo	1447	1,4	110,32
Campania	1394	1,3	24,03
Sicilia	1047	1,0	20,94
Umbria	806	0,8	91,38
Sardegna	635	0,6	38,73
Calabria	556	0,5	28,55
Valle d'Aosta	498	0,5	396,29
Molise	159	0,1	52,03
Basilicata	76	0,1	13,5



**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**

**TABELLA 3- DISTRIBUZIONE DEI CASI CON ETÀ <18 ANNI DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE, PER FASCIA DI ETÀ (N=1.371)**

Classe di età (anni)	N. casi	%	Femmine	Maschi	% Femmine	% Maschi
0-1	313	22,2	131	177	42,5	57,5
2-6	215	15,7	93	122	43,3	56,7
7-17	843	61,5	418	423	49,7	50,3
<b>≤17 anni</b>	<b>1.371</b>		<b>642</b>	<b>722</b>	<b>47,1</b>	<b>52,9</b>

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

**TABELLA 4- DISTRIBUZIONE DEI CASI CON ETÀ <18 ANNI DIAGNOSTICATI DAI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE, PER FASCIA DI ETÀ (N=1.078) E LUOGO DI TRATTAMENTO**

Classe di età (anni)	N. casi a domicilio	N. casi ospedalizzati	% ospedalizzati per classe di età	% ospedalizzati (su totale)
<b>0-1</b>	224	36	11,5	42,9
<b>2-6</b>	160	15	6,9	17,9
<b>7-17</b>	610	33	3,9	39,2
<b>≤17 anni</b>	<b>994</b>	<b>84</b>	<b>6,1</b>	

### Fattori di rischio

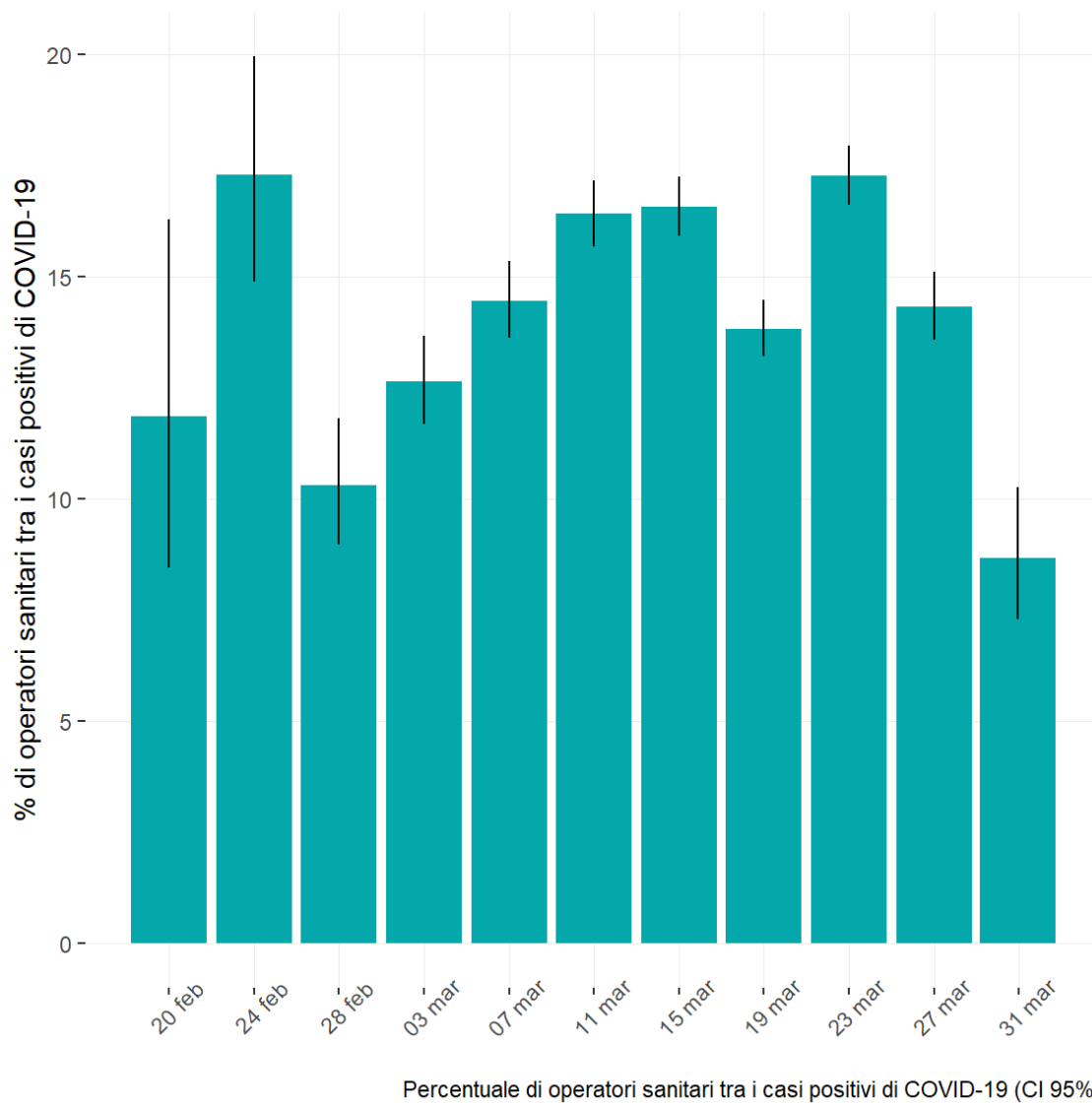
- Ad eccezione dei primi tre casi con storia di viaggio in Cina, nessun caso notificato ha riportato una storia di viaggio in paesi con trasmissione sostenuta da SARS-CoV-2 durante il periodo di incubazione di 14 gg.
- Sono stati diagnosticati 10.657 casi tra operatori sanitari (età mediana 49 anni, 34% di sesso maschile), circa il 10% dei casi segnalati. È evidente l'elevato potenziale di trasmissione in ambito assistenziale di questo patogeno. La tabella 5 riporta la distribuzione dei casi per classe di età e la letalità osservata in questo gruppo.
- Si può osservare che la letalità negli operatori sanitari è sostanzialmente più bassa rispetto alla letalità totale (vedi tabella 1) e questo è 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 infine la percentuale degli operatori risultati positivi sul totale dei casi 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, in percentuale, tra i casi 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 prima che si manifestasse 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 dei casi tra gli operatori sanitari rispetto al totale dei casi.

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

<b>Classe d'età (anni)</b>	<b>Casi [n (%)]</b>	<b>Deceduti [n (%)]</b>	<b>Letalità (%)</b>
<b>18-29</b>	932 (8,8%)	0 (0%)	0%
<b>30-39</b>	1.746 (16,4%)	2 (5,9%)	0,1%
<b>40-49</b>	2.999 (28,2%)	3 (8,8%)	0,1%
<b>50-59</b>	3.657 (34,4%)	8 (23,5%)	0,2%
<b>60-69</b>	1.216 (11,4%)	12 (35,3%)	1,0%
<b>70-79</b>	77 (0,7%)	9 (26,5%)	11,7%
<b>Totale</b>	10.627 (100%)	34 (100%)	0,3%

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



**FIGURA 6 - PERCENTUALE DI OPERATORI SANITARI RIPORTATI SUL TOTALE DEI CASI PER PERIODO DI DIAGNOSI**

**NOTA: I DATI SI RIFERISCONO ALL'INTERVALLO DI TEMPO TRA LE DUE DATE (ESEMPIO: 20 FEB SI RIFERISCE AL PERIODO DAL 20-23 FEB, 24 FEB SI RIFERISCE AL PERIODO DAL 24-27 FEB, ETC.)**