

I numeri del Covid-19



Franco Mostacci(*)

Analisi statistica

Anno 2020

Gennaio 2021

(*) Ricercatore statistico ed analista socio-economico; giornalista pubblicitaria

Blog: www.francomostacci.it

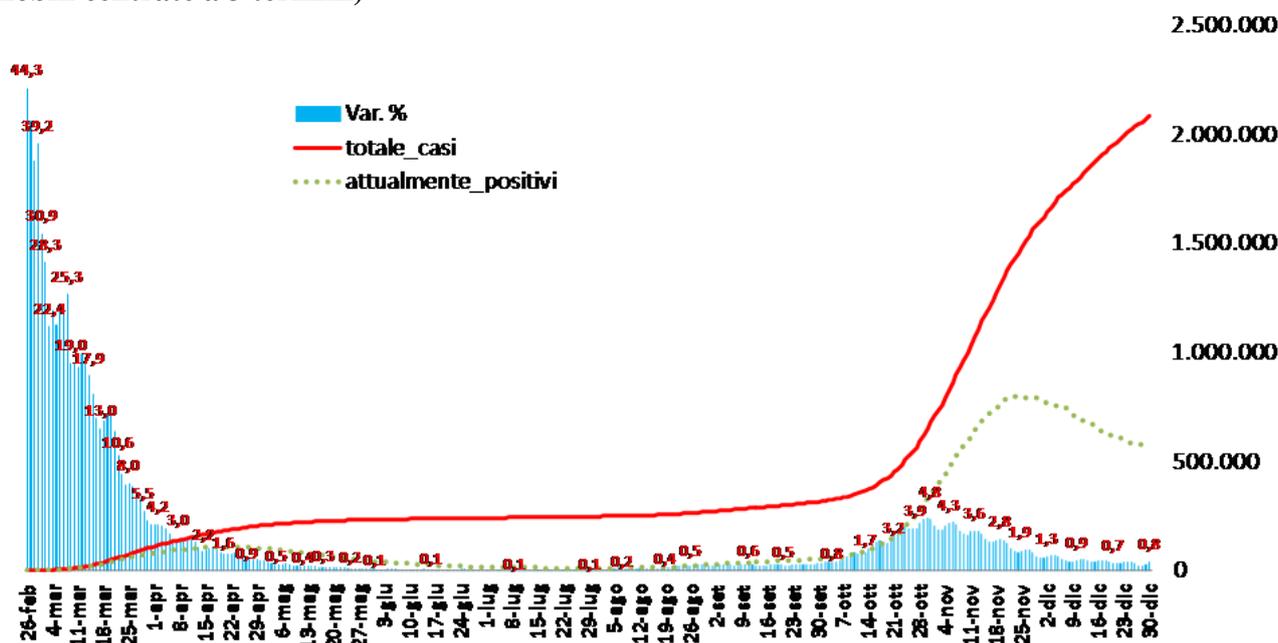
Email: frankoball@gmail.com

Facebook: [Franco Mostacci](#)

Twitter: [@Frankoball](#)

Dicembre 2020

Italia - numero di casi positivi al Covid-19 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



Il numero totale dei casi di Sars-Cov2 registrati nel 2020 ha quasi raggiunto i 2,1 milioni (il 3,5 per cento della popolazione) e il ritmo di variazione giornaliera del contagio è attualmente a 0,8%, in discesa rispetto al 1,4% di fine novembre. Gli attualmente positivi sono 570 mila, di cui 25.706 ricoverati e tra questi 2.555 in terapia intensiva (il picco massimo di 4.068 fu raggiunto lo scorso 4 aprile).

Italia -Covid-19 (medie giornaliere)

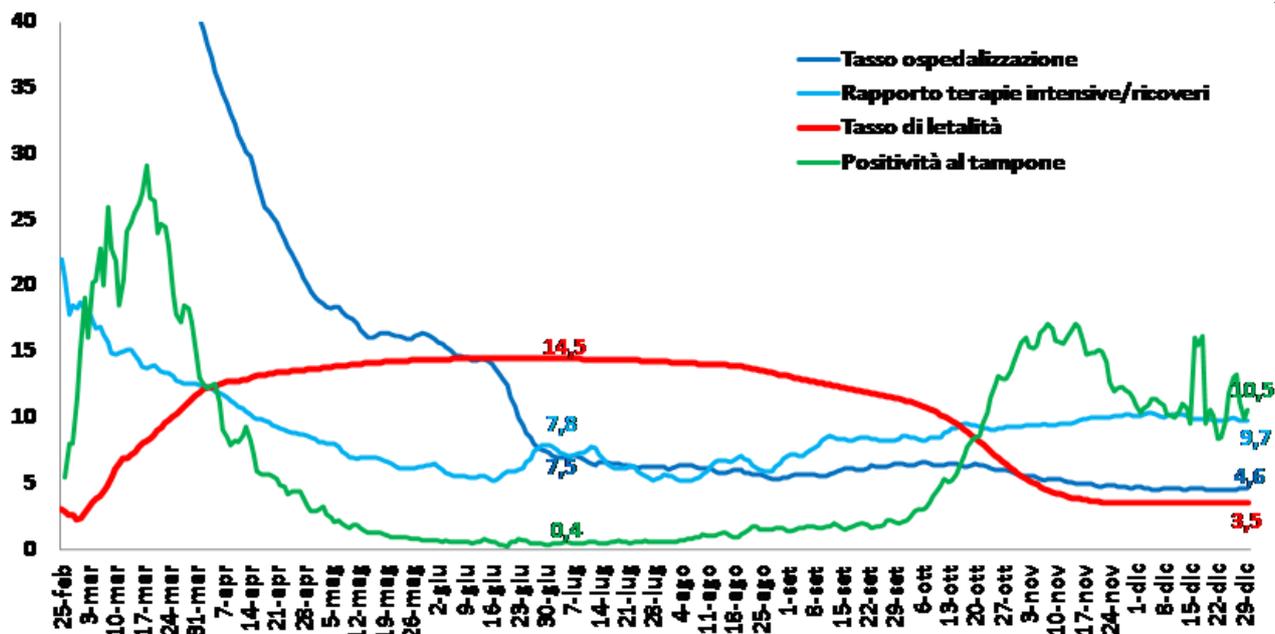
	Nuovi casi	Ricoverati	di cui T.I.	Guariti	Deceduti	Tamponi
Marzo	3.376	14.748	1.986	506	400	15.752
Aprile	3.322	28.541	2.975	2.007	518	49.075
Maggio	888	12.384	883	2.631	176	61.275
Giugno	253	3.561	207	1.091	45	50.379
Luglio	224	867	58	314	12	46.145
Agosto	699	949	58	248	6	58.847
Settembre	1.522	2.399	195	668	14	89.635
Ottobre	11.760	8.629	785	1.991	88	143.566
Novembre	30.737	33.109	3.232	15.608	565	205.355
Dicembre	16.310	30.119	3.006	22.761	599	150.113
ultimi 7 giorni	13.978	26.077	2.563	16.904	466	120.892

Nel mese di dicembre il contagio ha rallentato, con una media di 16.310 nuovi casi al giorno (poco meno di 14 mila nell'ultima settimana), con un ritmo di guarigione di quasi 23 mila persone al giorno. Ancora in aumento i decessi (599 al giorno), anche se in rallentamento nell'ultima settimana (466 al giorno); si riduce nell'ultima settimana, il numero dei ricoverati in ospedale e quello dei pazienti sottoposti a terapia intensiva, anche se resta alto il livello di criticità delle strutture sanitarie. La

maggior parte dei nuovi casi è in isolamento domiciliare, non accusando sintomi particolarmente gravi.

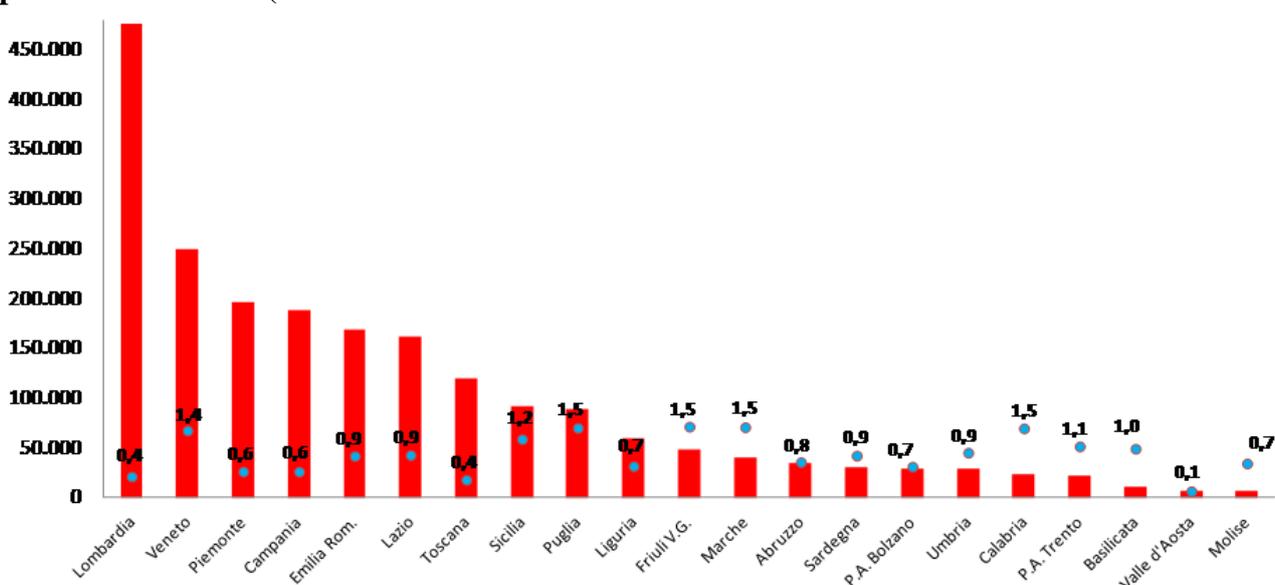
Dopo il picco di novembre, cala il numero di tamponi effettuato giornalmente (in media 150 mila ogni giorno).

Italia - Indicatori dell'andamento del contagio da Covid-19 (variazioni % su medie mobili centrate a 3 termini)



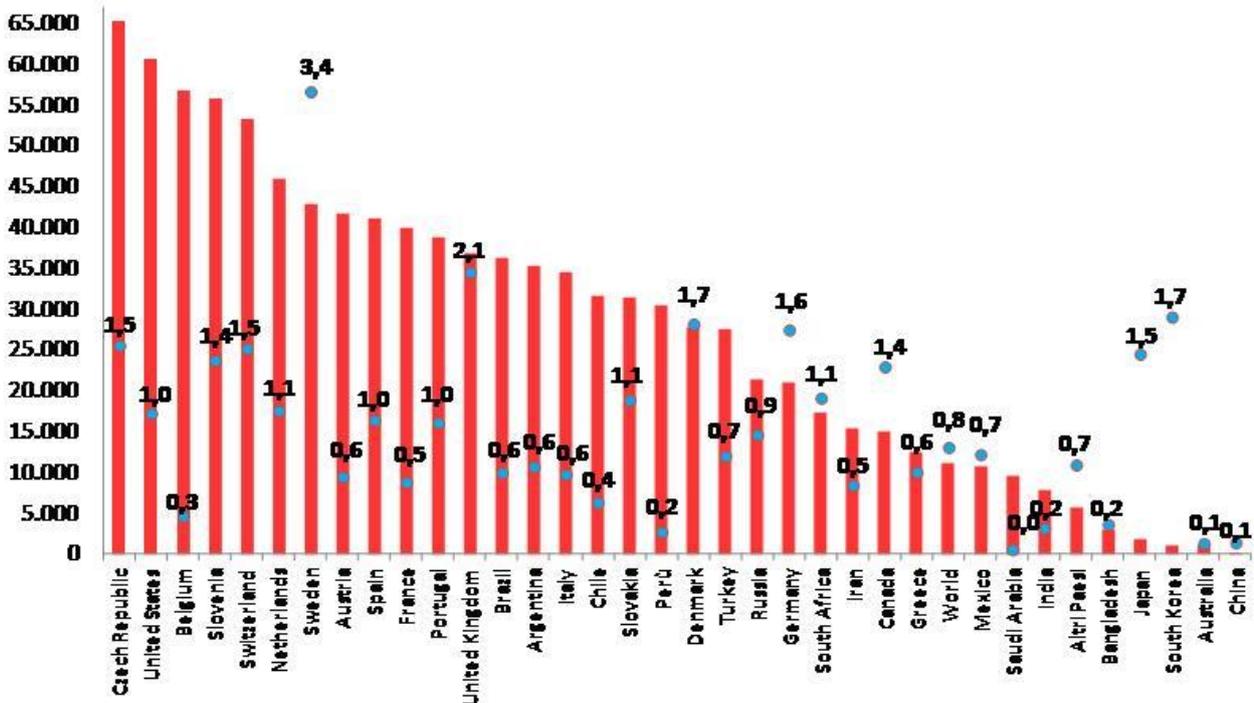
Il tasso di letalità si è stabilizzato al 3,5% dopo aver toccato un massimo del 14,5% ai primi di luglio e rimane uno tra i più alti al mondo. Stabile al 4,6% il tasso di ospedalizzazione, mentre flette lievemente il ricorso alla terapia intensiva (9,7% dei ricoverati). Il tasso di positività al tampone (10,5%) è ancora elevato.

Regioni - numero di casi positivi al Covid-19 al 31 dicembre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



La Lombardia rimane la regione più colpita in assoluto con poco meno di 500 mila casi (quasi il 4,8% della popolazione), ma il tasso di contagio, sta rallentando (12% del totale dei casi registrati in Italia nell'ultima settimana a fronte del 63% di giugno). Attualmente i valori più alti si registrano in Puglia, Friuli Venezia Giulia, Marche e Calabria (tutti al 1,5%), ma continua ad essere alto anche in Veneto (1,4%), in cui il virus ha ormai contagiato il 5,1% della popolazione.

Mondo(c) - numero di casi positivi al Covid-19 al 30 dicembre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (contagi per milione di abitante, medie mobili centrate a 3 termini)

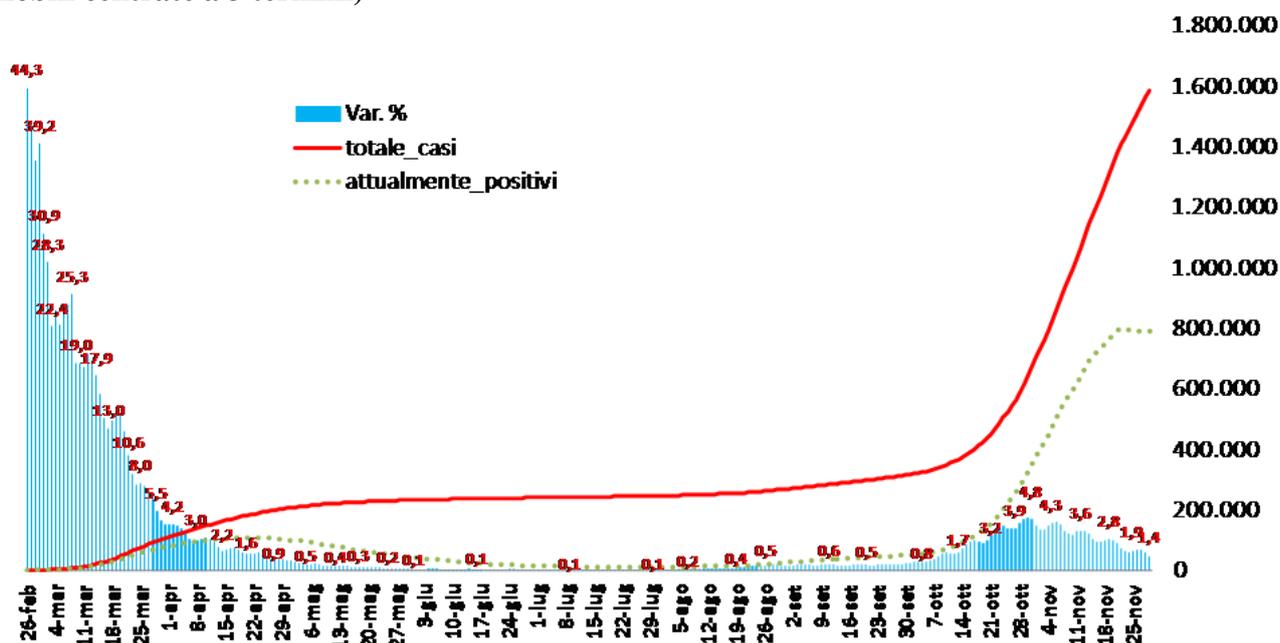


Il tasso di variazione giornaliera del contagio mondiale è allo 0,8% (637 mila nuovi casi al giorno). Al primo posto per contagiati si trova ora la Repubblica Ceca (6,5 ogni cento abitanti), ma anche gli Stati Uniti hanno raggiunto il 6%. Ai primi 12 posti si trovano 11 Paesi europei con l'Italia in 15esima posizione. I tassi di contagio più elevati si registrano in Svezia (3,4%), Regno Unito (2,1%), Danimarca e Corea del Sud (1,7%).

#####

Novembre 2020

Italia - numero di casi positivi al Covid-19 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



Il numero totale dei casi ha quasi raggiunto gli 1,6 milioni (il 2,6 per cento della popolazione) e il ritmo di variazione giornaliera del contagio è attualmente al 1,4%, in discesa rispetto al 4,8% di fine ottobre. Gli attualmente positivi sono 788 mila, di cui 36.931 ricoverati e tra questi 3.744 in terapia intensiva (il picco massimo di 4.068 fu raggiunto lo scorso 4 aprile).

Italia -Covid-19 (medie giornaliere)

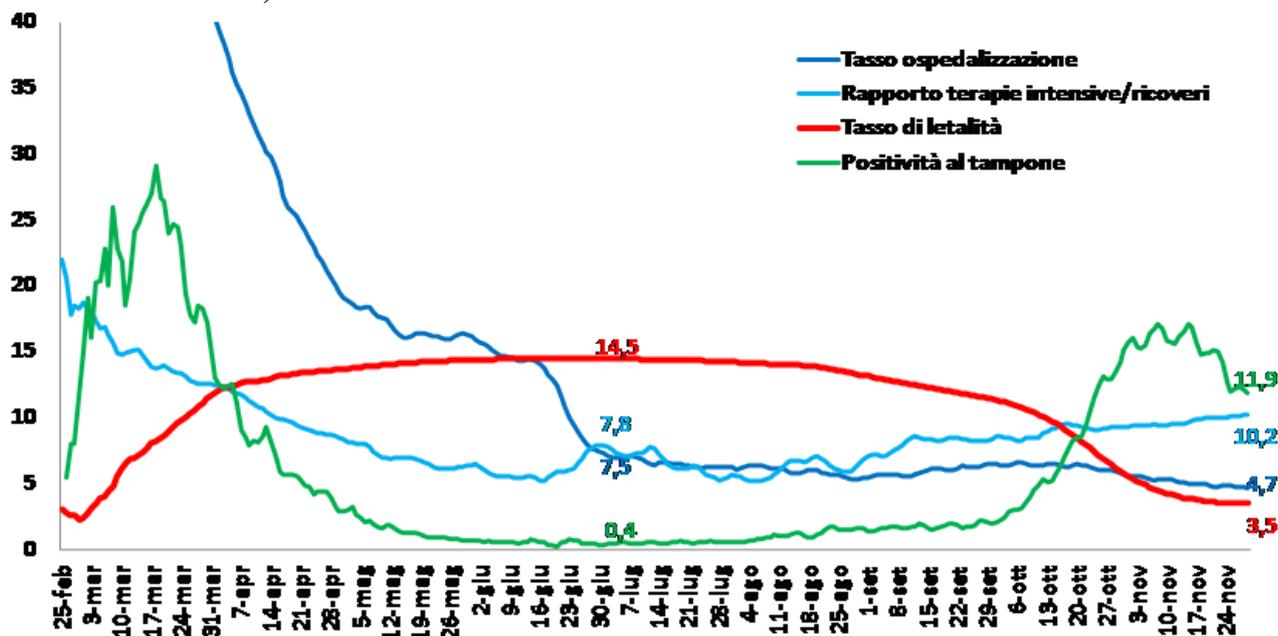
	Nuovi casi	Ricoverati	di cui T.I.	Guariti	Deceduti	Tamponi
Marzo	3.376	14.748	1.986	506	400	15.752
Aprile	3.322	28.541	2.975	2.007	518	49.075
Maggio	888	12.384	883	2.631	176	61.275
Giugno	253	3.561	207	1.091	45	50.379
Luglio	224	867	58	314	12	46.145
Agosto	699	949	58	248	6	58.847
Settembre	1.522	2.399	195	668	14	89.635
Ottobre	11.760	8.629	785	1.991	88	143.566
Novembre	30.737	33.109	3.232	15.603	565	205.355
ultimi 7 giorni	24.251	37.504	3.793	24.716	732	201.083

Novembre è stato il peggior mese dall'inizio della pandemia, con una media di oltre 30 mila nuovi casi al giorno (nell'ultima settimana si è scesi a 24 mila), con un ritmo di guarigione di oltre 15 mila persone al giorno (quasi 25 mila nell'ultima settimana).

Complessivamente sono decedute a novembre quasi 17 mila persone (565 al giorno) e il numero è purtroppo in aumento nell'ultima settimana (732 al giorno); hanno superato il livello dei giorni più critici della prima fase, anche il numero dei ricoverati in ospedale e quello dei pazienti sottoposti a terapia intensiva, che stanno mettendo a dura prova le strutture sanitarie. La maggior parte dei nuovi casi è comunque in isolamento domiciliare, non accusando sintomi particolarmente gravi.

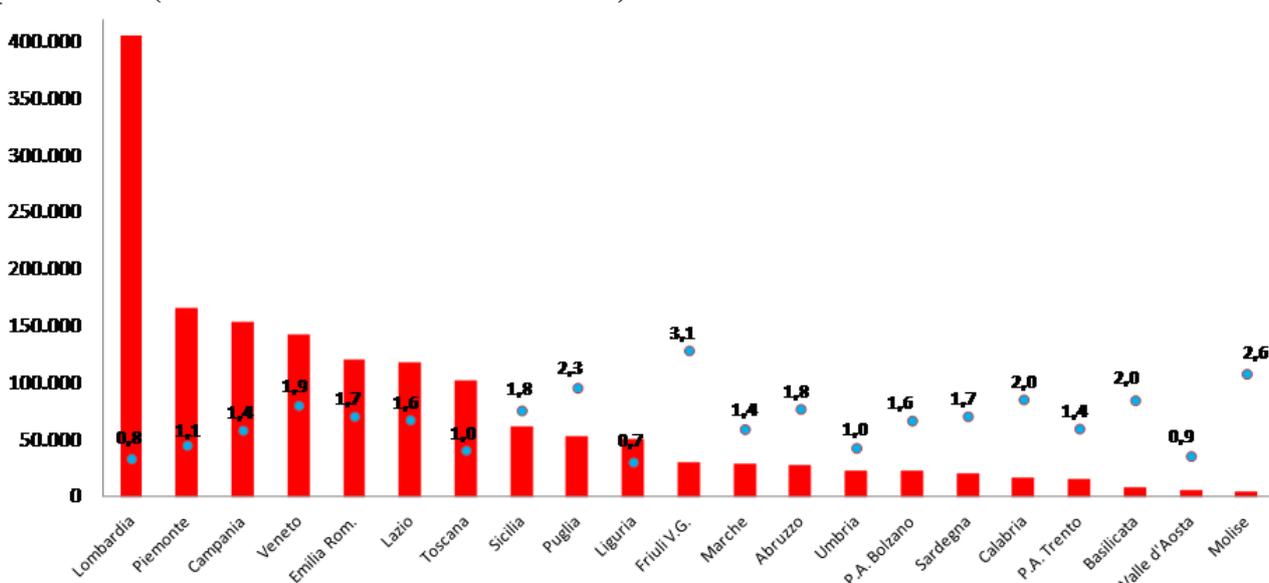
Ogni giorno sono ormai effettuati in media più di 200 mila tamponi, un fattore che contribuisce a spiegare l'aumento dei contagi rilevati.

Italia - Indicatori dell'andamento del contagio da Covid-19 (variazioni % su medie mobili centrate a 3 termini)



Il tasso di letalità è in flessione al 3,5% dopo aver toccato un massimo del 14,5% ai primi di luglio e rimane uno tra i più alti al mondo. In calo al 4,7% il tasso di ospedalizzazione, mentre aumenta il ricorso alla terapia intensiva (10,2% dei ricoverati). Il tasso di positività al tampone (11,9%), appare in regressione.

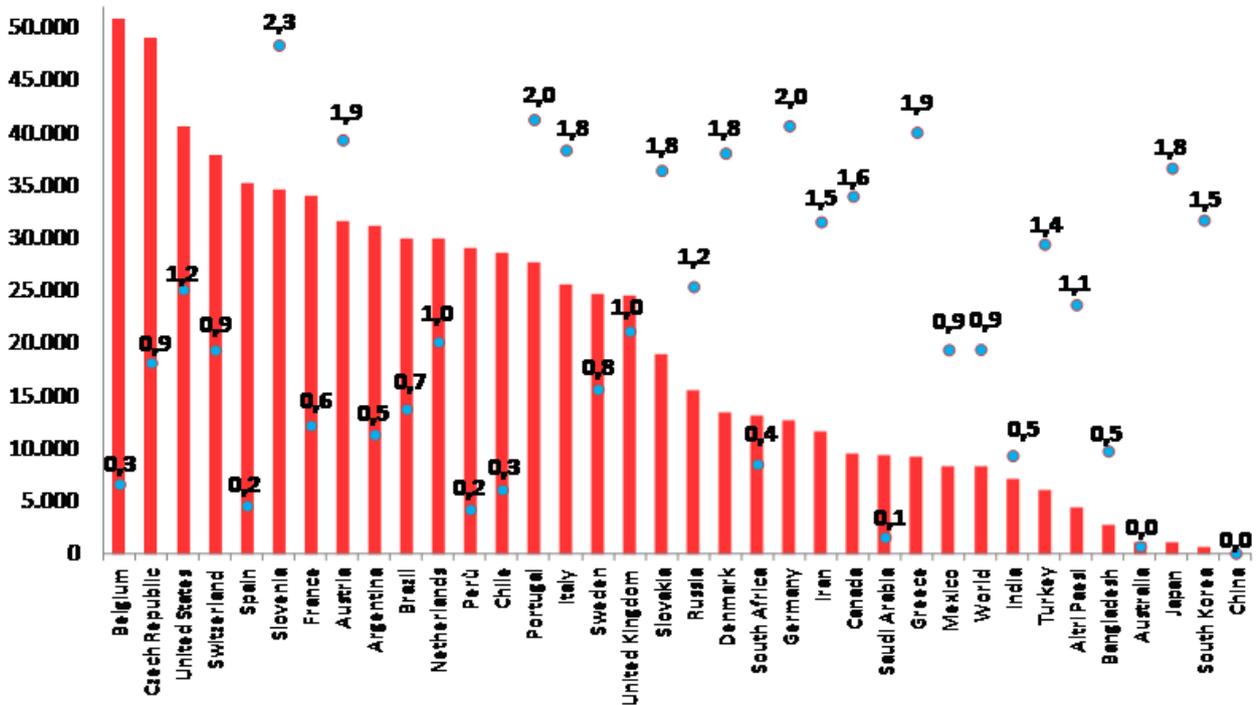
Regioni - numero di casi positivi al Covid-19 al 30 novembre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



La Lombardia rimane di gran lunga la regione più colpita (più del 4% della popolazione) e il tasso di contagio, sta ora rallentando (18% del totale dei casi registrati in Italia nell'ultima settimana a fronte

del 63% di giugno). Attualmente i valori più alti si registrano in Friuli Venezia Giulia (3,1%), Molise (2,6%), Puglia (2,3%), ma è in calo su tutto il territorio nazionale.

Mondo(c) - numero di casi positivi al Covid-19 al 29 novembre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (contagi per milione di abitante, medie mobili centrate a 3 termini)

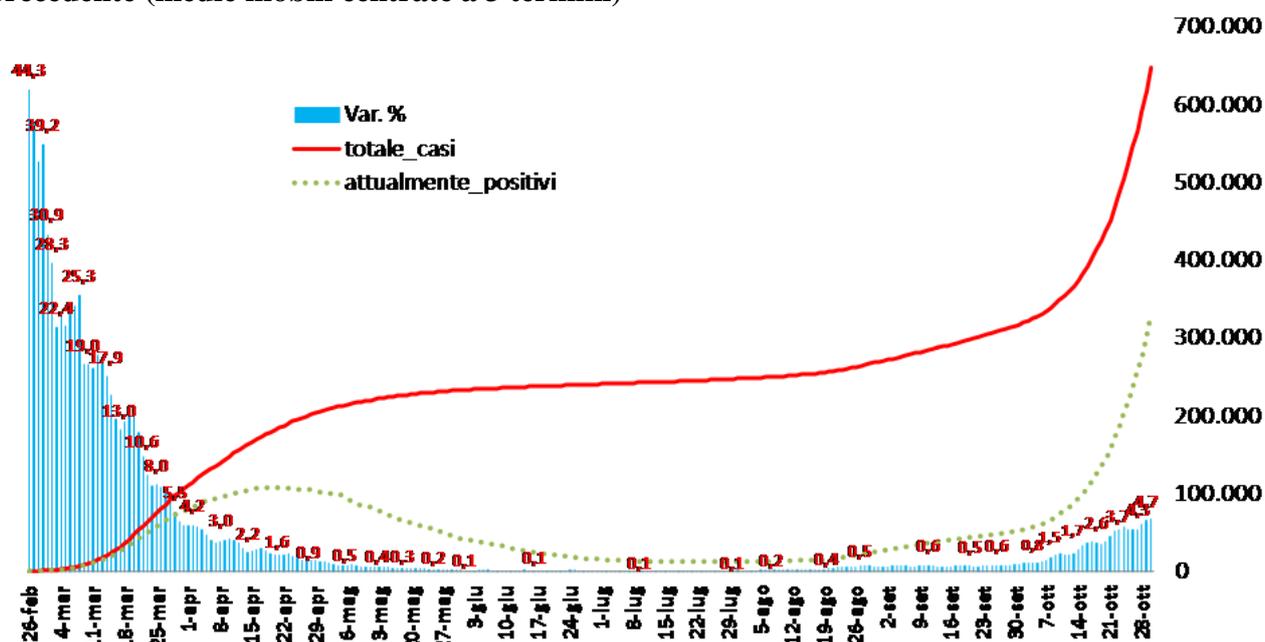


Il tasso di variazione giornaliera del contagio mondiale si riduce a 0,9% (oltre 570 mila nuovi casi al giorno). Al primo posto per contagiati è di gran lunga il Belgio (quasi 5 ogni cento abitanti) e a seguire la Repubblica Ceca, gli Stati Uniti, Svizzera, Spagna; l'Italia è in 15esima posizione, avendo superato il Regno Unito. I tassi di contagio più elevato si registrano in Europa: Slovenia (2,3%), Portogallo e Germania (entrambe 2%). Con il cambio di stagione, si è molto ridimensionata la diffusione nell'America Latina.

#####

Ottobre 2020

Italia - numero di casi positivi al Covid-19 al 31 ottobre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



Il numero totale dei casi è raddoppiato in un mese, raggiungendo quota 650 mila (l'1,1 per cento della popolazione) e il ritmo di variazione giornaliera del contagio è attualmente di 4,7-4,8%, in forte aumento durante il mese di ottobre. Gli attualmente positivi sono 351 mila (erano appena 51 mila alla fine di settembre), di cui quasi 20 mila ricoverati e tra questi 1.843 in terapia intensiva.

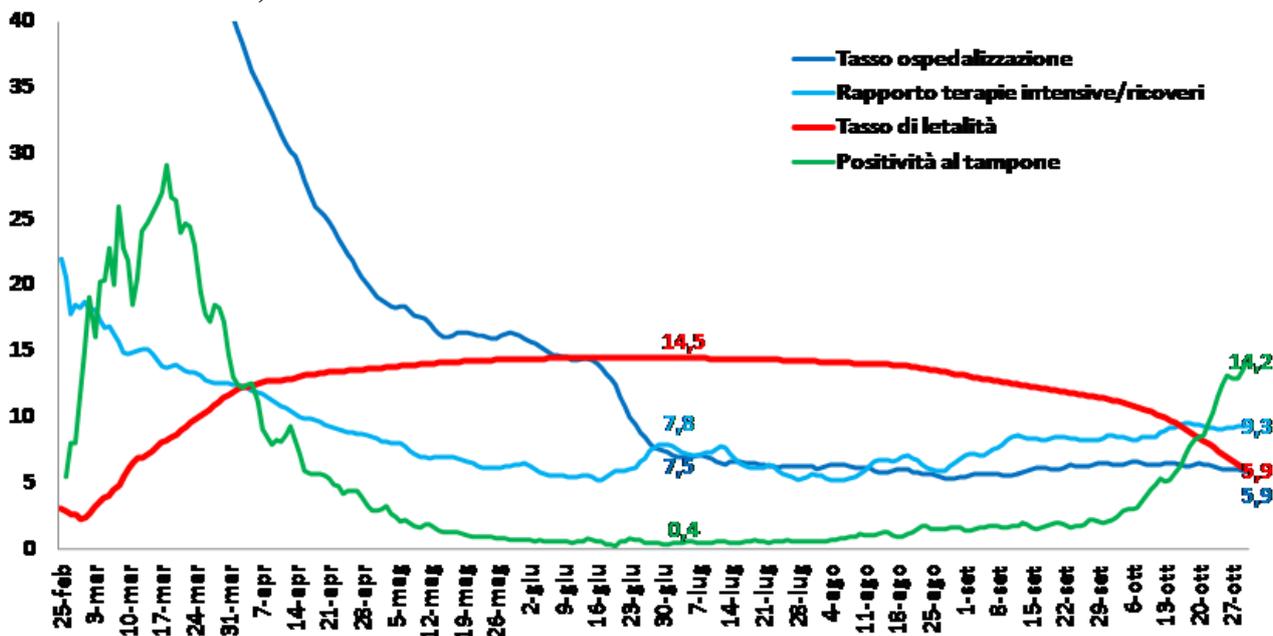
Italia -Covid-19 (medie giornaliere)

	Nuovi casi	Ricoverati	di cui T.I.	Guariti	Deceduti	Tamponi
Marzo	3.376	14.748	1.986	506	400	15.752
Aprile	3.322	28.541	2.975	2.007	518	49.075
Maggio	888	12.384	883	2.631	176	61.275
Giugno	253	3.561	207	1.091	45	50.379
Luglio	224	867	58	314	12	46.145
Agosto	699	949	58	248	6	58.847
Settembre	1.522	2.399	195	668	14	89.635
Ottobre	11.760	8.629	785	1.991	88	143.566
ultimi 7 giorni	24.989	16.506	1.526	3.616	201	184.620

Nel mese di ottobre il numero di nuovi casi (in media 11.760 al giorno) ha toccato livelli mai visti in precedenza e sono più che raddoppiati nell'ultima settimana (24.989 al giorno). Il numero di decessi è nuovamente in aumento, con una media di 88 al giorno, ma ancora a livelli più bassi rispetto alla prima fase (anche se salgono a 200 nell'ultima settimana), mentre il numero dei ricoverati in ospedale e quello dei pazienti sottoposti a terapia intensiva, fanno registrare un livello ancora non paragonabile con marzo e aprile. La maggior parte dei nuovi casi è in isolamento domiciliare non accusando sintomi particolarmente gravi.

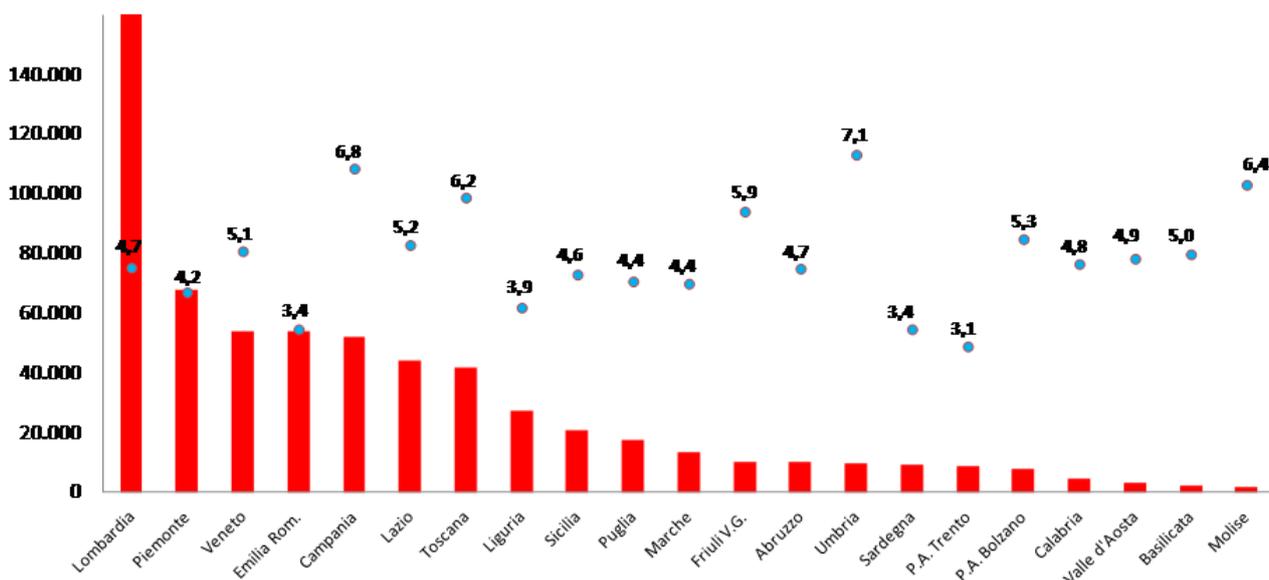
Ogni giorno sono stati effettuati 143 mila tamponi, un numero cresciuto ulteriormente nell'ultima settimana, che contribuisce a spiegare l'aumento dei contagi rilevati.

Italia - Indicatori dell'andamento del contagio da Covid-19 (variazioni % su medie mobili centrate a 3 termini)



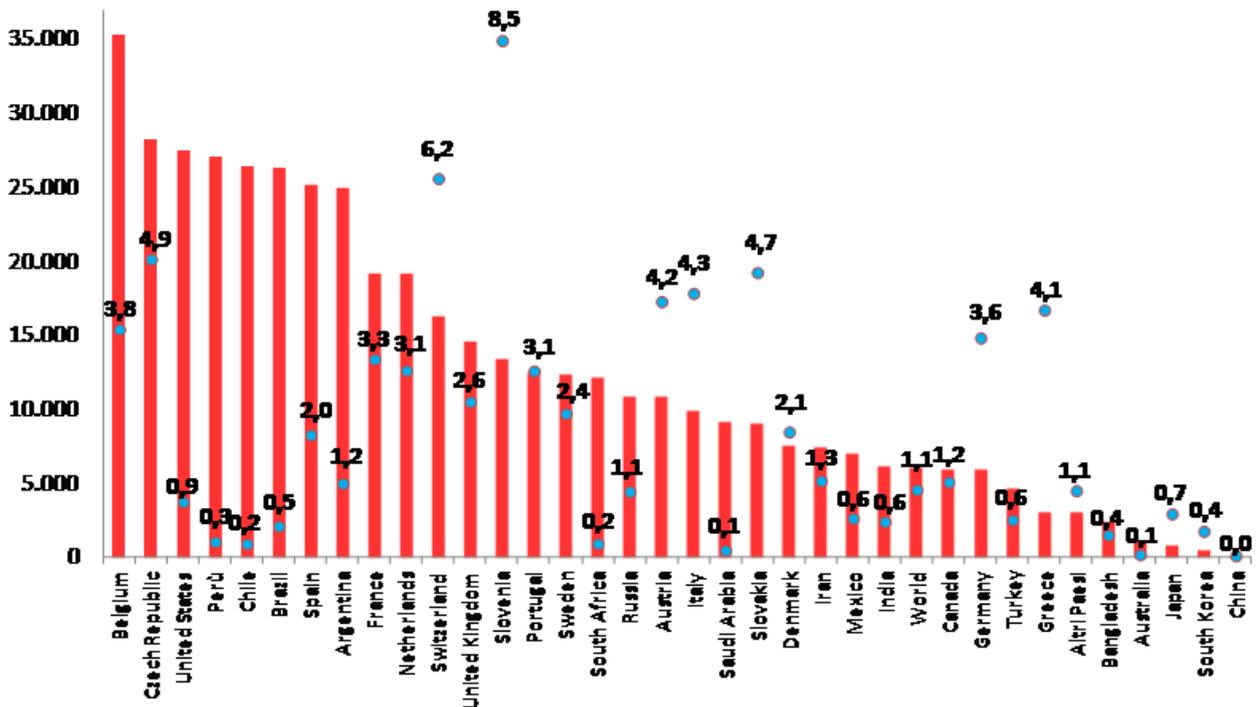
Il tasso di letalità è in flessione al 5,9% dopo aver toccato un massimo del 14,5% ai primi di luglio. Stabile nell'ultimo periodo il tasso di ospedalizzazione, mentre aumenta il ricorso alla terapia intensiva. Il tasso di positività al tampone è in forte crescita.

Regioni - numero di casi positivi al Covid-19 al 31 ottobre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



La Lombardia rimane di gran lunga la regione più colpita (circa l'1,6% della popolazione), e il tasso di contagio che si era molto ridimensionato, sta nuovamente aumentando (27% del totale dei casi nell'ultima settimana a fronte del 63% di giugno). Attualmente i valori più alti si registrano in Umbria (7,1%), Campania (6,8%), Molise (6,4%) e Toscana (6,2%), con una omogeneizzazione su tutto il territorio nazionale.

Mondo(c) - numero di casi positivi al Covid-19 al 30 ottobre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (contagi per milione di abitante, medie mobili centrate a 3 termini)

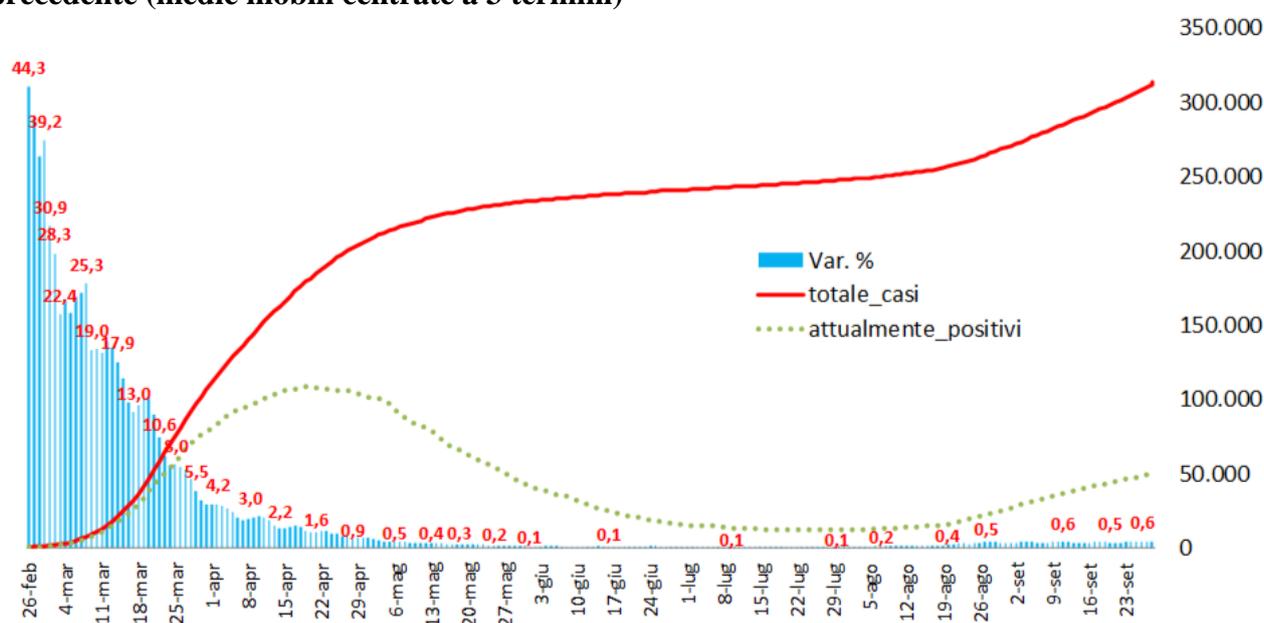


Il tasso di variazione giornaliera del contagio mondiale è in leggero aumento 1,1% (quasi 500 mila nuovi casi al giorno). Al primo posto per contagiati è di gran lunga il Belgio (3,5 ogni cento abitanti) e a seguire la Repubblica Ceca, gli Stati Uniti, il Perù e il Cile; con l'Italia in 19esima posizione. I tassi di contagio più elevato si registrano in Europa: Slovenia (8,5%), Svizzera (6,2%), Slovacchia (4,7%) e Italia (4,3%).

#####

Settembre 2020

Italia - numero di casi positivi al Covid-19 al 30 settembre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



Il numero totale dei casi ha raggiunto quota 315 mila (il 5,2 per mille della popolazione) e il ritmo di variazione giornaliera del contagio è attualmente di 0,5-0,6%, sostanzialmente stabile durante il mese di settembre. Gli attualmente positivi sono 51.263 (raddoppiati rispetto alla fine di agosto), di cui 3.327 ricoverati e tra questi 280 in terapia intensiva.

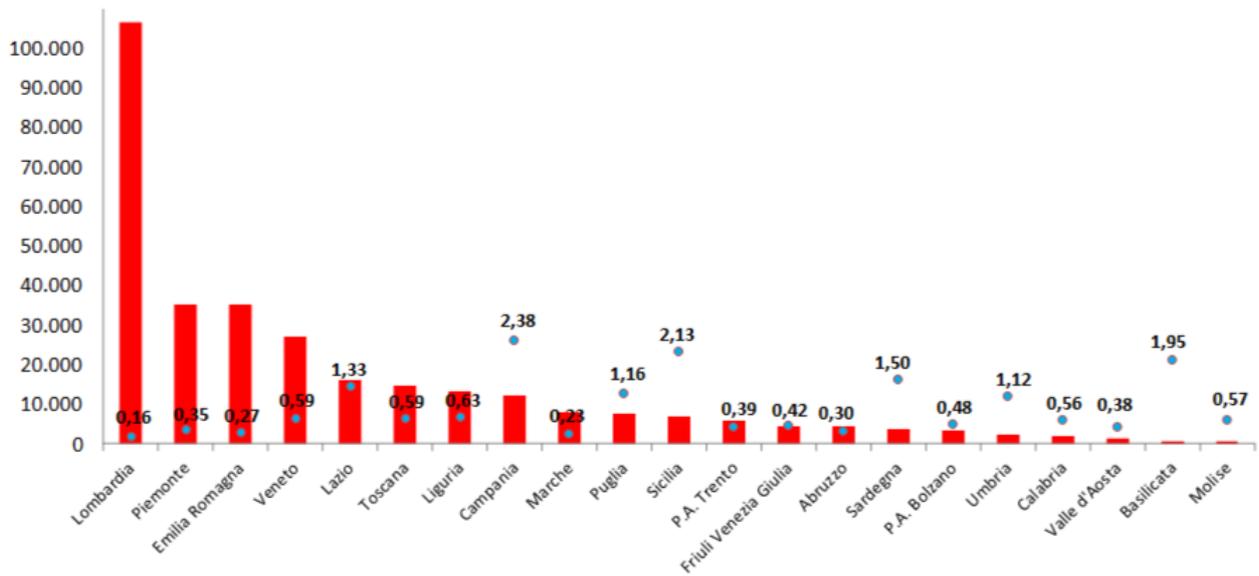
Italia -Covid-19 (medie giornaliere)

	Nuovi casi	Ricoverati	di cui T.I.	Guariti	Deceduti	Tamponi
<i>Marzo</i>	3.376	14.748	1.986	506	400	15.752
<i>Aprile</i>	3.322	28.541	2.975	2.007	518	49.075
<i>Maggio</i>	888	12.384	883	2.631	176	61.275
<i>Giugno</i>	253	3.561	207	1.091	45	50.379
<i>Luglio</i>	224	867	58	314	12	46.145
<i>Agosto</i>	699	949	58	248	6	58.847
<i>Settembre</i>	1.522	2.399	195	668	14	89.635
<i>ultimi 7 giorni</i>	1.761	3.134	258	1.006	19	93.464

Nel mese di settembre il numero di nuovi casi (in media 1.522 al giorno) è tornato ai livelli dei primi di maggio, in aumento nell'ultima settimana (1.761 al giorno).

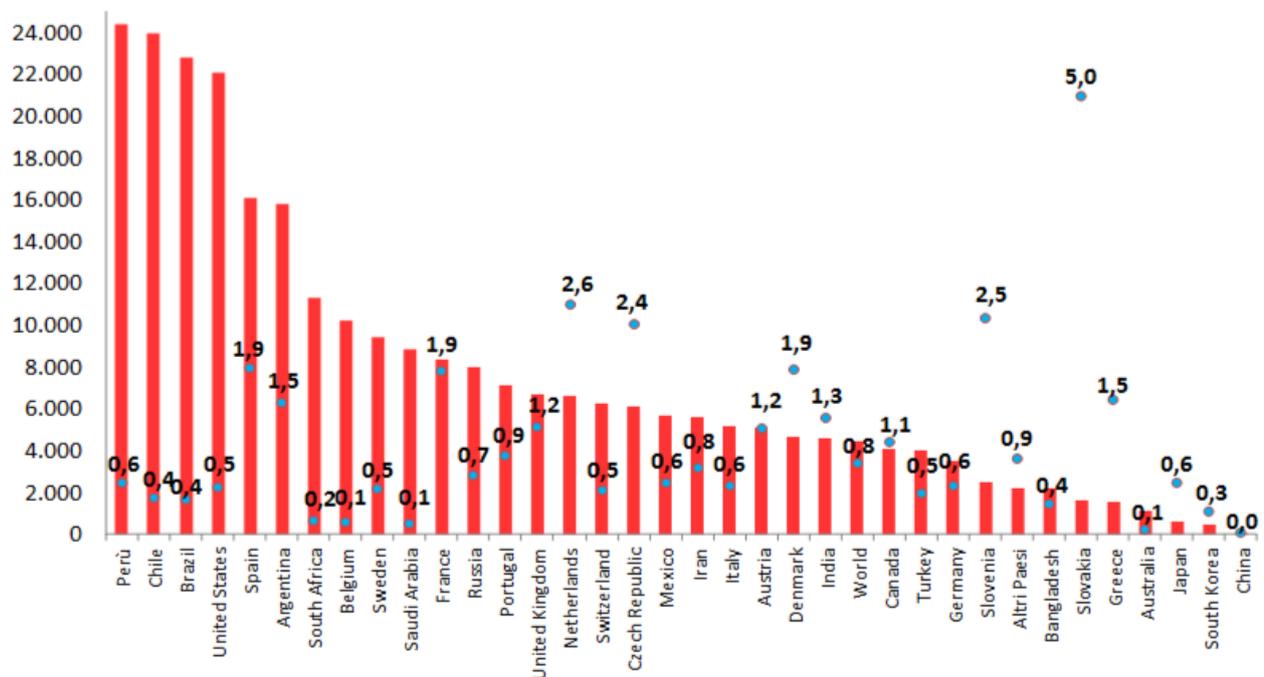
Il numero di decessi è nuovamente in aumento, con una media di 14 al giorno, ma a livelli decisamente bassi rispetto alla prima fase, mentre il numero dei ricoverati in ospedale e quello dei pazienti sottoposti a terapia intensiva, fanno registrare un aumento contenuto. La maggior parte dei nuovi casi è quindi in isolamento domiciliare non accusando sintomi particolarmente gravi. Ogni giorno sono stati effettuati quasi 90 mila tamponi, un numero cresciuto ulteriormente nell'ultima settimana.

Regioni - numero di casi positivi al Covid-19 al 30 settembre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



La Lombardia rimane di gran lunga la regione più colpita (oltre l'1% della popolazione), ma il tasso di contagio si è di molto ridimensionato. Se a giugno la Lombardia ha fatto registrare il 63% del totale dei casi, ora la quota si è ridotta al 15% (12% nell'ultima settimana). Attualmente i valori più alti si registrano in Campania (2,38%), Sicilia (2,13%) ed è maggiore nelle regioni del centro-sud.

Mondo(c) - numero di casi positivi al Covid-19 al 29 settembre 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (contagi per milione di abitante, medie mobili centrate a 3 termini)

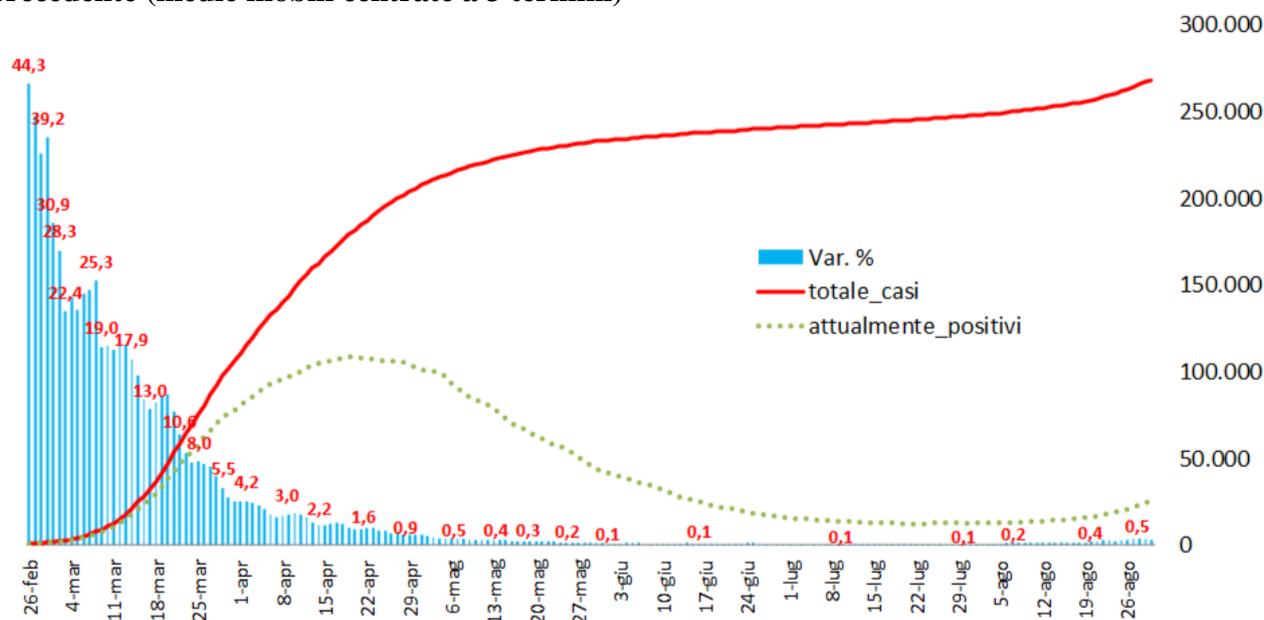


Il tasso di variazione giornaliera del contagio mondiale è in riduzione allo 0,8% (quasi 230 mila al giorno). Al primo posto per contagiati il Perù (2,4 ogni cento abitanti) e poco sotto Cile, Brasile e Stati Uniti; in Europa la più colpita continua ad essere la Spagna, con l'Italia scivolata in 20ma posizione. I tassi di contagio più elevato si registrano in Slovacchia (5%), Paesi Bassi (2,6%), Slovenia (2,5%) e Repubblica Ceca (2,4%).

#####

Agosto 2020

Italia - numero di casi positivi al Covid-19 al 31 agosto 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



Il numero totale dei casi si è attestato intorno ai 270 mila (il 4,5 per mille della popolazione) e il ritmo di variazione giornaliera del contagio è attualmente di 0,5%, nuovamente in crescita dalla seconda metà di agosto. Gli attualmente positivi sono 26.078 (raddoppiati rispetto alla fine di luglio), di cui 1.382 ricoverati e tra questi 94 in terapia intensiva.

Italia -Covid-19 (medie giornaliere)

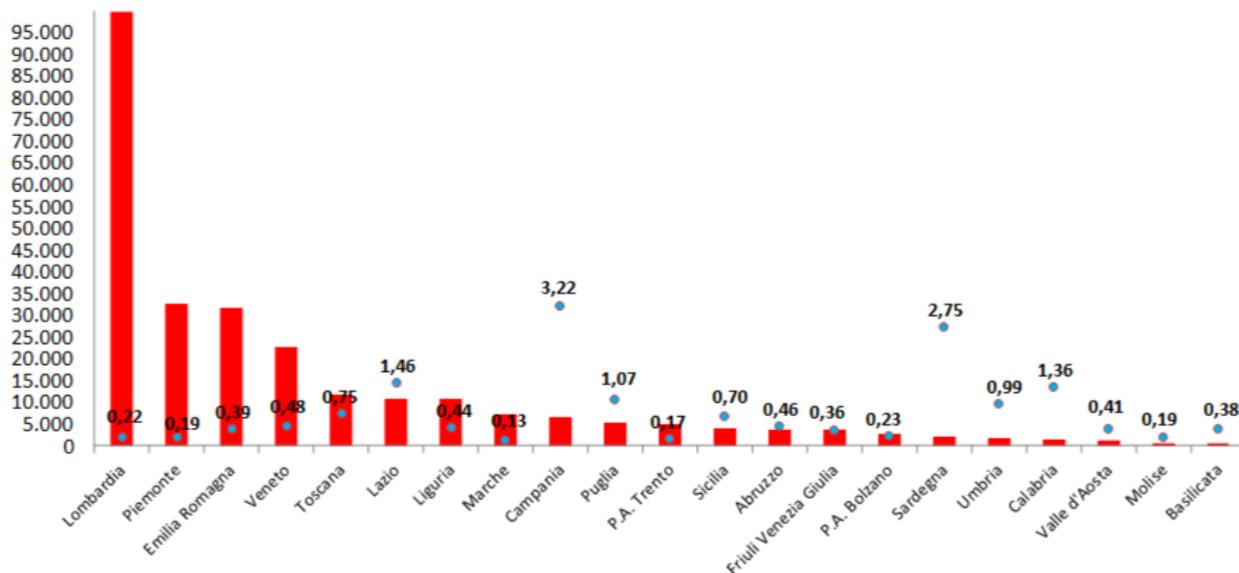
	Nuovi casi	Ricoverati	di cui T.I.	Guariti	Deceduti	Tamponi
Marzo	3.376	14.748	1.986	506	400	15.752
Aprile	3.322	28.541	2.975	2.007	518	49.075
Maggio	888	12.384	883	2.631	176	61.275
Giugno	253	3.561	207	1.091	45	50.379
Luglio	224	867	58	314	12	46.145
Agosto	699	949	58	248	6	58.847
ultimi 7 giorni	1.274	1.238	76	284	6	84.473

Nel mese di agosto il numero di nuovi casi (in media 699 al giorno) è tornato poco al di sotto del livello di maggio, con un forte aumento nell'ultima settimana (1.274 al giorno).

Si è fortemente ridotto il numero di decessi, con una media di 6 al giorno, mentre l'aumento dei ricoverati in ospedale è marginale e quello dei pazienti sottoposti a terapia intensiva è stabile. La maggior parte dei nuovi casi è quindi in isolamento domiciliare non accusando sintomi particolarmente gravi.

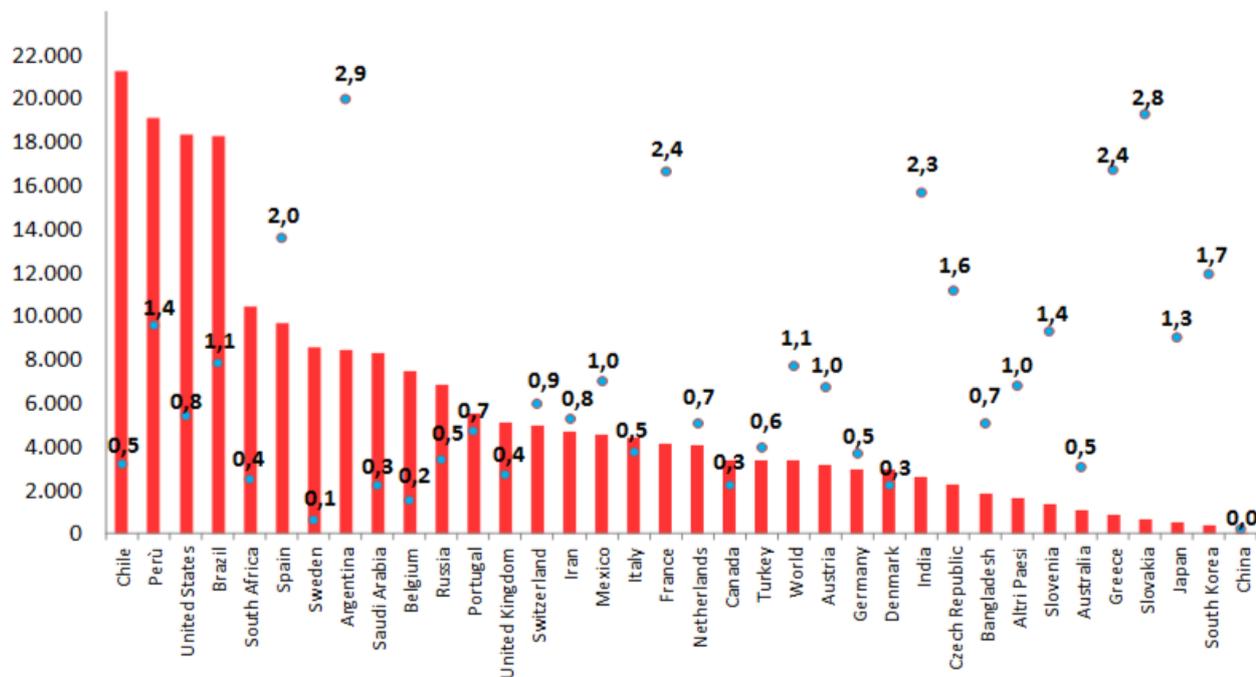
Ogni giorno sono stati effettuati quasi 60 mila tamponi, un numero che nell'ultima settimana è fortemente cresciuto, per monitorare i rientri dai luoghi di vacanza in Italia e all'estero.

Regioni - numero di casi positivi al Covid-19 al 31 agosto 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



La Lombardia rimane di gran lunga la regione più colpita (quasi l'1% della popolazione), ma il tasso di contagio si è di molto ridimensionato. Attualmente i valori più alti si registrano in Campania (3,22%), Sardegna (2,75%) e Lazio (1,46%). I principali focolai in essere sono attribuibili alla diffusione del contagio nei luoghi di vacanza.

Mondo(c) - numero di casi positivi al Covid-19 al 30 agosto 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (contagi per milione di abitante, medie mobili centrate a 3 termini)

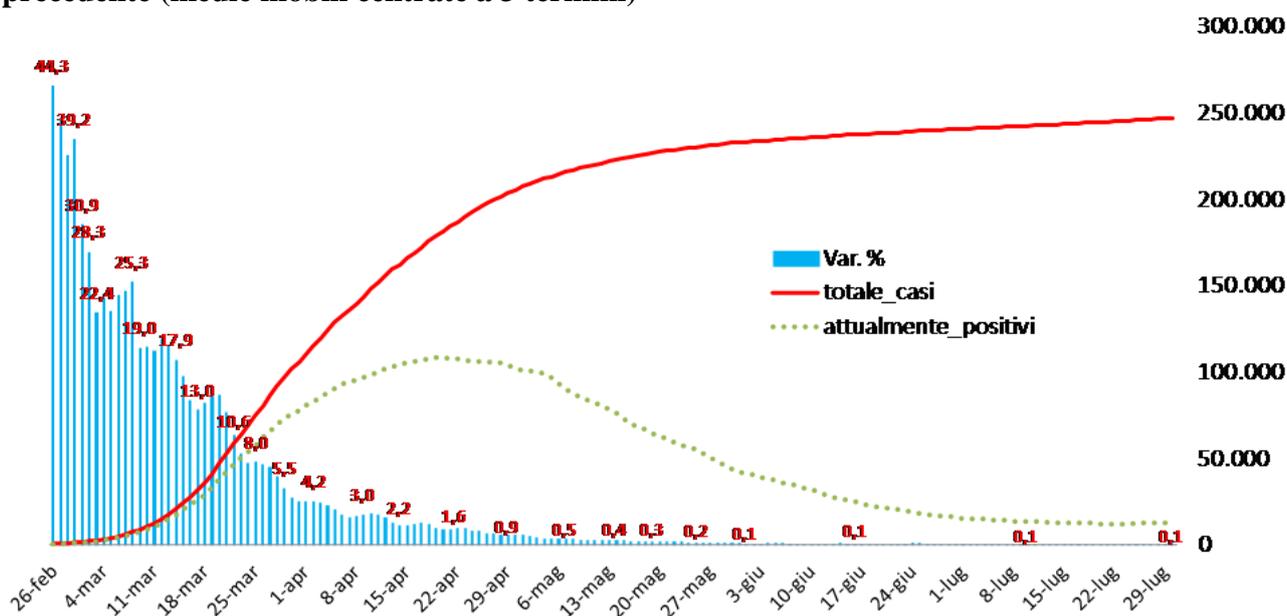


Il tasso di variazione giornaliera del contagio mondiale è in riduzione al 1,1% (quasi 270 mila al giorno). Al primo posto per contagiati il Cile (2 ogni cento abitanti), poi Perù, Stati Uniti e Brasile; in Europa la più colpita è tornata ad essere la Spagna, con l'Italia scivolata in 17ma posizione. I tassi di contagio più elevato si registrano in Argentina (2,9%), Slovacchia (2,8%), Francia e Grecia (2,4%), India (2,3%).

#####

Luglio 2020

Italia - numero di casi positivi al Covid-19 al 31 luglio 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



Il numero totale dei casi si è attestato intorno ai 250 mila (poco più del 4 per mille della popolazione) e il ritmo di variazione del contagio è stabilmente allo 0,1%. Gli attualmente positivi sono 12.422, di cui 757 ricoverati.

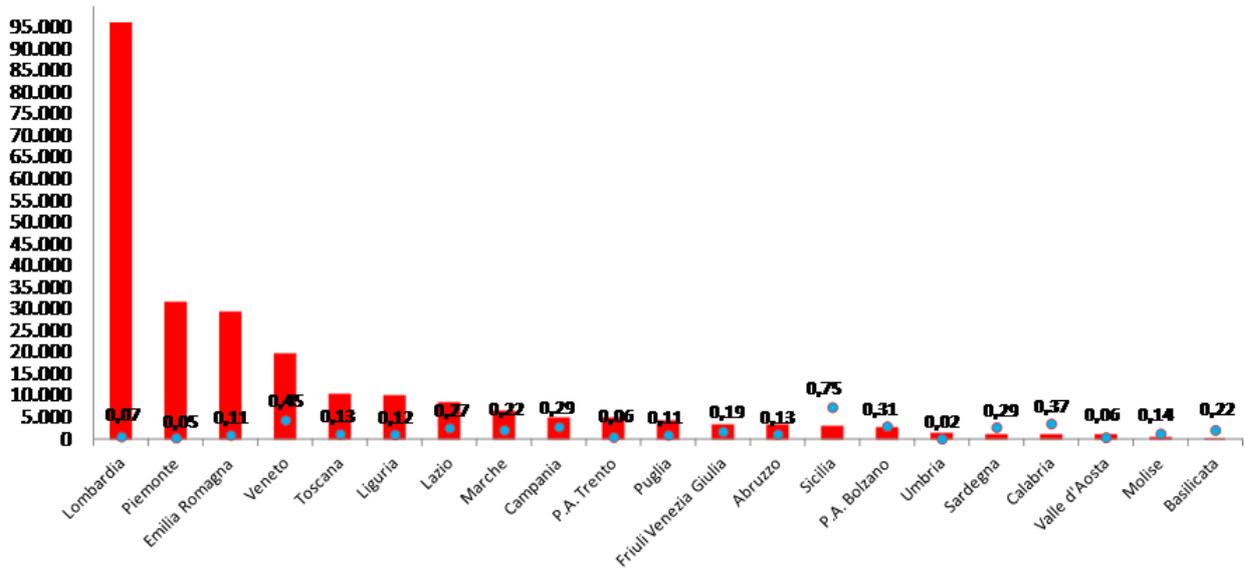
Italia -Covid-19 (medie giornaliere)

	Nuovi casi	Ricoverati di cui T.L.	Guariti	Deceduti	Tamponi	
Marzo	3.376	14.748	1.986	506	400	15.752
Aprile	3.322	28.541	2.975	2.007	518	49.075
Maggio	888	12.384	883	2.631	176	61.275
Giugno	253	3.561	207	1.091	45	50.379
Luglio	224	867	58	314	12	46.145
ultimi 7 giorni	278	778	42	255	6	50.320

Nel mese di luglio il numero di nuovi casi (in media 224 al giorno) è risultato in leggera diminuzione rispetto a giugno, anche se nell'ultima settimana il dato è in aumento (278 al giorno).

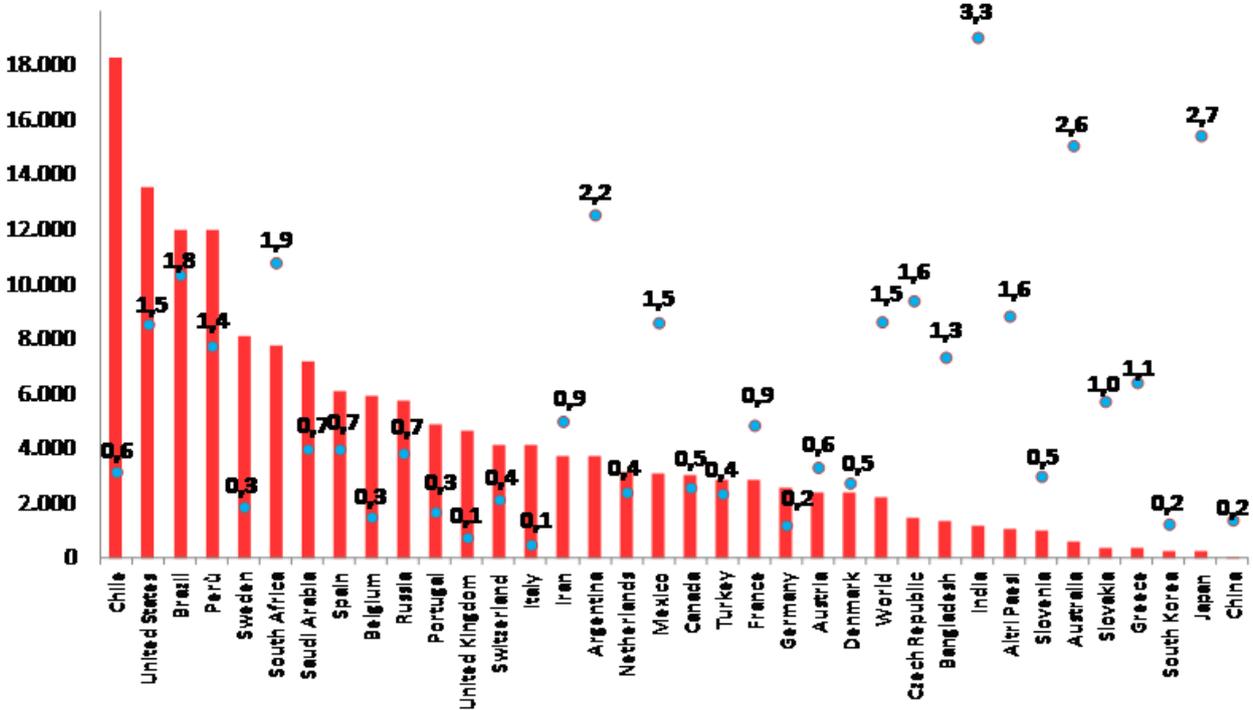
Si è fortemente ridotto il numero di decessi, con una media di 12 al giorno (6 nell'ultima settimana), come anche quello dei ricoverati in ospedale e sottoposti a terapia intensiva. Ogni giorno sono stati effettuati circa 46 mila tamponi, 4 mila in meno dello scorso mese.

Regioni - numero di casi positivi al Covid-19 al 31 luglio 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



La Lombardia rimane di gran lunga la regione più colpita (quasi l'1% della popolazione), ma il tasso di contagio si è di molto ridimensionato. Attualmente i valori più alti si registrano in Sicilia (0,75%), Veneto (0,45%) e Calabria (0,37%). I principali focolai in essere sono attribuibili all'immigrazione.

Mondo(c) - numero di casi positivi al Covid-19 al 30 luglio 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (contagi per milione di abitante, medie mobili centrate a 3 termini)

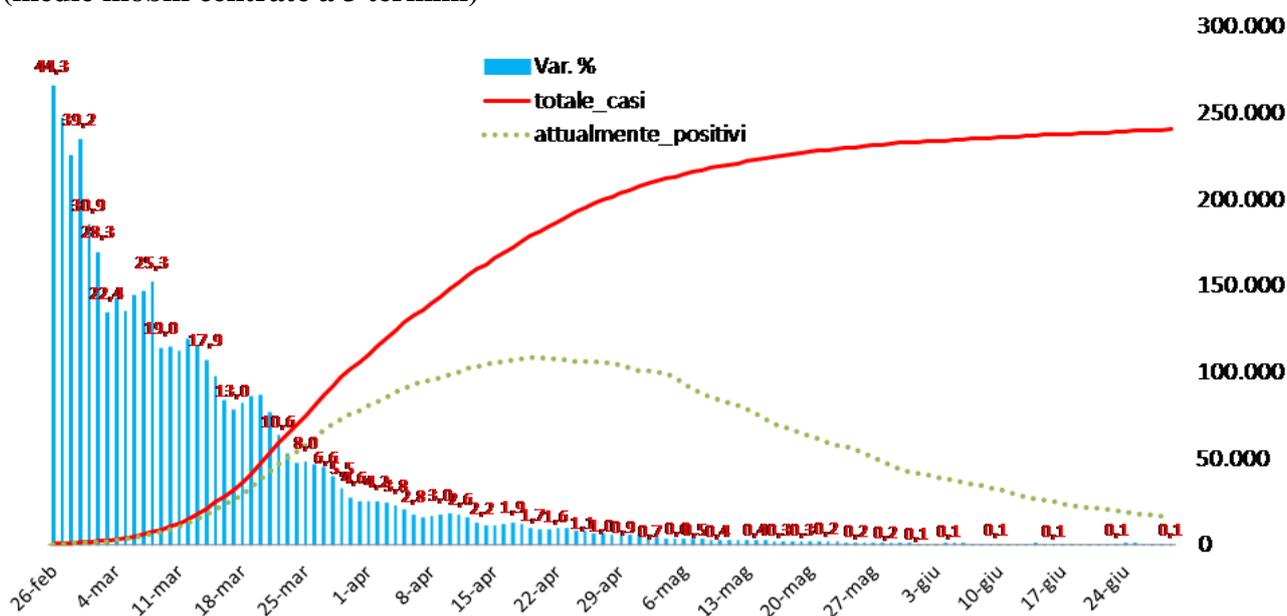


Il tasso di variazione giornaliera del contagio mondiale è al 1,5% (quasi 300 mila al giorno). Al primo posto per contagiati il Cile (1,8 ogni cento abitanti), poi Stati Uniti e Brasile; in Europa la più colpita è la Svezia. I tassi di contagio più elevato si registrano in India (3,3%); Giappone (2,7%); Australia (2,6%), Argentina (2,2%).

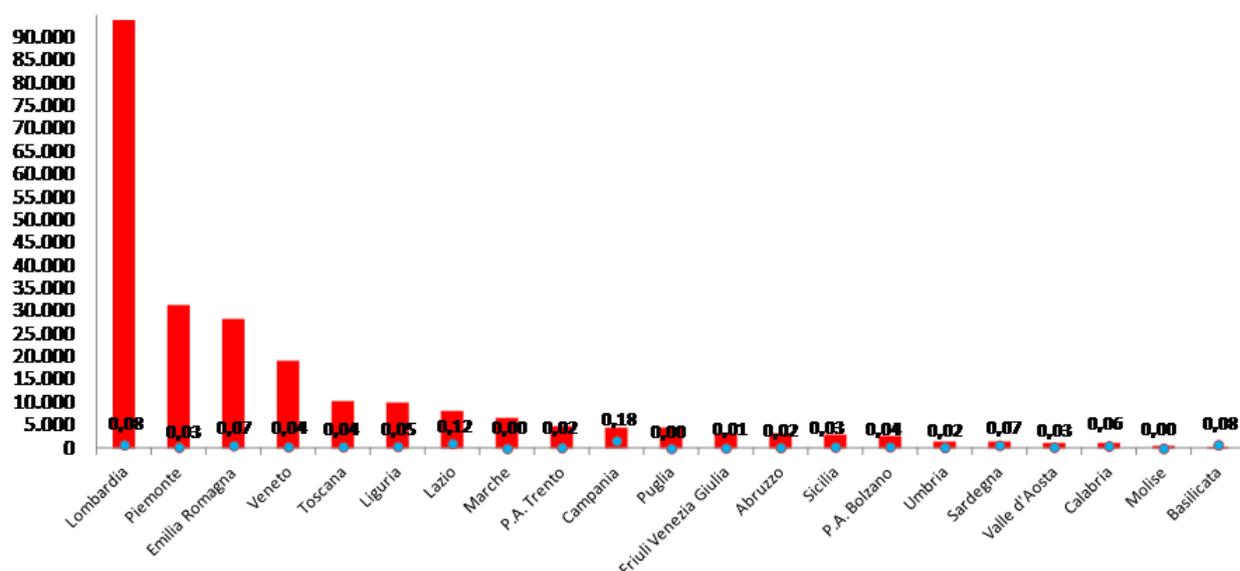
#####

Giugno 2020

Italia - numero di casi positivi al Covid-19 al 30 giugno e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



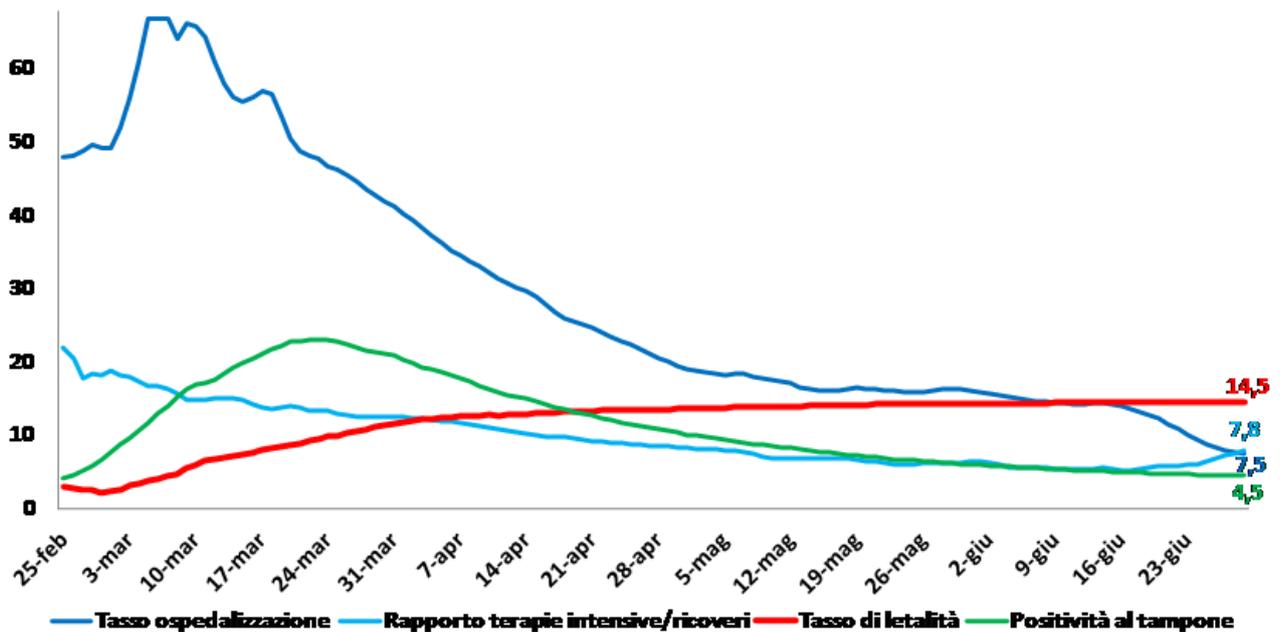
Regioni - numero di casi positivi al Covid-19 al 29 giugno 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (medie mobili centrate a 3 termini)



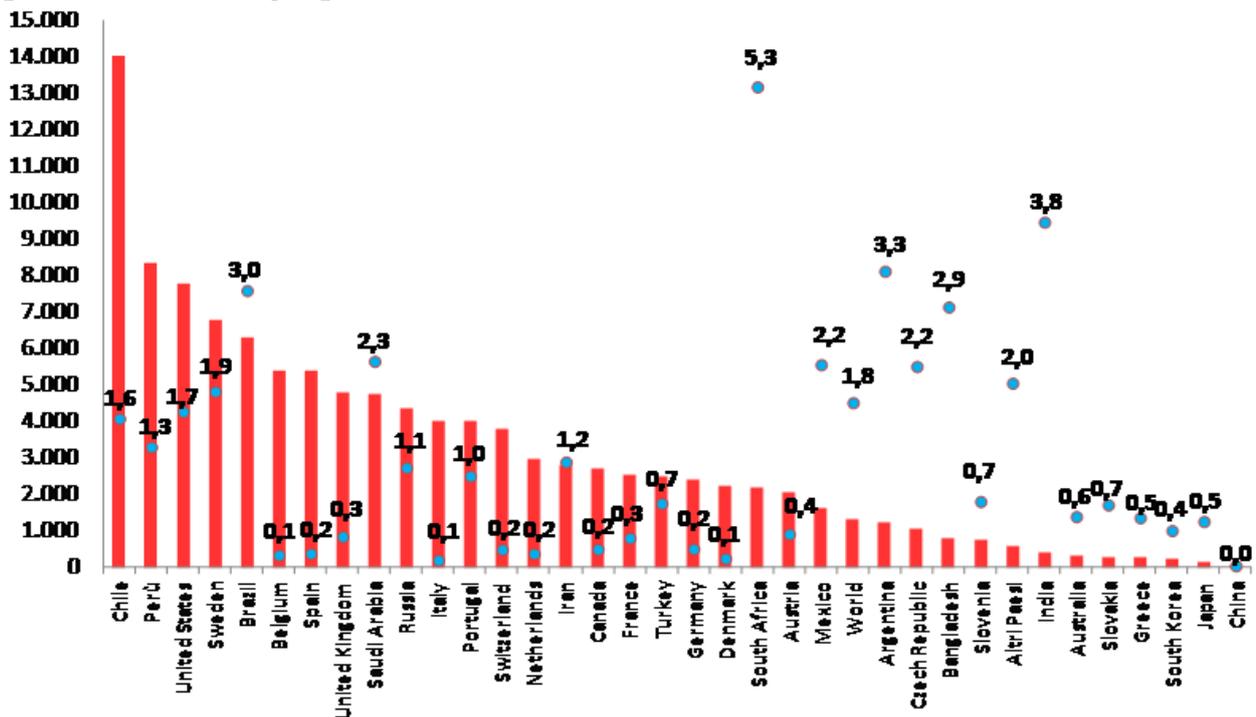
[Evoluzione dal 1 marzo al 25 aprile per regione](#)

(animazione by [Luca Saluzzi](#))

Italia - Indicatori dell'andamento del contagio da Covid-19 (variazioni % su medie mobili centrate a 3 termini)



Mondo(c) - numero di casi positivi al Covid-19 al 28 giugno 2020 e variazioni rispetto al giorno precedente (contagi per milione di abitante, medie mobili centrate a 3 termini)



Tasso di contagio mondiale invariato al 1,8%. Al primo posto per contagiati il Cile (1,4 ogni cento abitanti), poi Perù e Stati Uniti; in Europa la più colpita è la Svezia. I tassi di contagio più elevato si registrano in Sud Africa (5,3%); India (3,8%); Argentina (3,3%); Brasile (3%); Bangladesh (2,9%).

(a) La media mobile del giorno t è uguale alla somma delle osservazioni nei giorni $t-1$, t , $t+1$, divisa per tre.

(b) Il tasso di letalità dipende dal numero di casi positivi posti a denominatore, che sono solo quelli ufficialmente riscontrati e non considera il resto della popolazione che non è stata sottoposta al

tampone, ma potrebbe ugualmente aver contratto senza complicanze il Covid-19. L'Istituto superiore di sanità pubblica le principali caratteristiche dei pazienti deceduti per il Covid-19.

(c) - Coronavirus daily data