

**I dati dell'epidemia, aggiornamento al 25 aprile 2021**  
**Il bicchiere? Da mezzo pieno a mezzo vuoto, ma ancora "mezzo"**  
**In appendice: breve focus sulle vaccinazioni**

Nelle quattro settimane passate dal precedente "bollettino", il miglioramento della situazione pandemica, iniziato "a macchia di leopardo", grosso modo a metà marzo, è proseguito pressoché *ininterrottamente* e su taluni aspetti (*ma non tutti*) si è progressivamente *accentuato*.

Il Governo ne ha preso atto, si è assunto il "rischio calcolato" di allentare le maglie delle restrizioni, e quasi tutte le regioni hanno "cambiato colore", scendendo nella scala cromatica di una o due tonalità.

"Rischio" è oggi la parola sicuramente più appropriata, sapendo però nel suo calcolo va compreso anche quel fattore imponderabile che si chiama "responsabilità", a cui ciascuno è tenuto, e senza la quale anche con i maggiori controlli annunciati, il "calcolo" potrebbe rivelarsi sbagliato.

Il miglioramento in atto non può ancora essere attribuito, se non molto parzialmente, alla campagna vaccinale, arrivata a 5,4 milioni di "immunizzati totali" (che hanno ricevuto entrambe le dosi del vaccino o il vaccino monodose) e a quasi 7,5 milioni di "immunizzati parziali" (con solo la prima dose), ma anche questa sembra finalmente aver preso l'abbrivio giusto, e nei prossimi mesi dovrebbe *sommare* i suoi effetti a quelli delle altre misure di contenimento dell'epidemia.

Nulla però è scontato, e non si possono escludere "colpi di coda" o "intoppi" di vario genere, ne' comportamenti individuali

sconsiderati; la mortalità resta sempre elevata e anche il calo dei contagi sembra perdere vigore.

Solo se la previsione di alcuni studi recenti, di raggiungere "l'immunità di gregge" entro fine ottobre sarà rispettata, si potrà avere un prossimo inverno "quasi normale" dal punto di vista delle attività lavorative, scolastiche, sanitarie e della vita sociale.

Per illustrare la situazione in atto abbiamo predisposto due nuovi grafici, per la Lombardia e per l'Italia, nei quali viene evidenziato il "punto di svolta" dei tre principali aspetti dell'epidemia: i nuovi contagi, i ricoverati presenti in terapia intensiva e i decessi. Ciò che è importante sottolineare è che *le tre curve, pur avendo iniziato a flettere in tempi e con velocità diverse, si stanno ora muovendo tutte nella medesima direzione, sia in Lombardia che in Italia.*

In entrambi i casi la prima a invertire la rotta è stata la curva dei *contagi*: il 17 marzo in Lombardia, il 23 marzo in Italia; in Lombardia dopo un paio di settimane hanno iniziato a scendere anche le altre due curve, quelle dei *decessi* il 1° aprile e due giorni dopo quella dei ricoverati in *terapia intensiva*. A livello nazionale *terapie intensive* e decessi hanno invece cominciato a ridursi rispettivamente il 6 e il 13 aprile<sup>1</sup>.

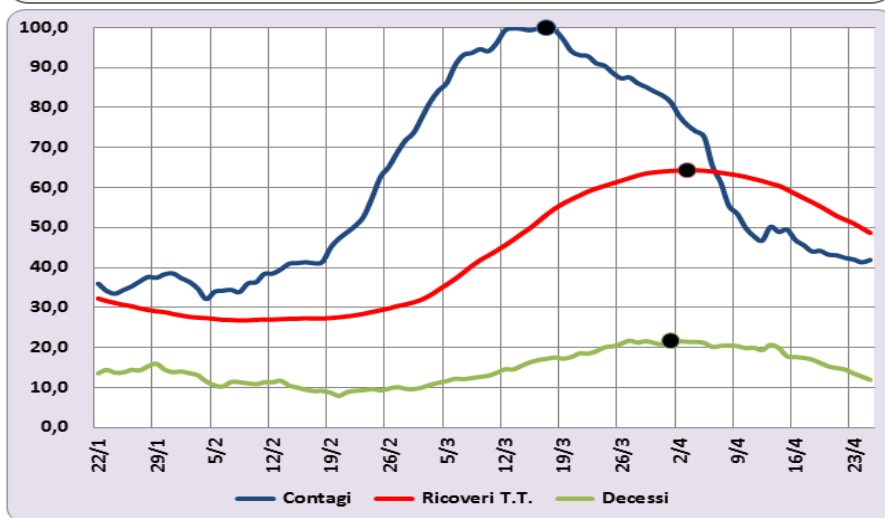
---

<sup>1</sup> Per evitare possibili distorsioni degli andamenti dovute a singoli valori giornalieri erratici, ogni fenomeno è rappresentato dalla media dei ultimi 7 valori giornalieri, quindi, tecnicamente, dalla "media mobile di 7 termini".

In particolare va segnalato l'andamento regionale dei decessi; come in Italia, i massimi da inizio epidemia sono stati raggiunti a inizio aprile del 2020; rispetto ai valori di allora, in Lombardia siano appena al 12%, mentre in Italia siamo ancora oltre il 40%.

*Detto questo, possiamo datare il "punto di svolta" dell'attuale fase a inizio aprile in Lombardia e a metà mese in Italia, quando cioè tutti e tre i principali aspetti hanno invertito la fase ascendente.*

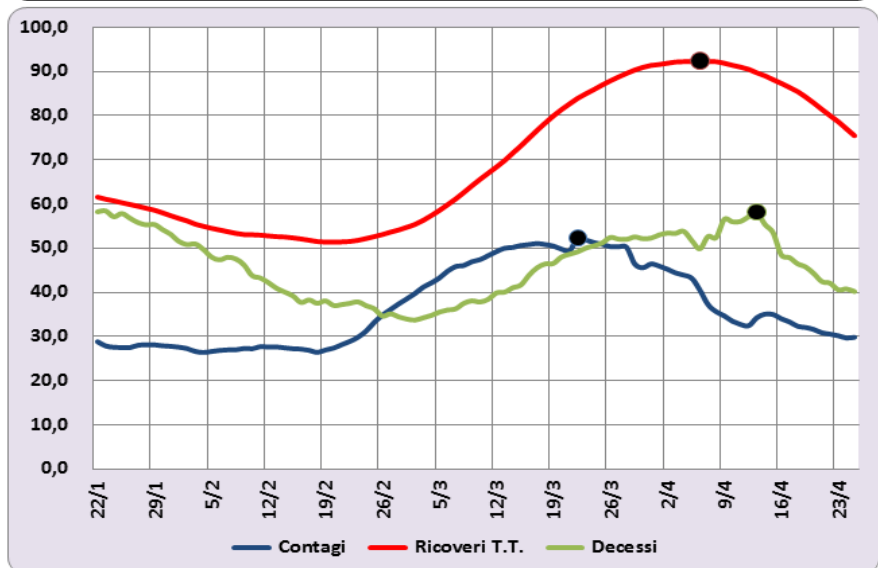
**51. Gli indicatori dell'epidemia. Numeri indice, valori quotidiani medi su 7 giorni. Valori massimi da inizio epidemia = 100. LOMBARDIA**



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

**52. Gli indicatori dell'epidemia. Numeri indice, valori quotidiani medi su 7 giorni. Valori massimi da inizio epidemia = 100. ITALIA**



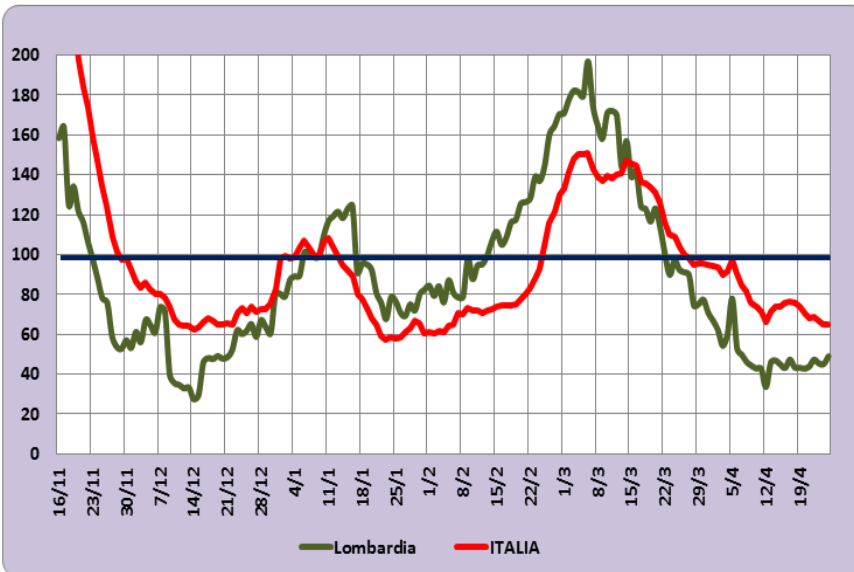
Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

Il miglioramento del quadro pandemico può essere rappresentato sinteticamente anche con altri indicatori, quelli che solitamente venivano presentati nei precedenti

“bollettini” e che riproponiamo anche in questa occasione, accompagnati da un commento telegrafico.

47. Tasso ricambio della popolazione contagiata (nuovi positivi x 100 dimessi o guariti). Media mobile di 7 giorni. Lombardia e Italia



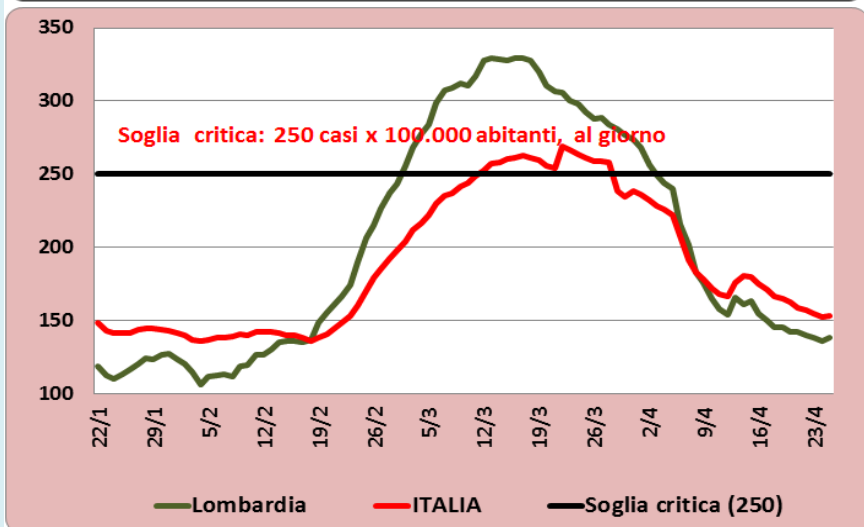
Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il .....

25/4/21

**Contagiati e guariti.** Il 6 marzo si registravano, in Lombardia, 2 contagiati per ogni persona guarita o dimessa (1,5 in Italia). Questo rapporto misura con immediatezza quella che sentiamo spesso chiamare “pressione sul sistema ospedaliero”. Il 23 marzo in Lombardia (e il 27 in Italia) questo indicatore scendeva sotto la parità e nella settimana terminata il 25 aprile i nuovi contagiati sono stati poco più di 40 ogni 100 guariti o dimessi (60 in Italia).

41. Numero medio giornaliero su base settimanale dei positivi totali identificati. Valore assoluto x 100.000 abitanti. Lombardia e Italia



Elaborazioni disponibili dal 15/1 (includono tamponi molecolari e tamponi "rapidi")

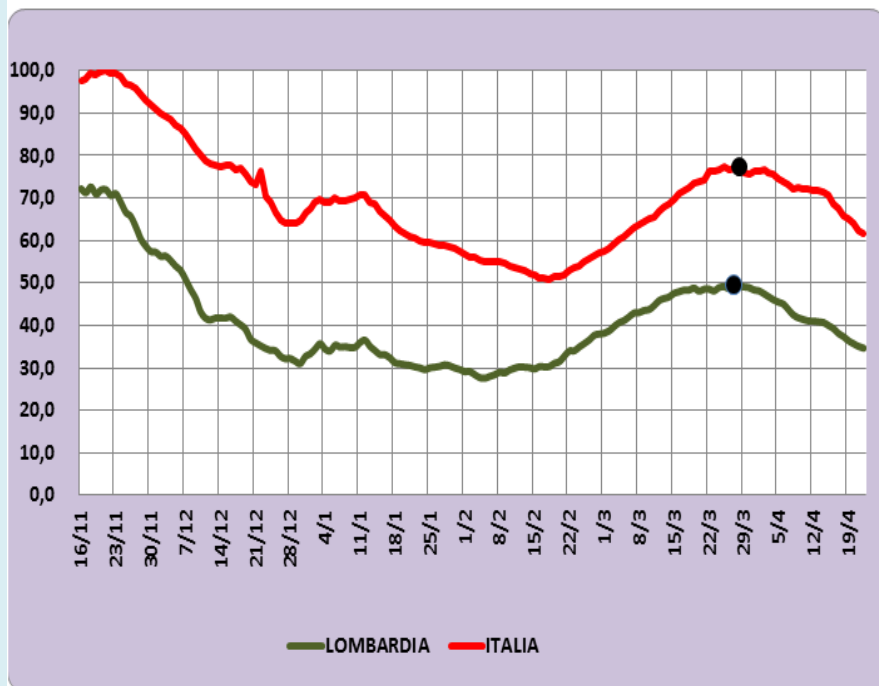
Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il .....

25/4/21

**La soglia critica.** I “tecnici” hanno stabilito che 250 contagi giornalieri ogni 100 mila abitanti costituiscono un valore da non superare, pena la necessità di adottare misure più restrittive di quelle vigenti<sup>i</sup>. In Italia si scendeva sotto questo limite il 29 marzo e in Lombardia il 3 aprile. Nell’ultima settimana si è arrivati a poco più di 130 in Lombardia e a poco più di 150 in Italia.

48. Indicatore sintetico dello stato epidemico. Numeri indice, fatti 100 i valori massimi di ciascuna serie. Lombardia e Italia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il .....

25/4/21

**Indicatore composito.** Si è visto più sopra che le curve dei principali fenomeni con cui misuriamo l'andamento dell'epidemia possono avere andamenti più o meno sfasati tra loro da un punto di vista temporale. Questo indicatore, media di 8 indicatori "elementari"<sup>ii</sup>, offre una valutazione generale più sintetica, e colloca il "punto di svolta" della fase attuale a fine marzo, il giorno 27 per la Lombardia e quello dopo per l'Italia (i valori più elevati durante la seconda ondata erano però stati toccati nella seconda metà di novembre 2020).

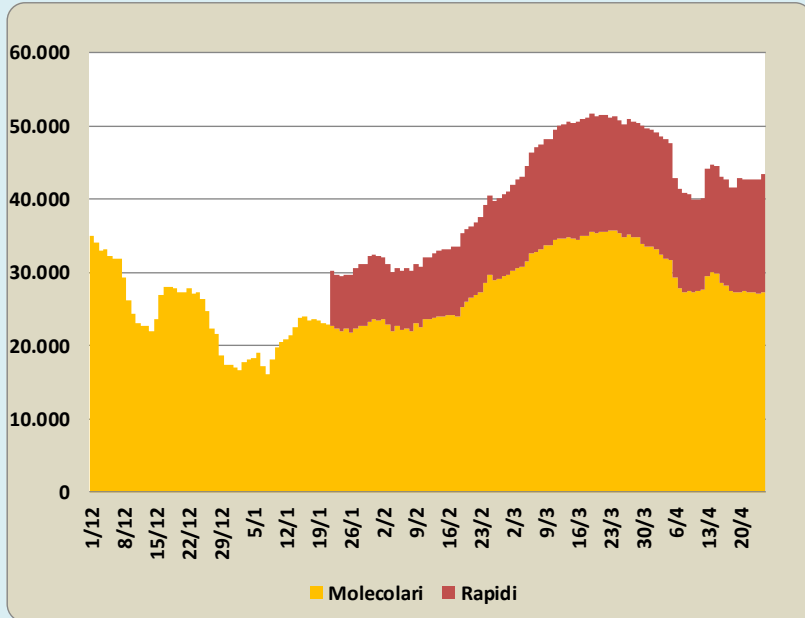
## TAMPONI E POSITIVI ACCERTATI

Nell'ultima settimana (19-25/4) i *tamponi totali effettuati* sono stati, in media, oltre 290 mila al giorno in Italia (28), e oltre 43 mila in Lombardia (27). In entrambi i casi, nonostante andamenti recenti abbastanza stabili o in leggera ripresa, vi è una evidente tendenza alla riduzione rispetto ai massimi toccati nel marzo scorso (quasi 330 mila la giorno in Italia, quasi 52 mila in Lombardia).

Dato che non siamo in presenza di campagne di screenig generalizzate, la numerosità dei tamponi eseguiti è in buona

parte "derivata", vale a dire in funzione della "domanda", quindi del numero di soggetti che presentano sintomi compatibili con quelli dell'infezione da COVID, ai quali il tampone viene prescritto per confermarne o meno la positività; a questi si aggiungono soggetti che devono dimostrare la propria negatività dovendosi recare in regioni o in paesi in cui viene richiesto, o lavoratori in imprese che ne hanno adottato l'effettuazione a titolo preventivo per i propri dipendenti.

**27. Tamponi per tipo. Media giornaliera mobile ultimi 7 giorni. Valore assoluto. Lombardia**



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

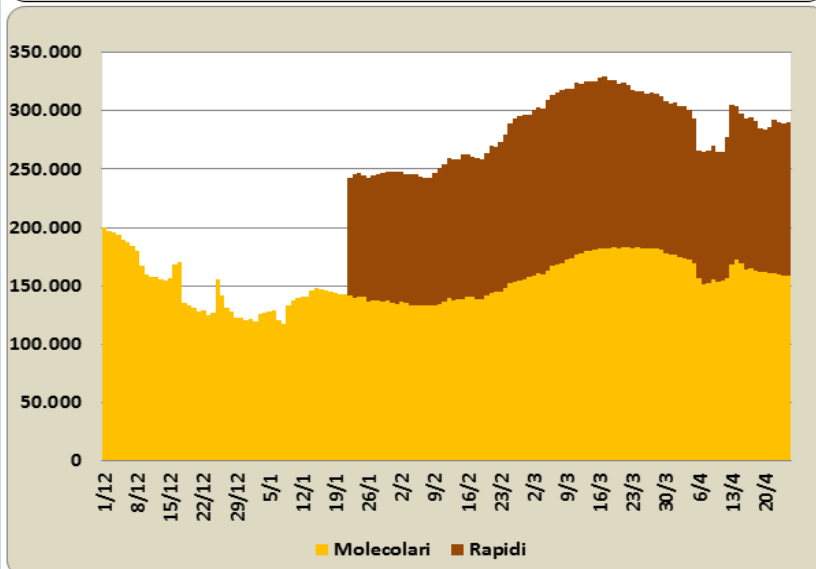
**I tamponi mediamente eseguiti ogni giorno in Lombardia**

nell'ultima settimana sono stati 43.360: il 16,2% in meno rispetto al massimo toccato poco dopo metà marzo.

Il calo ha riguardato soprattutto i tamponi molecolari (-23,7%), mentre quelli "rapidi" sono diminuiti solo dell'1,7%.

La quota di questi ultimi è così passata dal 30 a 37% circa del totale.

**28. Tamponi per tipo. Media giornaliera mobile ultimi 7 giorni. Valore assoluto. Italia**



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

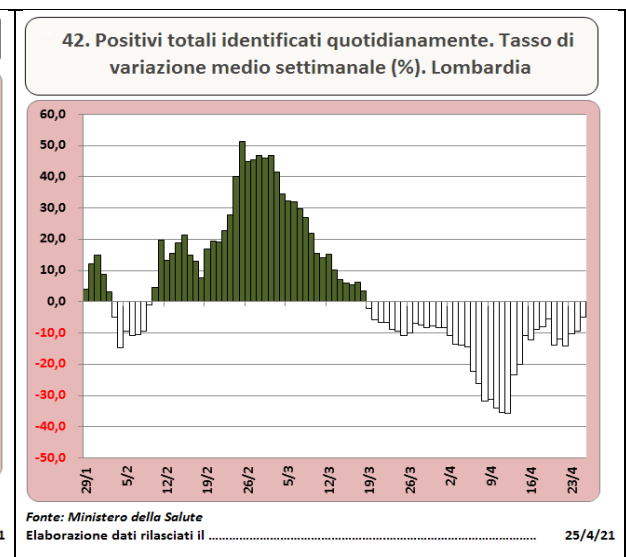
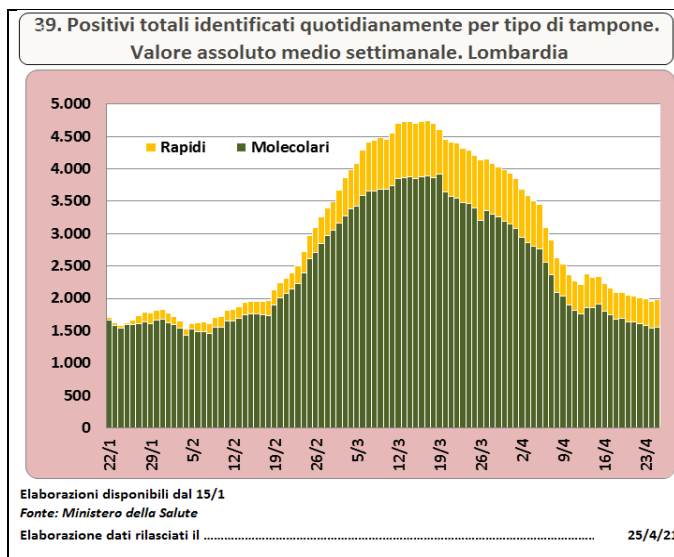
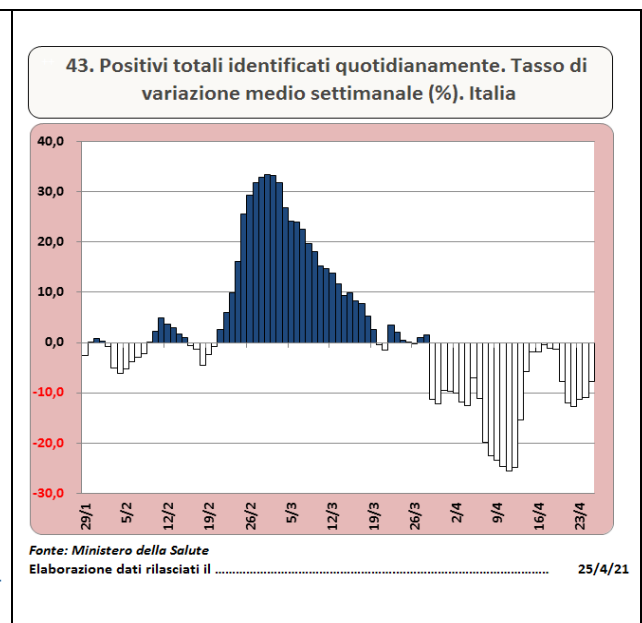
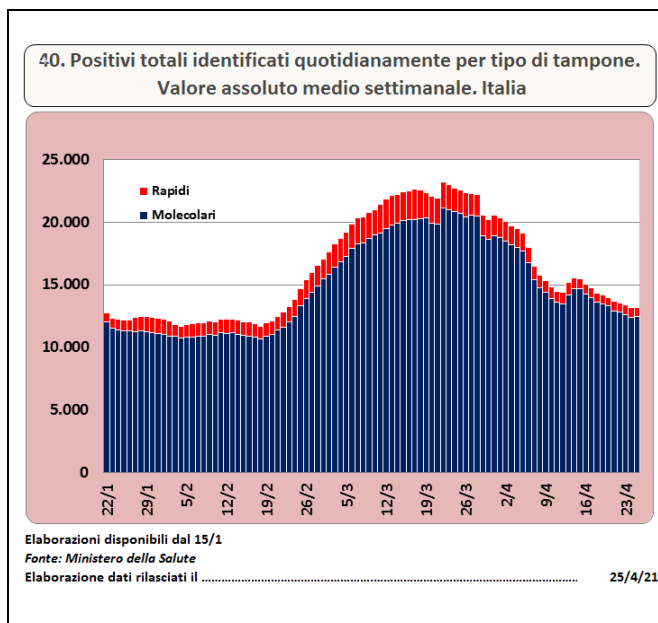
**I tamponi mediamente eseguiti ogni giorno in Italia**

nell'ultima settimana sono stati 290.225: quasi il 12% in meno rispetto al massimo toccato, come in Lombardia. poco dopo metà marzo.

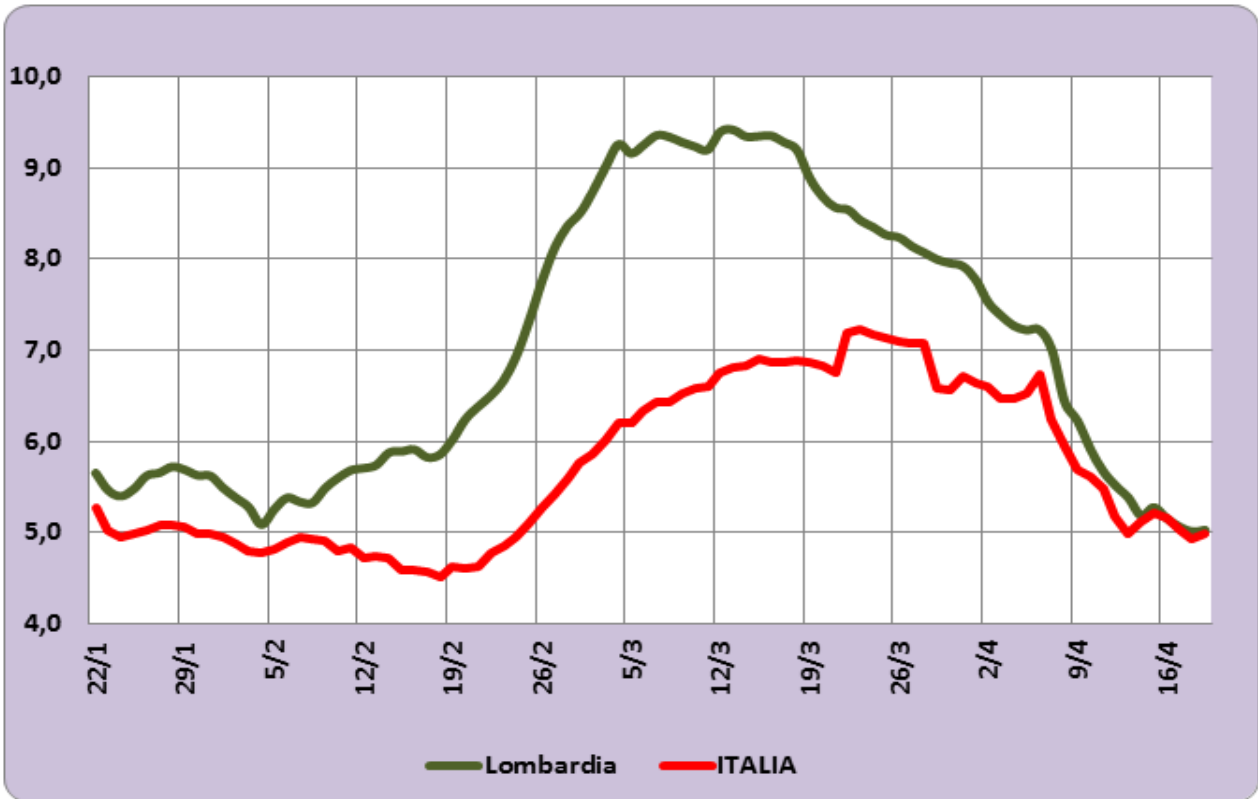
I due tipi di tampone hanno avuto variazioni simili (-13% i molecolari, -11,6% quelli "rapidi"); questi secondi innalzano di 3 punti la loro quota sul totale, dal 42 a 45% circa.

Guardando sempre agli ultimi 7 giorni, dal 19 a 25 aprile, il numero *medio giornaliero di positivi diagnosticati* è stato, in Italia, di 13.220 unità (12.400 circa con tampone molecolare e poco meno di 800 con tampone rapido). Rispetto alla settimana precedente vi è stato un calo del 7,7%, media però fra il -8,4% dei positivi diagnosticati con tampone molecolare e il +4,6% di quelli diagnosticati con tampone rapido. Lo stesso è avvenuto in Lombardia, dove si è passati, in media, da quasi 2.100 a meno di 2 mila positivi al giorno (-4,8%), anche in questo caso con un calo di quelli identificati con tampone molecolare (-7,3%) e un aumento di quelli identificati con tampone rapido (+5,5%).

In Lombardia, soprattutto, la tendenza complessiva alla riduzione dei nuovi casi si sta facendo però di giorno in giorno meno vigorosa: due settimane or sono erano diminuiti di oltre il 35%, in quest'ultima neanche del 5%.



**46. Tasso di positività dei tamponi totali. Media mobile di 7 giorni. Valore %. Lombardia e Italia**

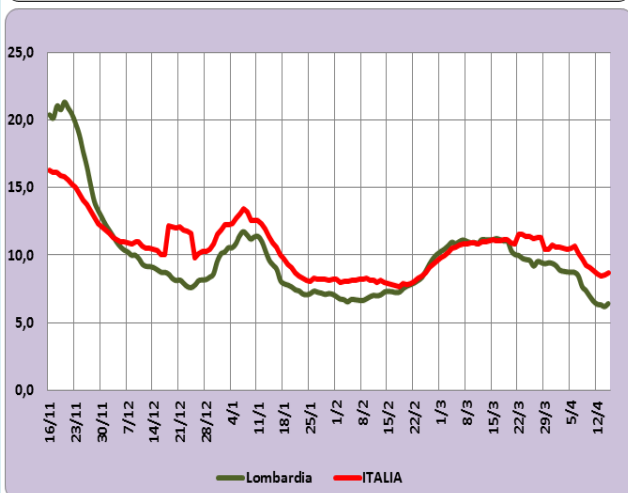


Elaborazioni disponibili dal 15/1 (includono tamponi molecolari e "rapidi")

Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

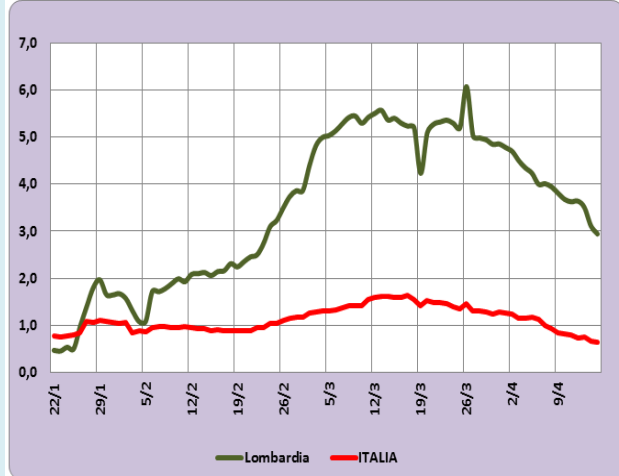
**44. Tasso di positività dei tamponi molecolari. Media mobile di 7 giorni. Valore %. Lombardia e Italia**



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

**45. Tasso di positività dei tamponi rapidi Media mobile di 7 giorni. Valore %. Lombardia e Italia**



Elaborazioni disponibili dal 15/1

Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

Anche il tasso di positività dei tamponi (numero di positivi individuati per 100 tamponi eseguiti) presenta una apprezzabile e continua riduzione, nonché un sostanziale allineamento tra il valore nazionale e quello della Lombardia, entrambi, nell'ultima settimana, al 4,6% (46).

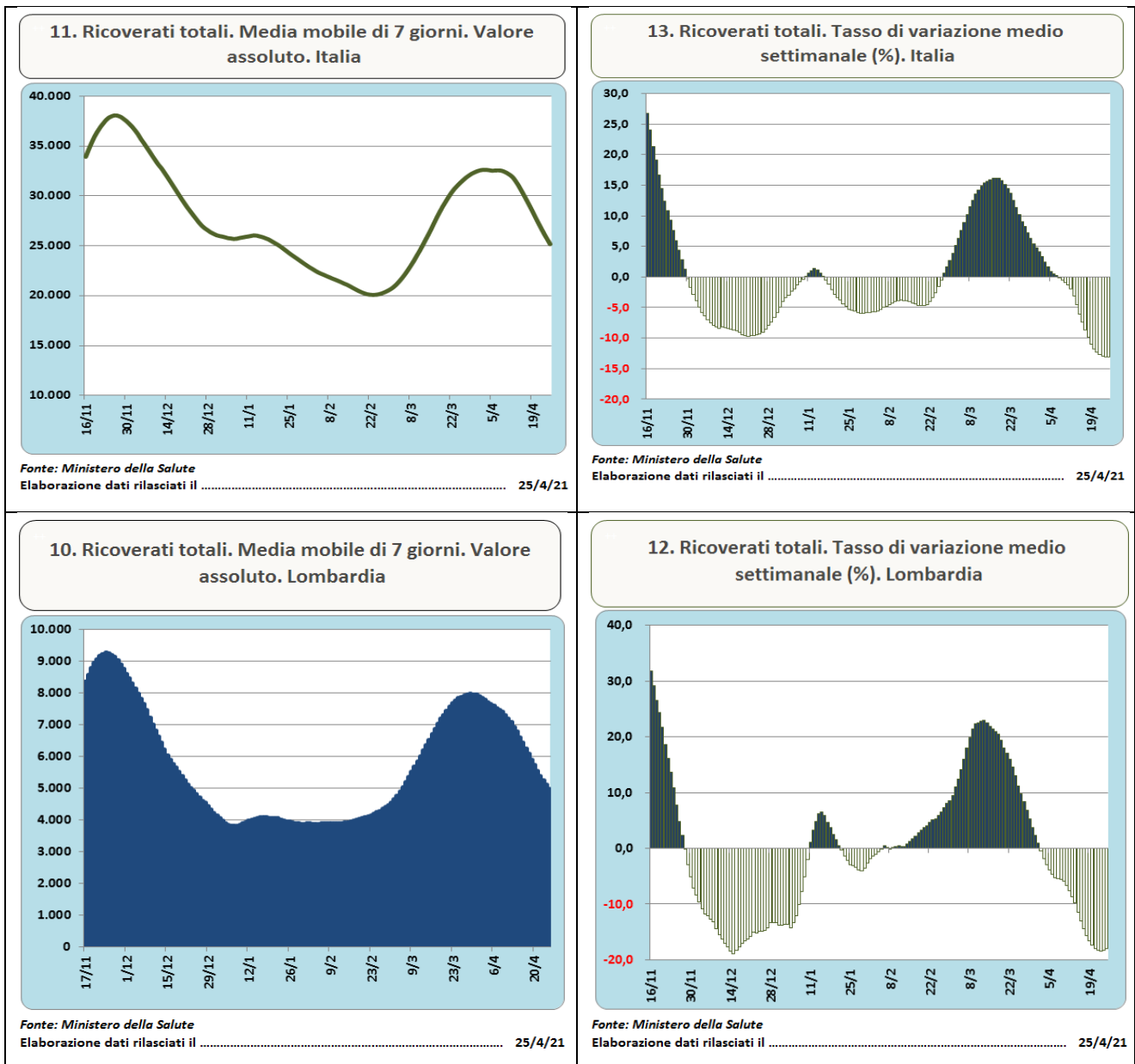
Tra i due tipi di tampone restano invece tassi di positività molto differenziati, che confermano il diverso uso che ne viene fatto (44-45).

## I RICOVERATI PER COVID

L'andamento dei *ricoverati* è forse quello maggiormente positivo, sia per intensità che per continuità: la loro riduzione è

decisamente rapida (con tassi di variazione negativi "a due cifre") e per il momento non manifesta cedimenti.

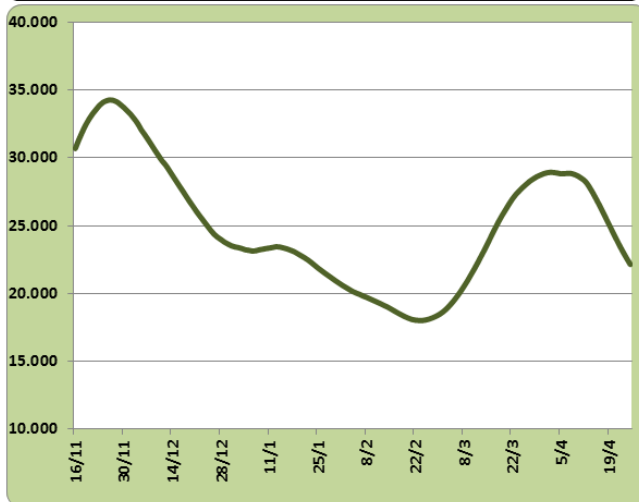
## I RICOVERATI TOTALI





## I RICOVERATI CON SINTOMI

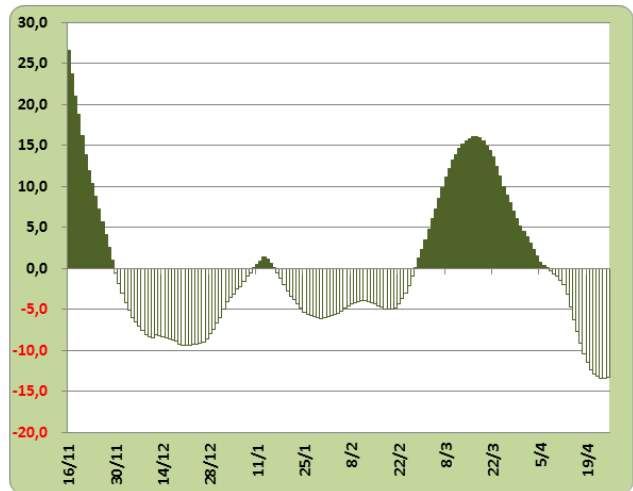
2. Ricoverati con sintomi. Media mobile di 7 giorni. Valore assoluto. Italia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

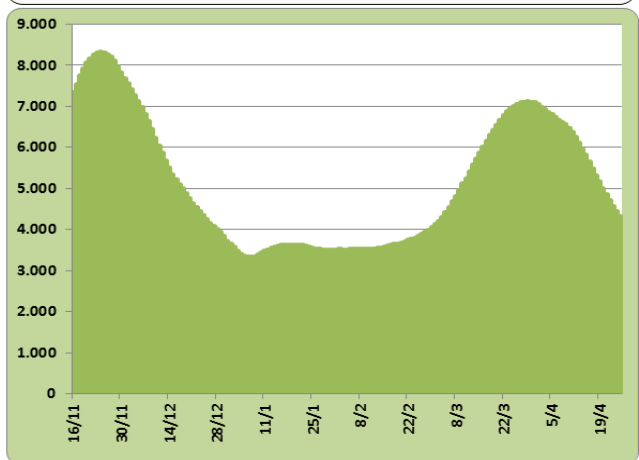
4. Ricoverati con sintomi. Tasso di variazione medio settimanale (%). Italia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

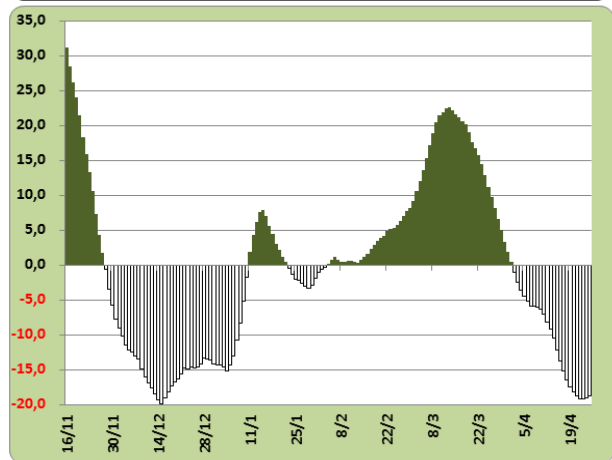
1. Ricoverati con sintomi. Media mobile di 7 giorni. Valore assoluto. Lombardia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

3. Ricoverati con sintomi. Tasso di variazione medio settimanale (%). Lombardia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

L'andamento dei ricoverati presenti appare al ribasso sia per quelli "con sintomi", sia per quelli, ben più gravi, in terapia intensiva.

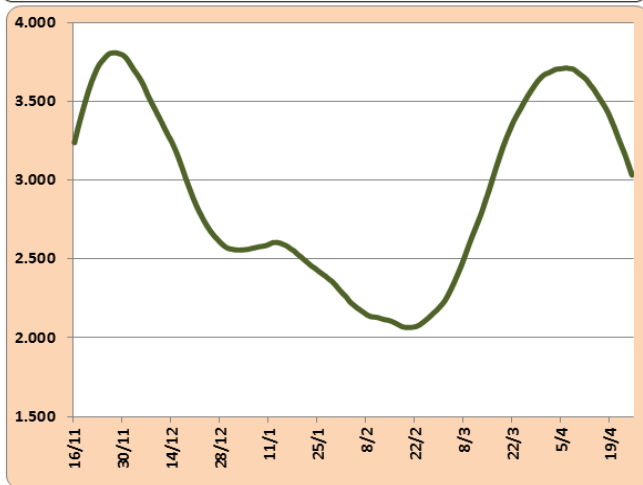
I primi, nell'ultima settimana, in Lombardia sono stati mediamente poco più di 4.300 il 18,7% in meno rispetto alla media della settimana precedente; apprezzabile anche il calo che si è avuto in Italia (-13,3%), dove si

è passati da oltre 25.500 a poco più di 22 mila ricoverati presenti giornalmente.

Variations settimanali dello stesso ordine di grandezza si sono avute per quanto riguarda i ricoverati in terapia intensiva: -13,7% in Lombardia, -11,7% in Italia; in Lombardia si è passati da 722 a 610 ricoverati, in Italia da 3.311 a 2.862.

## I RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA

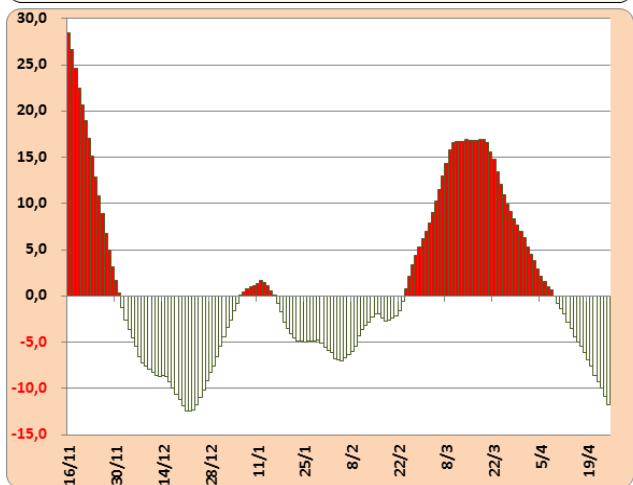
6. Ricoverati in terapia intensiva. Media mobile di 7 giorni.  
Valore assoluto. Italia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

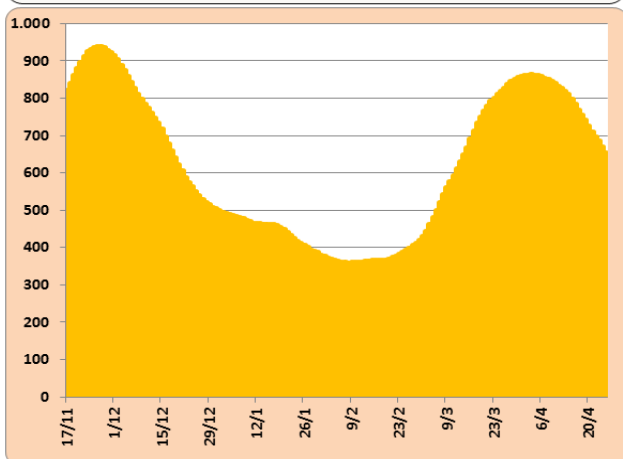
8. Ricoverati in terapia intensiva. Tasso di variazione medio settimanale (%). Italia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

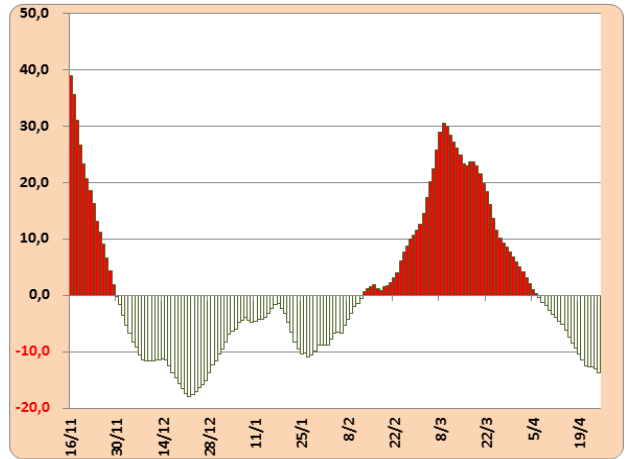
5. Ricoverati in terapia intensiva. Media mobile di 7 giorni.  
Valore assoluto. Lombardia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

7. Ricoverati in terapia intensiva. Tasso di variazione medio settimanale (%). Lombardia



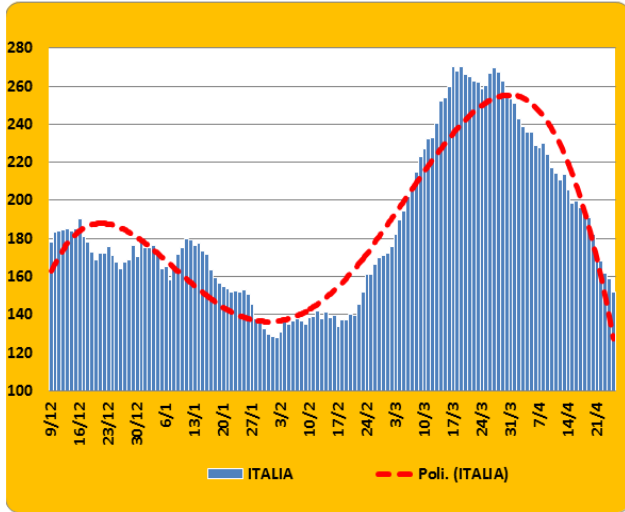
Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

Per quanto riguarda le terapie intensive, il calo dei “degenti” riflette anche, ovviamente, il calo dei “ricoveri”: nell’ultima settimana, in media, 22 al giorno in Lombardia (dai 29 della settimana precedente), in Italia 152 (dai precedenti 194): andamenti a cui corrispondono variazioni rispettivamente del -26,7% in

Lombardia e del -22% in Italia e tassi di ingresso (ingressi per 100 degenti) dell’1,7 e del 3,7% (2,6 e 4,7% la settimana precedente). Sia in Lombardia che in Italia siamo ben lontani dai massimi giornalieri (rispettivamente 86 e 324 ingressi) toccati nella seconda metà di marzo.

18. Ingressi in terapia intensiva. Media mobile di 7 giorni.  
Valore assoluto. Italia

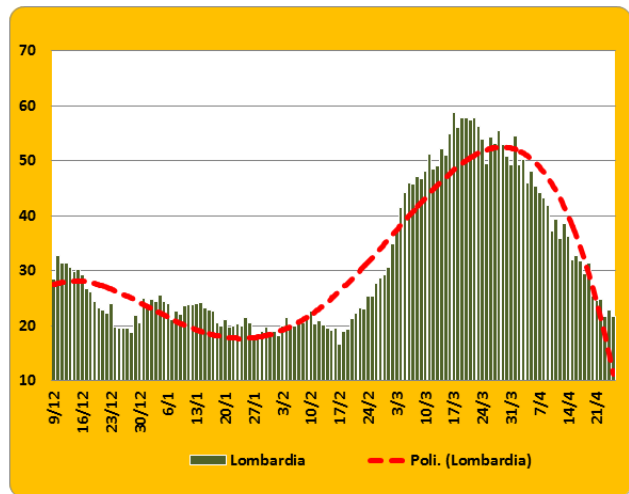


Dati comunicati dal 3/12/2020

Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 16/5/20

15. Ingressi in terapia intensiva. Media mobile di 7 giorni.  
Valore assoluto. Lombardia

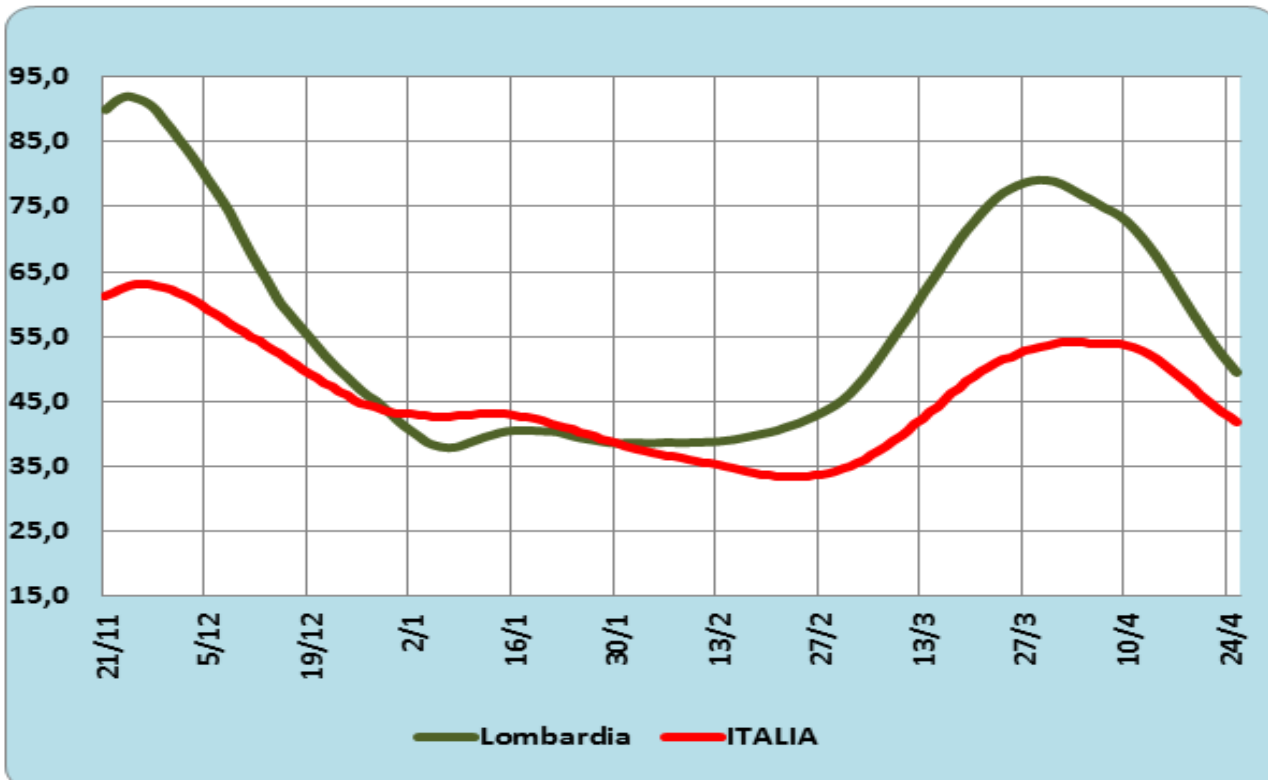


Dati comunicati dal 3/12/2020

Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

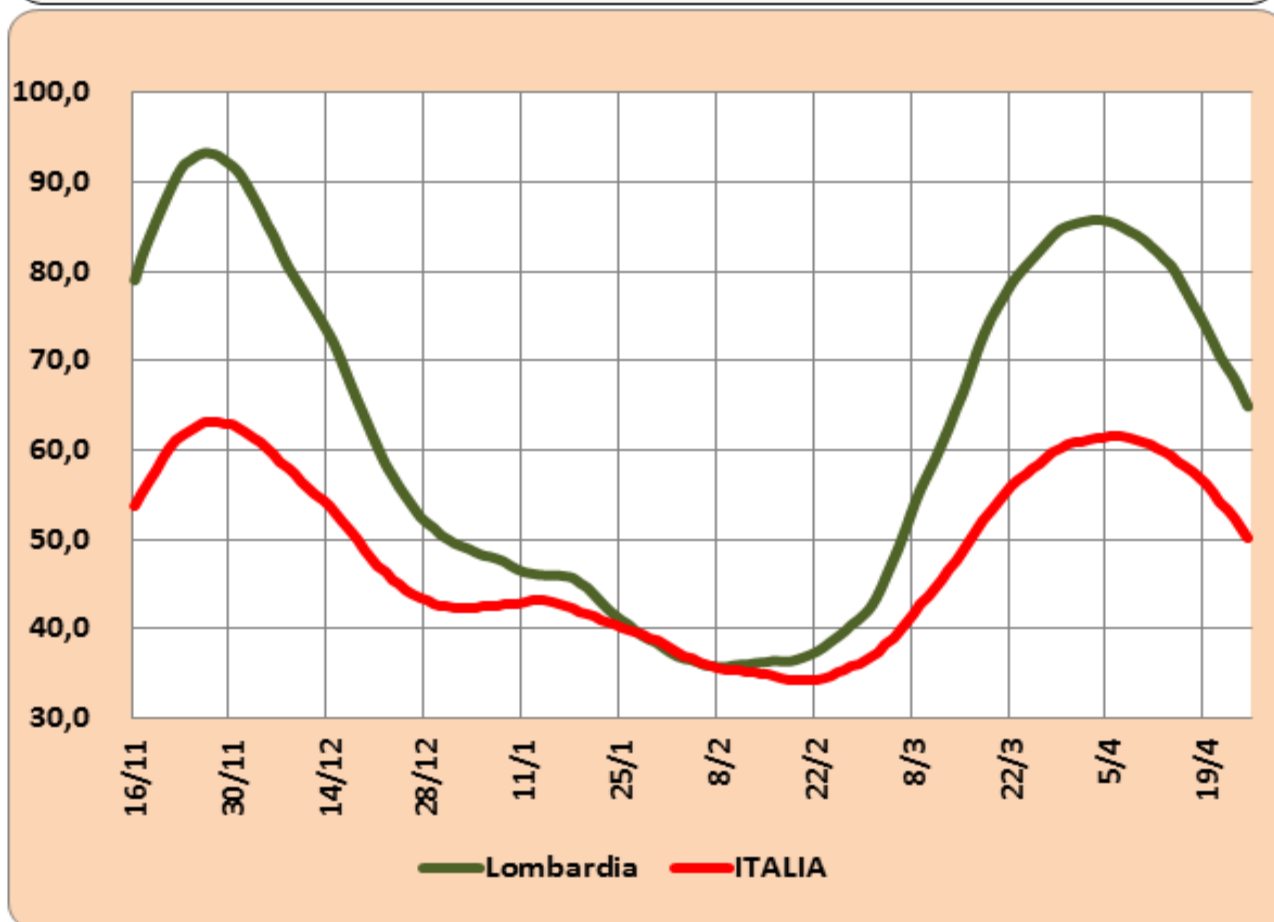
14. Ricoverati totali x 100.000 abitanti. Media mobile di 7 giorni. Valore assoluto. Lombardia e Italia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

## 9. Ricoverati in Terapia intensiva x 1.000.000 di abitanti. Media mobile di 7 giorni. Valore assoluto. Lombardia e Italia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

Gli ultimi due grafici, infine, mostrano l'abbassamento dei ricoverati, sia totali, sia in terapia intensiva, in rapporto alla popolazione residente; per entrambi, come

si vede, la tendenza è al ribasso, ma la Lombardia mantiene sempre valori alquanto al di sopra della media nazionale.

## I DECEDUTI

Il numero medio giornaliero dei morti per COVID (22), quasi a metà gennaio conosceva un picco, in Italia, di oltre 500 unità, poi sceso, all'inizio di marzo sotto le 280 unità; subito dopo i decessi riprendevano però ad

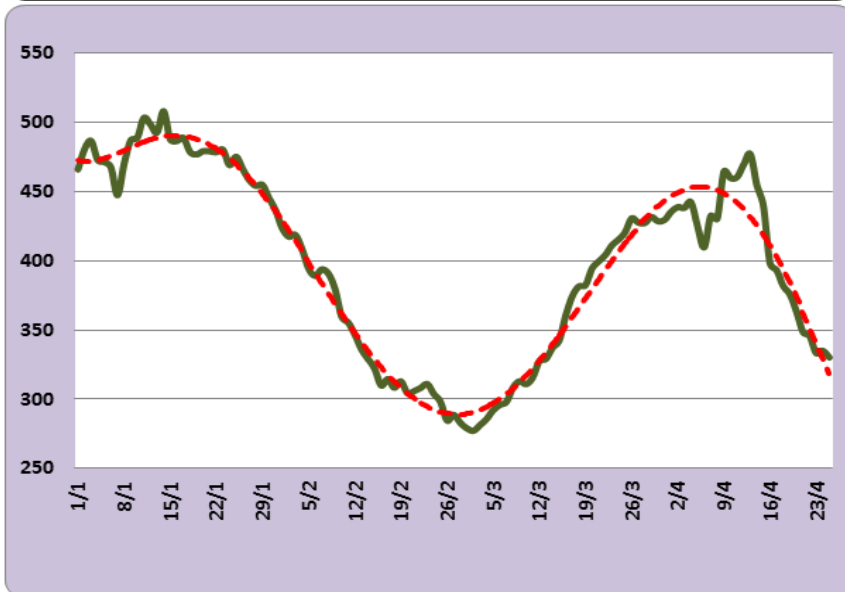
aumentare, fin quasi a raggiungere, a metà aprile, il massimo precedente. Fortunatamente, nelle due ultime settimane anche questo numero ha ripreso a scendere, e negli ultimi sette giorni la media

quotidiana è stata di 330 decessi, il 13,5% in meno rispetto a quella precedente.

Non molto diverso, l'andamento regionale, dove, nell'ultima settimana, il numero

medio dei decessi è stato di 53 unità al giorno, quasi il 30% in meno rispetto alla media dei sette giorni precedenti.

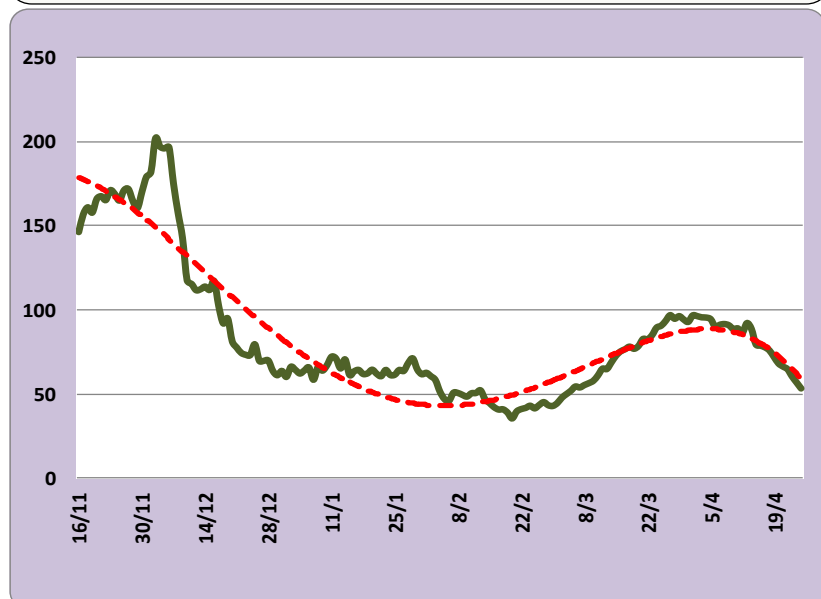
### 22. Deceduti. Media mobile giornaliera di 7 giorni. Valore assoluto. Italia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

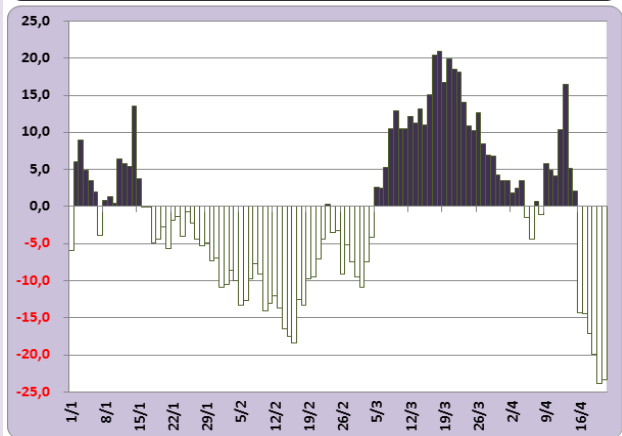
### 21. Deceduti. Media mobile giornaliera di 7 giorni. Valore assoluto. Lombardia



Fonte: Ministero della Salute

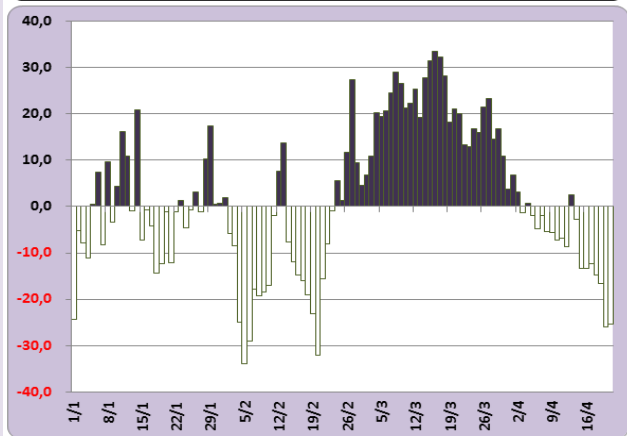
Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

24. Deceduti. Tasso di variazione medio su base settimanale (%). Italia



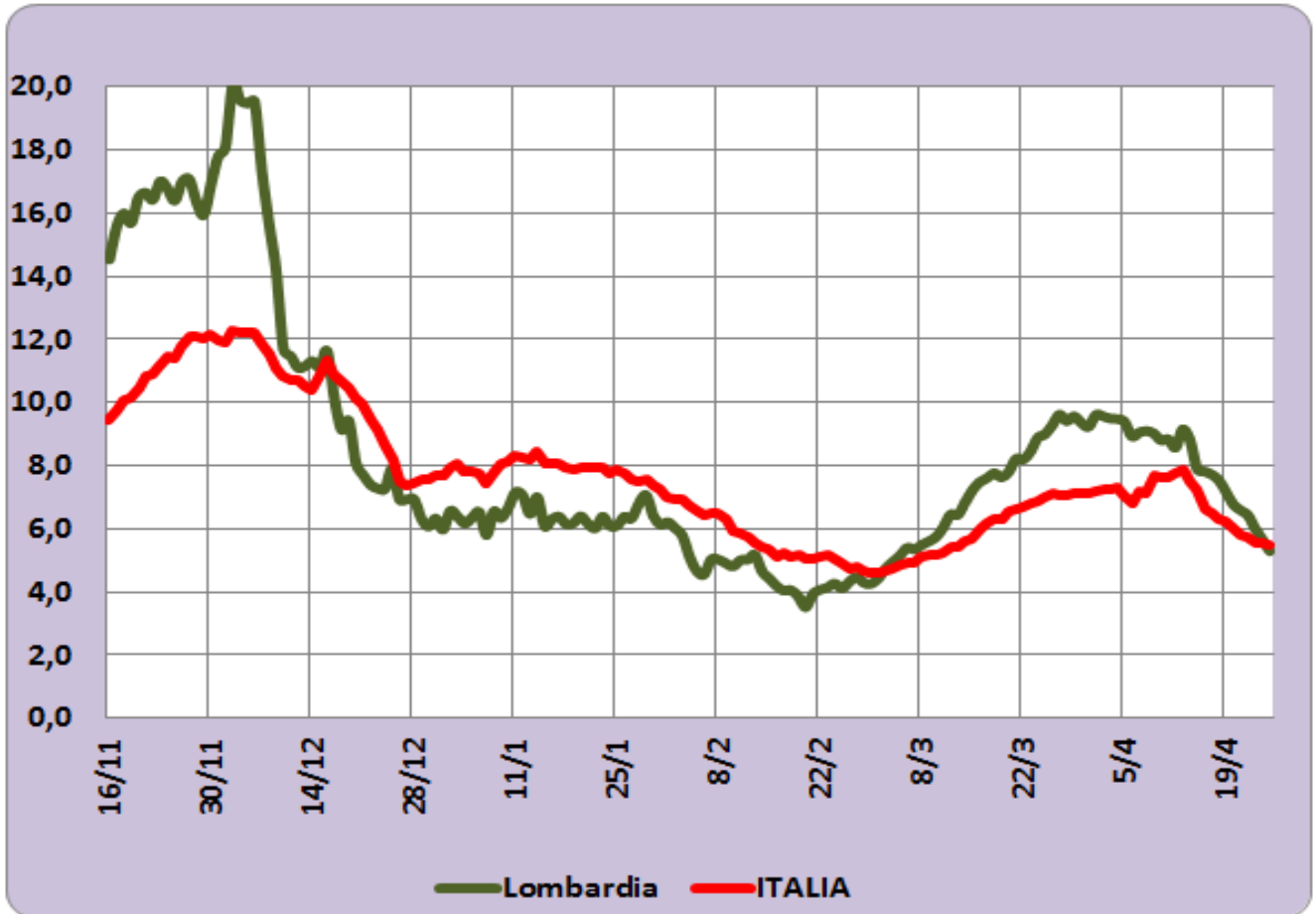
Fonte: Ministero della Salute  
Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

23. Deceduti. Tasso di variazione medio su base settimanale (%). Lombardia



Fonte: Ministero della Salute  
Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

25. Deceduti x 1.000.000 abitanti. Media mobile di 7 giorni. Valore assoluto. Lombardia e Italia



Fonte: Ministero della Salute  
Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

## 26. Tasso di DECESSO OSPEDALIERO (deceduti x 100 ricoverati 2 settimane prima). Lombardia e Italia



Fonte: Ministero della Salute

Elaborazione dati rilasciati il ..... 25/4/21

Scendono anche due importanti rapporti, presentati negli ultimi grafici (25 e 26): i morti per milione di abitanti e quelli per 100 ricoverati due settimane prima (indicato come "tasso di decesso ospedaliero").

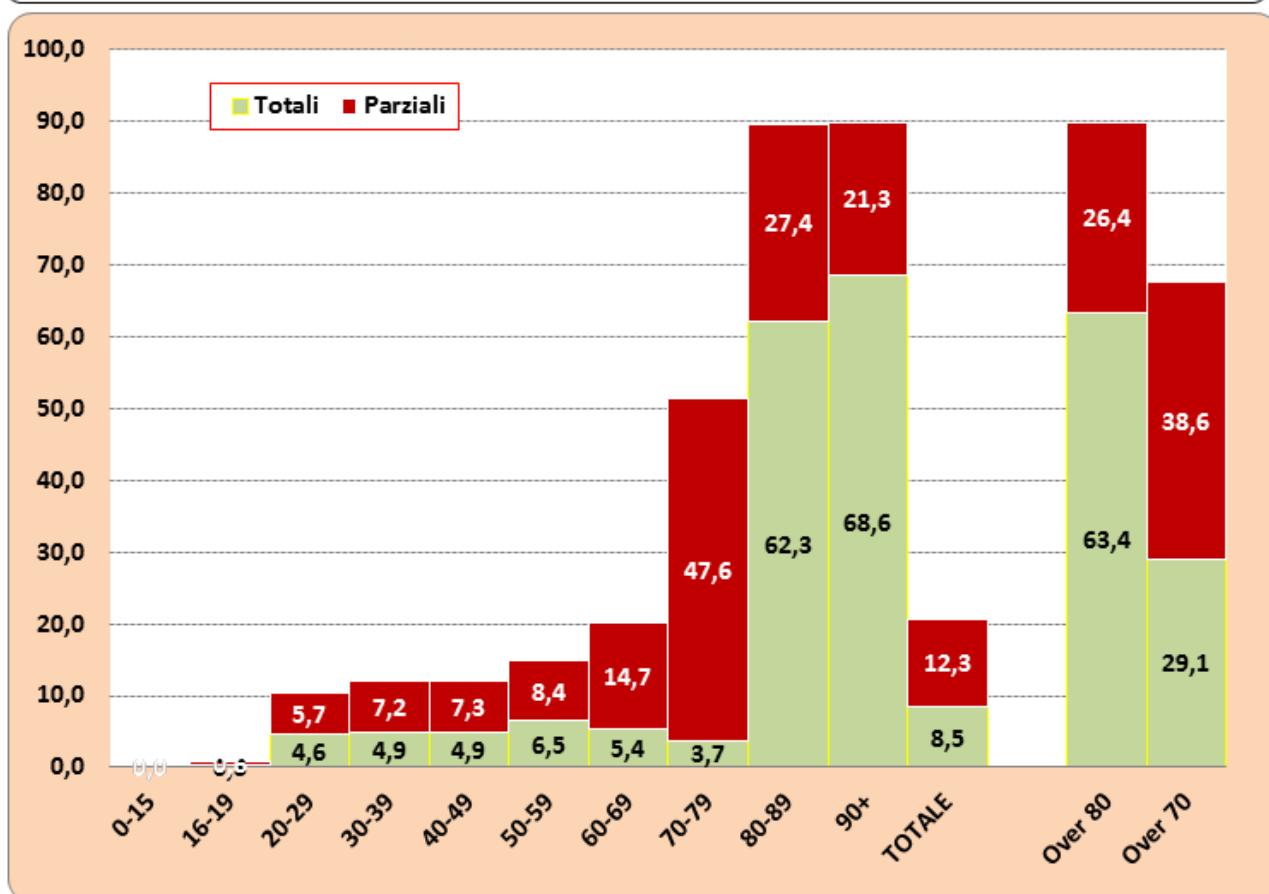
Il primo passa da 7,5 a 5,3 morti per milione di abitanti in Lombardia e da 6,3 a 5,5 in Italia; il secondo da 1,0 a 0,7 e da 1,2 a 1,0.

## Focus sull'andamento delle vaccinazioni

La campagna vaccinale sembra finalmente avviata, con la velocità che la situazione pandemica impone. Essa sconta una serie di *colpevoli* ritardi, a ogni livello, non esclusi quelli delle imprese di produzione dei vaccini, che in alcuni casi hanno potuto aggirare o disattendere i contratti firmati. Dopo quattro mesi dalle prime somministrazioni, il "ritmo" non è ancora quello programmato e annunciato (500 mila docì al giorno in Italia, 100 mila in Lombardia) necessario per raggiungere "l'immunità di gregge" almeno primo dell'inverno: nell'ultima settimana la media

giornaliera è stata di 346.663 somministrazioni in Italia e di 66.267 in Lombardia), ma di settimana in settimana nuovi centri di vaccinazione vengono inaugurati e questi numeri si stanno continuamente alzando. Oltre a questo sono cambiate le priorità, e sembra finalmente che i soggetti più esposti alle conseguenze estreme del virus (per età o per patologie di cui già soffrono) non vengano più "scavalcati" da categorie che si sono attribuite arbitrariamente un titolo di priorità (che sarebbe più opportuno definire privilegio).

**21. LOMBARDIA. VACCINATI PER CLASSE DI ETÀ E GRADO DI IMMUNIZZAZIONE.**  
x 100 ABITANTI DI PARI ETÀ, ALLA DATA INDICATA





Nell'ultima settimana le dosi somministrate mediamente ogni giorno in Lombardia sono aumentate di oltre il 42% (ben oltre l'incremento nazionale, dell'11,5%) e le somministrazioni totali sono arrivate a quasi 2,9 milioni in Lombardia (circa il 20% in più rispetto a 7 giorni prima) e a quasi 18 milioni in Italia.

Le persone vaccinate sono ormai circa 2,1 milioni in Lombardia e 12,7 milioni in Italia: di esse, quasi il 41% in Lombardia e poco di più in Italia, può considerarsi "totalmente immunizzata", avendo ricevuto entrambi le dosi o il vaccino monodose della Johnson&Johnson.

Attualmente, con scarsa differenza tra Lombardia e Italia, è totalmente protetto l'8-9% della popolazione ed è parzialmente protetto oltre il 12%: quindi, circa il 21% della popolazione ha un grado più o meno elevato di protezione.

*In Lombardia, per gli over 80 questa percentuale sfiora il 90% (oltre 4 punti in più dell'Italia): 63,4 immunizzati totali x 100 abitanti di pari età, 26,4 immunizzati parziali, in attesa della seconda dose (59,3 e 26,2 x 100 in Italia). Rapporti che decrescono con l'abbassamento dell'età, ma che sono già del 51-52 x 100 per i 70-79enni.*

## Avvertenze generali

1. Si assume come data di inizio dell'epidemia il giorno 18/2/2020, quando il "paziente 1" si è presentato all'ospedale di Codogno, la cui positività veniva accertata due giorni dopo.
2. In realtà è dato per certo che il virus circolasse in Italia ben da prima di queste date; a confermarlo le dichiarazioni ex-post di molti medici, che hanno denunciato di aver riscontrato, durante i mesi precedenti, molte polmoniti "strane", al momento non attribuite al COVID-19 per semplice disinformazione sul nuovo virus, che si riteneva confinato in una sperduta (e ai più sconosciuta) provincia cinese, e la cui trasmissione veniva attribuita al commercio su strada di carni di animali appena macellati.
3. La serie dei dati principali ha potuto però essere ricostruita solo a partire dal 24/2 per Lombardia e Italia, e per tutte le province e regioni solo dal 3 marzo. Si ricorda che a livello provinciale viene rilasciato quotidianamente solo il numero totale (cumulato da inizio epidemia) delle persone risultate positive al tampone
4. Si assume come termine della "1a ondata" il 14/7/2020, quando i nuovi positivi diagnosticati a livello nazionale furono solo 114; un valore più basso (113 positivi) era stato toccato il 23/6, ma si trattò di un dato occasionale; per uniformità dei confronti, la stessa decorrenza (e quindi la stessa durata di 148 giorni) viene assunta a ogni livello territoriale, anche se rispetto all'andamento nazionale nei diversi ambiti può esservi stato uno scostamento di qualche giorno in più o in meno.
5. Di conseguenza la data di inizio della "2a ondata" viene fissata al giorno 15/7/2020. Sia la data di inizio dell'epidemia, sia quella della fine della prima ondata e passaggio alla seconda, non hanno alcun carattere di ufficialità, essendo state stabilite per ns esclusiva scelta.
6. I dati elaborati sono quelli presentati quotidianamente dal Ministero per la Salute.
7. Il bollettino riporta solo una parte dei grafici prodotti; quelli mancanti (e l'intero data set) saranno inviati agli interessati che ne facciano richiesta.

---

<sup>i</sup> Ovviamente è in valore discrezionale; in Germania, ad esempio, la stessa soglia è fissata a 100 nuovi contagi x 100.000 abitanti.

<sup>ii</sup> Questo indicatore sintetico (di nostra fonte) è calcolato quale media semplice di otto indicatori elementari:

- quattro riguardanti la **diffusione dell'epidemia** (il tasso positività dei tamponi molecolari, il numero di casi accertati x 100.000 abitanti, il tasso ricambio popolazione contagiata - rapporto tra nuovi positivi e pazienti guariti o dimessi - e l'indice di replicazione diagnostica, proxy dell'Indice Rt, impossibile da calcolare con i soli dati pubblicizzati);
- due **indicatori di ospedalizzazione** (ricoverati totali e ricoverati in terapia intensiva, in rapporto alla popolazione residente);
- due **indicatori di mortalità** (i decessi per milione di abitanti, e i decessi rapportati ai ricoverati due settimane prima dell'evento di morte).

Tutti i singoli indicatori (e l'indicatore sintetico), sono rapportati al rispettivo totale, fatto uguale a 100; per questa ragione i valori assoluti a livello regionale e nazionale non sono confrontabili tra loro, mentre si può confrontare l'andamento nel tempo delle due curve riportate nel grafico.