





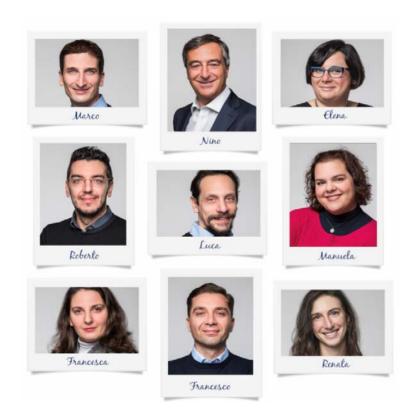
## PANDEMIA COVID-19

**DINAMICHE, NUMERI E CAMPAGNA VACCINALE** 





## Chi siamo



La Fondazione GIMBE è un'organizzazione indipendente che si batte da 25 anni con attività di ricerca e sensibilizzazione, per tutelare i diritti delle persone, ridurre diseguaglianze e sprechi e contribuire alla sostenibilità di un servizio sanitario pubblico, equo e universalistico.

Siamo profondamente convinti che le attività di **un'organizzazione indipendente** finalizzate a informare il Paese sulla salute, l'assistenza sanitaria e la ricerca biomedica possono **determinare grandi benefici sociali ed economici**.





www.salviamo-ssn.it







www.gimbe4young.it



RTICOL

RICERCA AVANZATA

PER GLI AUTORI

INFO

#### BEST PRACTICE

### Linee guida per gestire la long term COVID-19



In alcune persone la COVID-19 provoca conseguenze a lungo termine cne possono avere un impatto significativo sulla qualità della vita. Secondo l'Office for National Statistics, circa una persona su cinque positive alla COVID-19 sviluppa dei sintomi di durata a5 settimane. Ciò rappresenta una sfida per determinare gli standard clinico-assistenziali, perchè non esiste ne una definizione clinica condivisa della long term COVID-19, ne una chiara definizione del percorso terapeutico. Al fine di supportare i medici, il National Institute for Health and Care Excellence (NICE), lo Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) e il Royal College of General Practitionera (RCGP) hanno elebaorato una linea guida (LG) per il trattamento degli ef ...

Leggi tutt

#### POSITION STATEMENT GIMBE

### Utilizzo delle mascherine negli ambienti pubblici per ridurre il contagio da SARS-COV-2



Ai fini del contenimento della diffusione del virus COVID-19, ai sensi del DPCM 26 aprile 2020 in Italia vige l'obbligo di usare protezioni delle vie respiratorie nel luoghi chiusi accessibili al pubblico, inclusi i mezzi di trasporto e comunque in tutte le occasioni in cui non sia possibile garantire in maniera continuativa la distanza di sicurrezza. Sono

esonerati dall'obbligo i bambini al di sotto dei sei anni, nonché le persone con forme di disabilità non compatibili con l'uso continuativo della mascherina, oltre ai soggetti che con questi interagiscono. A tale DPCM se ne sono aggunti altri due (DPCM 11 giugno 2020 e relativi allegati; DPCM 14 luglio 2020 con sostituz

Leggi tutto

#### **GUIDELINES & STANDARDS**

AMSTAR 2: strumento per la valutazione

#### BEST PRACTICE

#### Linee guida per la diagnosi e la terapia dell'ipertensione arteriosa in gravidanza

L'ipertensione arteriosa (di seguito ipertensione) in gravidanza è una condizione comune, che interessa circa il 10% delle donne gravide. Comprende sia l'ipertensione croni...

Leggi tu

#### BEST PRACTICE

Linee guida per la diagnosi e la terapia della broncopneumopatia cronica ostruttiva negli adulti

Nei Regno Unito 1,300,000 persone convivono con una diagnosi di broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), condizione associata ad una considerevole morbilità e mortalità, o ...

www.evidence.it





coronavirus.gimbe.org



## I nostri numeri

Dall'inizio della pandemia abbiamo realizzato:





# Pandemia COVID-19 Dinamiche, numeri e campagna vaccinale





## **Disclosure**

- La Fondazione GIMBE è un'organizzazione no-profit indipendente che ha costruito una dataroom sull'epidemia COVID-19 per attività di ricerca indipendente, divulgazione pubblica e advocacy istituzionale
- La dataroom è stata sviluppata e viene mantenuta dalla Fondazione
   GIMBE senza alcun supporto istituzionale o commerciale
- La dataroom viene alimentata esclusivamente con dati ufficiali: Organizzazione Mondiale della Sanità, Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità
- La Fondazione GIMBE eroga attività di formazione e coaching su alcuni temi trattati dalla mia relazione



### **Disclosure**

Il sottoscritto Marco Mosti

### **DICHIARA**

che negli ultimi due anni **NON** ha avuto rapporti diretti di finanziamento con soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario.



### **Disclosure**

La sottoscritta Renata Gili

### **DICHIARA**

che negli ultimi due anni **NON** ha avuto rapporti diretti di finanziamento con soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario.



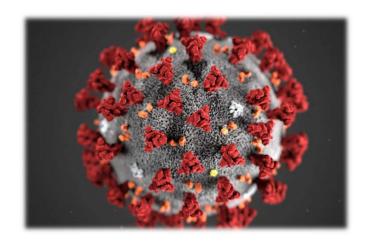
# Pandemia COVID-19 Dinamiche, numeri e campagna vaccinale

- SARS-CoV-2: dinamiche del contagio e varianti virali
- Il monitoraggio GIMBE sull'epidemia COVID-19
- Vaccini anti-COVID-19: meccanismi di funzionamento e efficacia
- Il monitoraggio GIMBE sulla campagna vaccinale anti-COVID-19





- I coronavirus sono chiamati così per la presenza della proteina spike sulla superficie che conferisce loro un tipico aspetto a corona
- Diversi tipi di coronavirus
- SARS-CoV-2: sequenza genetica molto simile (80%) a SARS-CoV-1 ma caratteristiche di trasmissione differenti





- Come si trasmette?
  - Trasmissione tramite aerosol
  - Possono contribuire anche:
    - Droplet (contatto diretto o indiretto con mucosa orale/nasale/congiuntivale)
    - Trasmissione tramite contatto con superfici contaminate (minore)
  - Rischio di trasmissione
    - > fra conviventi / ambito familiare
    - > in ambienti chiusi

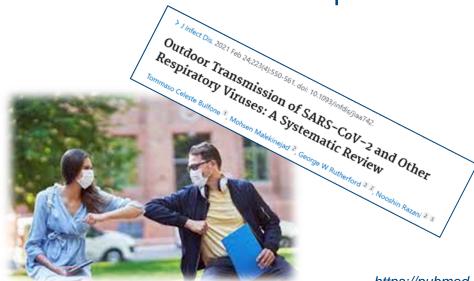




https://www.thelancet.com/journals/lancet/art icle/PIIS0140-6736(21)00869-2/fulltext

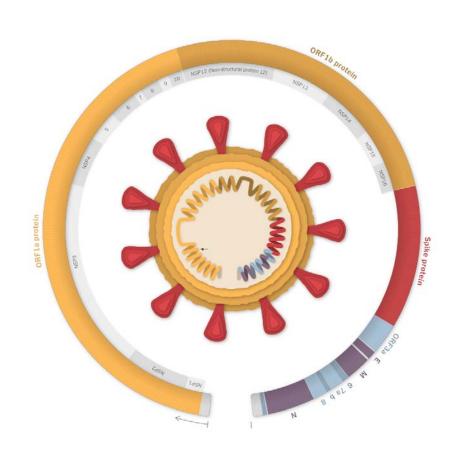
### Trasmissione all'aperto

- Meno del 10% delle infezioni da SARS-CoV-2 si sono verificate all'aperto
- Rischio della trasmissione in ambienti chiusi: 18.7 volte maggiore (IC95% 6,0, 57,9)
- Fattori di rischio identificati: durata del contatto, assenza di mascherina, incontri occasionali al chiuso durante eventi all'aperto





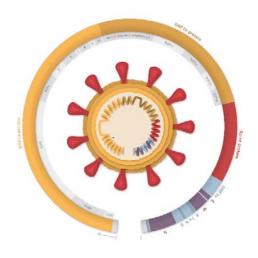
Che cos'è una variante virale?





### Variants of Concerns

- Evidenza di:
  - Maggior trasmissibilità
  - Aumento gravità della malattia
  - Riduzione capacità di neutralizzazione del virus da parte degli anticorpi
  - Riduzione dell'efficacia di farmaci o vaccini disponibili
  - Impatto sulla diagnosi





## **Variants of Concern (VOCs)**

Variante	Paese di origine	Caratteristiche più importanti		
B 1.1.7	UK	~50% più trasmissibile; > letalità. Attualmente dominante in Italia		
P.1	Brasile	Mutazioni simili alla B.1.351		
B.1.351	Sudafrica	Riduzione efficacia di alcuni vaccini		
B.1.427 e B.1.429	California	~20% più trasmissibile		
B.1.617	India	(Variant of Interest)		

Fonte: CDC



# Pandemia COVID-19 Dinamiche, numeri e campagna vaccinale

- SARS-CoV-2: dinamiche del contagio e varianti virali
- Il monitoraggio GIMBE sull'epidemia COVID-19
- Vaccini anti-COVID-19: meccanismi di funzionamento e efficacia
- Il monitoraggio GIMBE sulla campagna vaccinale anti-COVID-19









Benvenuti nella pagina di monitoraggio dell'epidemia da Coronavirus (COVID-19) e della campagna vaccinale in Italia a cura della Fondazione GIMBE. Da febbraio 2020 alimentiamo quotidianamente la Dataroom GIMBE con i dati ufficiali del Ministero della Salute, dell'Istituto Superiore di Sanità e del Commissario straordinario per l'emergenza COVID-19.

Abbiamo scelto di pubblicare pochi e semplici grafici che permettono di comprendere immediatamente l'andamento della pandemia in Italia e abbiamo recentemente arricchito il sito con una sezione interamente dedicata al monitoraggio della campagna vaccinale.

Quotidianamente elaboriamo analisi, grafici, previsioni e report destinati a Istituzioni pubbliche e organizzazioni private: questo è il contributo che abbiamo scelto di dare al Paese in questo difficile momento.

Marco Mosti, Responsabile Dataroom GIMBE COVID-19

### 4.146.722 casi confermati dal Ministero della Salute al 14 maggio 2021

Dimessi guariti
3.683.189
(+13.782)

324.696 (-5.811) Ricoverati con sintomi

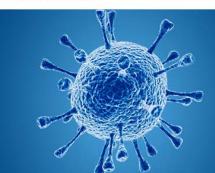
13.050

Terapia intensiva 1.860 (-33) Deceduti\*
123.927
(+182)

Persone Testate
92.015
(-3.963)

Rapporto Positivi / Persone Testate **8,2%**(ieri 8,4%)





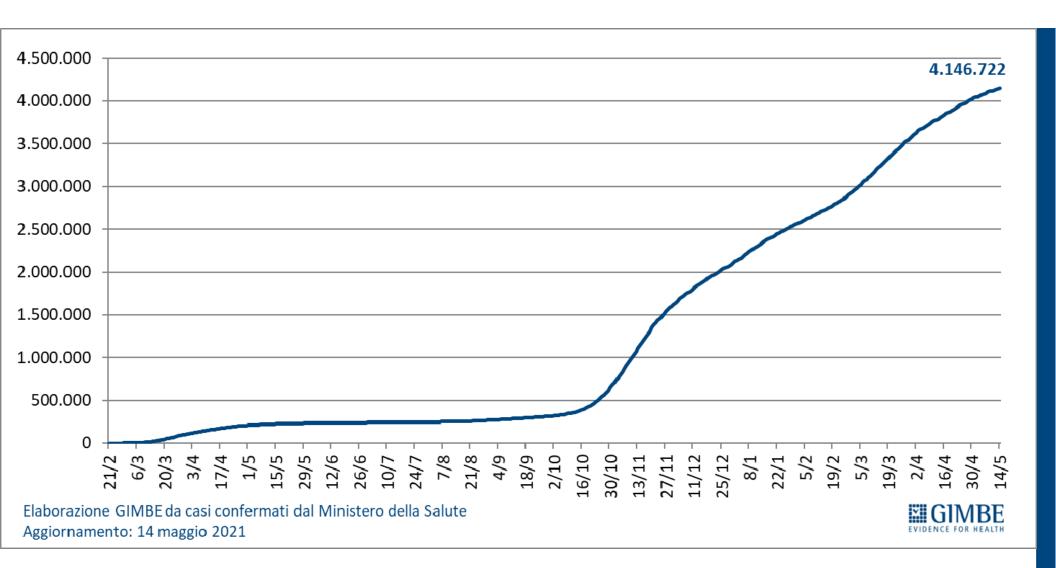
## Pandemia Coronavirus Monitoraggio indipendente GIMBE



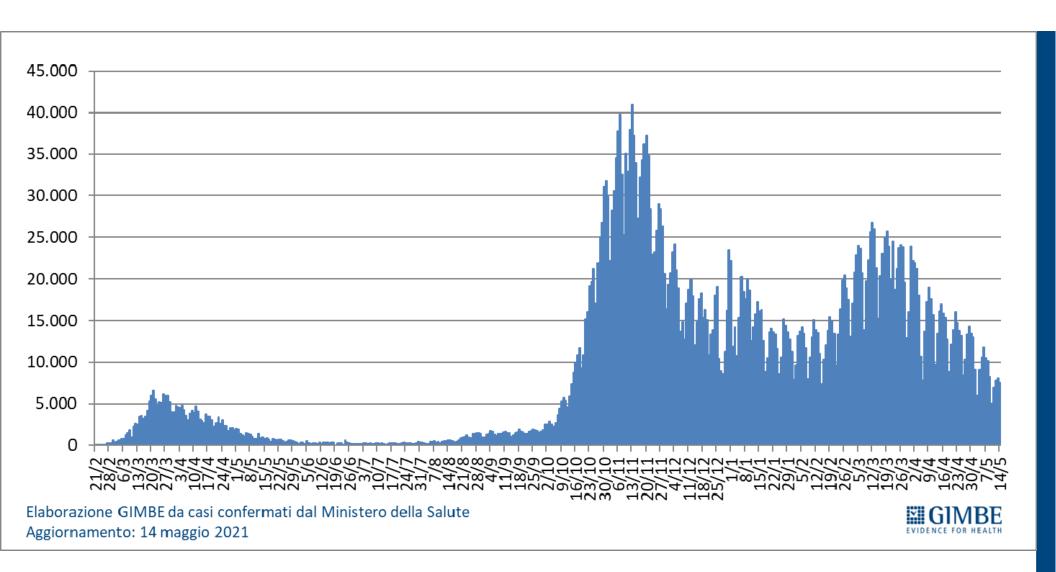
- 🗸 8 aprile 2021 | Coronavirus: il contagio rallenta, ma crollano i tamponi. Terapie intensive: 14 Regioni sopra soglia 30%. Vaccini: 500 mila somministrazioni al giorno per ora restano un miraggio
- 1 aprile 2021 | Coronavirus: epidemia in lieve rallentamento, ma 3.000 decessi in 7 giorni e allerta terapie intensive in 13 Regioni. Vaccinazioni: ciclo completo nel 28% degli over 80, nel 2% della fascia 70-79 e nessun dato sulle persone vulnerabili.
- 25 marzo 2021 | Coronavirus: grazie alle restrizioni iniziano a scendere i nuovi casi, ma resta allarme terapie intensive in 12 Regioni. Over 80: ciclo vaccinale completato solo per 1 su 5
- 18 marzo 2021 | Coronavirus: oltre 530 mila casi attualmente positivi, in 10 regioni occupazione terapie intensive ≥40%. Consegne vaccini: a 2 settimane dalla fine del 1° trimestre mancano all'appello 45% delle dosi
- 11 marzo 2021 | Coronavirus: il contagio avanza, terapie intensive sotto pressione in 11 Regioni. Vaccini: nel 1° trimestre consegnate meno del 50% delle dosi previste, il 3% della popolazione ha completato il ciclo vaccinale
- 4 marzo 2021 | Coronavirus: parte la terza ondata. Zone rosse locali in ritardo e campagna vaccinale che non decolla
- 25 febbraio 2021 | Coronavirus: in 7 giorni +10% di nuovi casi e spie rosse in 41 province. Risalgono le terapie intensive. Regioni in ordine sparso sulla vaccinazione di massa, doppia dose solo al 2,9% degli over 80

https://coronavirus.gimbe.org

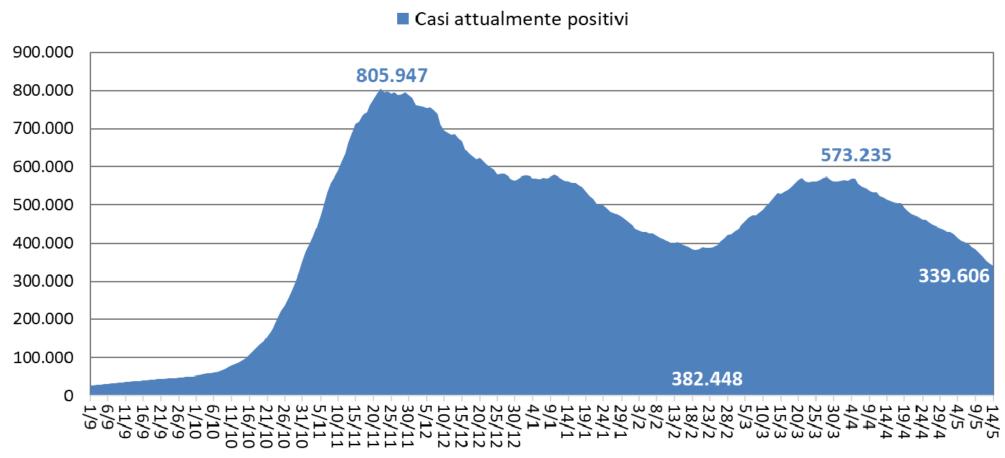






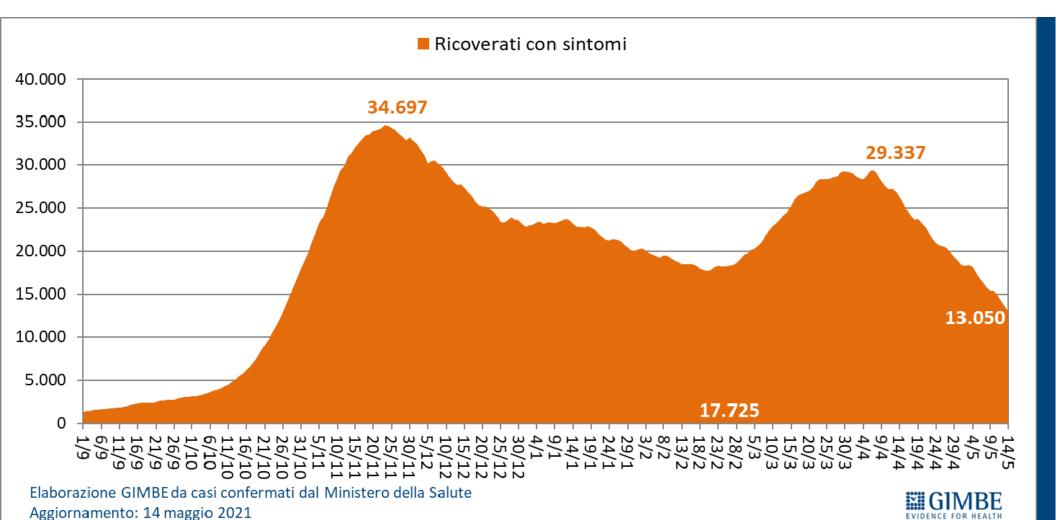




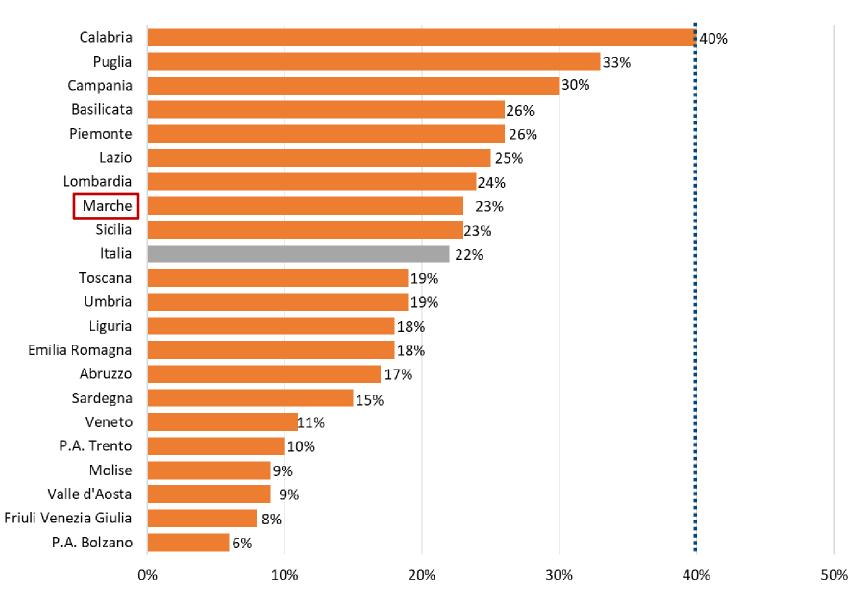


Elaborazione GIMBE da casi confermati dal Ministero della Salute Aggiornamento: 14 maggio 2021



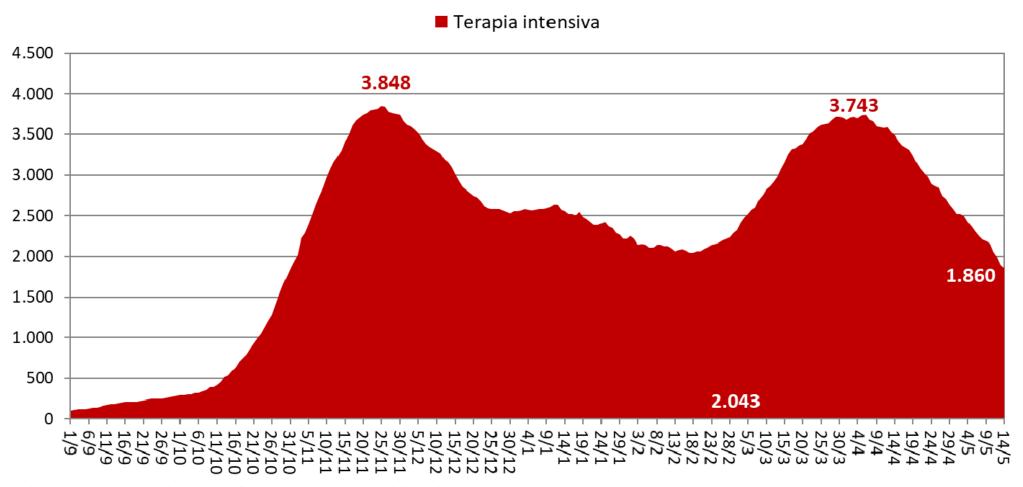






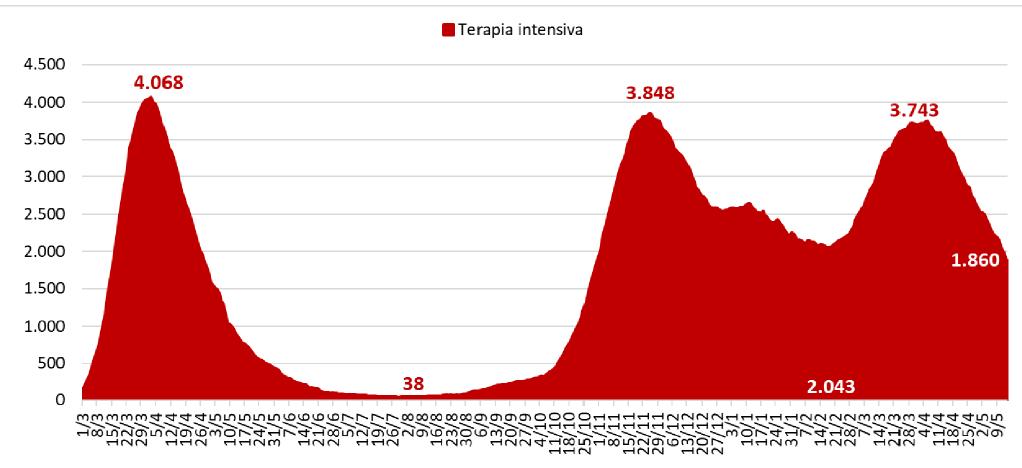
Elaborazione GIMBEda dati Agenas Aggiornamento: 13 maggio 2021





Elaborazione GIMBE da casi confermati dal Ministero della Salute Aggiornamento: 14 maggio 2021

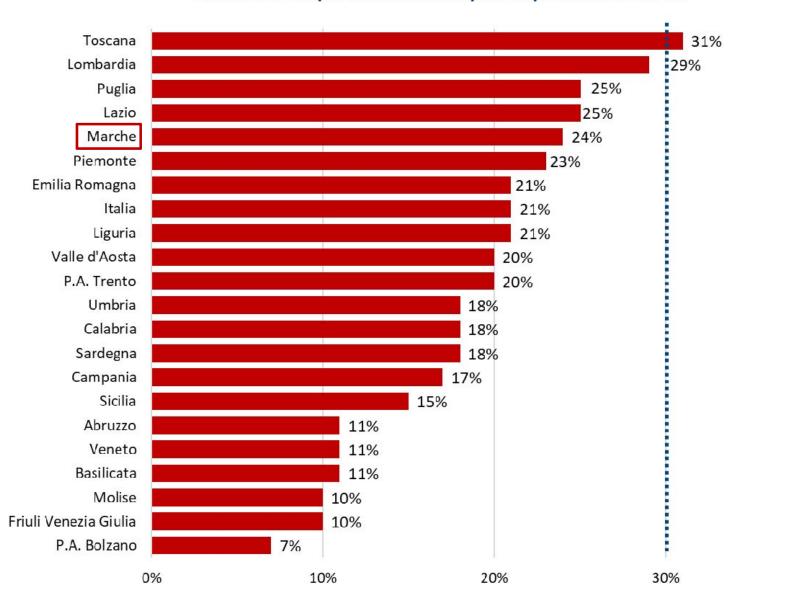




Elaborazione GIMBE da casi confermati dal Ministero della Salute Aggiornamento: 14 maggio 2021



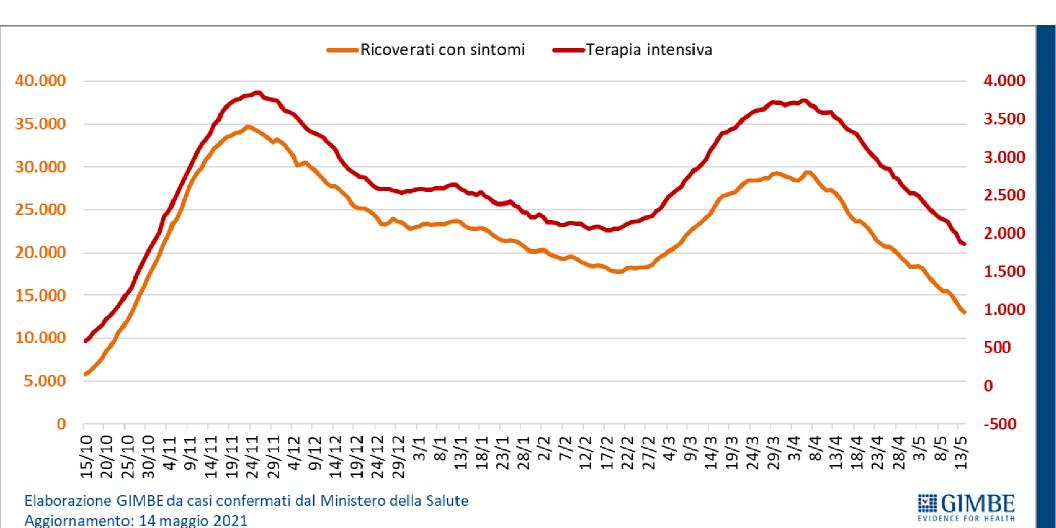
### Posti letto Terapia intensiva occupati da pazienti COVID-19

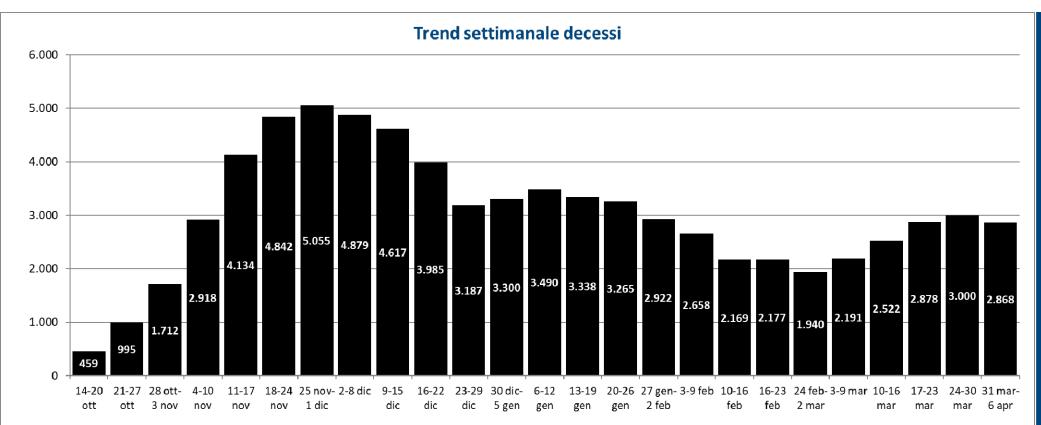


Elaborazione GIMBE da dati Agenas Aggiornamento: 13 maggio 2021



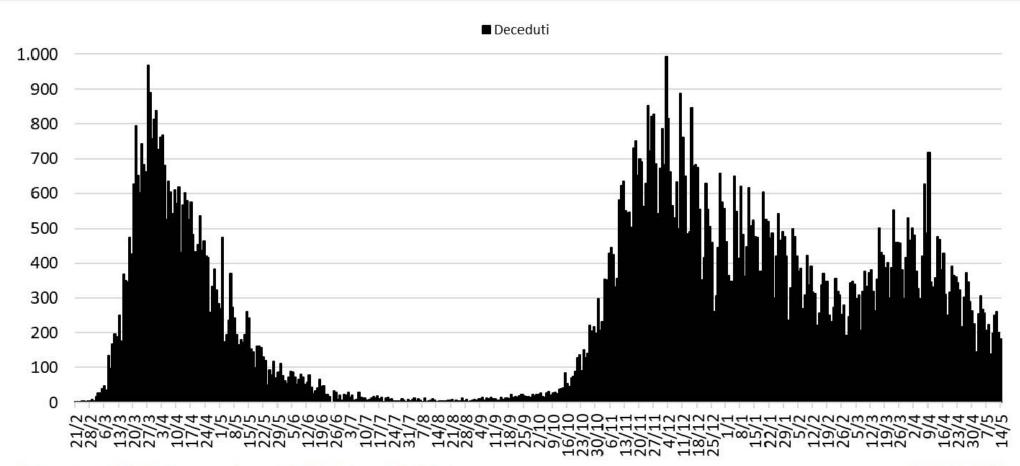
40%





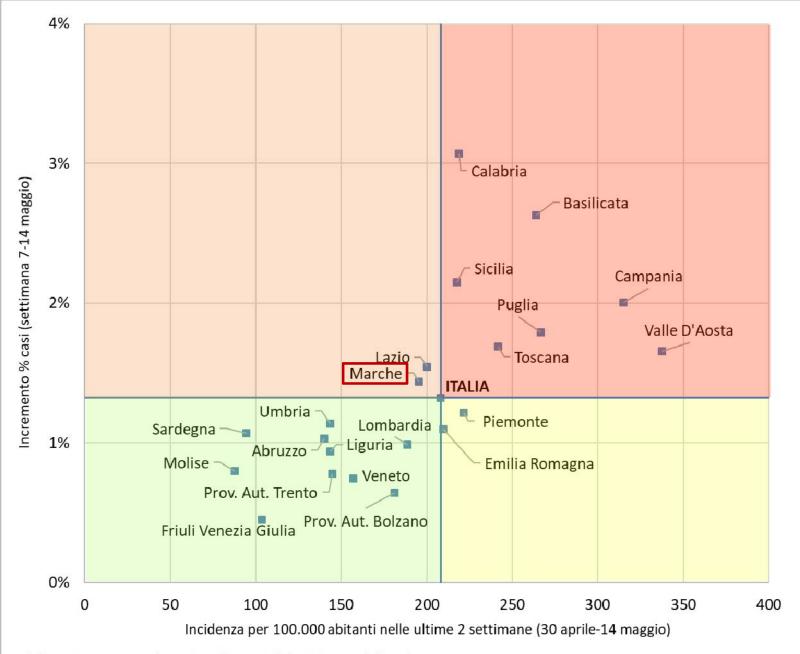
Elaborazione GIMBE da casi confermati dal Ministero della Salute Aggiornamento: 7 aprile 2021





Elaborazione GIMBE da casi confermati dal Ministero della Salute Aggiornamento: 14 maggio 2021





Elaborazione GIMBE da casi confermati dal Ministero della Salute Aggiornamento: 14 maggio 2021



# Pandemia COVID-19 Dinamiche, numeri e campagna vaccinale

- SARS-CoV-2: dinamiche del contagio e varianti virali
- Il monitoraggio GIMBE sull'epidemia COVID-19
- Vaccini anti-COVID-19: meccanismi di funzionamento e efficacia
- Il monitoraggio GIMBE sulla campagna vaccinale anti-COVID-19





## Vaccini anti-COVID-19

- 4 vaccini disponibili
  - Vaccino mRNA BNT162b2 (Comirnaty, Pfizer/BioNTech)
  - Vaccino mRNA-1273 (Moderna)
  - Vaccino ChAdOx1-S (Vaxzevria, AstraZeneca/Università di Oxford)
  - Vaccino Ad26.COV2.S (Janssen)
- Tecnologie differenti:
  - mRNA
  - Vettori adenovirali
- Circa 3 settimane per la produzione di anticorpi



## Vaccini anti-COVID-19

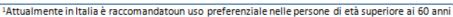
Caratteristiche principali	Pfizer-BioNTech	Moderna	AstraZeneca	Johnson&Johnson
Nome vaccino	BNT162b2	mRNA-1273	ChAdOx1 (AZS1222)	Ad26.COV2-S [recombinant]
Tipologia	mRNA	mRNA	Vettore adenovirale	Vettore adenovirale
Data autorizzazione condizionata EMA	21 dicembre 2020	6 gennaio 2021	29 gennaio 2021	11 marzo 2021
Temperatura di conservazione	-80 / -60 °C*	-15 / -25 °C <sup>§</sup>	2-8 °C	2-8 °C*
Età minima autorizzata	≥16 anni	≥18 anni	≥18 anni¹	≥18 anni
Numero dosi necessarie	2	2	2	1
Intervallo tra 1ª e 2ª dose	21 giorni	28 giorni	4-12 settimane	-
Tempo dall'ultima dose per raggiungerel'efficacia massin	na 7 giorni	14 giorni	14 giorni	14 giorni
Efficacia sulla COVID-19 sintomaticadopo 1ª dose	52,4% (IC 95% 29,5-68,4) <sup>2</sup>	92,1% (IC 95% 68,8-99,1) <sup>3</sup>	76,0%(IC 95% 59,3-85,9) <sup>4</sup>	66,9%(IC 95% 59,03-73,40) <sup>5</sup>
Efficacia sulla COVID-19 sintomaticadopo 2ª dose	94,6%(IC 95% 89,9-97,3) <sup>2</sup>	94,1% (IC 95% 89,3-96,8%) <sup>2</sup>	81,3%(IC 95% 60,3-91,2) <sup>4</sup> Intervallo dosi ≥12 sett.	-
Efficacia sulla COVID-19 sintomatica severa	88,9%(IC 95% 20,1-99,7) dopo la 1^ dose <sup>3</sup>	100% 14 gg dopo la 2^ dose <sup>3</sup>	100% 22 gg dopo la 1^ dose <sup>4</sup>	85,4%(IC 95% 54,15-96,90) 28 gg dopo la 1^ dose <sup>5</sup>
Efficacia su infezione asintomaticada SARS-CoV-2	92,0% (IC 95% 88,0-95,0) 7 gg dopo la 2^ dose <sup>6</sup>	Non nota	Non nota	Non nota

**■ GIMBE** 



<sup>&</sup>lt;sup>§</sup>Confezione integra può essere conservata a T compresa tra 2 e 8 °C per 30 giorni

<sup>\*</sup>Confezione integra può essere conservata a T compresa tra 2 e 8 °C fino a 3 mesi e fino a 2 anni a T compresa fra -25 e -15°C



(https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2021&codLeg=79629&parte=1%20&serie=null)

<sup>6</sup>www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/covid-19-vaccine-moderna-epar-product-information\_en.pdf





<sup>2</sup>www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/comirnaty-epar-public-assessment-report\_en.pdf

<sup>3</sup>www.fda.gov/media/144434/download

<sup>4</sup>www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00432-3/fulltext

<sup>\*</sup>www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/covid-19-vaccine-janssen-product-information-approved-chmp-11-march-2021-pending-endorsement\_en.pdf

# Profili di efficacia nel mondo reale

- Da Israele, dopo 2<sup>^</sup> dose di Pfizer/BioNTech:
  - Malattia severa: 87% (IC95% 55-100)
  - Ospedalizzazione da COVID-19: 87% (IC95% 55-100)
  - Infezione documentata da SARS-CoV-2: 92% (IC95% 88-95)

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2101765

- Da USA, dopo 2<sup>^</sup> dose di Pfizer/BioNTech o Moderna:
  - Ospedalizzazioni in adulti ≥65 aa: 94% (IC95% 49-99)

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7018e1.htm?s\_cid=mm7018e1\_w



## Profili di efficacia nel mondo reale

- Dati scozzesi su ospedalizzazioni per COVID-19:
  - Pfizer/BioNTech: 91% (IC95% 85-94) 28-34 gg dopo la 1<sup>^</sup> dose
  - AstraZeneca: 88% (IC95% 75-94) 28-34 gg dopo la 1<sup>^</sup> dose
  - Risultati simili se analisi ristretta a >80 → 83% (IC95% 72-89) 28-34 gg
     dopo la 1^ dose

https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00677-2/fulltext

#### Da UK:

- Possibilità di infezione da SARS-CoV-2 ridotta del 65% (IC95% 60-70) 21
   gg dopo la 1<sup>^</sup> dose di vaccino rispetto ai non vaccinati senza evidenze di infezione precedente
- Dopo la 2<sup>^</sup> dose con PF/BT: 90%



# Profili di efficacia nel mondo reale

- Dati USA vaccino J&J
  - Efficacia: 76.7% (IC95% 30,3-95,3%) nella prevenzione dell'infezione almeno 2 settimane dopo la vaccinazione
  - Non disponibili ancora sufficienti dati per valutazione dell'efficacia verso
     COVID-19 severa e ospedalizzazioni

https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.04.27.21256193v1



# Pandemia COVID-19 Dinamiche, numeri e campagna vaccinale

- SARS-CoV-2: dinamiche del contagio e varianti virali
- Il monitoraggio GIMBE sull'epidemia COVID-19
- Vaccini anti-COVID-19: meccanismi di funzionamento e efficacia
- Il monitoraggio GIMBE sulla campagna vaccinale anti-COVID-19







## Pandemia Coronavirus



#### Monitoraggio indipendente della campagna vaccinale anti-COVID-19

Benvenuti nella pagina di monitoraggio della campagna vaccinale anti-COVID-19 in Italia a cura della Fondazione GIMBE.

La Fondazione GIMBE, da gennaio 2021, effettua un monitoraggio indipendente della campagna vaccinale nazionale anti-SARS-CoV-2 sulla base dei dati ufficiali del Ministero della Salute, resi disponibili in formato open sulla dashboard Covid-19 Opendata Vaccini dal 5 gennaio 2021.

Questa pagina prevede un aggiornamento quotidiano (da lunedì al venerdì) del cruscotto sottostante e dei grafici, fatta eccezione per quelli su base settimanale (dosi di vaccino consegnate per settimana e dosi di vaccino consegnate e somministrate per settimana) che vengono aggiornati il lunedì.

Dati aggiornati al 14 maggio 2021 ore 06.01 (aggiornamento quotidiano) e al 10 maggio 2021 ore 06.01 (aggiornamento settimanale).

DOSI CONSEGNATE

29.583.060

DOSI SOMMINISTRATE

25.948.925

87,7% delle dosi consegnate

PERSONE CHE HANNO RICEVUTO SOLO LA 1º DOSE DI VACCINO

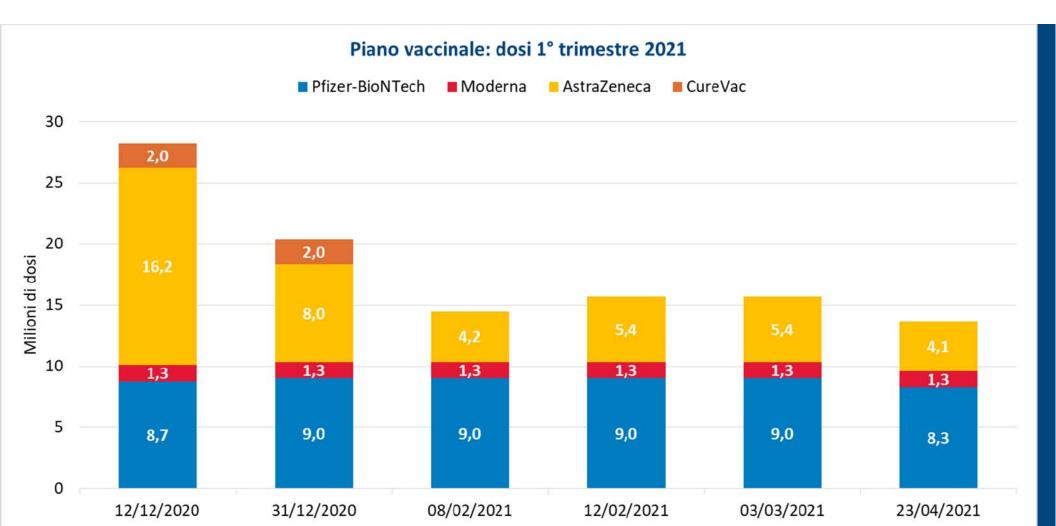
9.995.103

16,8% della popolazione

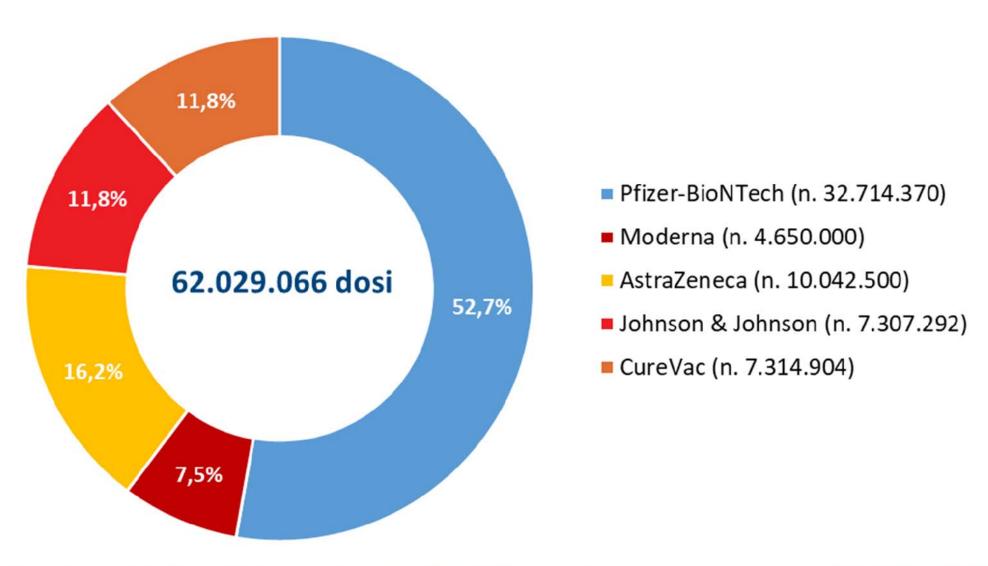
PERSONE CHE HANNO COMPLETATO IL CICLO VACCINALE

8.079.257

13,5% della popolazione



## Dosi di vaccino previste per il 2° trimestre 2021



Elaborazione GIMBE su dati Commissione EU, DG SANTE, EMA, Piano vaccinale Aggiornamento: 07 maggio 2021

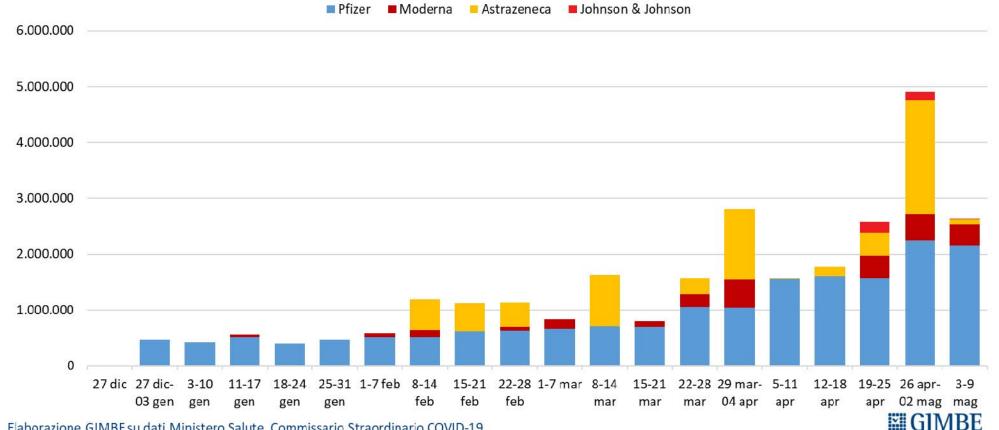


## Dosi di vaccini 1° semestre 2021

Vaccino	Dosi previste	Dosi consegnate (% su dosi previste)	Dosi somministrate (% su dosi consegnate)
Pfizer/BioNTech	41.463.630	19.988.280 (48,2%)	18.059.683 (90,4%)
Moderna	5.980.000	2.583.100 (43,2%)	2.114.709 (81,9%)
AstraZeneca	14.158.500	6.668.880 (47,1%)	5.569.841 (83,5%)
Johnson & Johnson	7.307.292	342.800 (4,7%)	204.692 (59,7%)
CureVac	7.314.904	(0,0%)	(0,0%)
TOTALE	76.224.326	29.583.060 (38,8%)	25.948.925 (87,7%)







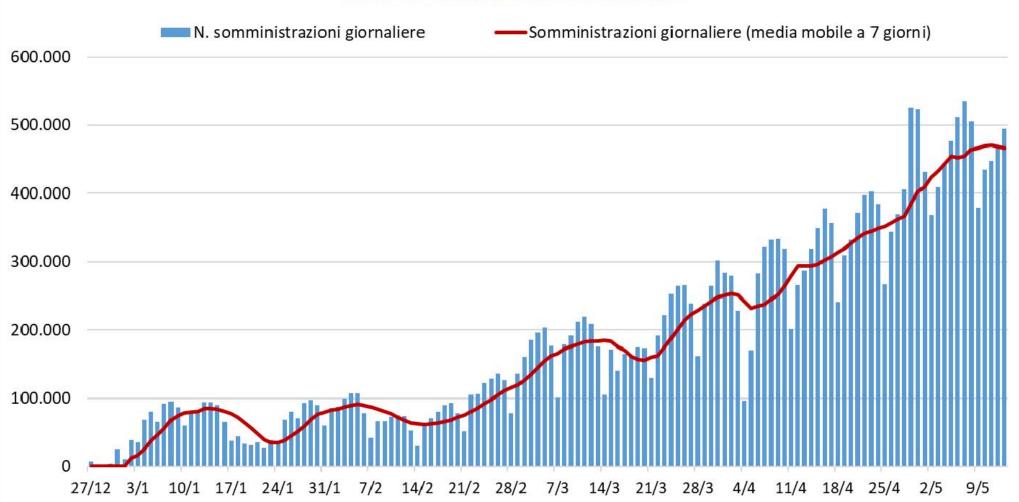
EVIDENCE FOR HEALTH

#### Dosi di vaccino somministrate per settimana



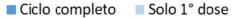


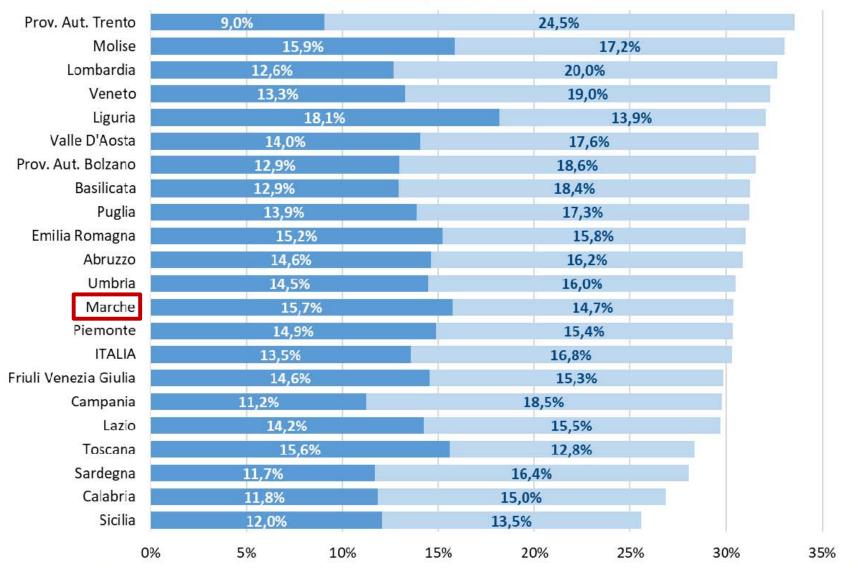






#### Popolazione vaccinata





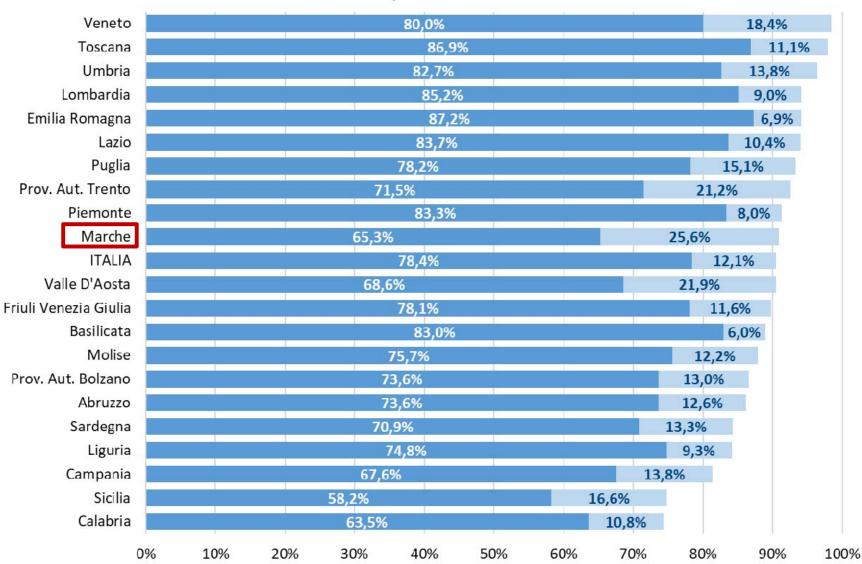
Elaborazione GIMBE su dati Ministero Salute, Commissario Straordinario COVID-19 Aggiornamento: 14 maggio 2021 ore 08:57



40%

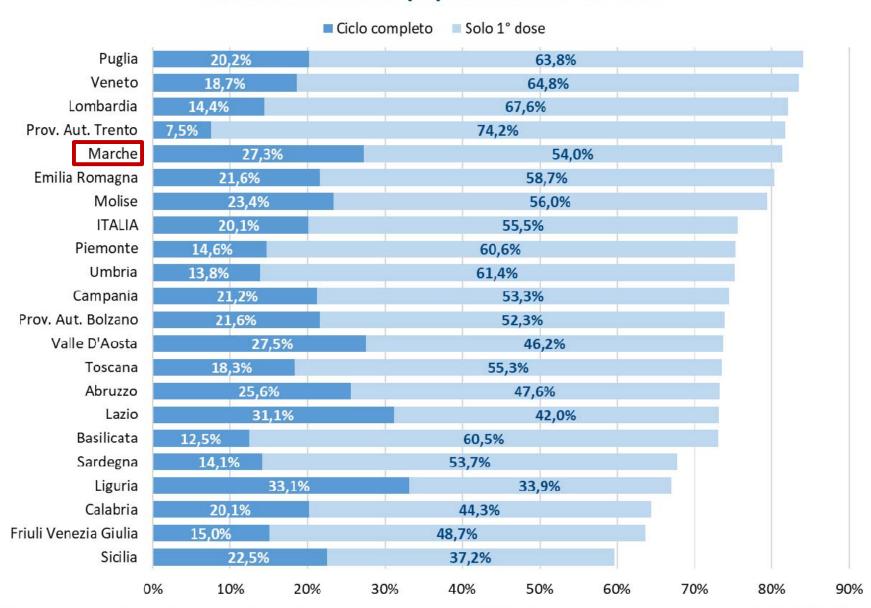
#### Vaccinazioni negli over 80





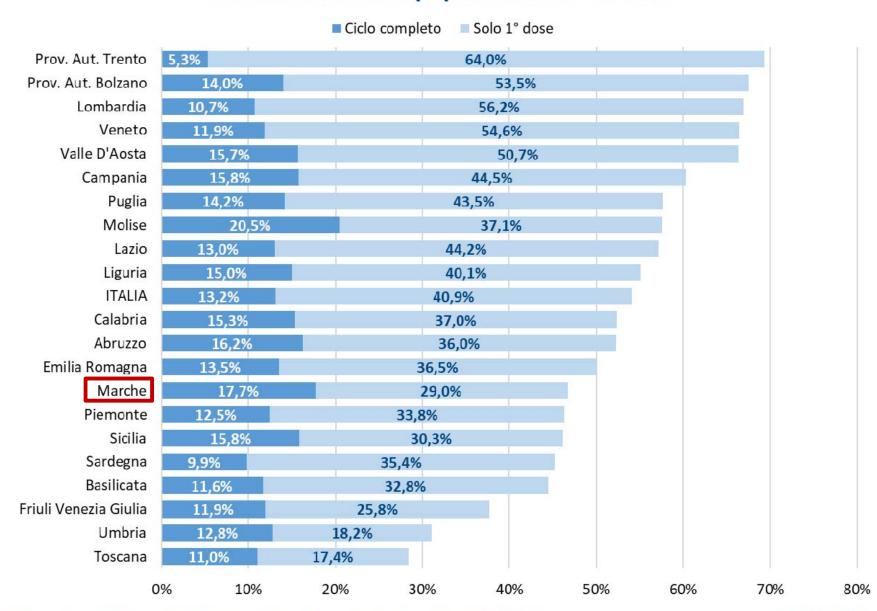


#### Vaccinazione nella popolazione 70-79 anni



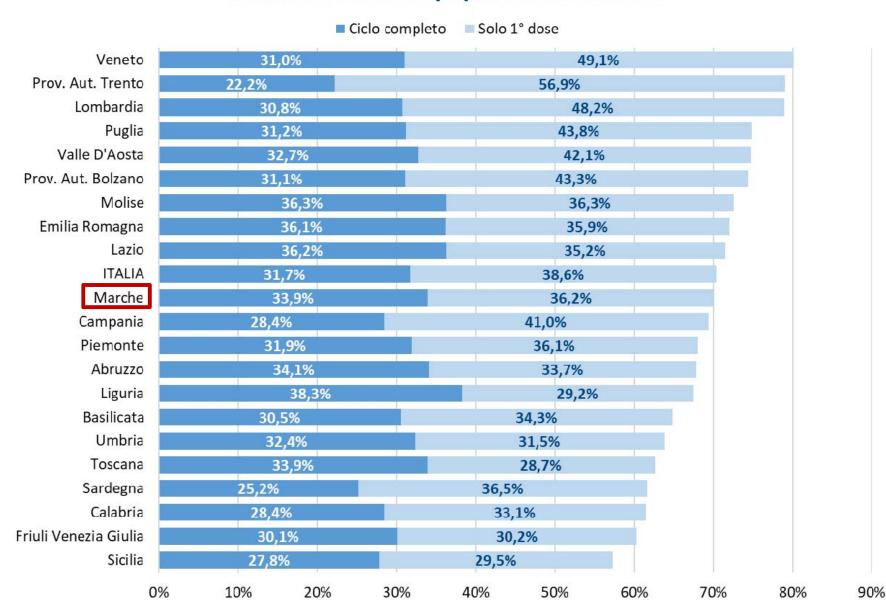


## Vaccinazione nella popolazione 60-69 anni



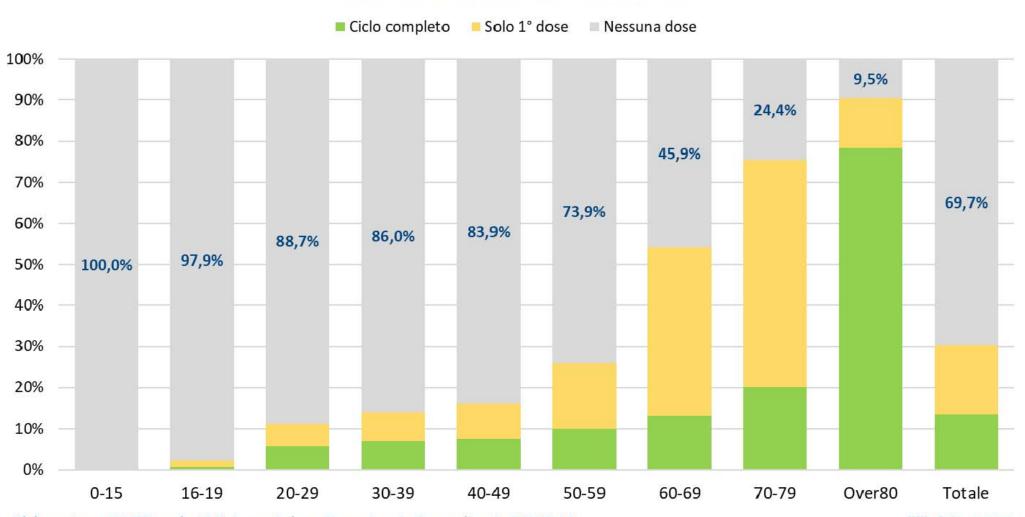


## Vaccinazione nella popolazione Over 60

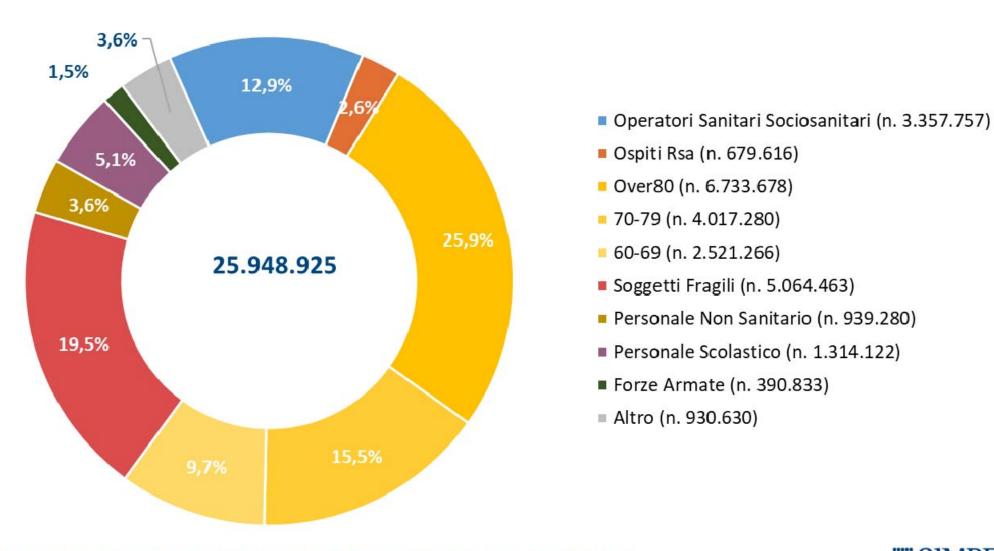




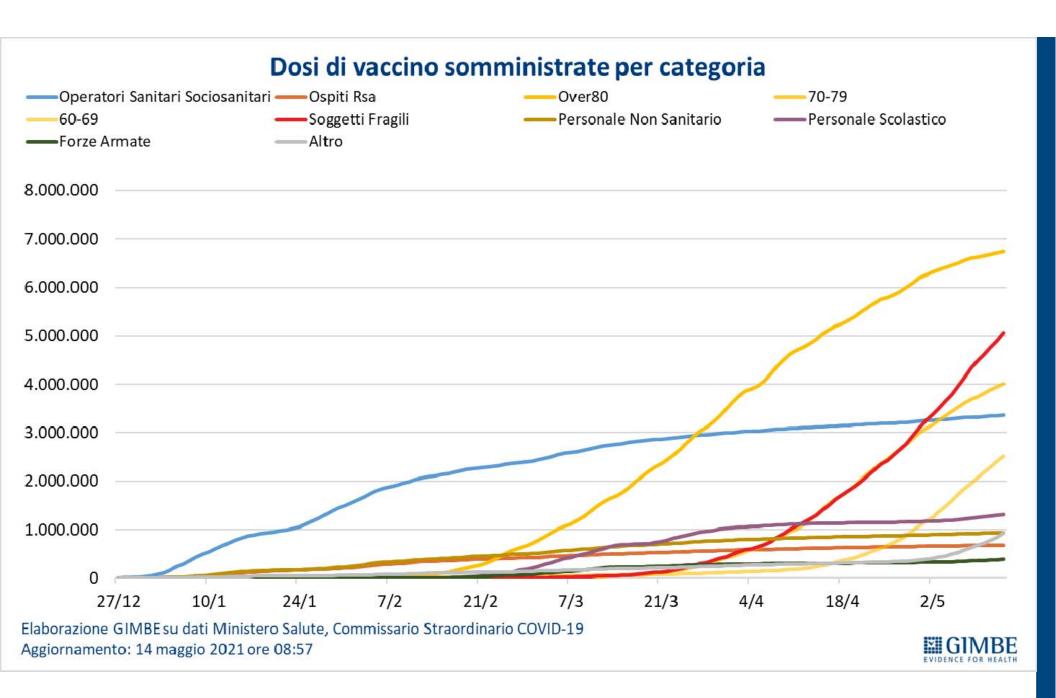




## Dosi di vaccino somministrate per categoria







## Sostieni GIMBE

La Fondazione GIMBE con indipendenza e rigore dà voce ai tuoi diritti. **Scegli di essere al nostro fianco.** 

#### **DESTINA IL TUO 5x1000 a GIMBE**

Nella dichiarazione dei redditi firma nello spazio "Finanziamento della ricerca Scientifica e dell'Università" ed inserisci il codice fiscale della Fondazione GIMBE 03043421209

Non sostituisce l'8x1000, puoi destinarli entrambi!





La sanità pubblica è come la salute: ti accorgi che esiste quando l'hai perduta

Newsuh

Nino Cartabellotta

#### **DONA ORA**

Online www.sostienigimbe.it/dona-ora

Con bonifico a Fondazione GIMBE IBAN IT36G0306902478100000009362





# **Fondazione GIMBE**

Diffondere le conoscenze Migliorare la salute

**Contattaci** 

covid19@gimbe.org

# Grazie per l'attenzione.



