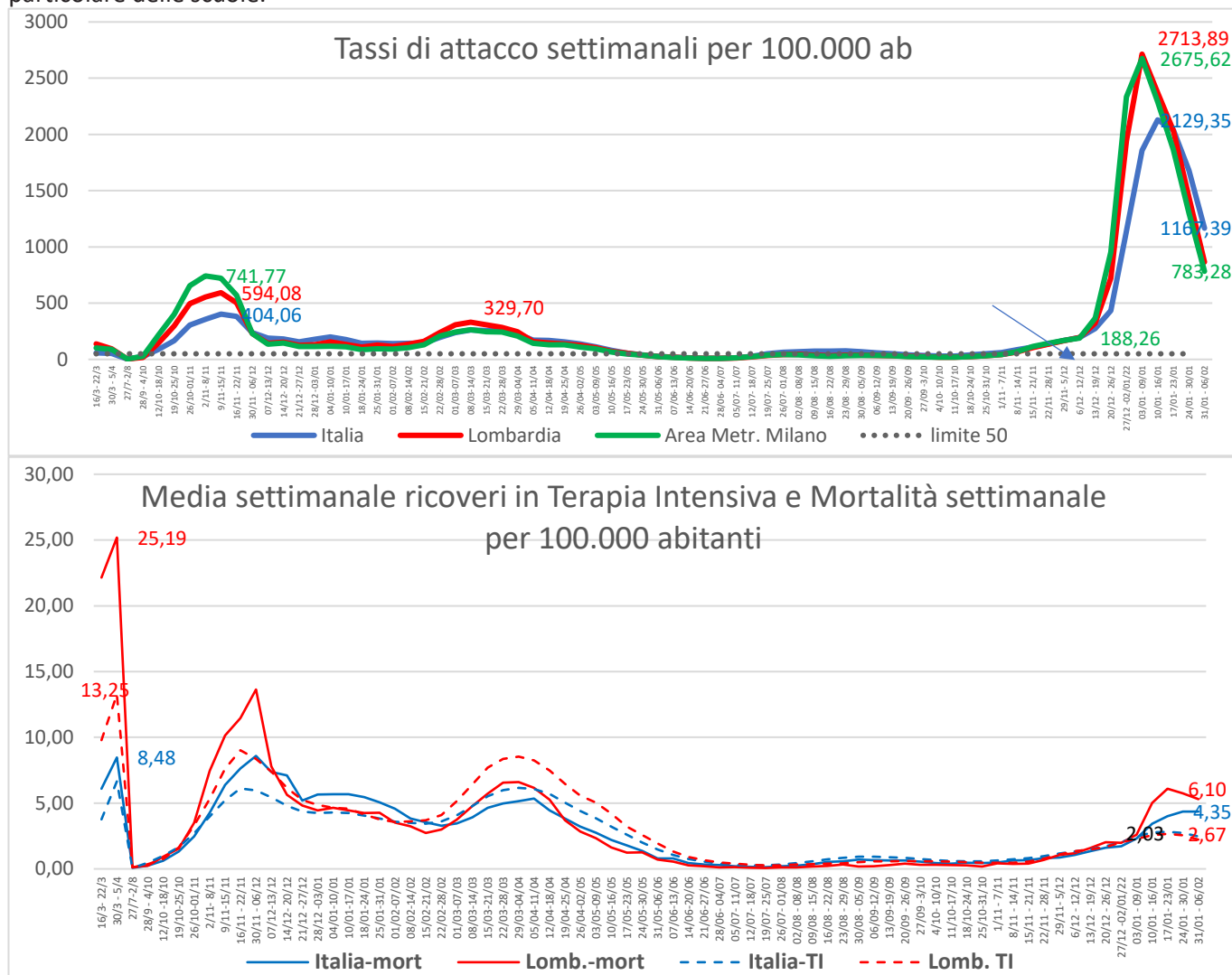


## La pandemia in Lombardia e a Milano

Nel mese di dicembre 2021 la pandemia da covid 19 ha mostrato una repentina impennata dei contagi. I vantaggi ottenuti grazie alla vaccinazione di massa realizzata nel 2021, che hanno consentito di passare il periodo estivo in condizioni di relativa tranquillità, si sono in parte affievoliti con la riapertura delle attività ed in particolare delle scuole.



Si è assistito dall'inizio di dicembre ad un lento e costante incremento dei tassi di contagio, in gran parte legato alla mancata sincronia tra apertura delle scuole e inizio della campagna vaccinale per gli under 17 e in parte favorito dalla parte di popolazione non vaccinata. Intorno al 12 Dicembre il tasso d'attacco ha raggiunto valori intorno ai 180 casi per 100.000 abitanti a Milano, in Lombardia ed in Italia. Da allora la curva dei contagi si è impennata sia per il ritardo nella proposta della terza dose sia per la percentuale di non vaccinati ancora eccessiva contestualmente alla diffusione della nuova variante Omicron. Quest'ultima ha dimostrato di essere varie volte più contagiosa delle varianti precedenti e di determinare, alla data odierna, minori ricoveri in terapia intensiva e degenze ordinaria soprattutto con terza dose di vaccino somministrata.

Nella prima settimana di gennaio il tasso settimanale di positivi al SARS CoV 2 raggiungeva il picco in Lombardia con ben 2714 casi e 2675 nella città Metropolitana di Milano (2500 circa a Milano città). Sempre casi per 100.000 abitanti alla settimana. **Con un incremento di 14 volte rispetto alla settimana terminante il 12 dicembre u.s.!**

A livello nazionale il picco veniva raggiunto nella settimana successiva con un tasso di 2129, circa 10 volte superiore a quello della settimana già citata. **Ora i tassi settimanali sono molto diminuiti: al 6 febbraio raggiungono per la Lombardia gli 864, per la Città Metropolitana i 783 e l'Italia i 1167 ma la circolazione virale permane molto alta, a ottobre era sotto i 50 casi settimana per 100.000 abitanti! NON È FINITA!**

Ben diversa, anche rispetto all'anno precedente, è la situazione dei ricoveri in Terapia intensiva e la mortalità.

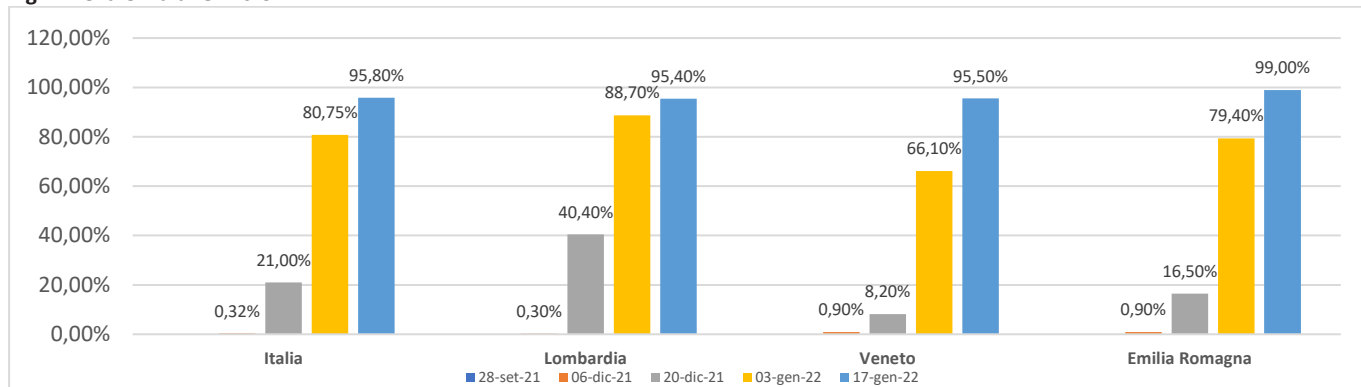
I ricoveri in Terapia intensiva e la mortalità, hanno mostrato un continuo aumento fin da ottobre, del 10-20% settimanale, senza il drammatico innalzamento avvenuto nei contagi. Da gennaio la mortalità (data come n morti per settimana su 100.000 abitanti) ha avuto un rialzo significativo non paragonabile al contemporaneo aumento dei casi. Documenti dell'ISS mostrano che nella settimana di dicembre e gennaio più del 70% dei ricoverati in TI

sono non vaccinati. Dai grafici si evince che la situazione invernale 2021 è molto diversa da quella del 2020: molti più casi e molti meno ricoverati e morti.

L'epidemiologia sembra cambiata. I vaccinati con dose booster sembrano poco propensi a malattia severa come meglio indicato più avanti.

Omicron è apparsa dai dati ISS all'inizio di dicembre ed ora ha raggiunto il 95% come da grafico sottostante, Progressione impressionante. Prima da luglio era tutto variante Delta, a gennaio ridotta al 5%!

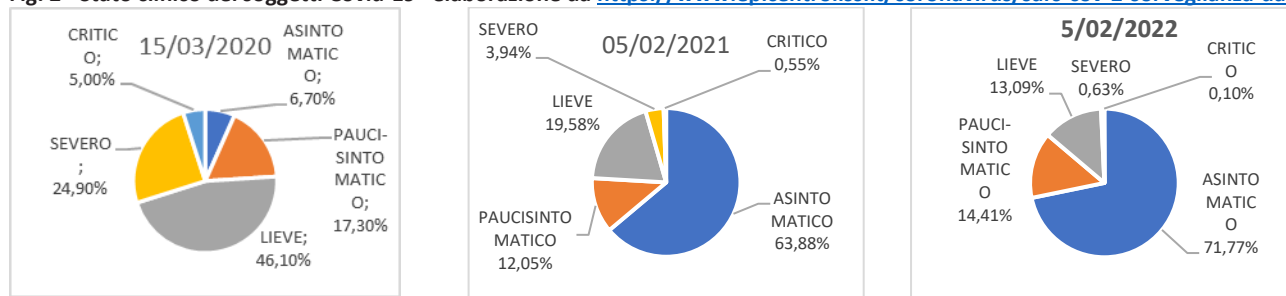
**Fig.1 Prevalenza di Omicron**



**Interessante valutare come è mutato nel tempo la gravità della malattia.**

Nella prima fase l'Istituto superiore di Sanità (ISS) segnalava che la percentuale degli asintomatici raggiungeva il 6,7% (15 marzo 2020), l'anno scorso (5 febbraio 2021) il 64% ed ora (5/02/2022) ben il 72%. Questo a livello nazionale.

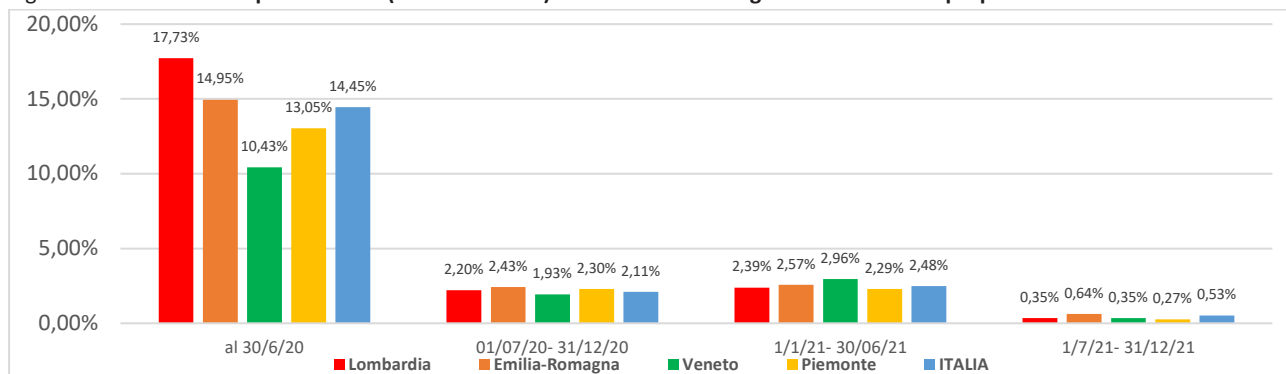
**Fig. 2 - Stato clinico dei soggetti Covid-19** elaborazione da <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-sorveglianza-dati>



Nella prima fase il tampone veniva fatto solo a chi era molto grave e molte persone potrebbero essere morte e non annoverate come Covid-19 perché non diagnosticate. Infatti la letalità (numero di deceduti su numero di infetti) aveva raggiunto in Lombardia il 18% ed il 14% in Italia, grazie soprattutto alla sottostima del denominatore, cioè dei casi diagnosticati. Infatti se invece di usare i casi diagnosticati dal sistema di rilevamento usassimo la stima prodotta da Istat e Iss in base al piano di campionamento sierologico, il risultato cambierebbe.

Al 31 luglio 2020 risultavano in Lombardia 16.868 morti con 100.075 casi. La stima prevedeva 750.000 casi in Lombardia. Nel primo caso il risultato, era di una letalità del 16,85%. Utilizzando il denominatore fornito dall'indagine sierologica (16868/750000) ne deriva una letalità del 2,3% simile a quella degli altri Paesi. **Si presume infatti una sottostima dei casi segnalati in quel periodo di oltre 7 volte.** Ora che il numero dei tamponi è notevolmente aumentato (abbiamo superato il milione di tamponi) la situazione appare diversa:

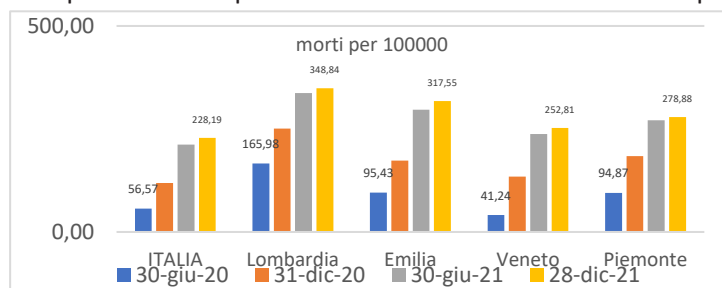
**Fig.3 Letalità semestrale per Covid-19 (morti su casi %) in Italia e alcune Regioni. Elaborazione propria dati ISS**



Ma come abbiamo visto la letalità non è un dato che permetta di fare confronti, meglio utilizzare la mortalità: numero di morti su abitanti un territorio per eventuali periodi di tempo. Nel nostro caso utilizzeremo morti per 100.000 abitanti

### Morti per 100000 abitanti alle date

	30-giu-20	31-dic-20	30-giu-21	28-dic-21
<b>ITALIA</b>	<b>56,57</b>	<b>118,71</b>	<b>212,29</b>	<b>228,19</b>
<b>Lombardia</b>	<b>165,98</b>	<b>250,54</b>	<b>336,87</b>	<b>348,84</b>
<b>Emilia</b>	<b>95,43</b>	<b>173,34</b>	<b>297,08</b>	<b>317,55</b>
<b>Veneto</b>	<b>41,24</b>	<b>134,02</b>	<b>238,05</b>	<b>252,81</b>
<b>Piemonte</b>	<b>94,87</b>	<b>183,75</b>	<b>271,29</b>	<b>278,88</b>



Dalla suddetta tabella si evince come la mortalità sia variata in Italia nel tempo e per regione. Si noti che la Lombardia ha da subito preso la testa in questa classifica ed è finora rimasta in testa. Ma su questo dato grezzo potrebbero incidere pesantemente vari fattori quali ad esempio la struttura per età della popolazione. Per tenere conto di questo fattore abbiamo utilizzato la Standardizzazione diretta in quanto vengono resi disponibili i dati di morte suddivisi per età non suddivisi per Regione.

Quindi si calcola quello che si chiama SMR (standardized Mortality Ratio) che definisce il rapporto fra la mortalità osservata (regionale) e quella di riferimento (nazionale). Nella tabella a fianco si vede l'andamento dell SMR per le Regioni Lombardia Emilia Veneto e Piemonte. Di fatto vuol dire che il nel giugno 2020 in Lombardia ci sono stati quasi tre volte i morti in confronto al quanto prevedibile se l'epidemia avesse colpito le varie classi d'età come a livello nazionale. **Si è morti circa tre volte di più.** Questo effetto si è comunque affievolito nel tempo, tant'è che ora si è quasi dimezzato: 1,55, comunque più alto delle altre regioni. Sembra che dopo il 2020 il rischio di morire in Lombardia sia diminuito rispetto a quello nazionale come dalla seconda tabella dove si calcolano gli SMR relativi ai singoli semestri e non più cumulativi.

SMRr	30-giu-20	31-dic-20	30-giu-21	28-dic-21
<b>ITALIA</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
<b>Lombardia</b>	<b>2,97</b>	<b>2,14</b>	<b>1,60</b>	<b>1,55</b>
<b>Emilia</b>	<b>1,56</b>	<b>1,34</b>	<b>1,34</b>	<b>1,28</b>
<b>Veneto</b>	<b>0,73</b>	<b>1,13</b>	<b>1,12</b>	<b>1,11</b>
<b>Piemonte</b>	<b>1,49</b>	<b>1,37</b>	<b>1,14</b>	<b>1,09</b>

Per fare un confronto complessivo nazionale è interessante la tabella seguente che riepiloga la situazione nazionale e regionale dell'ultima settimana e complessiva per incidenza dei casi e per mortalità grezza sempre per 100.000 abitanti

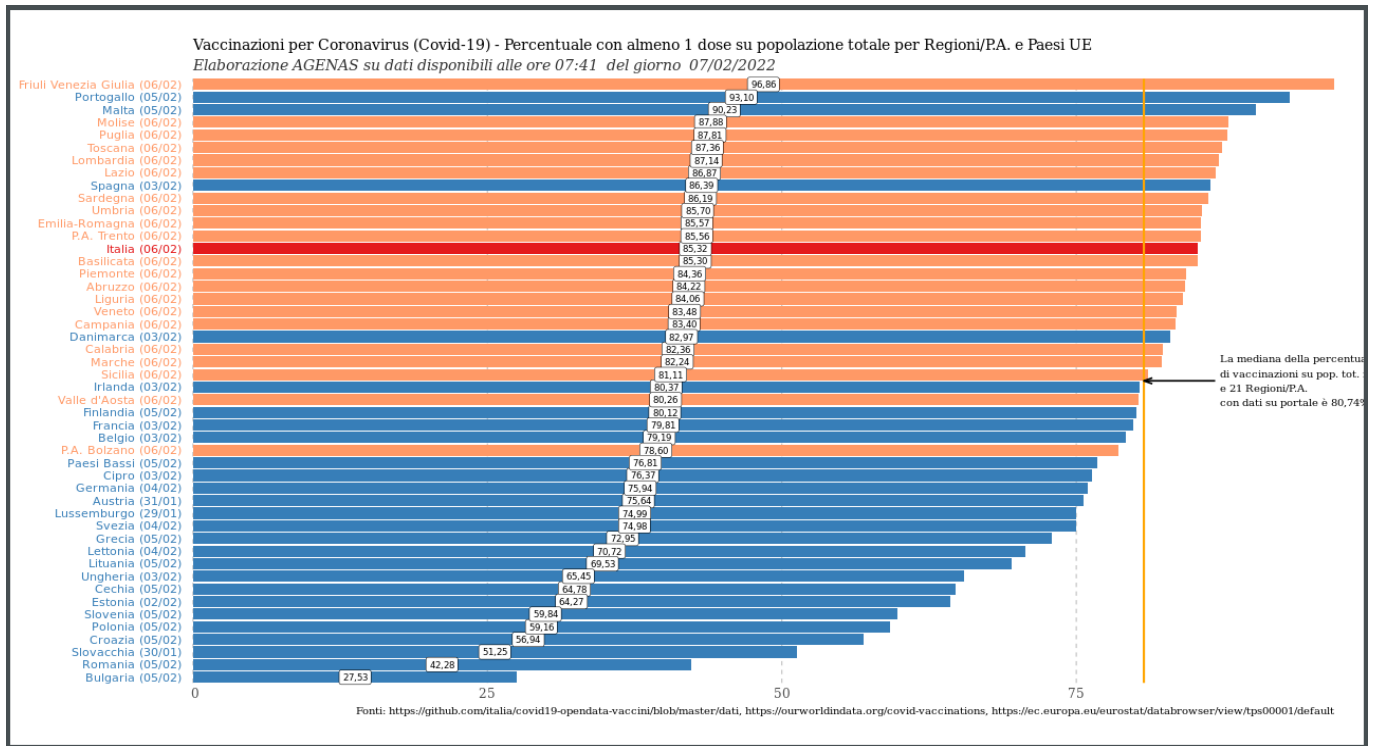
SMR per semestre	30-giu-20	dal 30/06/20 al 31/12/2020	dal 31/12/20 al 30/06/2021	dal 30/06/21 al 28/12/2021
<b>ITALIA</b>	<b>1</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
<b>Lombardia</b>	<b>2,97</b>	<b>1,37</b>	<b>0,93</b>	<b>0,76</b>
<b>Emilia</b>	<b>1,56</b>	<b>1,15</b>	<b>1,22</b>	<b>1,19</b>
<b>Veneto</b>	<b>0,73</b>	<b>1,49</b>	<b>1,11</b>	<b>0,92</b>
<b>Piemonte</b>	<b>1,49</b>	<b>1,27</b>	<b>0,80</b>	<b>0,42</b>

Casi per 100.000 abitanti settimana 30 gen- 6 feb 2022		Casi per 100.000 abitanti fino 6 febbraio 2022		Morti per 100.000 abitanti settimana 30 gen – 6 feb 2022		Morti per 100.000 abitanti fino al 6 febbraio 2022					
1	P.A.di Bolzano	1.975,8	1	P.A.di Bolzano	32.320,3	1	Friuli-Venezia Giulia	7,54	1	Valle d'Aosta	409,49
2	Marche	1.749,9	2	Veneto	25.029,2	2	Emilia-Romagna	6,03	2	Friuli-Venezia Giulia	378,95
3	Veneto	1.536,7	3	Emilia-Romagna	24.801,8	3	Sicilia	5,99	3	<b>Lombardia</b>	<b>375,39</b>
4	Friuli-Venezia Giulia	1.502,0	4	Valle d'Aosta	24.131,8	4	Toscana	5,44	4	Emilia-Romagna	343,20
5	Emilia-Romagna	1.463,5	5	P.A.di Trento	23.738,4	5	<b>Lombardia</b>	<b>5,34</b>	5	Liguria	323,97
6	Liguria	1.345,4	6	Friuli-Venezia Giulia	23.636,5	6	Valle d'Aosta	4,80	6	Piemonte	295,04
7	Toscana	1.327,5	7	<b>Lombardia</b>	<b>22.043,2</b>	7	<b>Italia</b>	<b>4,40</b>	7	Veneto	273,80
8	Abruzzo	1.316,8	8	Toscana	21.237,8	8	Liguria	4,39	8	P.A.di Trento	272,08
9	P.A.di Trento	1.309,1	9	Piemonte	21.229,3	9	Veneto	4,37	9	P.A.di Bolzano	256,27
10	Lazio	1.221,0	10	Liguria	20.698,6	10	Molise	4,33	10	<b>Italia</b>	<b>249,44</b>
11	Basilicata	1.219,0	11	<b>Italia</b>	<b>19.486,0</b>	11	Campania	4,24	11	Marche	228,60
12	Umbria	1.191,4	12	Campania	19.103,8	12	Calabria	3,80	12	Toscana	228,49
13	<b>Italia</b>	<b>1.167,4</b>	13	Umbria	18.944,2	13	Umbria	3,45	13	Abruzzo	219,18
14	Campania	1.137,9	14	Marche	18.876,5	14	Piemonte	3,18	14	Umbria	189,85
15	Piemonte	1.104,5	15	Abruzzo	17.852,5	15	Lazio	3,11	15	Puglia	185,11
16	Puglia	1.099,8	16	Lazio	16.436,2	16	Marche	3,04	16	Sicilia	180,30
17	Sicilia	1.011,8	17	Puglia	16.268,6	17	Puglia	3,04	17	Molise	180,02
18	Valle d'Aosta	889,4	18	Sicilia	13.730,4	18	Sardegna	2,92	18	Lazio	173,27
19	Molise	884,8	19	Basilicata	12.653,7	19	P.A.di Trento	2,38	19	Campania	163,34
20	<b>Lombardia</b>	<b>865,0</b>	20	Molise	10.779,8	20	Abruzzo	2,24	20	Basilicata	125,26
21	Sardegna	756,8	21	Calabria	9.533,0	21	Basilicata	2,17	21	Sardegna	116,90
22	Calabria	612,4	22	Sardegna	8.488,6	22	P.A.di Bolzano	1,50	22	Calabria	102,63

Interessante vedere come anche come casi per 100000 abitanti Regione Lombardia sia in termini cumulativi al 7° posto mentre nell'ultima settimana è scesa al 20° posto e per la mortalità è comunque al 3° posto complessivo ma 5° (sempre più della media Italiana che è al 7°) nell'ultima settimana.

I dati migliorano in maniera significativa grazie soprattutto **alla efficace campagna vaccinale** in Italia ed anche in Lombardia. Questa, dopo una sofferta partenza ha raggiunto come doverosi alti livelli di efficacia ancorché l'esautoramento dei Dipartimenti di Prevenzione e dei Medici di Medicina generale dalla campagna rende più complicato raggiungere l'ultima parte non convinta della popolazione.

**Fig 4 percentuale copertura con una dose i Europa, in arancione le Regioni Italiane**



Qui si evincono le percentuali di popolazione italiana che deve iniziare o completare la vaccinazione. In particolare i non vaccinati e, meno, gli incompletamente vaccinati tengono alta la circolazione del virus e vanno ridotti rapidamente per evitare peggioramenti o nel tempo nuovi picchi.

**Da Task force COVID-19 del Dipartimento Malattie Infettive e Servizio di Informatica, Istituto Superiore di Sanità. Epidemia COVID-19. Aggiornamento nazionale: 2 febbraio 2022**

Tabella 5A - Popolazione Italiana di età > 12 anni e numero di casi di COVID-19 segnalati per stato vaccinale e classe d'età

Gruppo	Fascia di età	Non vaccinati	Vaccinati con ciclo incompleto	Vaccinati con ciclo completo >120 giorni	Vaccinati con ciclo completo da <120 giorni	Vaccinati con ciclo completo + dose aggiuntiva/booster
Popolazione 15/01/2022	12-39	2.335.819	817.551	6.951.501	4.807.413	2.512.748
	40-59	2.342.056	493.408	6.896.399	2.415.563	6.279.161
	60-79	1.043.506	223.286	4.076.781	677.523	7.548.047
	80+	204.562	82.053	876.928	98.242	3.327.398
	Totale	5.925.943	1.616.298	18.801.609	7.998.741	19.667.354

**RIPORTIAMO TESTUALMENTE Da: Task force COVID-19 del Dipartimento Malattie Infettive e Servizio di Informatica, Istituto Superiore di Sanità. Epidemia COVID-19. Aggiornamento nazionale: 2 febbraio 2022 (pag. 4 e 5) (<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Bollettino-sorveglianza-integrata-COVID-19-2-febbraio-2022.pdf>)**

**“Impatto della vaccinazione nel prevenire infezioni, ricoveri e decessi:**

- **La campagna vaccinale in Italia è iniziata il 27 dicembre 2020. Al 2 febbraio 2022, sono state somministrate 129.155.923 dosi (46.991.786 prime dosi, 48.016.880 seconde/uniche dosi e 34.147.257 terze dosi; <https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini>).**
- **Nella fascia 5-11 anni, in cui la vaccinazione è iniziata il 16 dicembre 2021, al 2 febbraio 2022 si registra una copertura con una dose pari a 17,5% e con due dosi pari a 15,2%.**
- **Il tasso di ospedalizzazione standardizzato per età relativo alla popolazione di età ≥ 12 anni nel periodo 17/12/2021-16/01/2022 per i non vaccinati (348,2 ricoveri per 100.000 ab.) risulta circa sei volte più alto rispetto ai vaccinati con ciclo completo da ≤ 120 giorni (55,6 ricoveri per 100.000 ab.) e circa dieci volte più alto rispetto ai vaccinati con dose aggiuntiva/booster (34,8 ricoveri per 100.000 ab.).**
- **Il tasso di ricoveri in terapia intensiva standardizzato per età, relativo alla popolazione di età ≥ 12 anni, nel periodo 17/12/2021-16/01/2022 risulta circa quattordici volte più alto per i non vaccinati (38,4 ricoveri in terapia intensiva per 100.000 ab.) rispetto ai vaccinati con ciclo completo da ≤ 120 giorni (2,8 ricoveri in terapia intensiva per 100.000 ab.) e circa ventisette volte più alto rispetto ai vaccinati con dose aggiuntiva/booster (1,4 ricoveri in terapia intensiva per 100.000 ab.).**
- **Il tasso di mortalità standardizzato per età, relativo alla popolazione di età ≥ 12 anni, nel periodo 10/12/2021-09/01/2022, risulta circa otto volte più alto per i non vaccinati (78,6 decessi per 100.000 ab.) rispetto ai vaccinati con ciclo completo da ≤ 120 giorni (9,5 decessi per 100.000 ab.) e circa venticinque volte più alto rispetto ai vaccinati con dose aggiuntiva/booster (3,2 decessi per 100.000 ab.).**

**L'efficacia del vaccino (riduzione percentuale del rischio nei vaccinati rispetto ai non vaccinati) nel:**

- **prevenire la diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 è:**
  - ✓ pari al 63% entro 90 giorni dal completamento del ciclo vaccinale, 51% tra i 91 e 120 giorni, e 40% oltre 120 giorni dal completamento del ciclo vaccinale
  - ✓ pari al 67% nei soggetti vaccinati con dose aggiuntiva/booster
- **prevenire casi di malattia severa è:**
  - ✓ pari a 90% nei vaccinati con ciclo completo da meno di 90 giorni, 91% nei vaccinati con ciclo completo da 91 e 120 giorni, e 85% nei vaccinati che hanno completato il ciclo vaccinale da oltre 120 giorni.
  - ✓ pari al 95% nei soggetti vaccinati con dose aggiuntiva/booster”

Nonostante il grande impegno profuso nella campagna vaccinale il paese è stato in piena situazione emergenziale: i ricoveri in medicina ed in terapia intensiva sono aumentati portando molte regioni in Area gialla, come la Lombardia e altre in Area arancione. Solo da poco inizia a decrescere il carico sugli ospedali ed i morti sono ancora alti. Da quanto detto ne sono derivate difficoltà organizzative e ritardi degli interventi sanitari anche urgenti ed indifferibili per altre patologie quali tumori, patologie cardiovascolari o neurodegenerative. Assistiamo ancora alla commistione tra linee covid non covid ed alla creazione di reparti covid sottraendo posti letto ad altre specialità.

Del resto, la popolazione soffre anche di tutte le altre patologie presenti nella nostra realtà. La Confederazione Oncologi, Cardiologi ed Ematologi l'11 aprile 2021 ha segnalato che i dati Istat di Mortalità al 31/12/20 evidenziavano che il 69% dei 108.000 morti in eccesso era dovuto direttamente al COVID-19 ma che il restante 31% era rappresentato da morti non COVID, legati a patologie soprattutto tempo-dipendenti, per un'assistenza non adeguata e non tempestiva in occasione di eventi acuti.

Ancora una volta, purtroppo, constatiamo che la Lombardia non sta gestendo bene questa fase pandemica, le lunghe code davanti alle farmacie e le difficoltà per i cittadini di effettuare tamponi se sintomatici o per andare a scuola sono stati evidenti. **Sanità sempre accentrata sugli ospedali e che poco considera il territorio.**

Ovviamente in Lombardia la densità della popolazione, le grandi realtà urbane ed il tessuto produttivo determinano un sistema di relazioni facilitante ogni diffusione virale ed in parte ha causato le difficoltà lombarde.

Ma proprio perché caratteristiche strutturali del territorio ci si sarebbe aspettato che dopo 22 mesi dall'inizio della pandemia fossero state risolte alcune **storture nella governance del SSR: Duplicazione di responsabilità tra ATS e ASST, Mega ATS da 3500000 abitanti.....** A ciò si aggiungono:

**Sottovalutazione del problema:** malgrado da mesi si discutesse della necessità di partire con la terza dose, vista la diminuita efficacia della protezione della vaccinazione base già rispetto alla variante delta, sono stati chiusi o depotenziati molti degli HUB vaccinali poi rimodulati affannosamente a fine novembre.

**Mancanza di una seria politica di prevenzione,** caratterizzata dall'esautoramento del Dipartimento Prevenzione dalla gestione, conduzione e valutazione della campagna vaccinale e di quella di sorveglianza sulle scuole. Dannoso anche il tardivo e parziale coinvolgimento di MMG e PLS nella campagna vaccinale e nella gestione dei tamponi. Tale scelta è stata consolidata nella LR 22/21 dove si è decretata la disgregazione dei Dipartimenti di Prevenzione nella Regione Lombardia.

La **mancata gestione della rete diagnostica per COVID-19**, che ha costretto i Lombardi ad autogestirsi la ricerca di dove effettuare i tamponi, ha creato code lunghissime presso i centri prelievi per i tamponi. Oltre le perplessità rispetto l'appropriatezza dei tamponi antigenici eseguiti è certo che tale condizione non sia raccomandabile, sia per le condizioni climatiche sia per il rischio di diffusione del virus (con una positività superiore al 10% significa che un cittadino su dieci di quelli in coda era positivo). Non sono stati previsti percorsi separati per no-covid: unica fila per le persone che dovevano uscire dalla quarantena e i sintomatici. Come un anno fa!

**Scarso impegno in proporzione della sanità Privata nella campagna vaccinale** e nella effettuazione di tamponi sotto il governo del SSR. Anche quest'anno la regione ha dovuto prescrivere ai privati di intervenire ma la collaborazione fornita non è stata sufficiente.

**L'esperienza della Pandemia non è servita, manca il concetto di preparedness e la programmazione**

**Errare è umano, perseverare diabolico.**

**È necessario mettere mano ai doverosi correttivi atti a risolvere i problemi evidenziati. Non è finita ancora,** conviveremo almeno per quest'anno con il virus e chissà per quanto ancora. Quindi, vaccinare, mantenere le **precauzioni** necessarie, applicare il **contract tracing** dei casi anche utilizzando metodi informatici e **monitorare l'andamento e le varianti.**

Milano 8 febbraio 2022

Movimento culturale per la difesa e il miglioramento del SSN