

# Report Vaccinazioni Anti Covid in Italia

## 20-Jan-2021

A cura di Davide Manca - PSE-Lab – Dipartimento CMIC – Politecnico di Milano

email: davide.manca@polimi.it - cellulare: +39 328 5690.430

Totale somministrazioni effettuate: 1,237,328

Totale dosi consegnate: 1,558,635

Percentuale dosi somministrate: 79.39%

Copertura vaccinale popolazione italiana: 1.0250%

Percentuale maschi: 37.14% -- Percentuale femmine: 62.86%

Data ultimo aggiornamento situazione vaccinale: 20-Jan-2021 17:13:27

Tabella V1: Dati relativi alle vaccinazioni anti Covid-19 nelle varie regioni e province autonome d'Italia.

Regione	** # Somministrazioni (ogni centomila abitanti)	# Dosi consegnate (ogni centomila abitanti)	** % Somministrazioni effettuate	% Copertura popolazione	***Tempo totale per immunità di gregge%	***Tempo totale per vaccinazione con copertura al 100%
Abruzzo	18175 (1385)	30490 (2324)	59.61 % [19]	0.6926 % [20]	4 y, 275 d	9 y, 186 d
Basilicata	10356 (1840)	17265 (3067)	59.98 % [18]	0.9199 % [14]	3 y, 222 d	7 y, 80 d
Calabria	<b>20553 (1056)</b>	39280 (2017)	<b>52.32 % [21]</b>	<b>0.5278 % [21]</b>	<b>6 y, 113 d</b>	<b>12 y, 228 d</b>
Campania	105779 (1823)	119875 (2066)	88.24 % [6]	0.9116 % [15]	3 y, 230 d	7 y, 95 d
Emilia-Rom	120307 (2698)	148385 (3328)	81.08 % [8]	1.3490 % [5]	2 y, 166 d	4 y, 333 d
Friuli VG	33475 (2755)	39655 (3264)	84.42 % [7]	1.3776 % [4]	2 y, 147 d	4 y, 295 d
Lazio	117855 (2005)	145930 (2482)	80.76 % [9]	1.0023 % [11]	3 y, 103 d	6 y, 207 d
Liguria	32844 (2118)	49460 (3189)	66.41 % [17]	1.0588 % [8]	3 y, 42 d	6 y, 85 d
Lombardia	203436 (2022)	254340 (2528)	79.99 % [10]	1.0111 % [10]	3 y, 96 d	6 y, 192 d
Marche	26194 (1718)	<b>29000 (1902)</b>	90.32 % [3]	0.8588 % [16]	3 y, 312 d	7 y, 260 d
Molise	6577 (2152)	11165 (3653)	58.91 % [20]	1.0760 % [7]	3 y, 28 d	6 y, 57 d
P.A. Bolzano	<b>21696 (4165)</b>	<b>23155 (4445)</b>	<b>93.70 % [1]</b>	<b>2.0826 % [1]</b>	<b>1 y, 214 d</b>	<b>3 y, 64 d</b>
P.A. Trento	11038 (2051)	15700 (2917)	70.31 % [16]	1.0254 % [9]	3 y, 75 d	6 y, 150 d
Piemonte	121187 (2782)	135460 (3110)	89.46 % [4]	1.3910 % [3]	2 y, 139 d	4 y, 278 d
Puglia	65694 (1631)	93325 (2316)	70.39 % [15]	0.8153 % [17]	4 y, 23 d	8 y, 46 d
Sardegna	25897 (1579)	33330 (2032)	77.70 % [12]	0.7895 % [18]	4 y, 63 d	8 y, 127 d
Sicilia	94716 (1894)	132085 (2642)	71.71 % [14]	0.9472 % [13]	3 y, 173 d	6 y, 346 d
Toscana	73640 (1974)	92890 (2490)	79.28 % [11]	0.9871 % [12]	3 y, 130 d	6 y, 261 d
Umbria	13808 (1566)	19025 (2157)	72.58 % [13]	0.7828 % [19]	4 y, 82 d	8 y, 164 d
Valle d'Aosta	3835 (3052)	4120 (3279)	93.08 % [2]	1.5259 % [2]	2 y, 60 d	4 y, 120 d
Veneto	110266 (2248)	124700 (2542)	88.43 % [5]	1.1238 % [6]	2 y, 346 d	5 y, 327 d
<b>Italia</b>	<b>1237328 (2050)</b>	<b>1558635 (2582)</b>	<b>79.39 %</b>	<b>1.0250 %</b>	<b>3 y, 82 d</b>	<b>6 y, 164 d</b>

## Note e ringraziamenti

\*\* Le somministrazioni effettuate possono eccedere le dosi consegnate in quanto ogni fiala di vaccino Pfizer-Biontech contiene 6 dosi effettive rispetto alle 5 commerciali. Stesso discorso per la percentuale somministrata che può quindi eccedere il 100%.

\*\*\* [y = anni], [d = giorni]

- Si assume che l'immunità di gregge sia raggiunta quando il 67% della popolazione è stato vaccinato. Si assume peraltro che le somministrazioni siano effettuate con un mix equipollente di vaccini che richiedano 2 dosi (e.g., Pfizer-Biontech, Moderna) o 1 dose (e.g., ReiThera, Johnson & Johnson). Il valore 67% per l'immunità di gregge è ottenuto ipotizzando, con un approccio mediamente conservativo, che  $R_0 = 3$ .

- La colonna relativa alle vaccinazioni con copertura al 100% è la più conservativa in quanto ipotizza che la totalità della popolazione sia vaccinata e che siano necessarie 2 dosi per ogni individuo.

È possibile consultare il presente Report iscrivendosi al Canale pubblico di Telegram:  
<https://t.me/BollettinoPandemia>

Un ringraziamento speciale va al dott. PierAlbino Colombo per la sua ars programmandi. Con stima.

Fonte dati: <https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini>

A cura di Davide Manca - PSE-Lab – Dipartimento CMIC – Politecnico di Milano  
email: [davide.manca@polimi.it](mailto:davide.manca@polimi.it) - cellulare: +39 328 5690.430

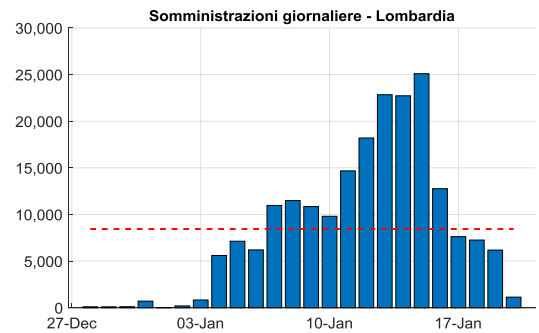
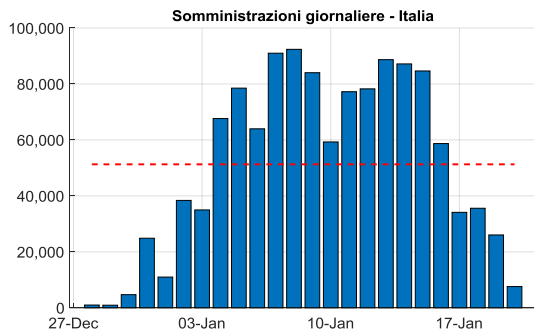
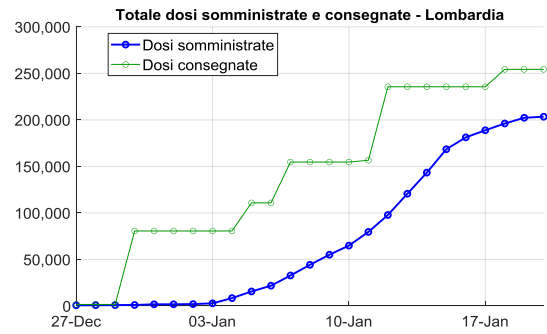
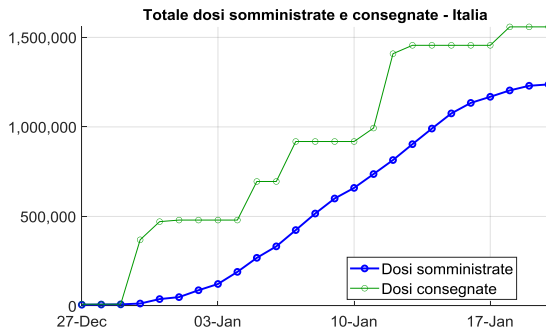


Figura V1: Totale dosi somministrate e consegnate in Italia e Lombardia (pannelli superiori). Dosi somministrate giornalmente con valore medio tratteggiato (pannelli inferiori).

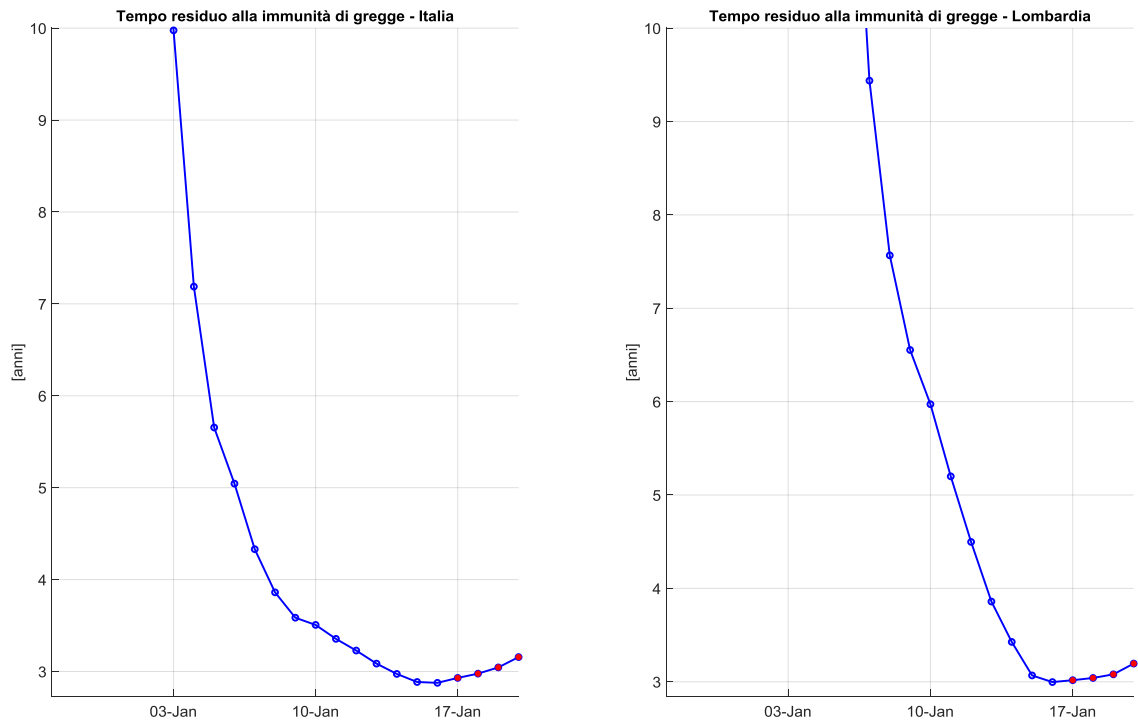


Figura V2: Tempo residuo per il raggiungimento dell'immunità di gregge in Italia e Lombardia. Gli eventuali pallini rossi indicano un incremento rispetto al giorno precedente.

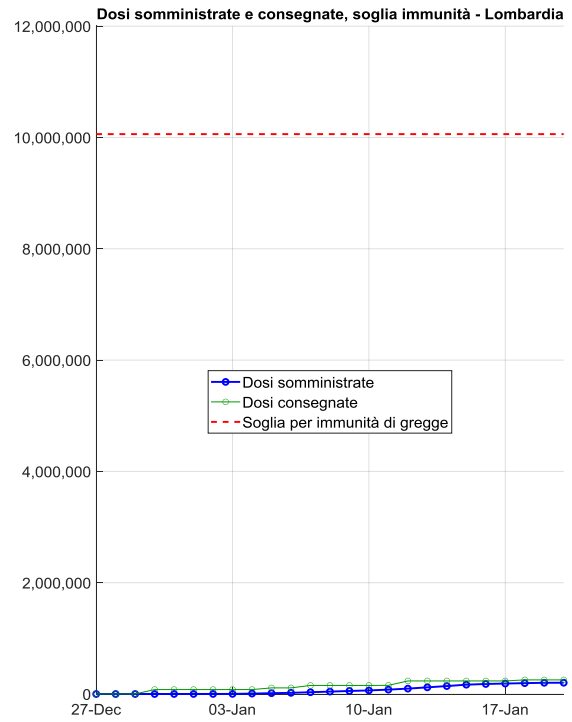
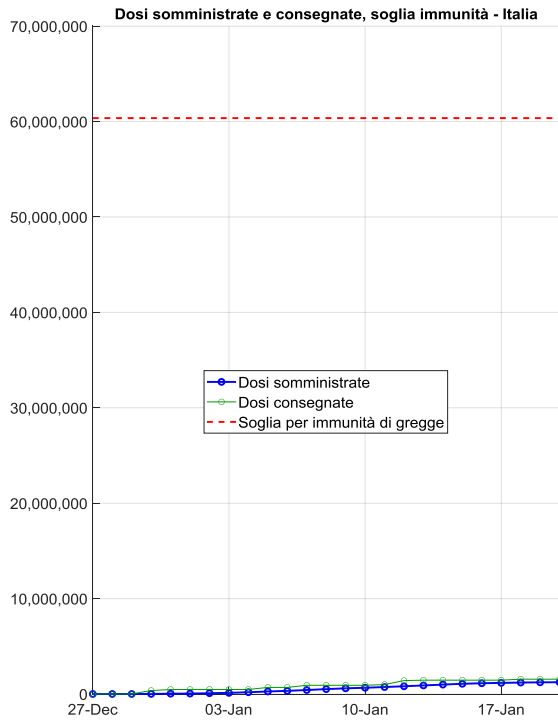


Figura V3: Totale dosi somministrate e consegnate in Italia e Lombardia e rispettive soglie da raggiungere (linea tratteggiata rossa) per conseguire l'immunità di gregge (vedi sezione Note per maggiori dettagli).