

COVID-19

Rendicontazione sintetica sull'andamento dell'epidemia

Aggiornamento al 16 dicembre 2021

A cura di UOC Epidemiologia e Direzioni ATS Brianza

Sommario

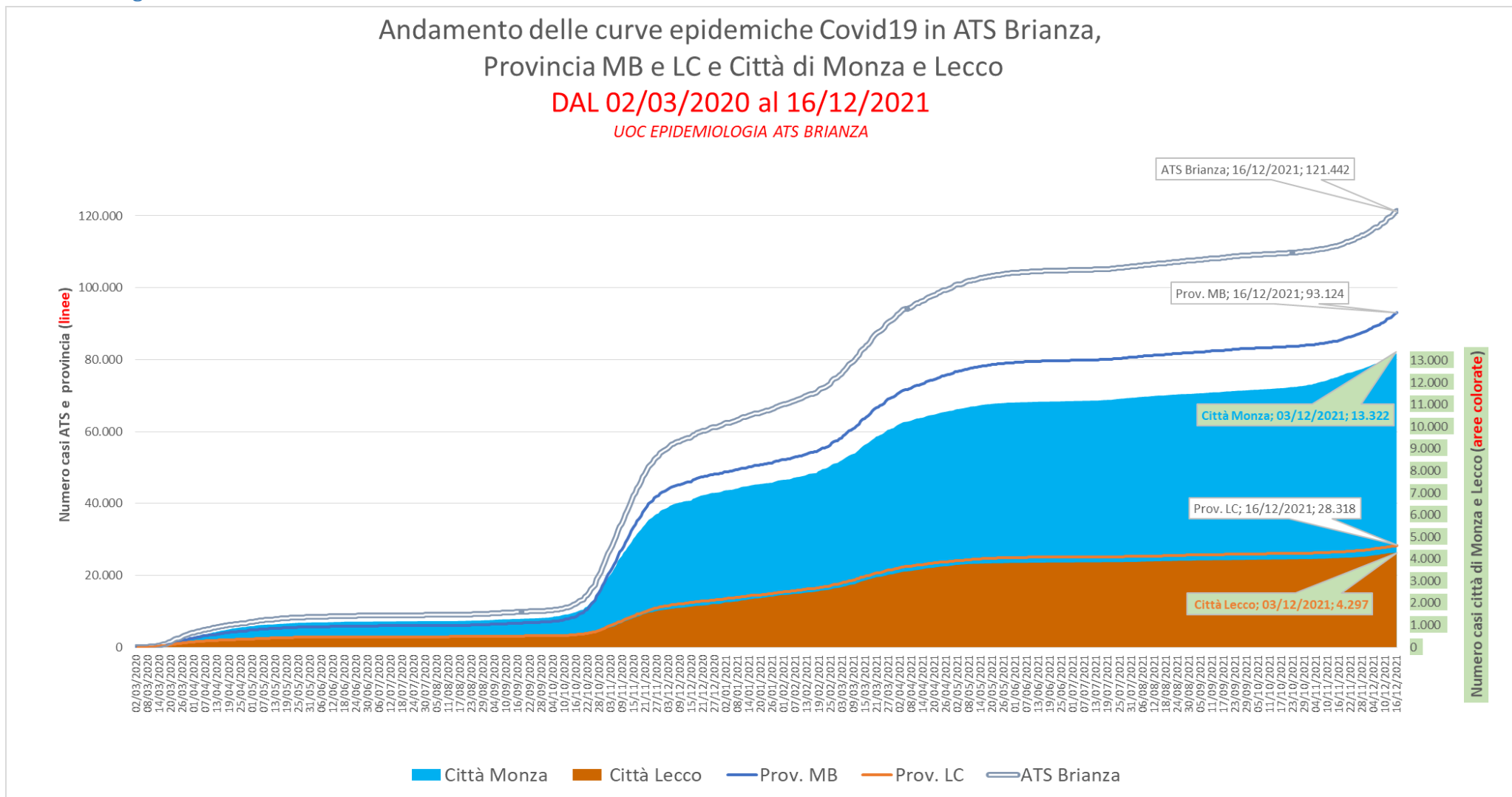
1. Casi covid+	3
Andamento globale marzo 2020 – 16 dicembre 2021.....	3
Numero di casi giornalieri in Regione Lombardia per Provincia - Aggiornamento al 13 dicembre	8
Tassi medi giornalieri in ATS Brianza per Provincia e in Lombardia - Aggiornamento al 12 dicembre	9
Numero casi medi quotidiani provinciali	10
Proporzioni di tamponi positivi nel tempo	11
Distribuzione dei casi per età	12
Distribuzione dei casi per età < 18 anni.....	13
2. Distribuzione spaziale dei casi per comune	14
Evoluzione recente	14
Andamento temporale (dati giornalieri, dati cumulati).....	15
Ricoverati per ASST.....	15
Andamento temporale (dati giornalieri) dei deceduti in ospedali di ATS Brianza.....	16
4. Indice R(t)	17
Valori R(t) in ATS Brianza.....	17
Evoluzione temporale.....	17
5. VACCINAZIONI	18
6. USCA	21
7. SCUOLE	22

I dati del report sono aggiornati a date nell'intorno del 13 dicembre, con leggere differenze in funzione della disponibilità regionale e di ATS. Alcune informazioni sono aggiornate al 16 dicembre.

Il lavoro è stato reso possibile dall'interazione che fin dall'inizio della pandemia si è instaurata tra i Dipartimenti di ATS Brianza e con le numerosissime persone che nelle strutture di ricovero pubbliche e private, in Regione e a tutti i livelli di assistenza hanno dedicato quotidianamente i propri sforzi alla gestione della problematica, a cui vanno i ringraziamenti.

1. Casi covid+

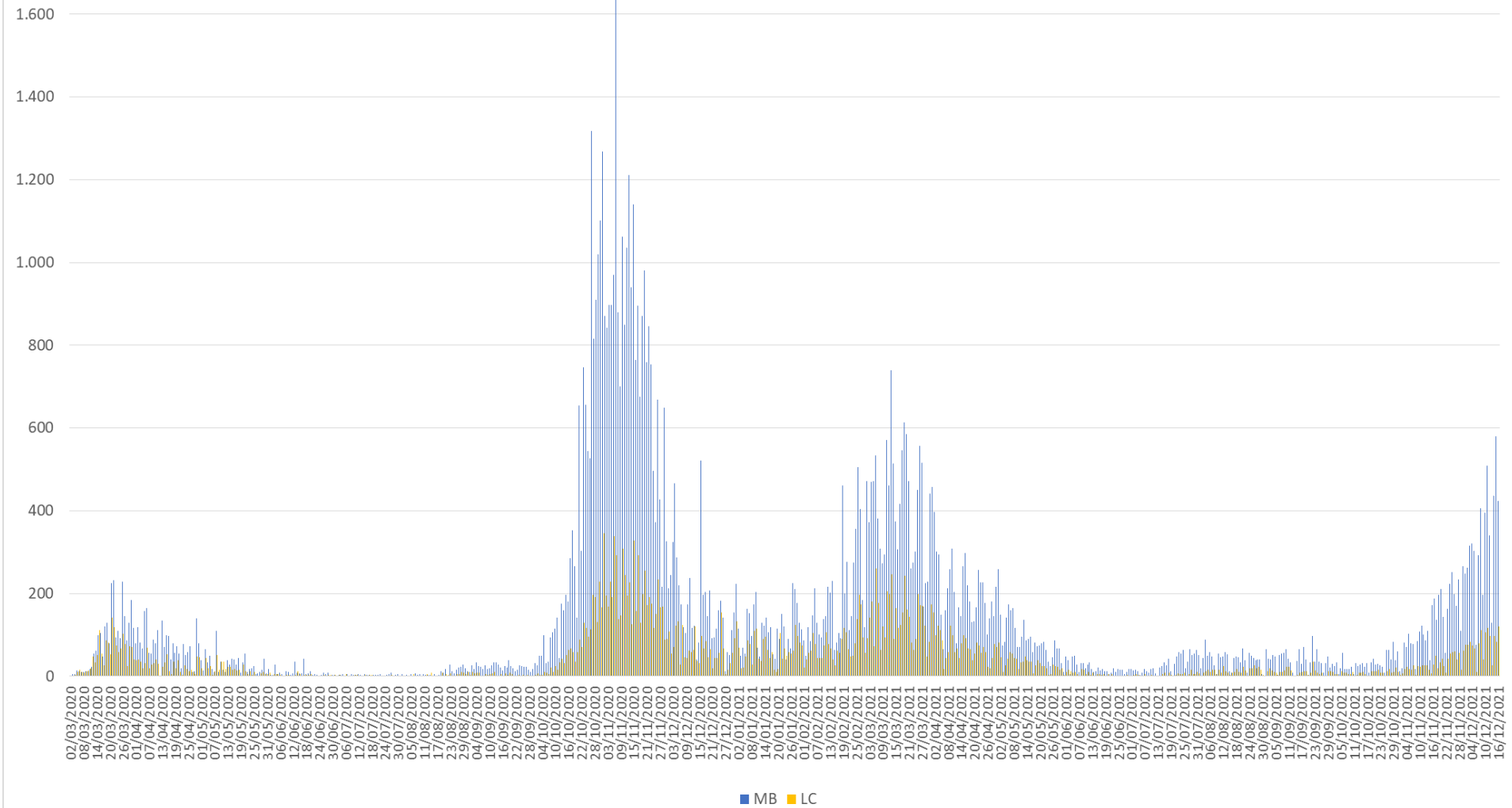
Andamento globale marzo 2020 – 16 dicembre 2021

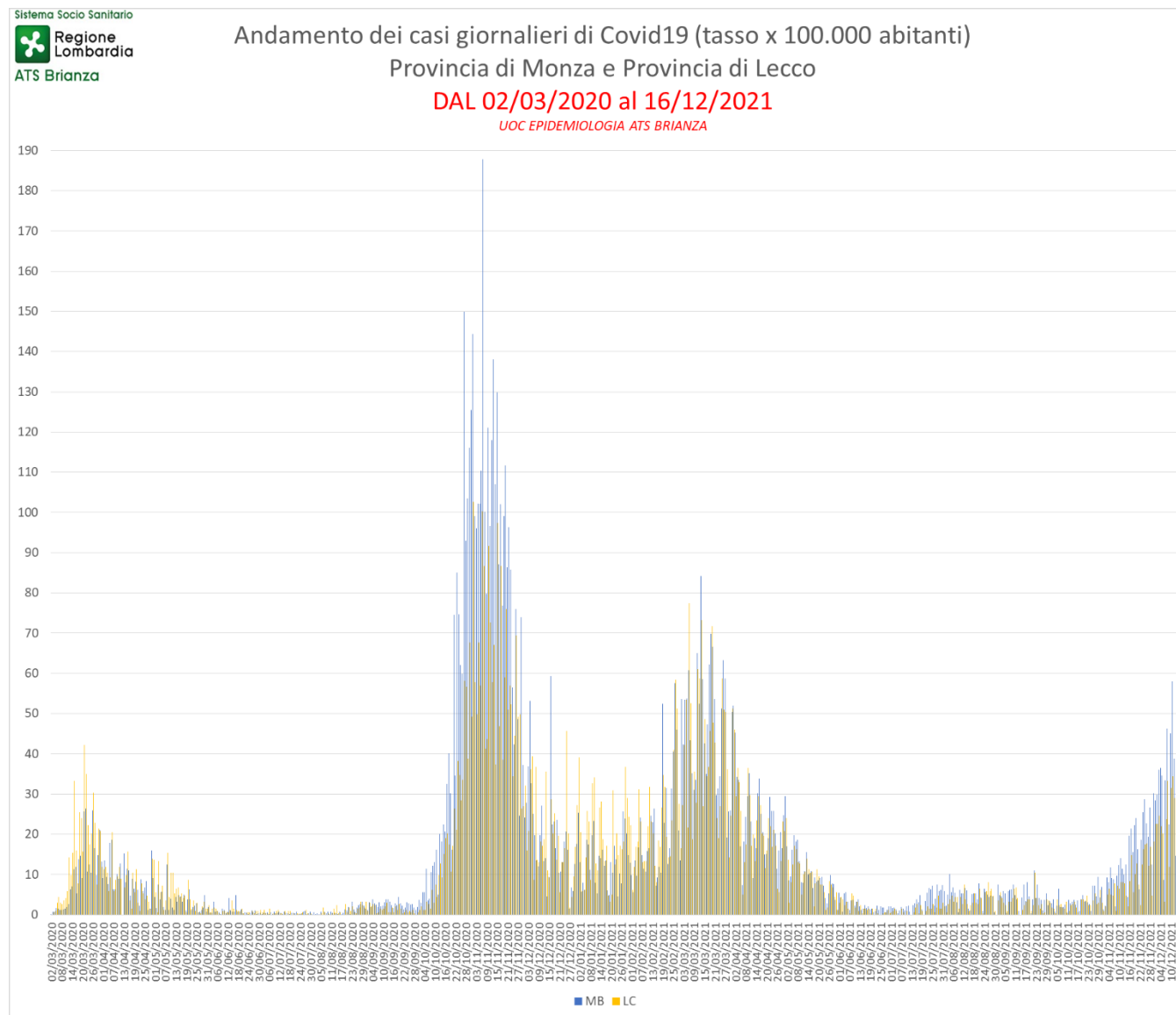


Andamento del numero casi giornalieri di Covid19 Provincia di Monza e Provincia di Lecco

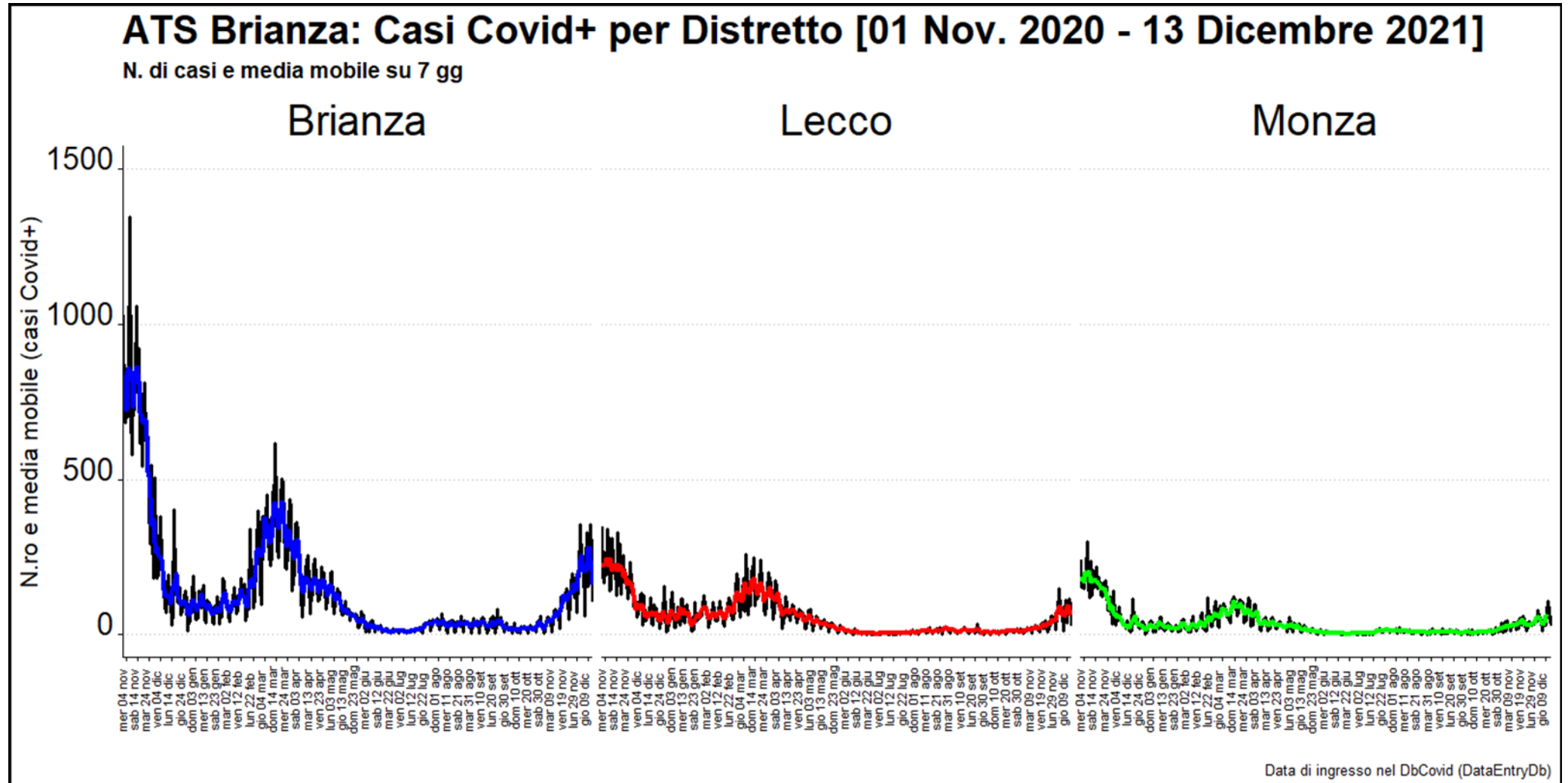
DAL 02/03/2020 al 16/12/2021

UOC EPIDEMIOLOGIA ATS BRIANZA

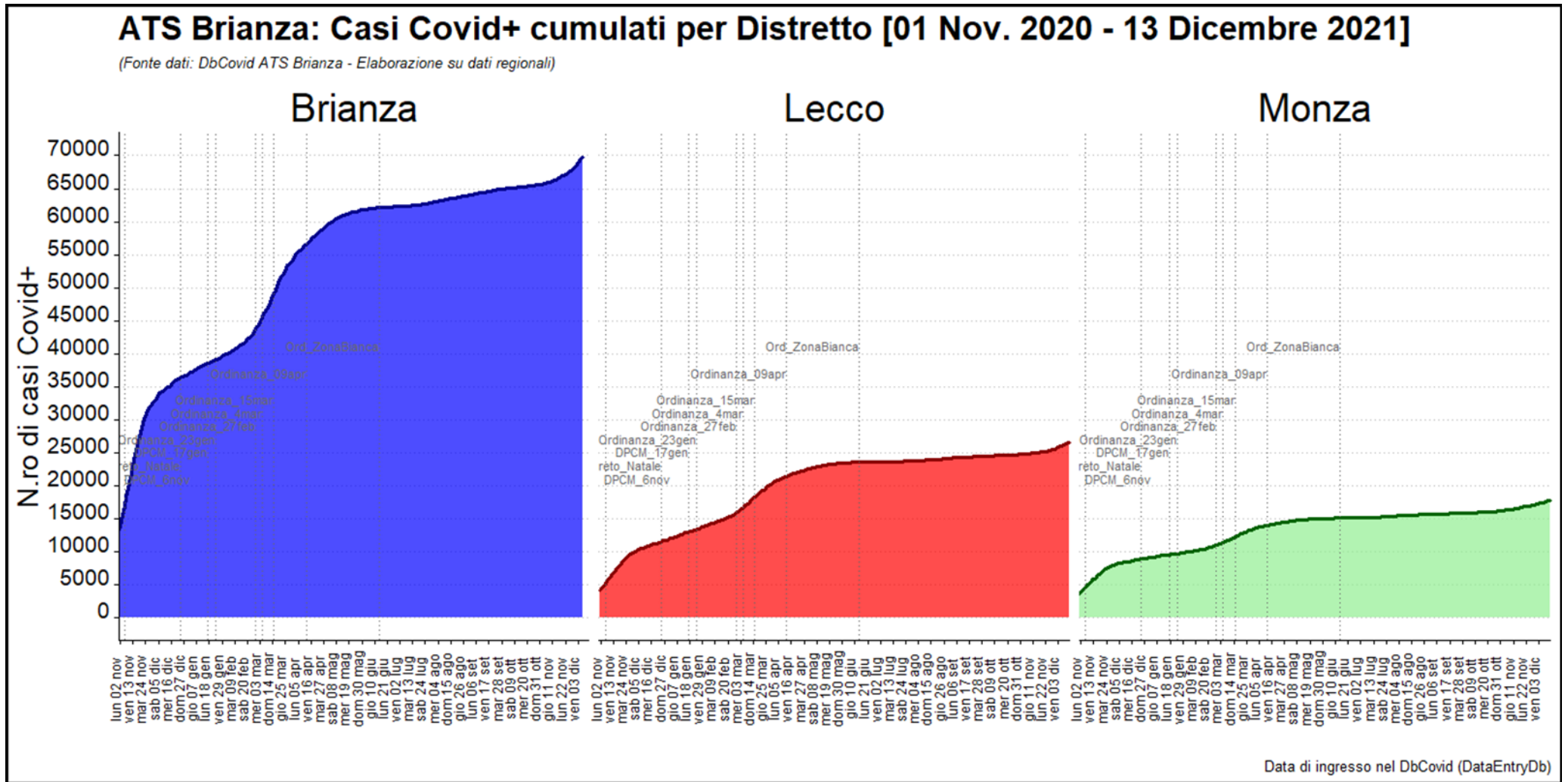




Mentre nella prima fase dell'epidemia (marzo-maggio 2020) i tassi di soggetti positivi al tampone erano più elevati in Provincia di Lecco, nella seconda ondata i tassi sono a lungo stati più elevati in Provincia di Monza e Brianza. Da giugno 2021 si è mantenuto a lungo un sostanziale allineamento dei tassi nelle due provincie; nel periodo più recente sono ulteriormente aumentati, in particolar modo in provincia di Monza e Brianza.

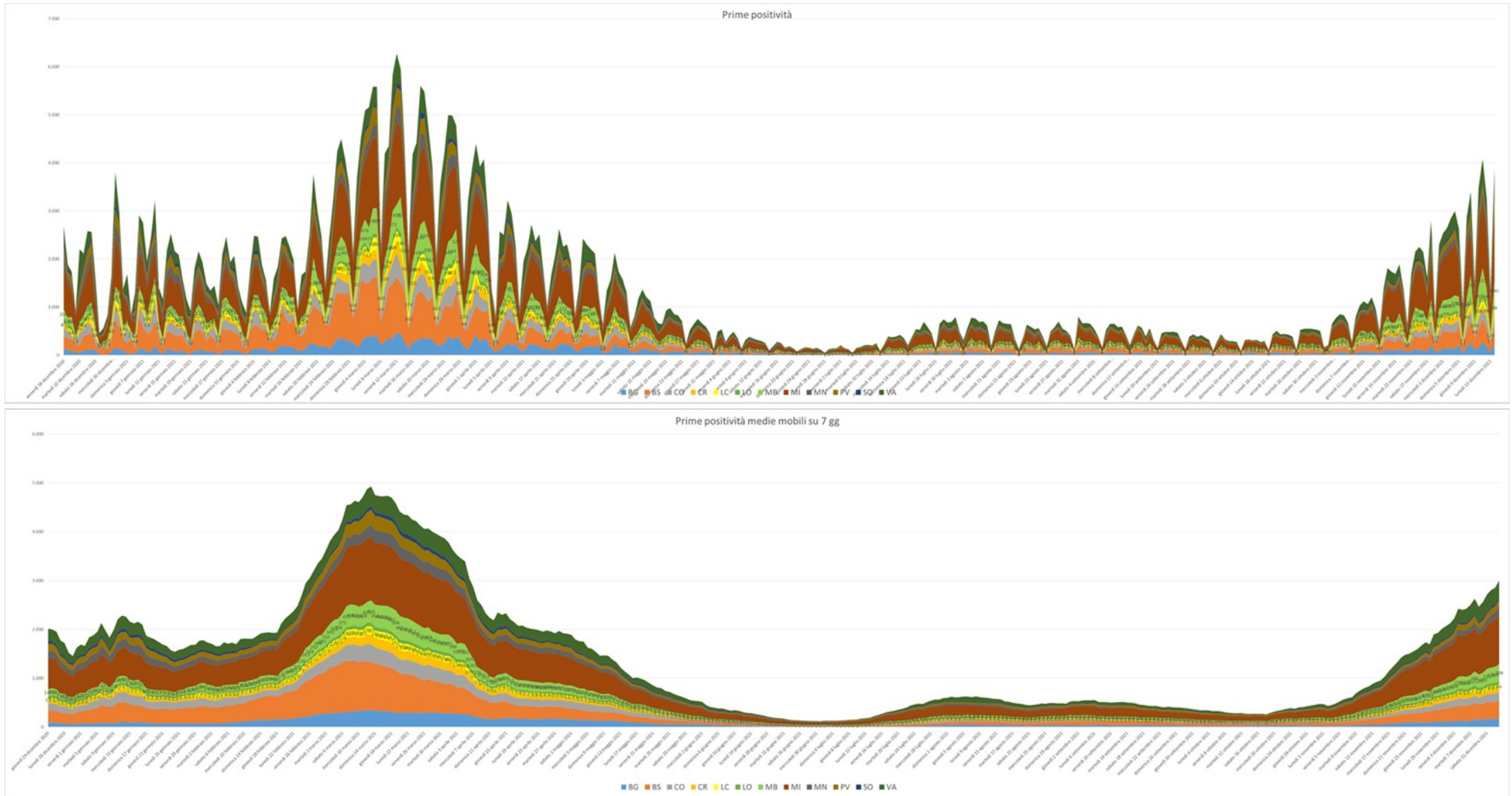


Numero di casi (dati cumulati) per Distretto



Numero di casi giornalieri in Regione Lombardia per Provincia - Aggiornamento al 13 dicembre

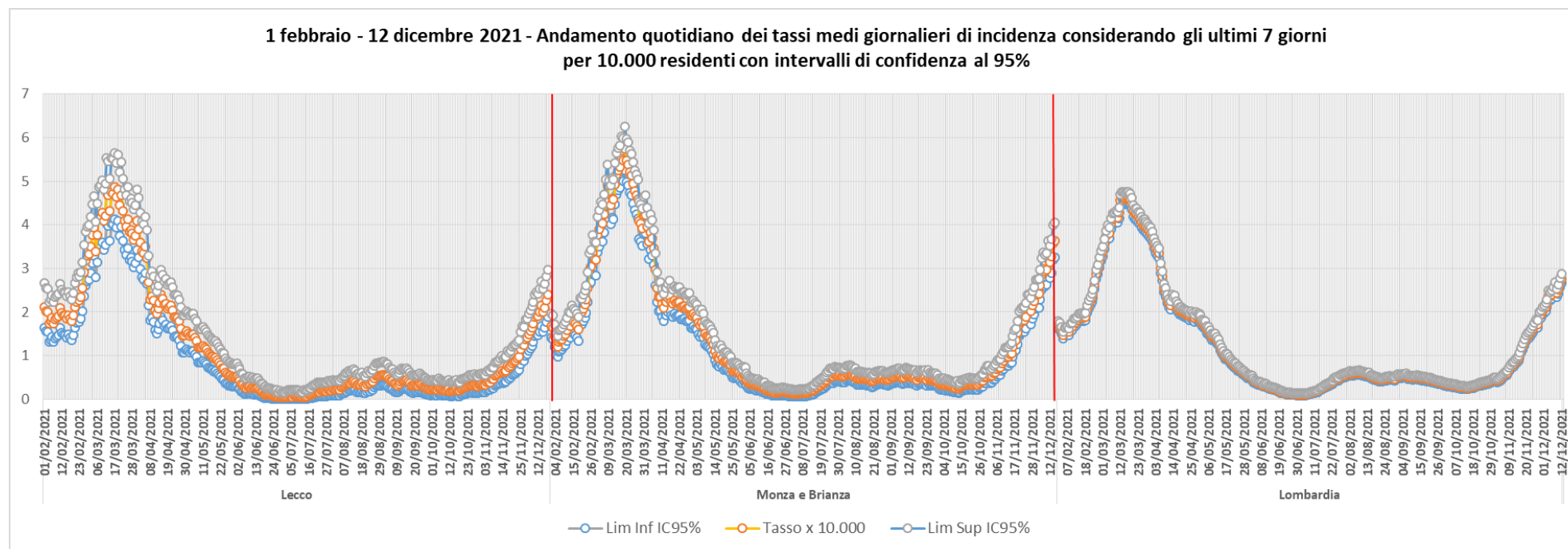
Il grafico superiore rappresenta i numeri quotidiani di soggetti nuovi positivi per Provincia; nel grafico inferiore sono indicate per ogni giorno le medie degli ultimi sette giorni e dunque si diluisce l'effetto ciclico di variazione del dato legato al minore numero di tamponi effettuato nei fine settimana. Nel periodo più recente continua il progressivo rialzo già descritto.



Tassi medi giornalieri in ATS Brianza per Provincia e in Lombardia - Aggiornamento al 13 dicembre

E' stato aggiornato il confronto tra l'andamento dei tassi quotidiani di incidenza per 10.000 residenti medi su base settimanale (per stabilizzare i valori puntuali giornalieri) nelle province di ATS Brianza a confronto con la Regione: con metodologie statistiche appropriate si è calcolato di quanto avrebbe potuto cambiare il valore puntuale della stima di incidenza (linea arancione) per effetto del caso (linee grigia e azzurra, corrispondenti agli intervalli di confidenza al 95%).

L'immagine dettaglia e aggiorna l'andamento a partire dal giorno 1 febbraio e fino al 12 dicembre: la rapida discesa dei tassi nella seconda ondata (dicembre 2020) si è esaurita. Si rilevano valori dapprima altalenanti e poi progressivamente e decisamente in crescita da metà febbraio: i tassi sono aumentati raggiungendo e superando i valori di inizio anno. Nel periodo più recente si è evidenziato un calo che è però cessato verso metà luglio, quando si è avuto un nuovo incremento parzialmente sostenuto dalla variante Delta. Nel periodo più recente si nota una risalita progressiva che si è accentuata fino a ritornare su valori che erano stati riscontrati a febbraio e aprile 2021.



Numero casi medi quotidiani provinciali: dati Regione Lombardia per settimana

Numero casi medi e tassi di incidenza medi quotidiani provinciali per 10.000 residenti per settimana: dati Regione Lombardia

Provincia	N casi medi quotidiani per settimana														Tassi di incidenza medi quotidiani per 10.000 residenti per settimana													
	6-12set	13-19set	20-26set	27set-30tt	4-10ott	11-17ott	18-24ott	25-31ott	01-07nov	08-14nov	15-21nov	22-28nov	29nov-05dic	06dic-12dic	6-12set	13-19set	20-26set	27set-30tt	4-10ott	11-17ott	18-24ott	25-31ott	01-07nov	08-14nov	15-21nov	22-28nov	29nov-05dic	06-12dic
Milano	167	156	127	108	97	96	126	155	206	326	536	702	831	936	0,51	0,47	0,39	0,33	0,30	0,29	0,38	0,47	0,63	0,99	1,63	2,14	2,53	2,86
Bergamo	34	35	32	28	20	32	36	28	34	57	87	108	125	162	0,31	0,31	0,29	0,25	0,18	0,28	0,33	0,25	0,30	0,51	0,78	0,96	1,12	1,45
Brescia	75	68	52	48	42	37	49	53	70	116	184	242	311	347	0,59	0,53	0,41	0,38	0,33	0,29	0,39	0,42	0,55	0,92	1,45	1,91	2,45	2,73
Como	18	17	21	16	15	18	18	20	29	48	84	120	143	167	0,30	0,27	0,35	0,26	0,25	0,30	0,31	0,32	0,49	0,80	1,39	1,98	2,37	2,77
Cremona	15	15	15	13	14	12	16	20	22	35	58	83	85	77	0,43	0,41	0,41	0,36	0,39	0,32	0,46	0,57	0,62	0,96	1,61	2,31	2,37	2,14
Lecco	15	10	9	7	7	6	11	11	15	21	29	46	65	81	0,44	0,31	0,27	0,22	0,22	0,19	0,32	0,34	0,46	0,61	0,87	1,38	1,93	2,39
Lodi	13	12	10	5	5	7	8	10	16	27	30	34	46	60	0,55	0,53	0,45	0,21	0,22	0,30	0,36	0,43	0,68	1,16	1,32	1,48	1,98	2,59
Mantova	24	20	11	10	6	4	11	19	26	38	59	78	104	140	0,57	0,48	0,27	0,25	0,14	0,11	0,26	0,46	0,63	0,92	1,43	1,90	2,54	3,40
Monza e Brianza	45	44	38	29	22	29	28	51	63	90	156	189	262	319	0,51	0,50	0,43	0,33	0,25	0,33	0,32	0,58	0,72	1,02	1,78	2,15	2,98	3,63
Pavia	31	29	23	18	17	17	21	27	29	36	54	81	113	126	0,56	0,53	0,43	0,32	0,31	0,31	0,38	0,49	0,53	0,66	0,98	1,48	2,07	2,30
Sondrio	7	6	6	9	5	4	4	8	10	19	24	38	34	38	0,40	0,32	0,35	0,47	0,25	0,22	0,24	0,47	0,57	1,07	1,34	2,08	1,87	2,12
Varese	59	48	51	43	26	24	38	57	65	101	172	220	272	341	0,66	0,54	0,57	0,49	0,29	0,26	0,43	0,64	0,73	1,13	1,93	2,47	3,05	3,82
Lombardia	503	459	396	334	276	285	368	459	585	913	1.473	1.941	2.392	2.793	0,50	0,45	0,39	0,33	0,27	0,28	0,36	0,45	0,58	0,90	1,46	1,92	2,37	2,76

Variazione percentuale per settimana dei casi

Provincia	14-20giu	21-28giu	28giu-4lug	5-11lug	12-18lug	19-25lug	26lug-1ago	2-8ago	9-15ago	16-22ago	23-29ago	30ago-5set	6-12set	13-19set	20-26set	27set-30tt	4-10ott	11-17ott	18-24ott	25-31ott	01-07nov	08-14nov	15-21nov	22-28nov	29nov-05dic	06dic-12dic
Milano	-30%	-24%	-10%	63%	86%	44%	8%	-5%	-17%	-13%	9%	20%	-5%	-7%	-19%	-15%	-10%	-1%	31%	23%	33%	58%	64%	31%	18%	13%
Bergamo	-47%	-51%	0%	6%	104%	58%	66%	12%	-15%	-18%	22%	9%	-17%	3%	-8%	-13%	-27%	55%	15%	-23%	20%	69%	52%	24%	16%	29%
Brescia	-44%	-36%	-34%	66%	46%	79%	42%	27%	-1%	-17%	36%	3%	-2%	-10%	-23%	-8%	-12%	-13%	34%	8%	31%	67%	58%	32%	29%	11%
Como	-45%	-34%	-22%	48%	207%	37%	51%	-15%	-13%	-12%	14%	2%	-39%	-8%	26%	-23%	-7%	23%	1%	6%	50%	64%	74%	43%	20%	17%
Cremona	24%	-11%	-2%	83%	67%	36%	24%	-18%	9%	-18%	-6%	-28%	4%	-3%	0%	-13%	9%	-17%	42%	23%	9%	56%	67%	43%	2%	-10%
Lecco	-62%	-57%	70%	-41%	200%	50%	13%	61%	-4%	16%	38%	-22%	5%	-30%	-14%	-19%	2%	-13%	67%	7%	35%	34%	41%	59%	40%	24%
Lodi	-8%	77%	33%	94%	23%	-27%	12%	-3%	-9%	-20%	37%	8%	-15%	-4%	-15%	-53%	6%	36%	18%	19%	59%	71%	13%	12%	34%	31%
Mantova	-42%	11%	-31%	65%	146%	40%	44%	0%	-8%	-5%	-23%	0%	-12%	-17%	-42%	-9%	-46%	-21%	142%	76%	37%	46%	56%	33%	34%	34%
Monza e Brianza	-41%	5%	-27%	25%	112%	71%	0%	4%	-17%	3%	-2%	18%	-4%	-2%	-14%	-23%	-24%	30%	-1%	78%	24%	42%	74%	21%	38%	22%
Pavia	-72%	-28%	39%	69%	54%	29%	41%	-9%	45%	-7%	-5%	32%	-9%	-6%	-19%	-25%	-5%	2%	23%	29%	8%	24%	50%	51%	40%	11%
Sondrio	-13%	-93%	200%	-17%	60%	25%	80%	64%	-10%	32%	-14%	23%	-31%	-20%	7%	36%	-47%	-13%	11%	90%	22%	89%	25%	55%	-10%	14%
Varese	-35%	-32%	-14%	79%	73%	110%	29%	37%	-39%	-35%	-17%	33%	8%	-18%	6%	-15%	-41%	-8%	62%	49%	14%	55%	71%	28%	24%	25%
Lombardia	-38%	-27%	-10%	57%	84%	51%	23%	6%	-15%	-14%	7%	12%	-7%	-9%	-14%	-16%	-17%	3%	29%	25%	27%	56%	61%	32%	23%	17%

Proporzioni di tamponi positivi nel tempo

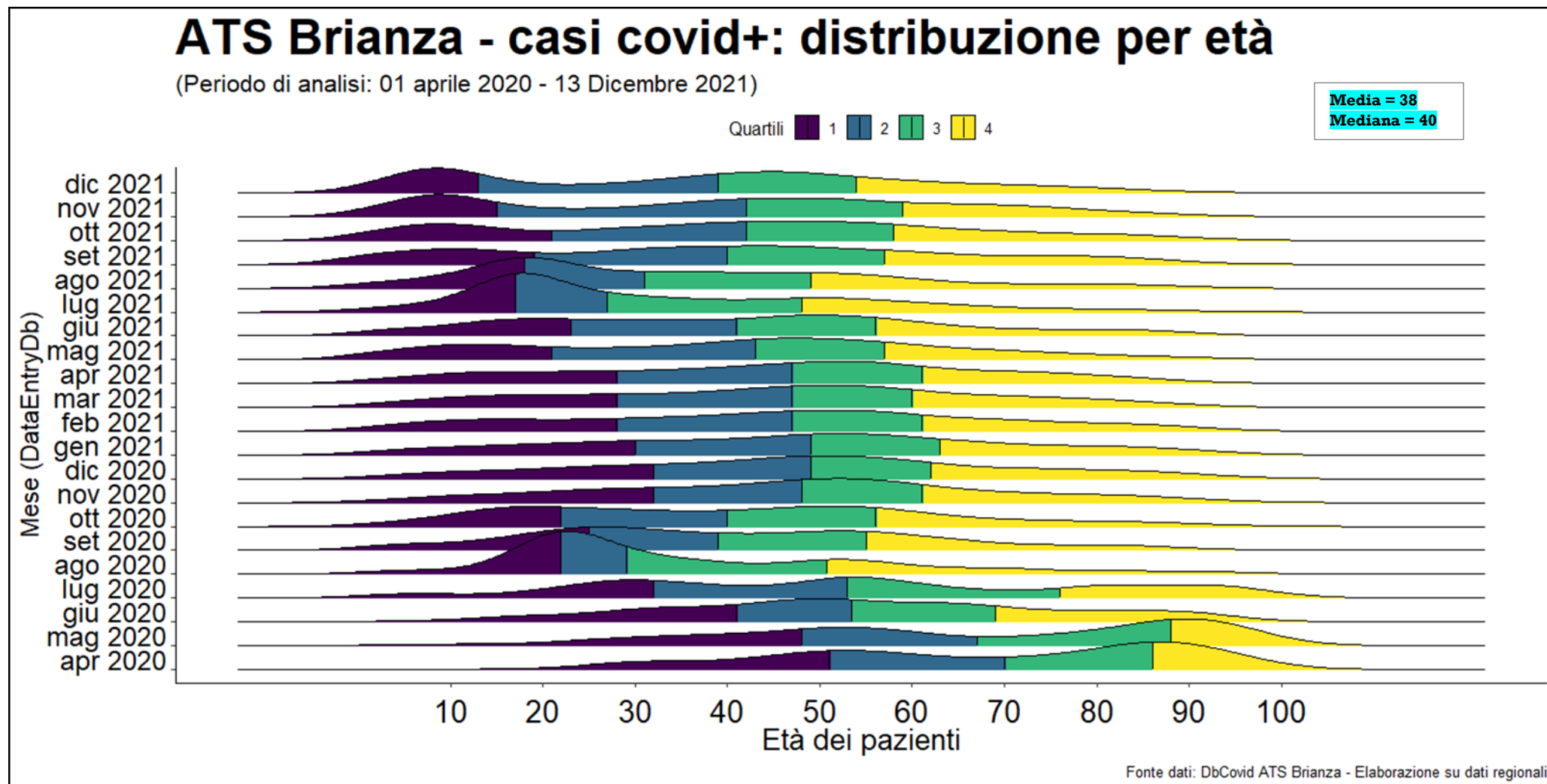
Le tabelle illustrano le proporzioni di tamponi con risultato positivo per data di ricezione da parte del laboratorio (i.e. data di effettuazione del test). La prima parte riporta il totale di positivi; la seconda parte i tamponi positivi in soggetti non precedentemente diagnosticati come affetti da Covid (Prime positività). I dati sono aggiornati al 12 dicembre. Il dettaglio consente una lettura per ambito distrettuale nelle Province di Lecco e Monza e Brianza. Le percentuali di tamponi per la prima volta positivi per i dati più recenti hanno raggiunto la quota del 3,5%.

Proporzione di tamponi e di primi tamponi positivi – Analisi per province di domicilio e data ricezione tamponi

DATA TAMPONE	% Totale positivi														ATS%+
	Provincia di Lecco				Provincia di Monza e Brianza										
	Bellano%+	Lecco%+	Merate%+	LC%+	Desio%+	Monza%+	MON%+	Brianza%+	Seregno%+	Vimercate%+	VIM%+	BRIANZA%+	MB%+	Carate	
09/12/2021-12/12/2021	2,8%	3,3%	2,9%	3,1%	4,7%	5,3%	5,0%	3,9%	4,8%	3,7%	4,1%	4,3%	4,5%	4,1%	4,1%
02/12/2021-08/12/2021	2,8%	2,4%	2,2%	2,4%	3,8%	3,5%	3,7%	4,0%	4,3%	3,0%	3,7%	3,8%	3,7%	3,7%	3,4%
25/11/2021-01/12/2021	2,0%	1,9%	1,6%	1,8%	2,5%	3,0%	2,8%	2,6%	3,0%	2,2%	2,6%	2,6%	2,7%	2,4%	2,4%
18/11/2021-24/11/2021	1,3%	1,5%	1,3%	1,4%	2,4%	3,0%	2,7%	2,4%	2,6%	1,8%	2,2%	2,3%	2,4%	2,1%	2,1%
11/11/2021-17/11/2021	0,8%	1,0%	1,0%	1,0%	1,3%	3,0%	2,2%	2,0%	1,5%	1,4%	1,6%	1,5%	1,9%	1,6%	1,6%
04/11/2021-10/11/2021	0,6%	0,9%	0,8%	0,8%	1,0%	2,8%	1,8%	1,3%	1,2%	0,9%	1,1%	1,1%	1,4%	1,2%	1,2%
28/10/2021-03/11/2021	1,1%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	2,4%	1,5%	1,3%	0,8%	0,7%	0,9%	0,9%	1,2%	1,0%	1,0%
21/10/2021-27/10/2021	1,2%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%	1,3%	0,9%	0,7%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%
14/10/2021-20/10/2021	0,8%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	1,0%	0,6%	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
07/10/2021-13/10/2021	1,5%	0,6%	0,5%	0,7%	1,1%	1,3%	1,2%	0,9%	0,8%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%
30/09/2021-06/10/2021	1,2%	0,5%	1,0%	0,8%	0,9%	1,2%	1,1%	1,1%	0,8%	1,8%	1,3%	1,2%	1,2%	1,1%	1,1%
23/09/2021-29/09/2021	1,3%	0,5%	1,1%	0,8%	1,4%	1,3%	1,4%	1,4%	1,4%	2,0%	1,6%	1,6%	1,5%	1,3%	1,3%
16/09/2021-22/09/2021	1,3%	1,1%	1,9%	1,4%	1,8%	1,5%	1,7%	1,4%	1,6%	2,6%	1,9%	1,9%	1,8%	1,7%	1,7%
DATA TAMPONE	% Prime positività														ATS%+
	Provincia di Lecco				Provincia di Monza e Brianza										
	Bellano%+	Lecco%+	Merate%+	LC%+	Desio%+	Monza%+	MON%+	Brianza%+	Seregno%+	Vimercate%+	VIM%+	BRIANZA%+	MB%+	Carate	
09/12/2021-12/12/2021	2,8%	2,9%	2,5%	2,8%	4,2%	3,9%	4,1%	3,1%	4,0%	3,2%	3,4%	3,7%	3,7%	3,5%	3,5%
02/12/2021-08/12/2021	2,5%	2,3%	1,7%	2,1%	3,1%	2,7%	2,9%	3,3%	3,6%	2,5%	3,1%	3,1%	3,1%	2,8%	2,8%
25/11/2021-01/12/2021	2,1%	1,5%	1,4%	1,5%	2,2%	2,2%	2,2%	2,1%	2,6%	1,8%	2,1%	2,2%	2,2%	2,0%	2,0%
18/11/2021-24/11/2021	1,3%	1,2%	1,1%	1,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,1%	2,3%	1,5%	1,9%	2,0%	2,0%	1,8%	1,8%
11/11/2021-17/11/2021	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	1,1%	2,2%	1,6%	1,7%	1,4%	1,0%	1,3%	1,3%	1,5%	1,3%	1,3%
04/11/2021-10/11/2021	0,4%	0,7%	0,6%	0,6%	0,8%	2,1%	1,4%	1,0%	1,0%	0,7%	0,9%	0,8%	1,1%	0,9%	0,9%
28/10/2021-03/11/2021	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	1,7%	1,1%	1,0%	0,5%	0,4%	0,6%	0,6%	0,8%	0,7%	0,7%
21/10/2021-27/10/2021	0,7%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,8%	0,6%	0,4%	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%
14/10/2021-20/10/2021	0,7%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,7%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%
07/10/2021-13/10/2021	1,2%	0,4%	0,2%	0,4%	0,5%	0,7%	0,6%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
30/09/2021-06/10/2021	0,7%	0,2%	0,6%	0,4%	0,4%	0,8%	0,6%	0,6%	0,5%	0,9%	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%
23/09/2021-29/09/2021	1,0%	0,4%	0,6%	0,5%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%	0,7%	1,1%	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%
16/09/2021-22/09/2021	0,8%	0,5%	1,3%	0,8%	1,0%	0,8%	0,9%	0,7%	1,0%	1,4%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%

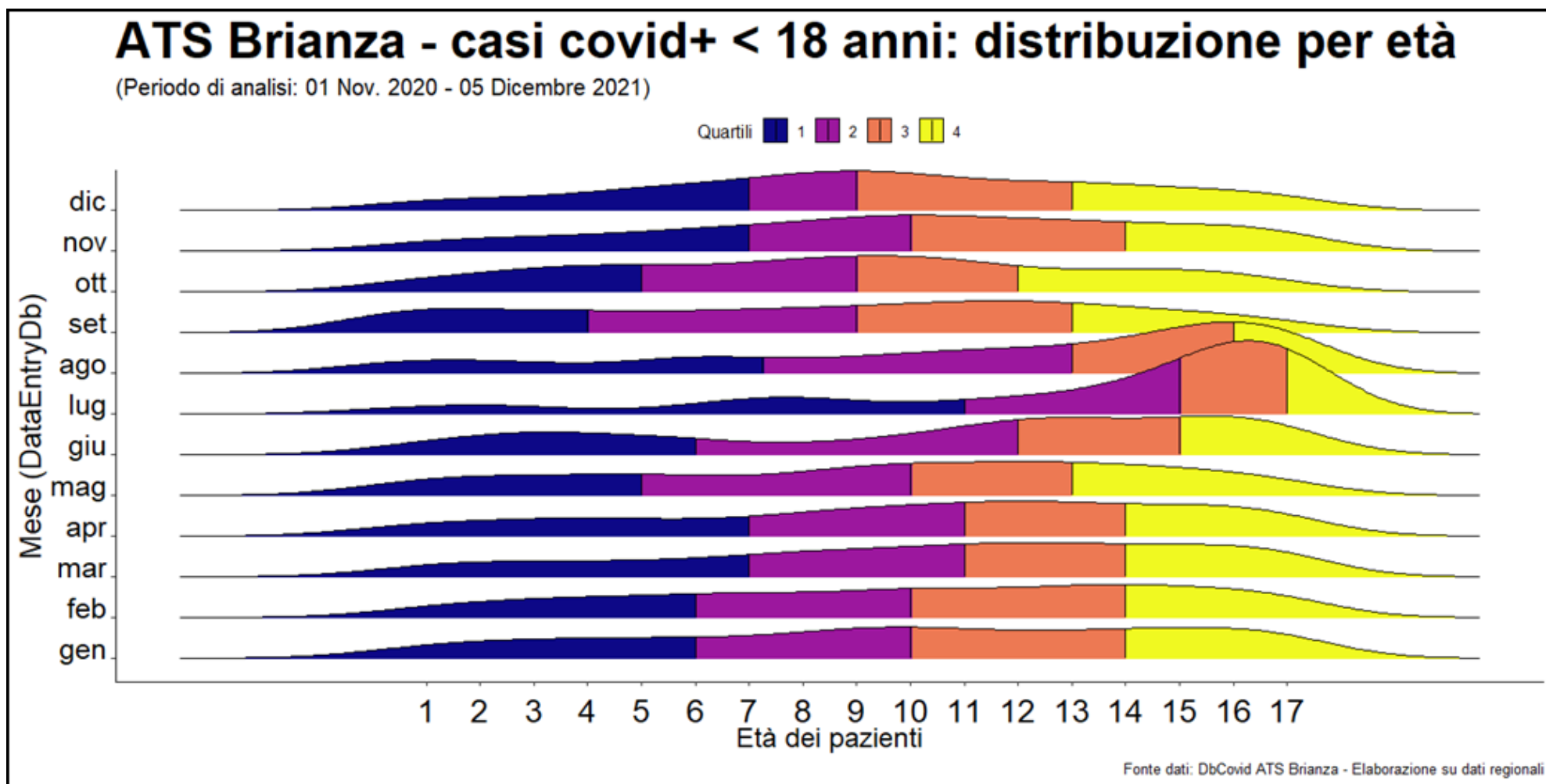
Distribuzione dei casi per età

La rappresentazione grafica che segue consente di leggere nel tempo le caratteristiche della popolazione in termini di età alla diagnosi: la linea che distingue il secondo e il terzo quartile ripartisce a metà la popolazione. Durante i mesi della prima ondata l'età mediana era sui 70 anni, nei mesi estivi l'età media è stata più bassa anche in virtù del numero estremamente limitato di casi diagnosticati e nella seconda ondata si è stabilizzata sui 50 anni circa. A febbraio e marzo si apprezza un calo dei valori dell'età mediana, con successivo lieve rialzo in aprile, mentre a maggio si evidenzia un calo marcato, che prosegue successivamente e diventa nettamente più basso a luglio e agosto. Da settembre si evidenzia un incremento dell'età mediana che torna su valori intorno a 40 anni.



Distribuzione dei casi per età < 18 anni

Analogamente alla precedente rappresentazione, viene qui riportato il dettaglio per i minori di 18 anni a partire dal mese di novembre.

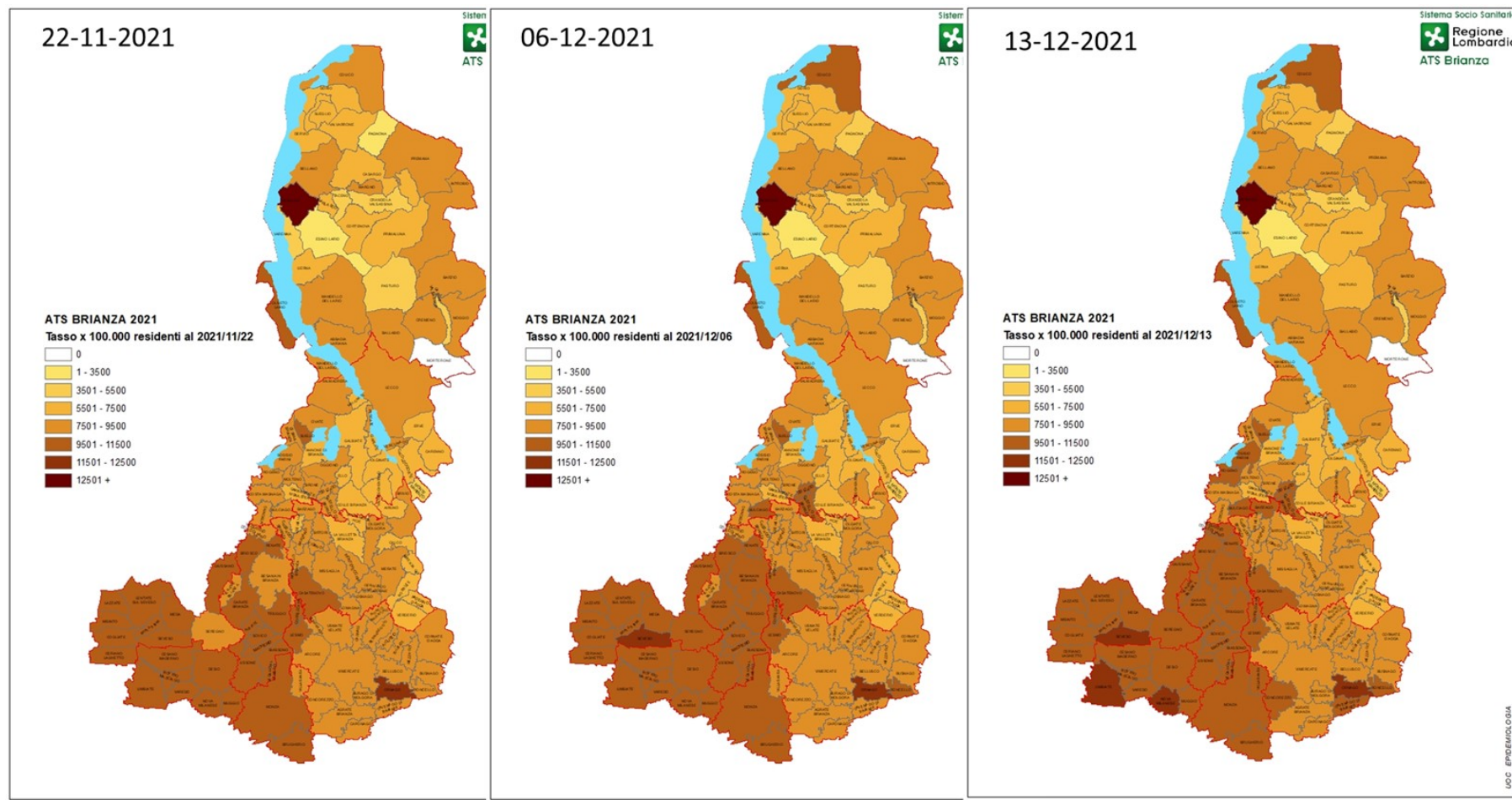


2. Distribuzione spaziale dei casi per comune

Andamento globale dell'epidemia in ATS Brianza – 22 novembre – 13 dicembre

Evoluzione recente

I tassi di contagio comunali dall'inizio della pandemia, cumulativi per 100.000 abitanti, sono di seguito rappresentati nel periodo più recente.

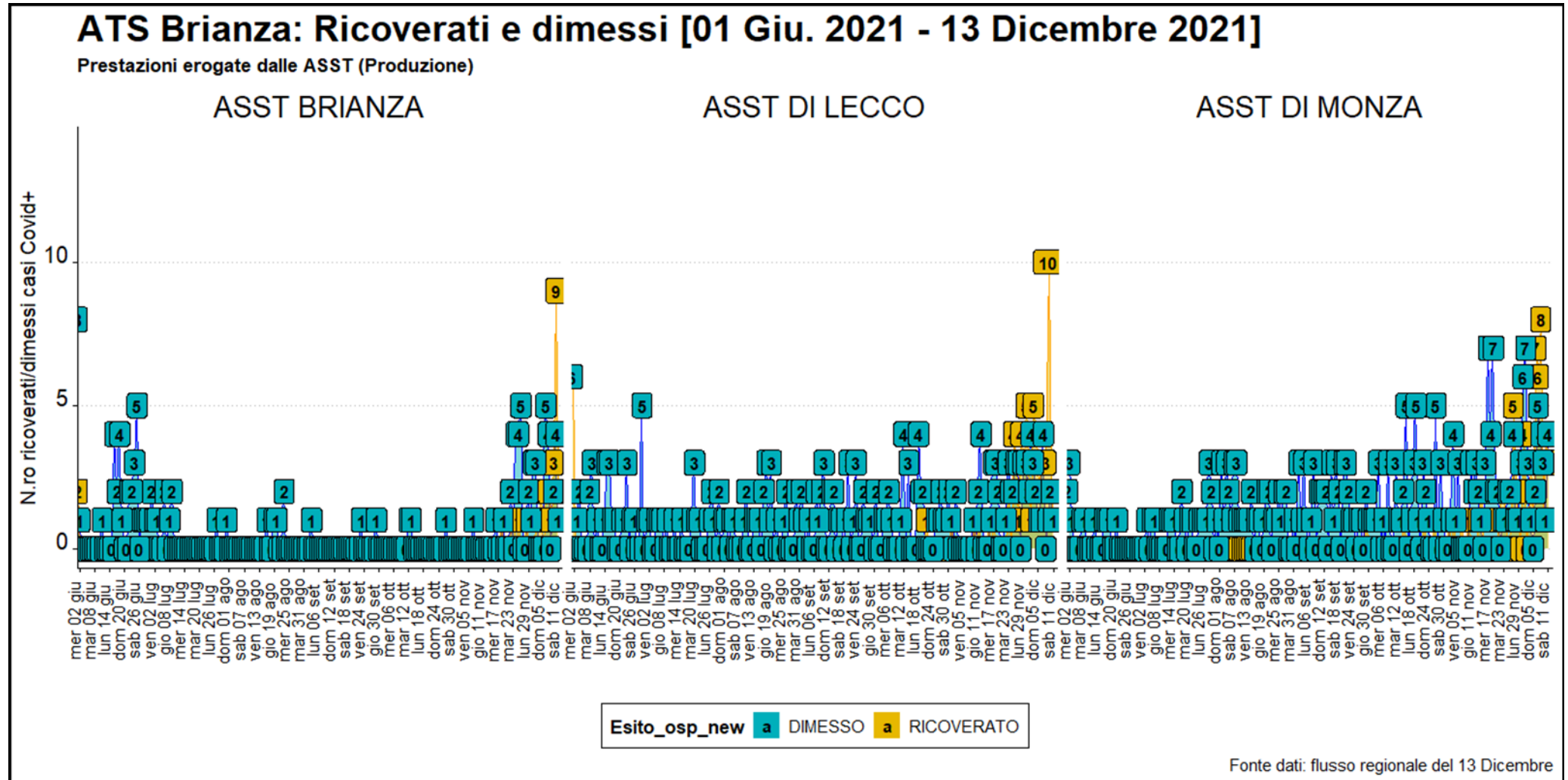


3.Casi covid+: Ricoveri e dimissioni

Andamento temporale (dati giornalieri, dati cumulati)

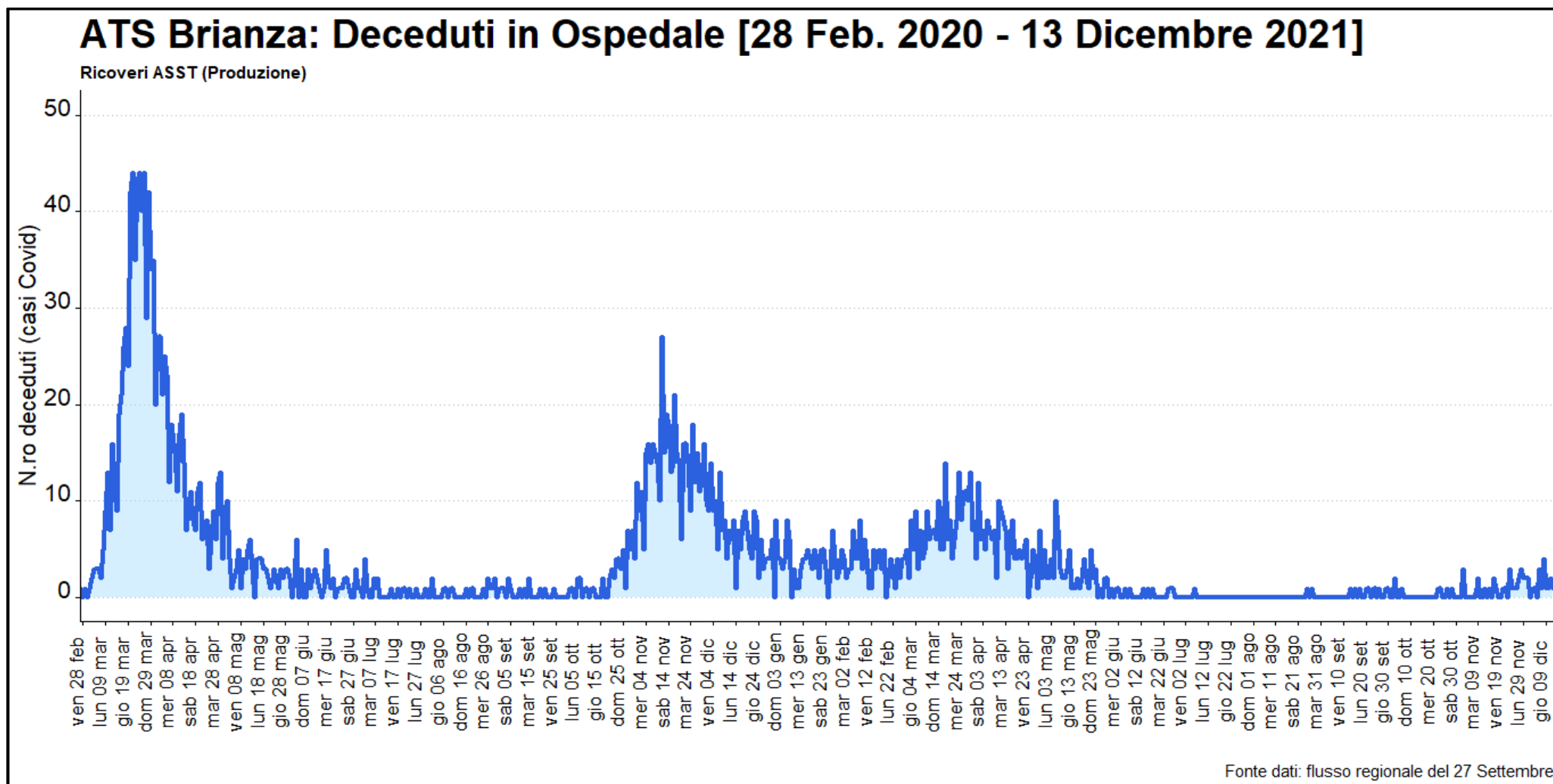
Ricoverati per ASST

Il grafico esemplifica come il numero di ricoverati per Covid: nei giorni più recenti i ricoveri diventano progressivamente apprezzabili.



Andamento temporale (dati giornalieri) dei deceduti in ospedali di ATS Brianza

Il grafico illustra l'andamento quotidiano dei decessi ospedalieri da marzo 2020: evidente è il numero più ridotto nel periodo più recente rispetto alle ondate epidemiche precedenti.



4. Indice R(t)

L'indice di replicazione $R(t)$ è la misura della potenziale trasmissibilità della malattia legata alla situazione contingente, cioè la misura di ciò che succede nel contesto di territori di ATS Brianza e descrive invece il tasso di contagiosità dopo l'applicazione delle misure atte a contenere il diffondersi della malattia. R_t è l'indice di riproduzione al tempo t , dipendente quindi dalle misure di contenimento adottate e spesso, a differenza dell' R_0 , viene usato proprio come tasso di riproduzione, cioè come numero di soggetti contagiati da un soggetto infetto nell'unità di tempo. Viene calcolato in ATS Brianza sui dati ufficiali regionali relativi ai soli casi sintomatici per data di insorgenza dei sintomi.

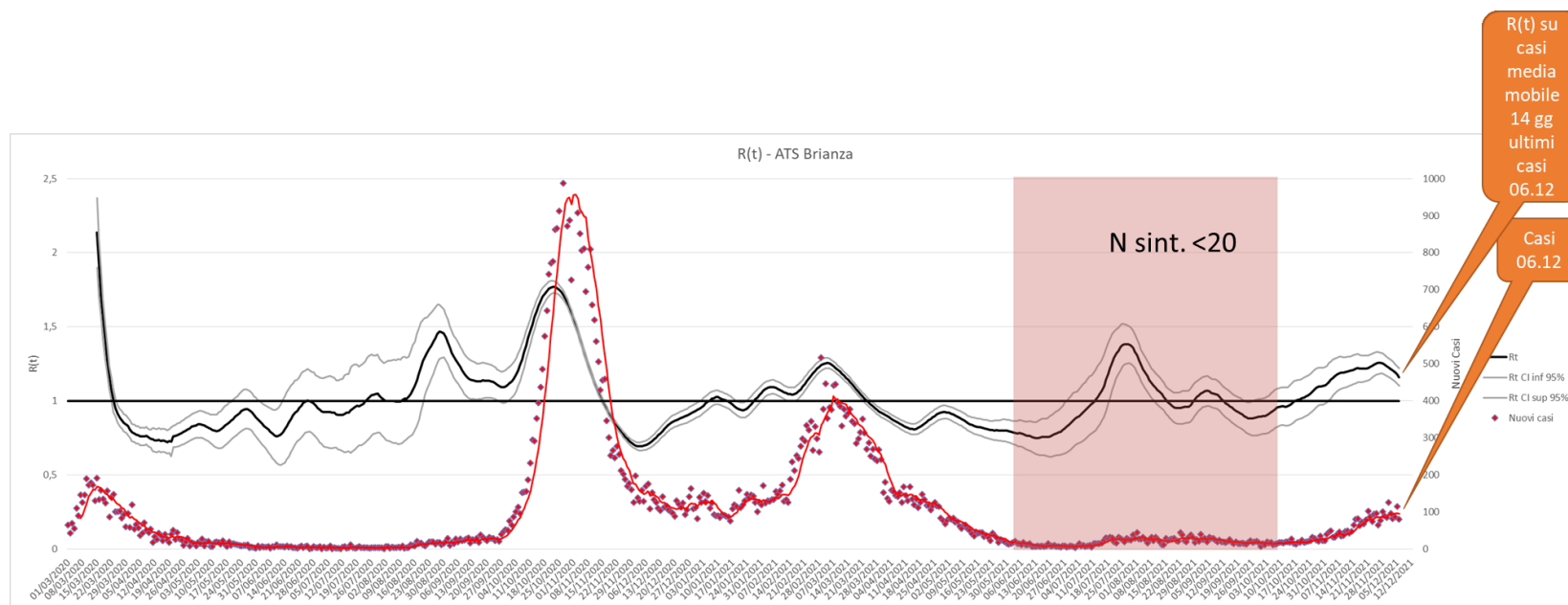
$R(t)$ per data di comparsa dei sintomi nei casi confermati rappresenta il numero di persone che mediamente vengono infettate da un singolo caso.

Se $R(t) < 1 \rightarrow$ l'epidemia sta rallentando, ossia ogni malato infetta, mediamente, meno di una persona

Se $R(t) > 1 \rightarrow$ l'epidemia è in fase progressiva e ogni malato infetta, mediamente, più di una persona

Valori $R(t)$ in ATS Brianza

Evoluzione temporale

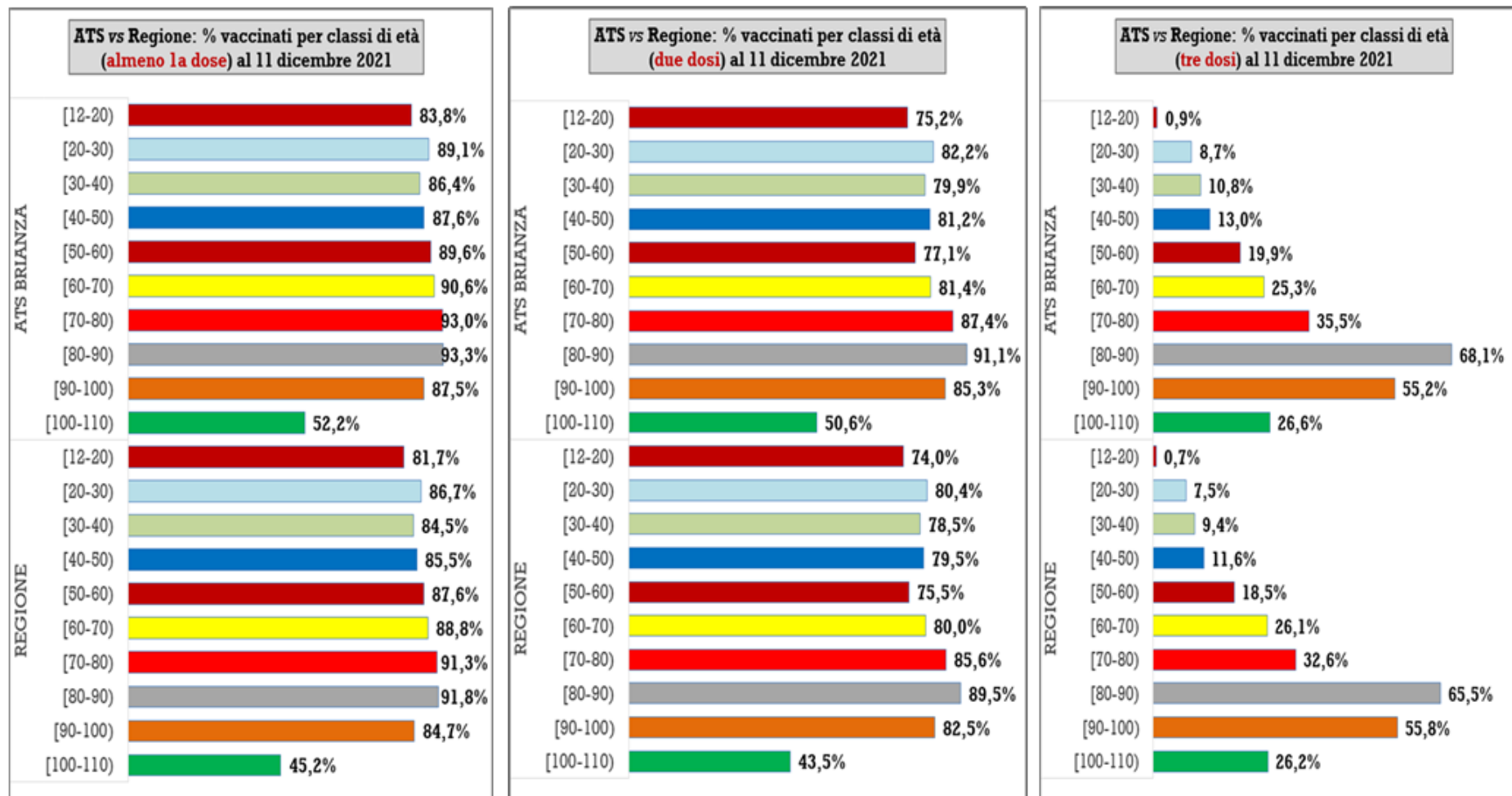


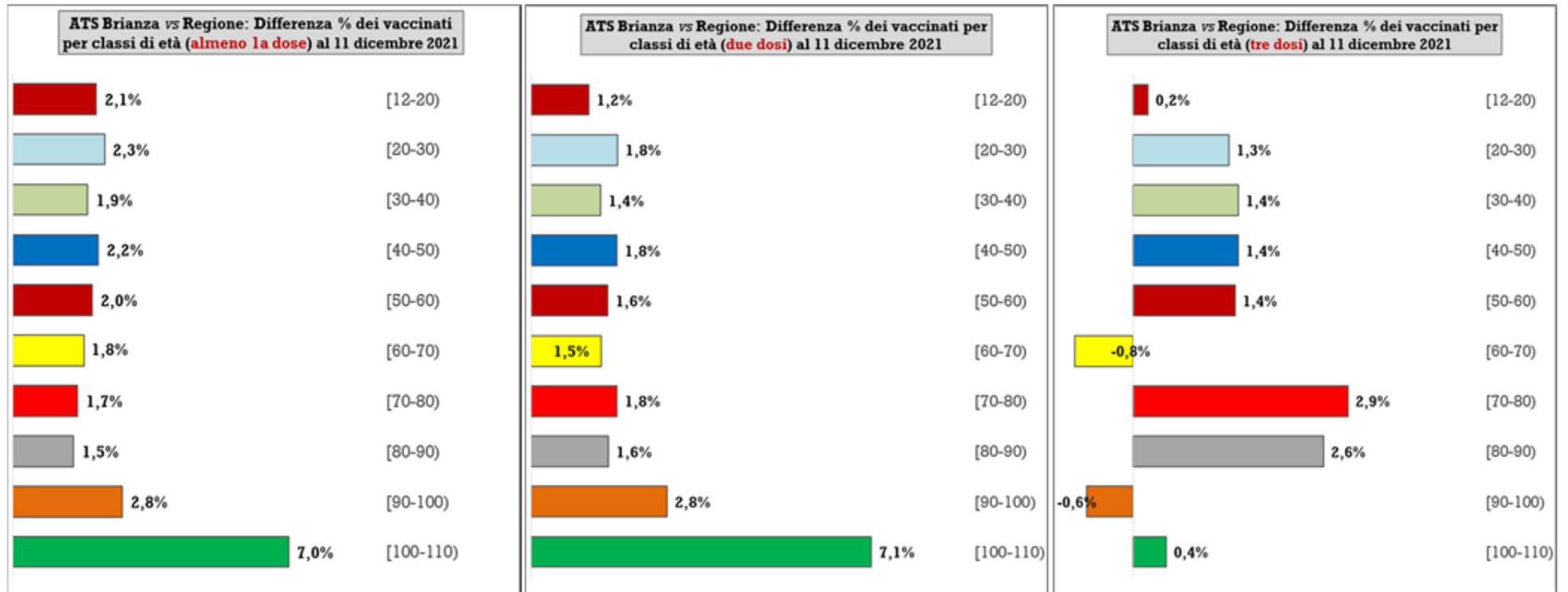
Analisi del 14-12-2021; casi considerati: media mobile 14 giorni fino a 6-12-2021.

Dopo un periodo di alcuni mesi in cui il numero quotidiano di soggetti sintomatici è rimasto sotto i 20 (area rosa nel grafico), anche questo dato ha ripreso a salire e il valore della stima puntuale del $R(t)$ si mantiene nettamente sopra l'unità e, negli ultimi giorni, presenta una flessione che potrebbe preludere a un andamento non esplosivo della crescita nel breve termine.

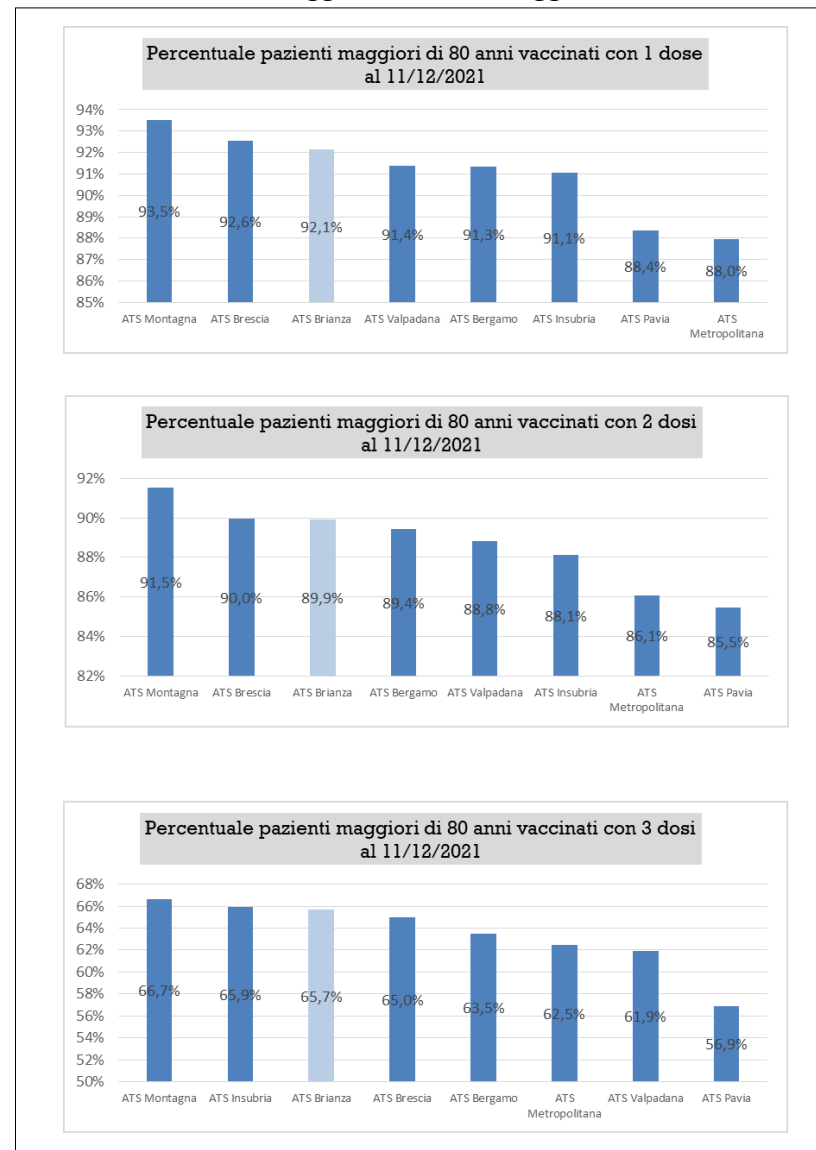
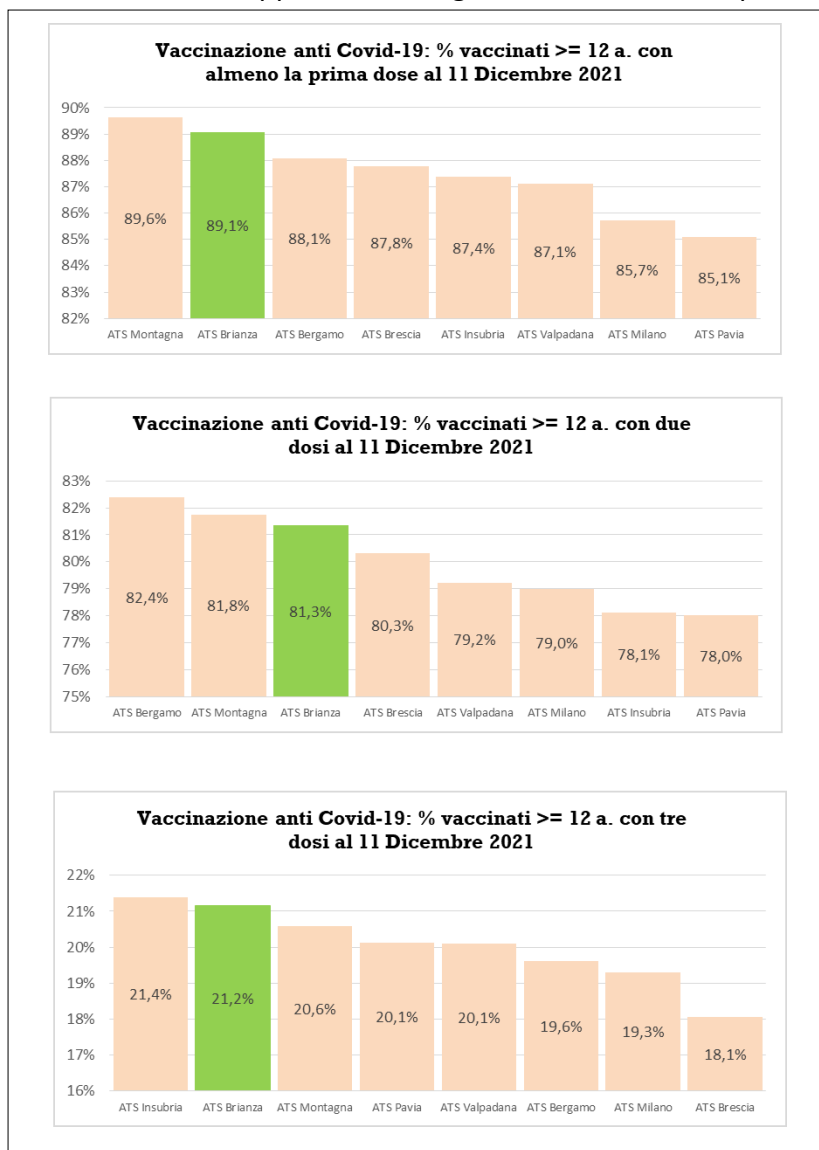
5. VACCINAZIONI

Come in tutta la Regione, anche in ATS della Brianza le vaccinazioni anti Covid sono in fase di erogazione a pieno regime anche per la terza dose: i grafici a barre che seguono illustrano, con aggiornamento al 11 dicembre 2021 e dettaglio per decennio di età, le proporzioni di assistiti di ATS Brianza vaccinati con una, due o tre dosi, a confronto con i valori regionali: in pressoché tutte le categorie in ATS i valori superano la media regionale e i grafici successivi evidenziano il fenomeno di traino dei valori lombardi grazie all'ottima performance di ATS Brianza.



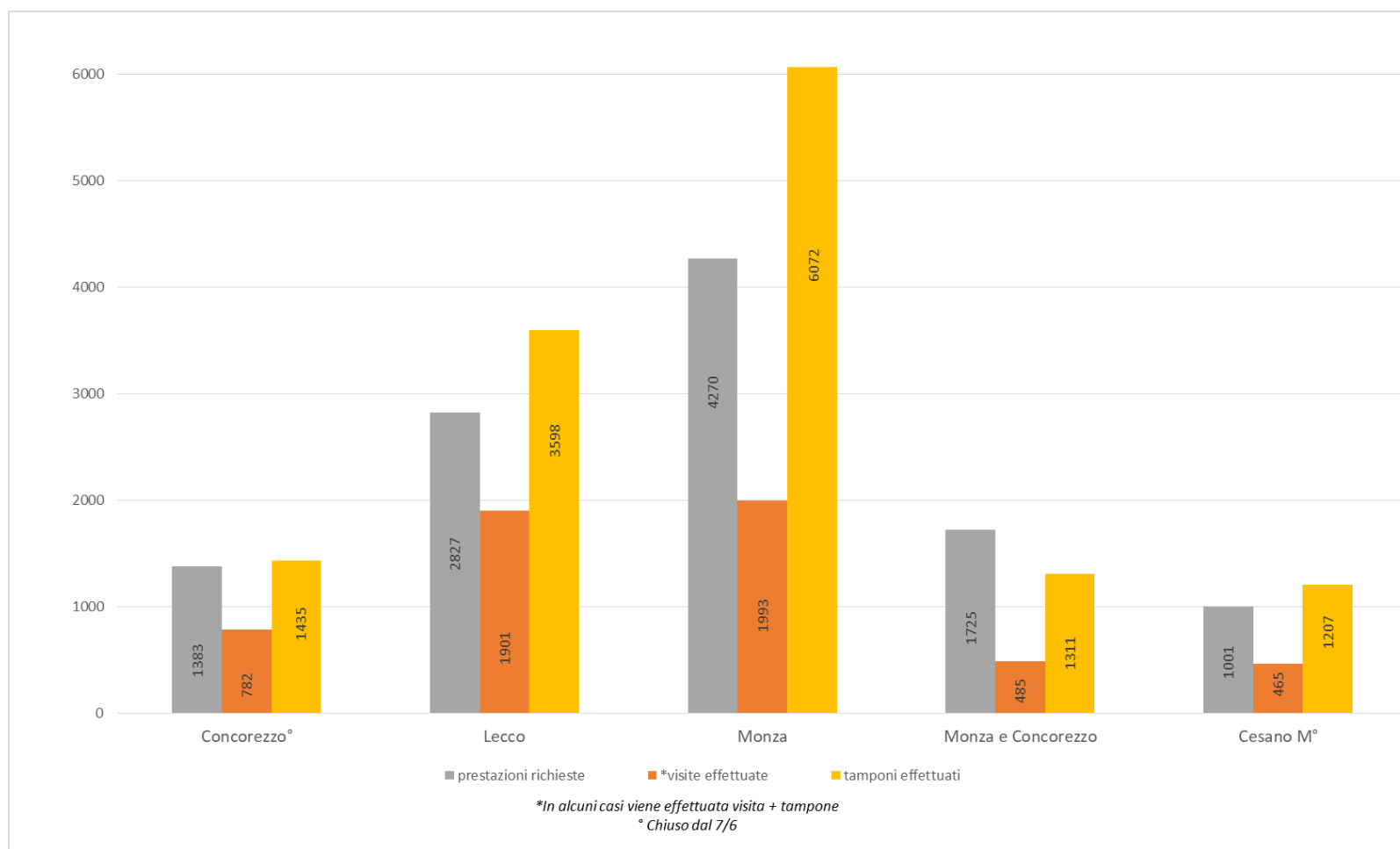


ATS Brianza è seconda in regione per quanto riguarda la proporzione totale di soggetti vaccinati con almeno una dose e con tre dosi e terza se si considera l'effettuazione della doppia dose. Nei grafici a destra sono riportate le quote di vaccinati per ATS considerando i soggetti con età maggiore di 80 anni.



6. USCA

Le USCA sono finalizzate alla gestione domiciliare dei pazienti affetti da COVID-19 che non necessitano di ricovero ospedaliero. L'intervento dei medici delle USCA è attivato dal Medico di Medicina Generale o dal Pediatra di Famiglia nel momento in cui si evidenzia la necessità di una visita domiciliare. L'attività dei medici USCA è rivolta ai pazienti COVID19 – dimessi dalle strutture ospedaliere o mai ricoverati - con bisogni di assistenza compatibili con la permanenza al domicilio e per la cura a casa di pazienti con sintomatologia simil-influenzale, di cui non è certificata l'eventuale positività ma che devono essere considerati come sospetti casi COVID. Il grafico, frutto del monitoraggio del Dipartimento Cure Primarie, sintetizza l'attività da aprile 2020 al 12 dicembre 2021.



7. SCUOLE

Di seguito viene riportato il grafico, frutto del monitoraggio del Dipartimento di Prevenzione, che rappresenta il numero di classi per le quali è stato emesso provvedimento di quarantena dall'inizio di febbraio a seguito di positività di studenti, suddivise per ordine e grado della scuola. Il grafico sintetizza l'attività nel periodo 6 settembre – 12 dicembre. Nell'ultima settimana si è assistito ad un ulteriore aumento del numero complessivo di classi in quarantena in provincia di Monza e Brianza, dove continuano a predominare classi di nido/infanzia e primaria, mentre si è avuto un leggero calo globale nella provincia di Lecco.

