



COVID-19

Rendicontazione sintetica sull'andamento dell'epidemia

Aggiornamento al 24 novembre 2021

Sommario

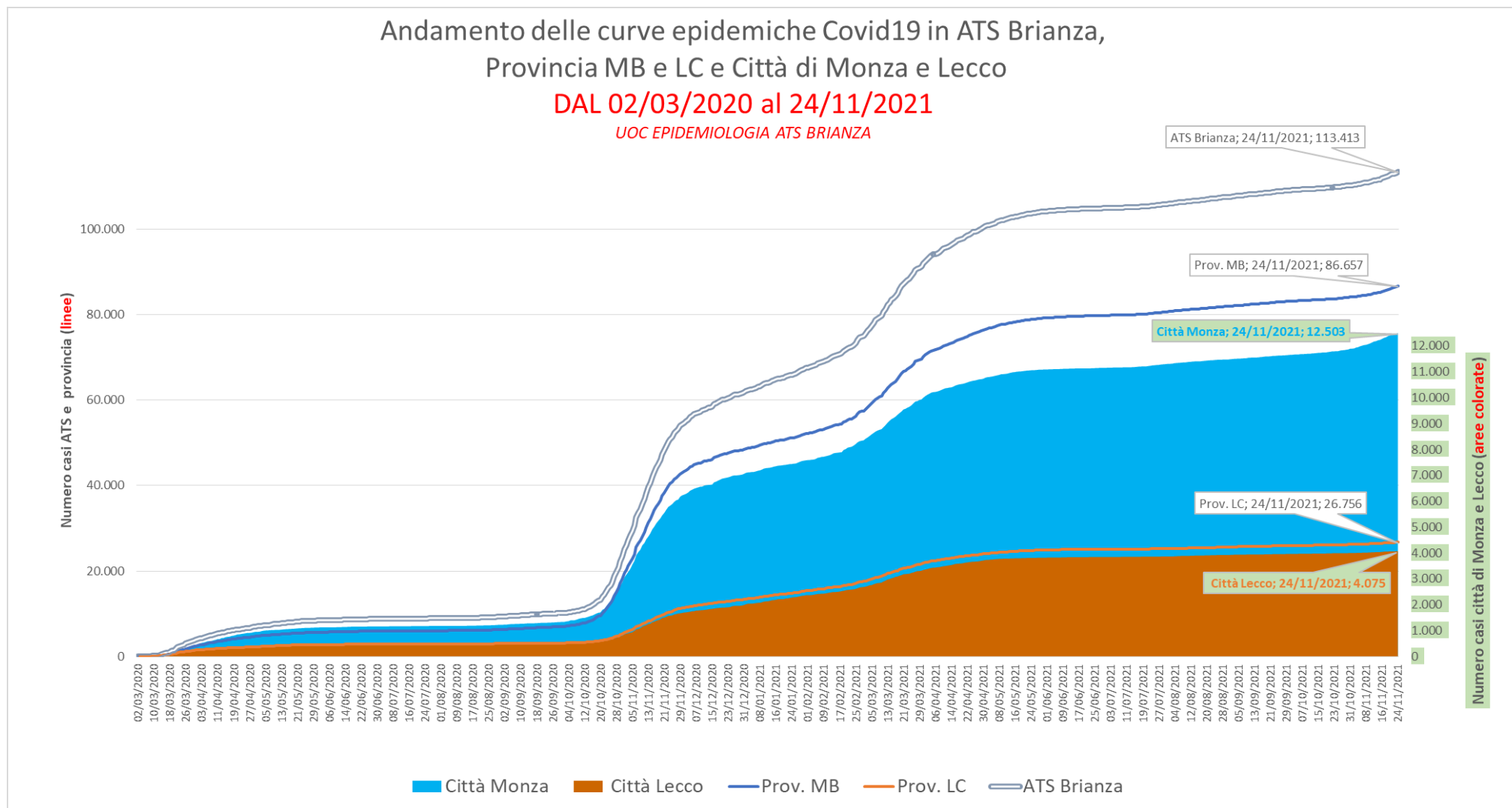
1. Casi covid+	3
Andamento globale marzo 2020 – 24 novembre 2021	3
Numero di casi (dati cumulati) per Distretto	7
Numero di casi giornalieri in Regione Lombardia per Provincia - Aggiornamento al 23 novembre	8
Tassi medi giornalieri in ATS Brianza per Provincia e in Lombardia- Aggiornamento al 21 novembre	9
Numero casi medi quotidiani provinciali	10
Proporzioni di tamponi positivi nel tempo	11
Distribuzione dei casi per età	12
Proporzione di casi covid+ per 10.000 assistibili nella popolazione	13
2. Distribuzione spaziale dei casi per comune	14
Evoluzione recente	14
3. Casi covid+: Ricoveri e dimissioni	15
Andamento temporale (dati giornalieri, dati cumulati)	15
Ricoverati per ASST	15
4. Indice R(t)	17
Valori R(t) in ATS Brianza	17
Evoluzione temporale	17
5. VACCINAZIONI	18
Andamento temporale dei vaccinati per Ambito (due dosi)	20
6. USCA	21
7. SCUOLE	22

I dati del report sono aggiornati a date nell'intorno del 22 novembre, con leggere differenze in funzione della disponibilità regionale e di ATS. Alcune informazioni sono aggiornate al 24 novembre.

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 – 24 novembre 2021

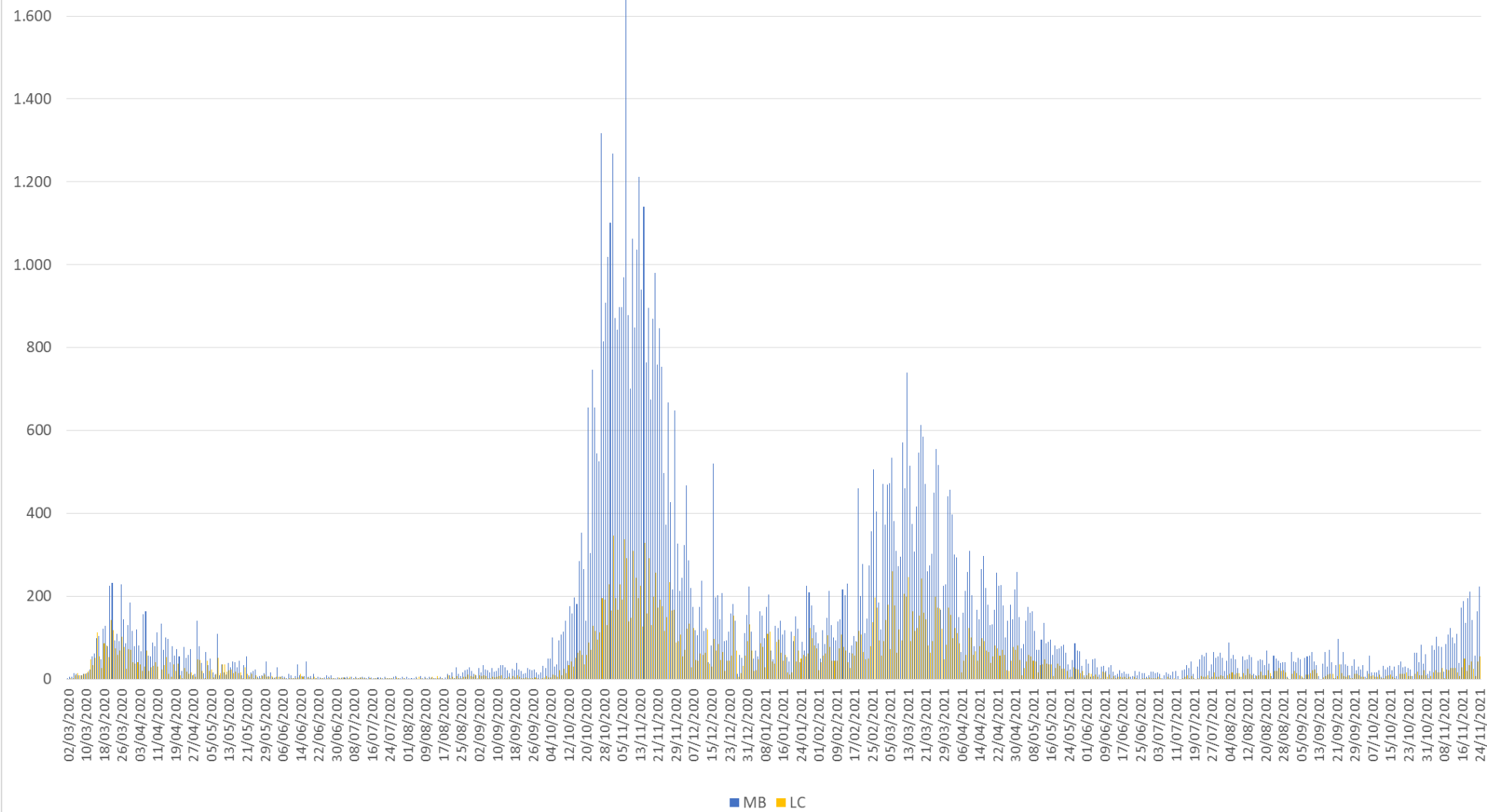


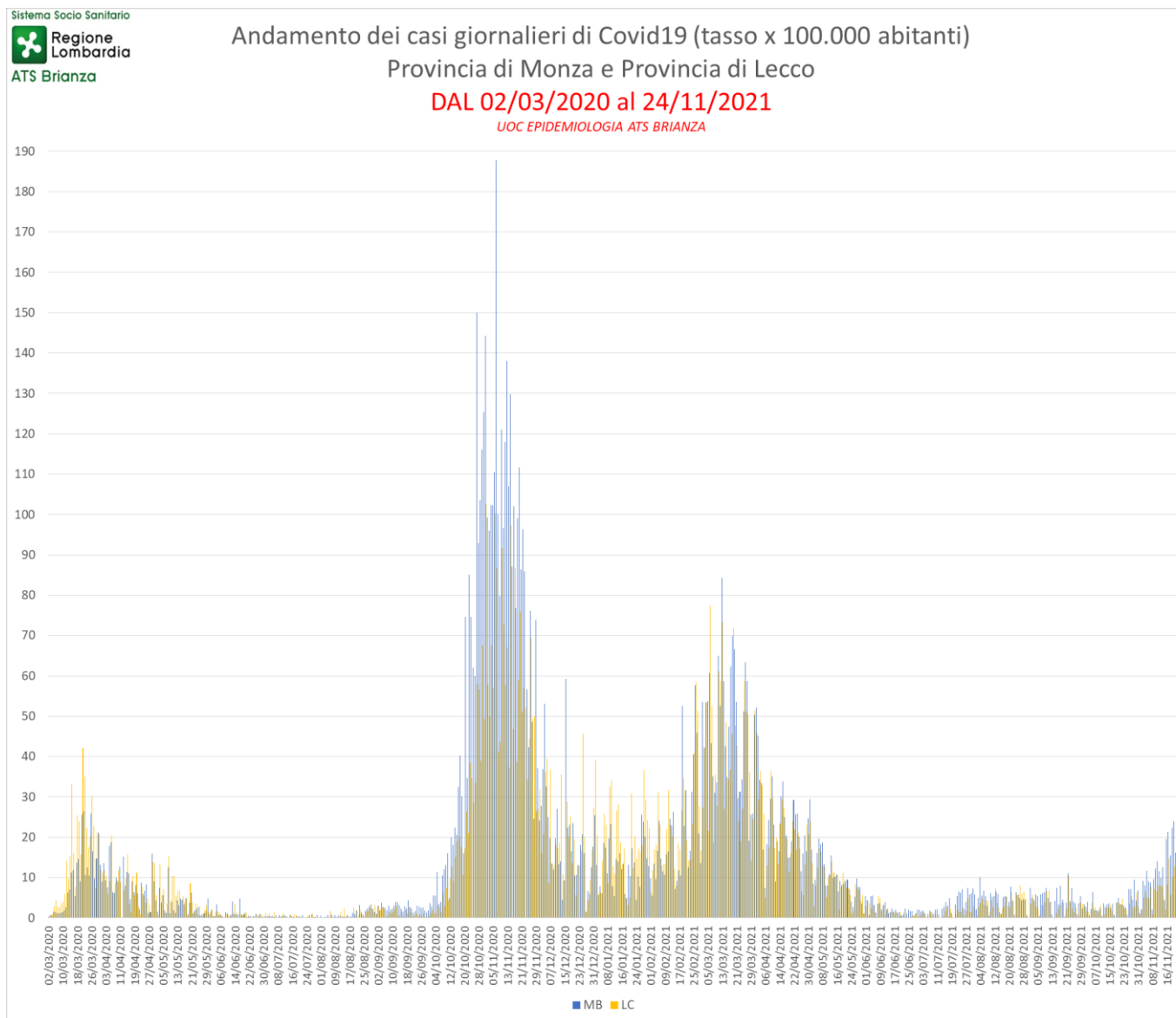
Andamento del numero casi giornalieri di Covid19

Provincia di Monza e Provincia di Lecco

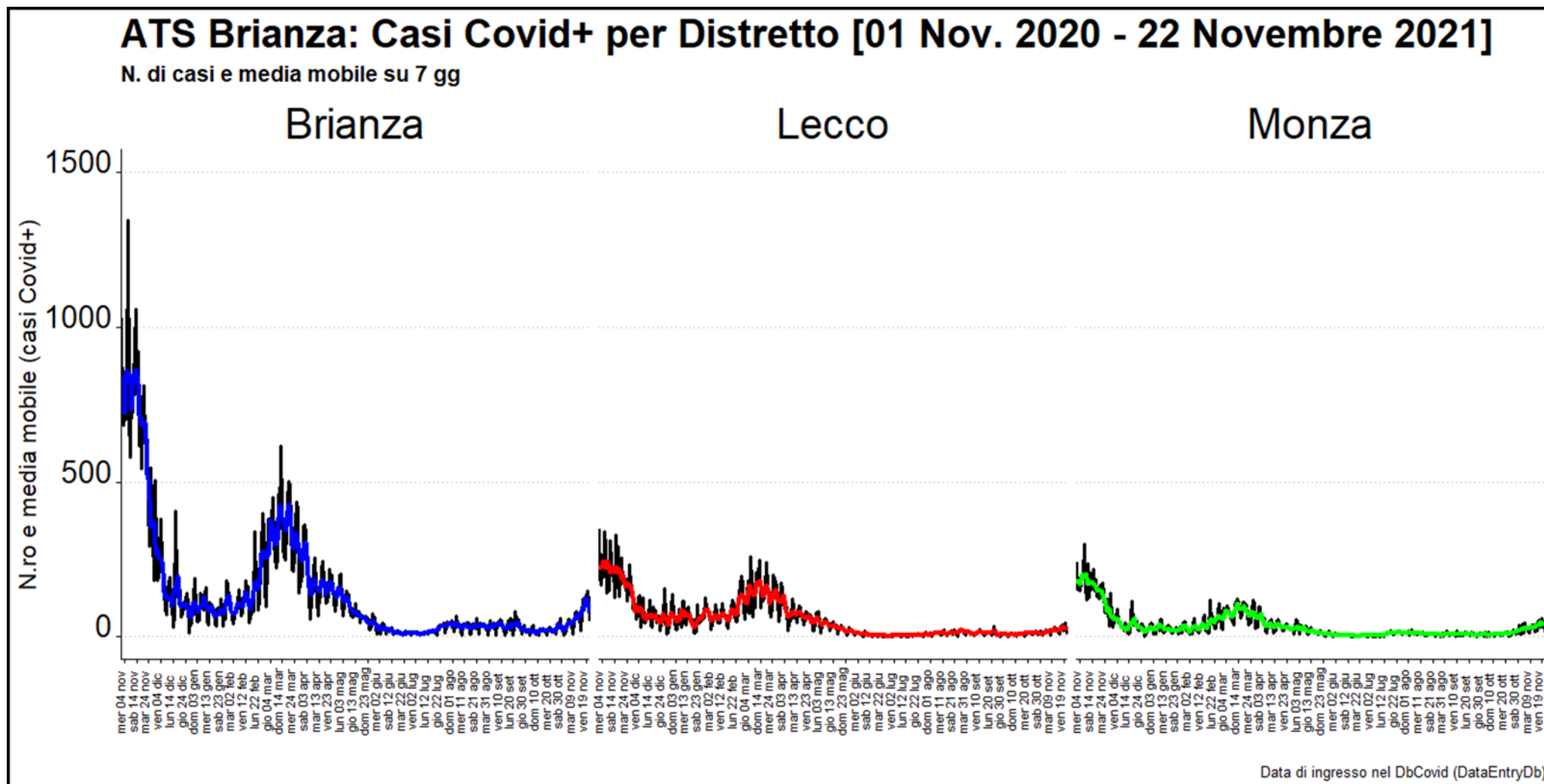
DAL 02/03/2020 al 24/11/2021

UOC EPIDEMIOLOGIA ATS BRIANZA

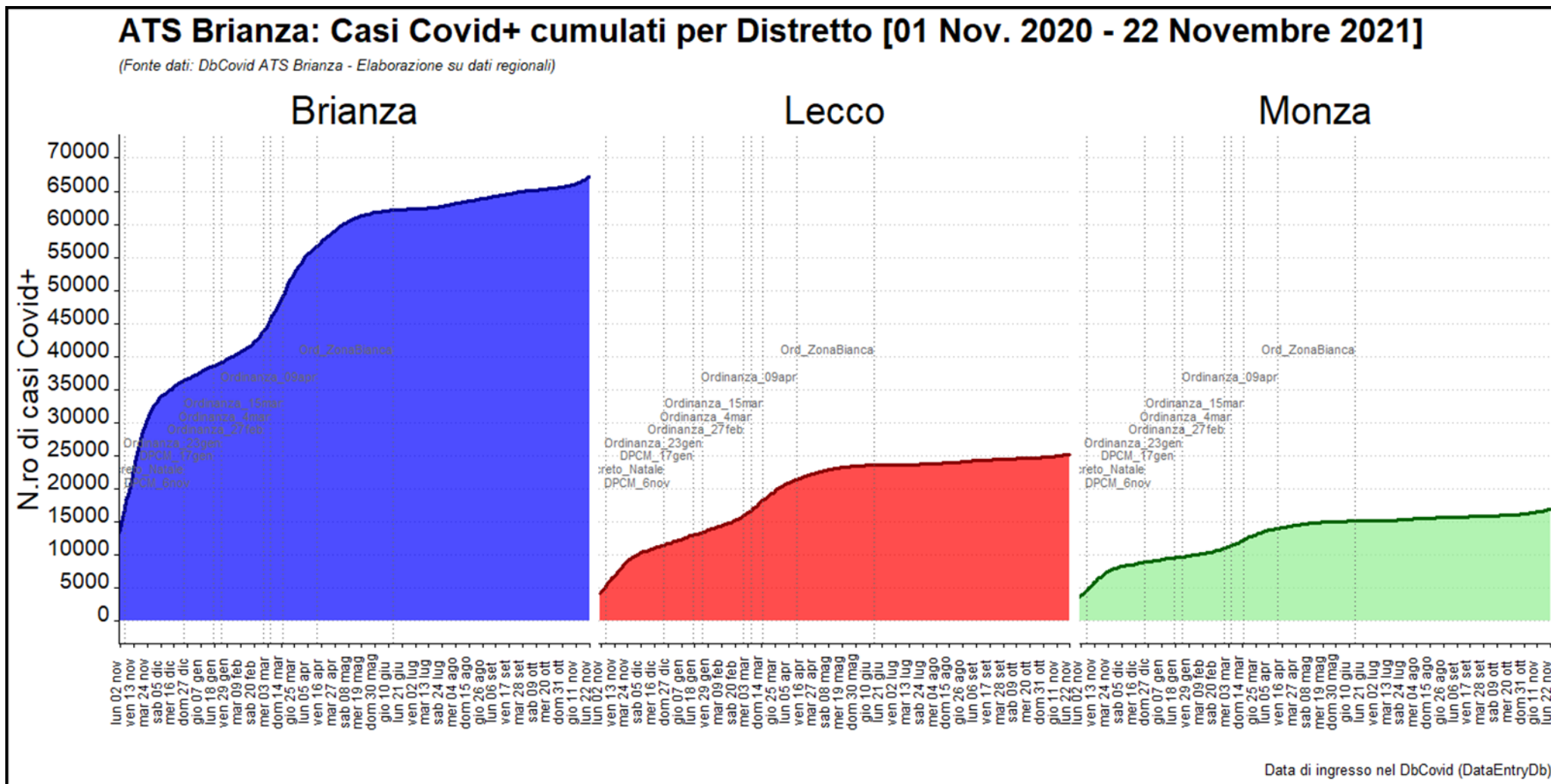




Mentre nella prima fase dell'epidemia (marzo-maggio 2020) i tassi di soggetti positivi al tampone erano più elevati in Provincia di Lecco, nella seconda ondata i tassi sono a lungo stati più elevati in Provincia di Monza e Brianza. Da giugno 2021 si è mantenuto a lungo un sostanziale allineamento dei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

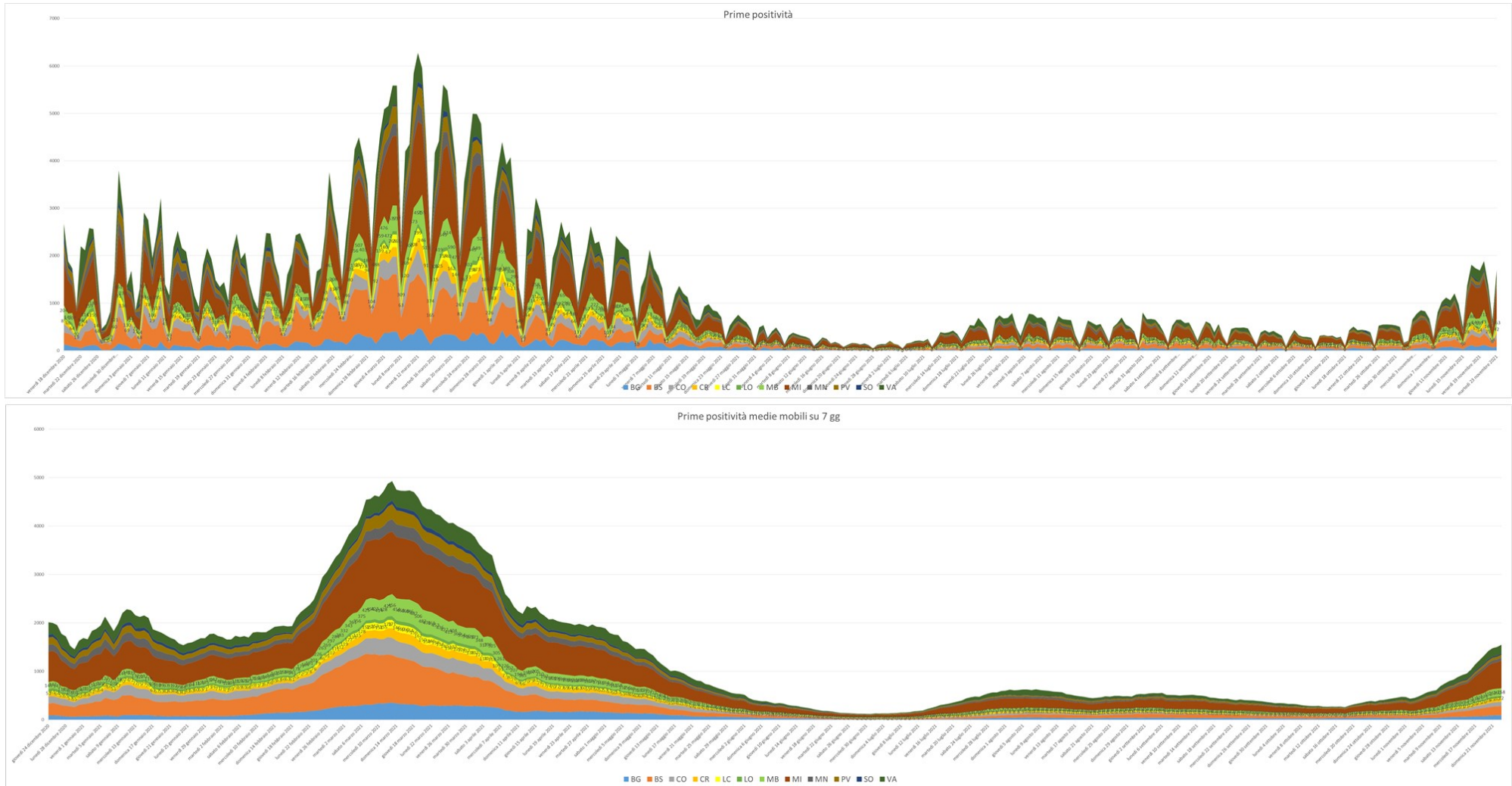


Numero di casi (dati cumulati) per Distretto



Numero di casi giornalieri in Regione Lombardia per Provincia - Aggiornamento al 23 novembre

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.

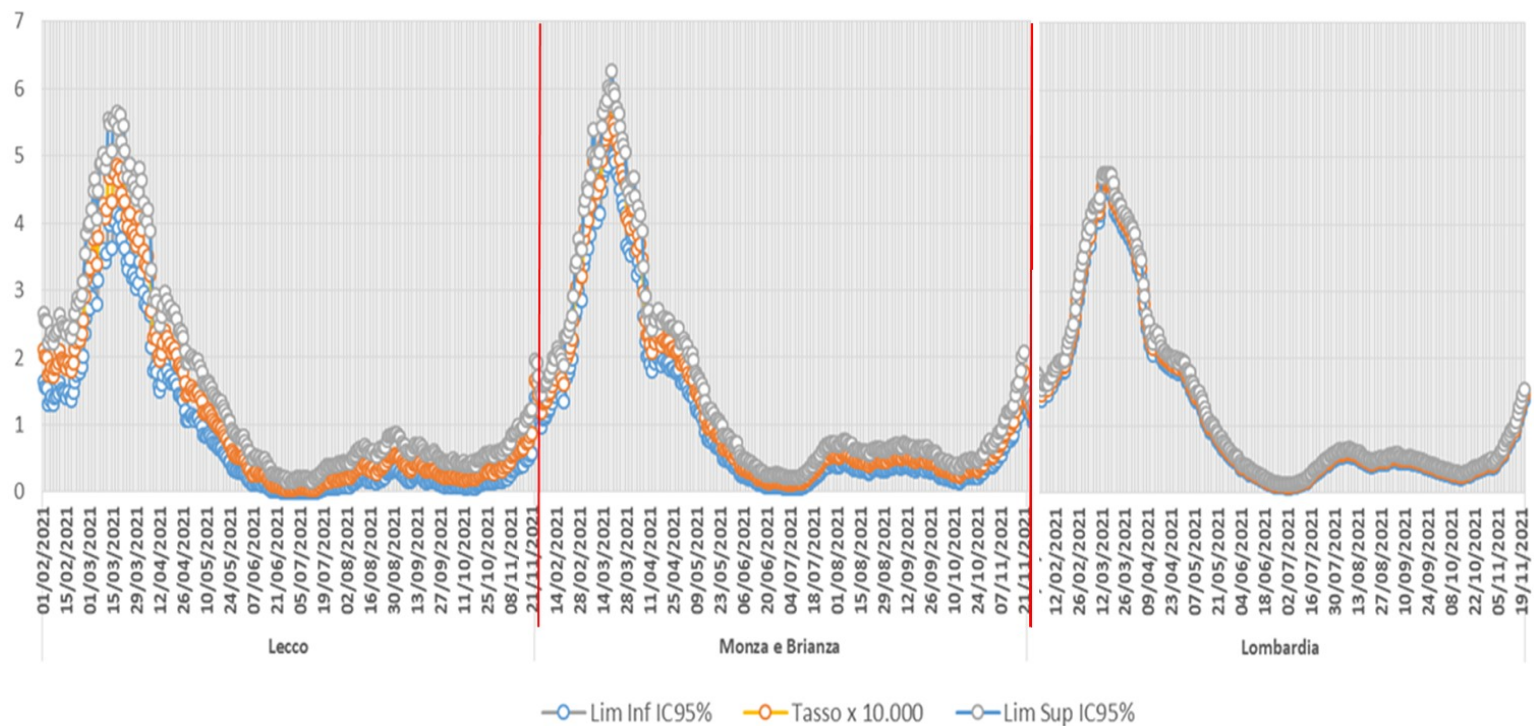


Tassi medi giornalieri in ATS Brianza per Provincia e in Lombardia- Aggiornamento al 21 novembre

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 gialla) 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 21 novembre: 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. I tassi delle province di Lecco e di Monza e Brianza continuano ad essere compatibili in maniera statisticamente significativa rispetto ai tassi complessivi regionali.

1 febbraio - 21 novembre 2021 - Andamento quotidiano dei tassi medi giornalieri di incidenza considerando gli ultimi 7 giorni per 10.000 residenti con intervalli di confidenza al 95%



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													
	16-22ago	23-29ago	30ago-5set	6-12set	13-19set	20-26set	27set-3ott	4-10ott	11-17ott	18-24ott	25-31ott	01-07nov	08-14nov	15-21nov	16-22ago	23-29ago	30ago-5set	6-12set	13-19set	20-26set	27set-3ott	4-10ott	11-17ott	18-24ott	25-31ott	01-07nov	08-14nov	15-21nov
Milano	135	147	177	167	156	127	108	97	96	126	155	206	326	536	0,41	0,45	0,54	0,51	0,47	0,39	0,33	0,30	0,29	0,38	0,47	0,63	0,99	1,63
Bergamo	31	38	41	34	35	32	28	20	32	36	28	34	57	87	0,28	0,34	0,37	0,31	0,31	0,29	0,25	0,18	0,28	0,33	0,25	0,30	0,51	0,78
Brescia	54	74	77	75	68	52	48	42	37	49	53	70	116	184	0,43	0,59	0,61	0,59	0,53	0,41	0,38	0,33	0,29	0,39	0,42	0,55	0,92	1,45
Como	25	29	30	18	17	21	16	15	18	18	20	29	48	84	0,42	0,48	0,49	0,30	0,27	0,35	0,26	0,25	0,30	0,31	0,32	0,49	0,80	1,39
Cremona	22	21	15	15	15	15	13	14	12	16	20	22	35	58	0,61	0,57	0,41	0,43	0,41	0,41	0,36	0,39	0,32	0,46	0,57	0,62	0,96	1,61
Lecco	13	18	14	15	10	9	7	7	6	11	11	15	21	29	0,39	0,54	0,42	0,44	0,31	0,27	0,22	0,22	0,19	0,32	0,34	0,46	0,61	0,87
Lodi	10	14	15	13	12	10	5	5	7	8	10	16	27	30	0,44	0,60	0,65	0,55	0,53	0,45	0,21	0,22	0,30	0,36	0,43	0,68	1,16	1,32
Mantova	35	27	27	24	20	11	10	6	4	11	19	26	38	59	0,84	0,65	0,65	0,57	0,48	0,27	0,25	0,14	0,11	0,26	0,46	0,63	0,92	1,43
Monza e Brianza	41	40	47	45	44	38	29	22	29	28	51	63	90	156	0,46	0,45	0,54	0,51	0,50	0,43	0,33	0,25	0,33	0,32	0,58	0,72	1,02	1,78
Pavia	27	25	33	31	29	23	18	17	17	21	27	29	36	54	0,49	0,46	0,61	0,56	0,53	0,43	0,32	0,31	0,31	0,38	0,49	0,53	0,66	0,98
Sondrio	10	9	11	7	6	6	9	5	4	4	8	10	19	24	0,47	0,47	0,58	0,40	0,32	0,35	0,47	0,25	0,22	0,24	0,47	0,57	1,07	1,34
Varese	49	41	54	59	48	51	43	26	24	38	57	65	101	172	0,55	0,46	0,61	0,66	0,54	0,57	0,49	0,29	0,26	0,43	0,64	0,73	1,13	1,93
Lombardia	451	482	540	503	459	396	334	276	285	368	459	585	913	1.473	0,45	0,48	0,53	0,50	0,45	0,39	0,33	0,27	0,28	0,36	0,45	0,58	0,90	1,46

Variazione percentuale per settimana dei casi

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

Proporzioni di tamponi positivi nel tempo

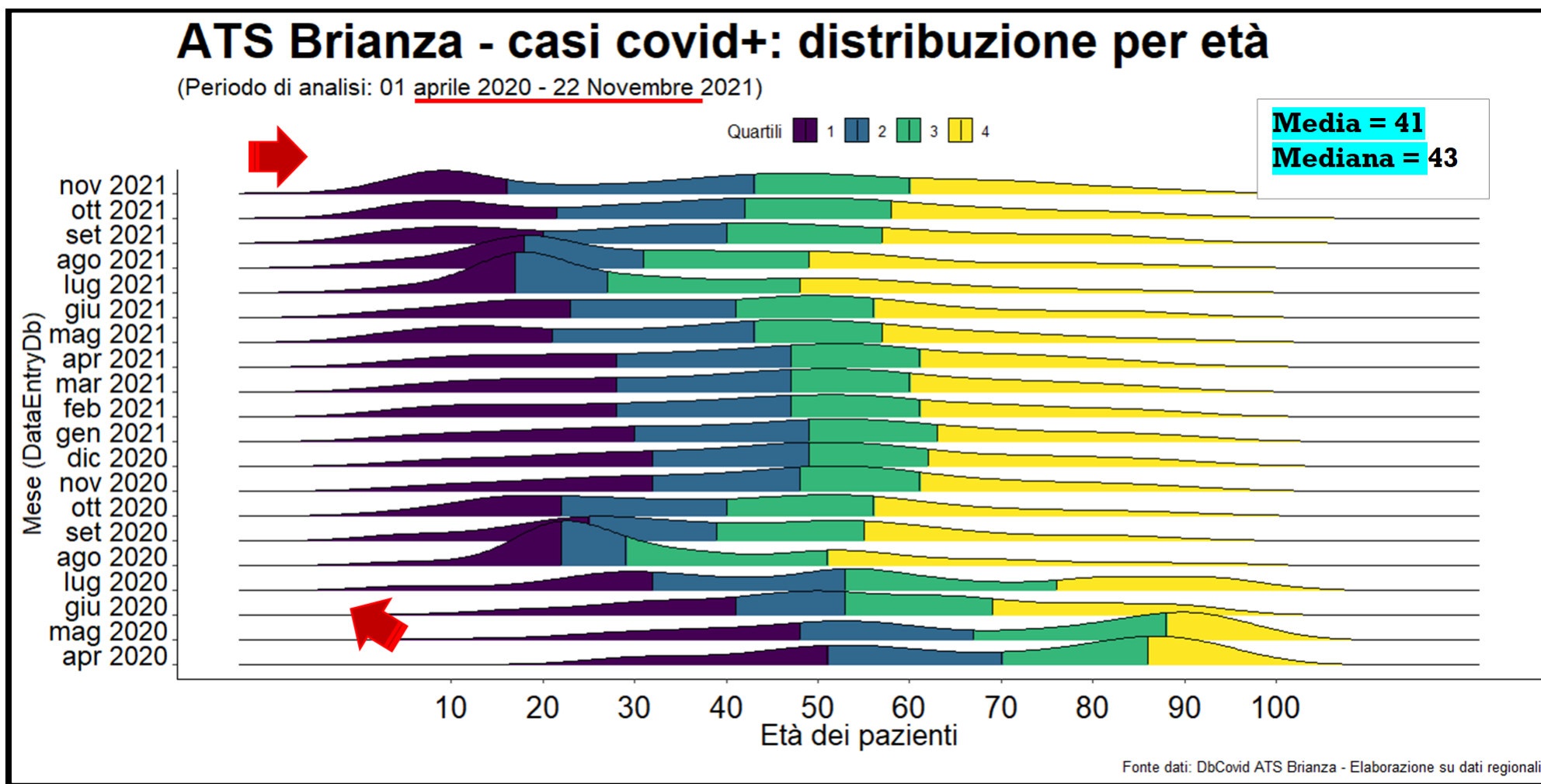
Le tabelle illustrano le proporzioni di tamponi con risultato positivo per data di ricezione da parte del laboratorio (i.e. data di effettuazione del test). La prima parte riporta il totale di positivi; la seconda parte i tamponi positivi in soggetti non precedentemente diagnosticati come affetti da Covid (Prime positività). I dati sono aggiornati al 23 novembre. 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 quasi raggiunto la quota del 2%.

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%+	Carate Brianza%+	Seregno%+	Vimercate%+	VIM%+	BRIANZA%+	MB%+		
18/11/2021-21/11/2021	0,9%	1,1%	1,1%	1,0%	2,2%	3,5%	2,8%	3,0%	2,2%	1,8%	2,3%	2,3%	2,5%	2,1%	
11/11/2021-17/11/2021	0,9%	1,1%	1,0%	1,0%	1,3%	3,1%	2,2%	2,1%	1,5%	1,4%	1,6%	1,6%	1,9%	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%	
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%	
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%	
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%	
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%	
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%	
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%	
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%	
09/09/2021-15/09/2021	1,7%	1,5%	1,4%	1,5%	2,4%	1,5%	1,9%	1,7%	1,6%	2,3%	1,9%	2,0%	1,9%	1,8%	
02/09/2021-08/09/2021	2,1%	2,1%	1,6%	1,9%	2,5%	1,5%	2,0%	1,9%	2,0%	2,2%	2,1%	2,2%	2,0%	2,0%	
26/08/2021-01/09/2021	1,8%	2,4%	2,3%	2,3%	2,8%	1,9%	2,3%	2,2%	3,0%	2,3%	2,5%	2,6%	2,4%	2,4%	
DATA TAMPONE	% Prime positività														ATS%+
	Provincia di Lecco				Provincia di Monza e Brianza										
	Bellano%+	Lecco%+	Merate%+	LC%+	Desio%+	Monza%+	MON%+	Carate Brianza%+	Seregno%+	Vimercate%+	VIM%+	BRIANZA%+	MB%+		
18/11/2021-21/11/2021	1,0%	1,1%	0,9%	1,0%	2,2%	2,6%	2,4%	2,7%	2,3%	1,6%	2,1%	2,1%	2,3%	1,9%	
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%	1,4%	1,3%	1,5%	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%	
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%	
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%	
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%	
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%	
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%	
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%	
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%	
09/09/2021-15/09/2021	1,0%	0,7%	1,1%	0,9%	1,6%	1,0%	1,3%	1,0%	0,9%	1,5%	1,2%	1,3%	1,2%	1,1%	
02/09/2021-08/09/2021	1,3%	0,9%	0,6%	0,8%	2,0%	0,9%	1,4%	1,1%	1,2%	1,6%	1,3%	1,5%	1,4%	1,2%	
26/08/2021-01/09/2021	1,4%	1,8%	1,5%	1,7%	1,7%	1,1%	1,4%	1,4%	1,6%	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,5%	

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 e aumenta progressivamente nel tempo.

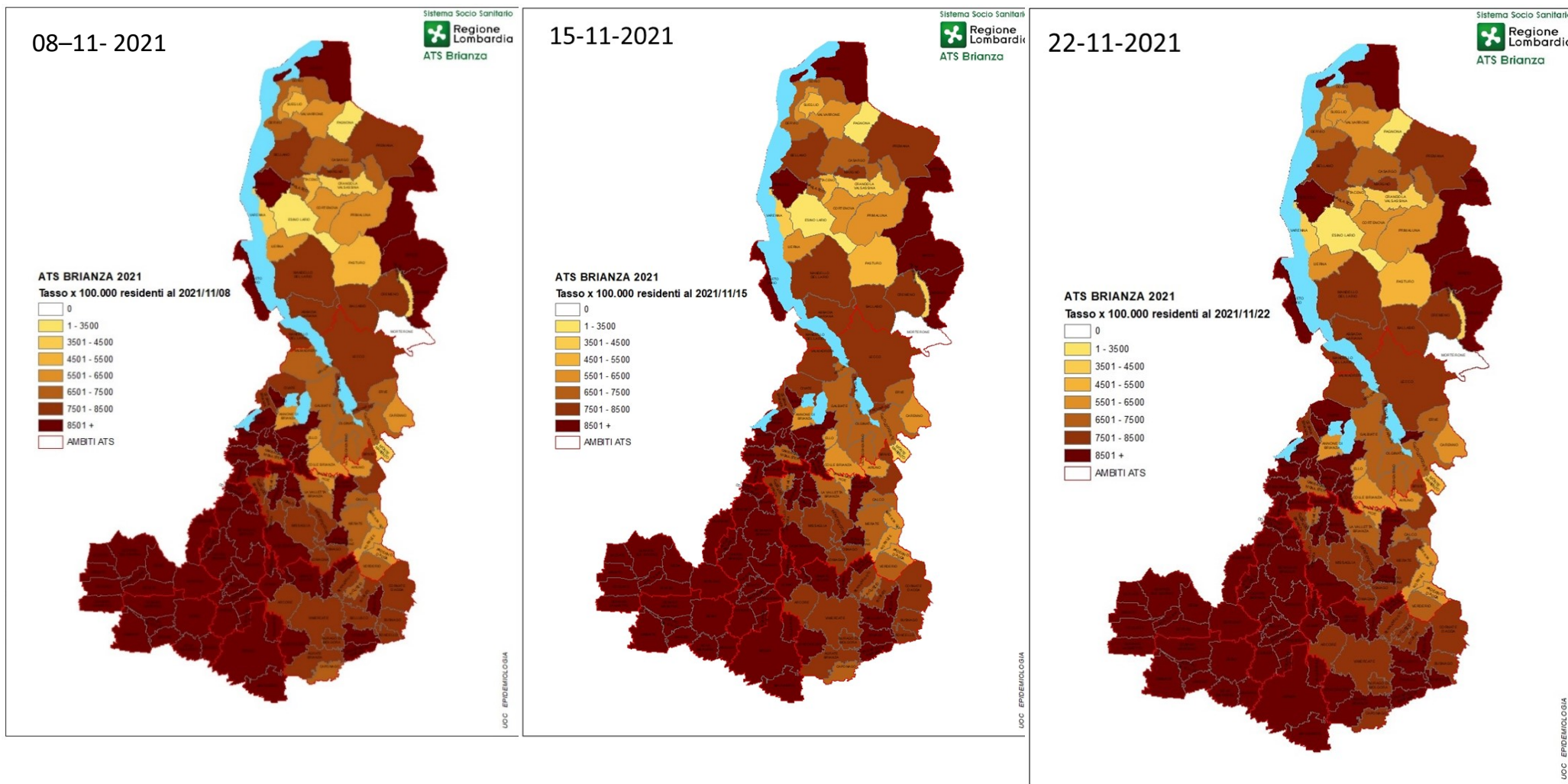


2. Distribuzione spaziale dei casi per comune

Andamento globale dell'epidemia in ATS Brianza – 2-22 novembre

Evoluzione recente

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

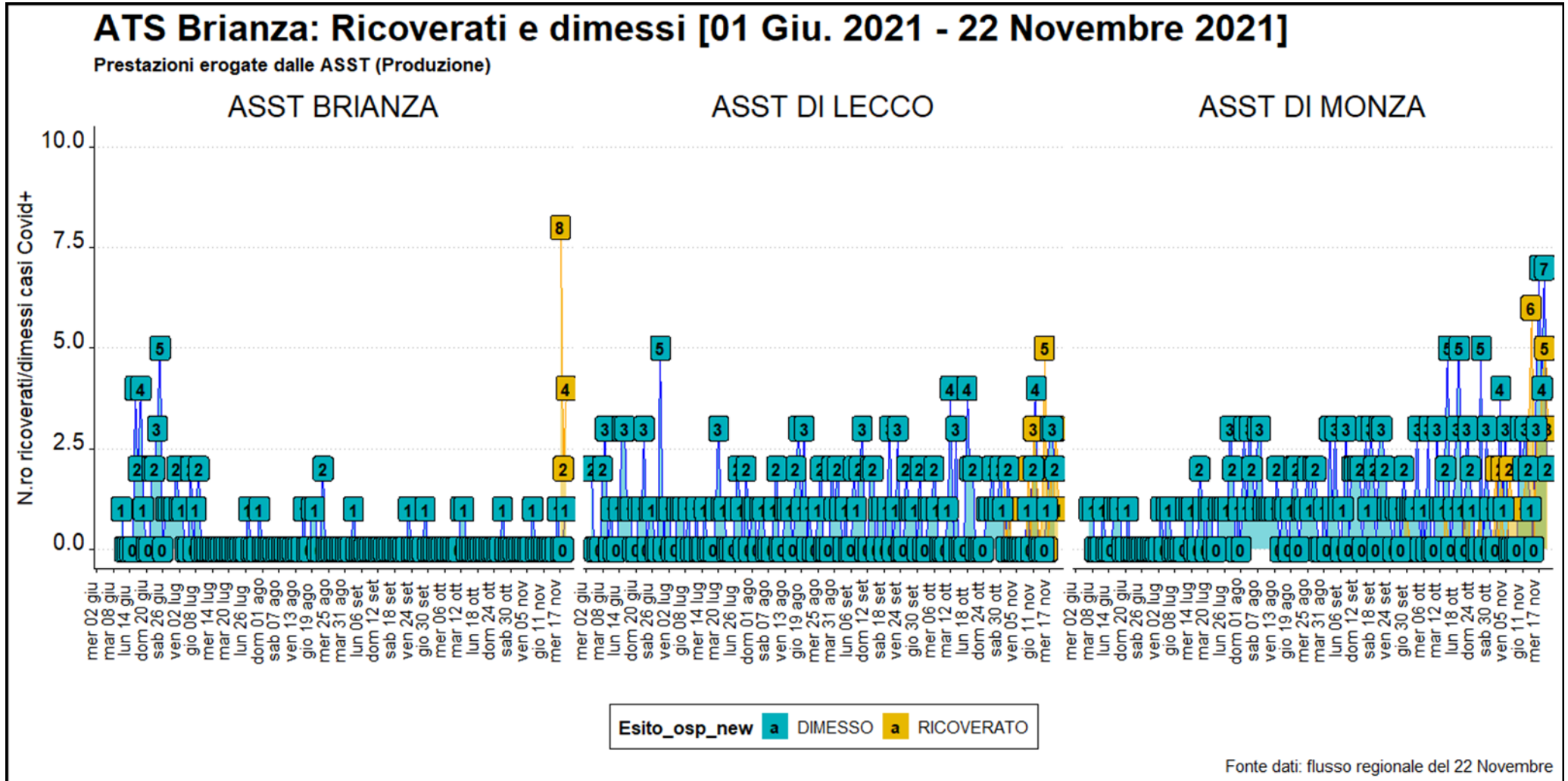


3.Casi covid+: Ricoveri e dimissioni

Andamento temporale (dati giornalieri, dati cumulati)

Ricoverati per ASST

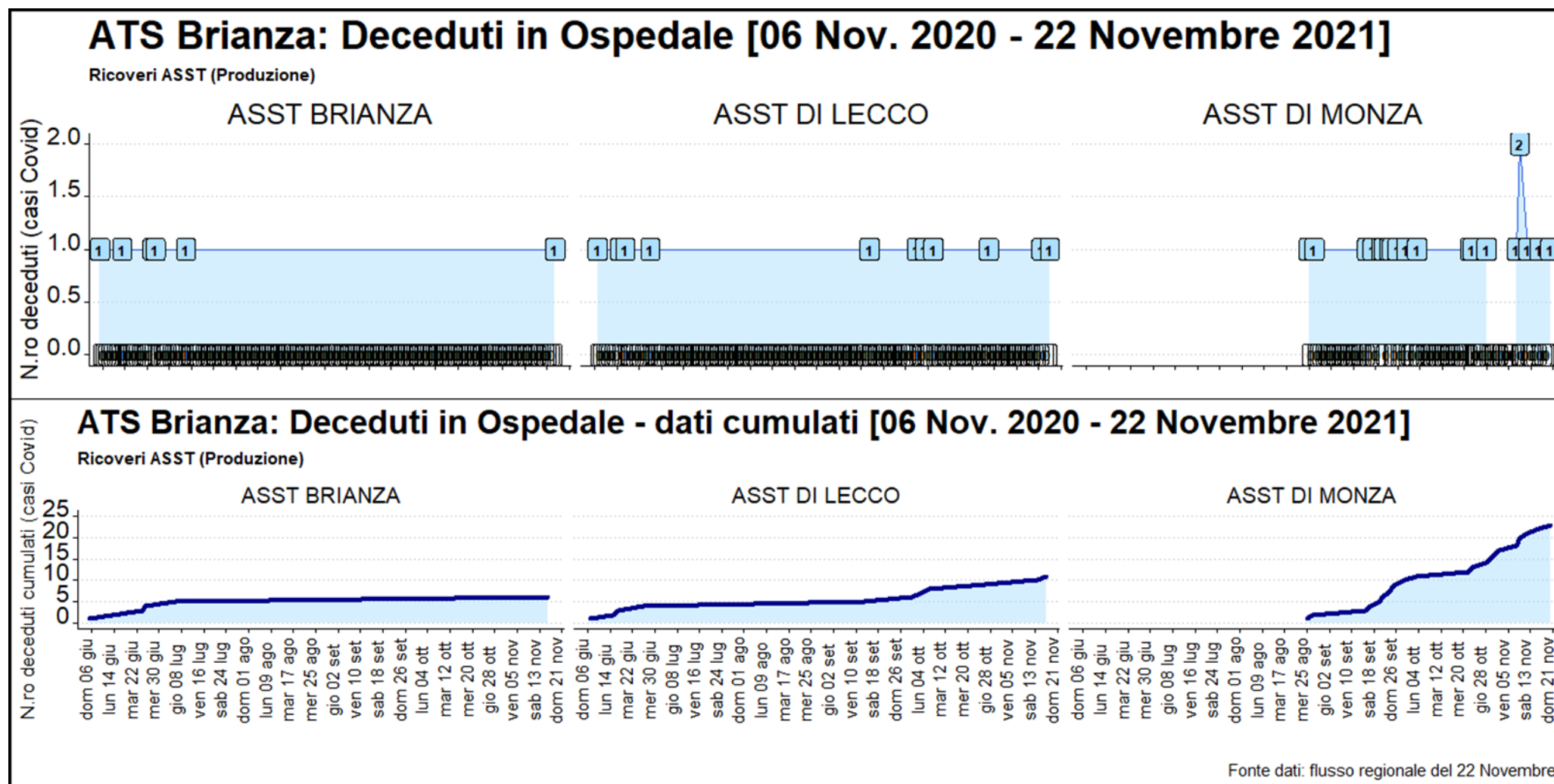
Il grafico esemplifica come il numero di ricoverati per Covid: nei giorni più recenti i ricoveri diventano progressivamente apprezzabili.



Andamento temporale (dati giornalieri e dati cumulati) dei deceduti in ospedale

I grafici superiori illustrano l'andamento quotidiano dei decessi ospedalieri da giugno 2021.

I grafici inferiori illustrano l'andamento cumulativo dei decessi ospedalieri recenti.



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.

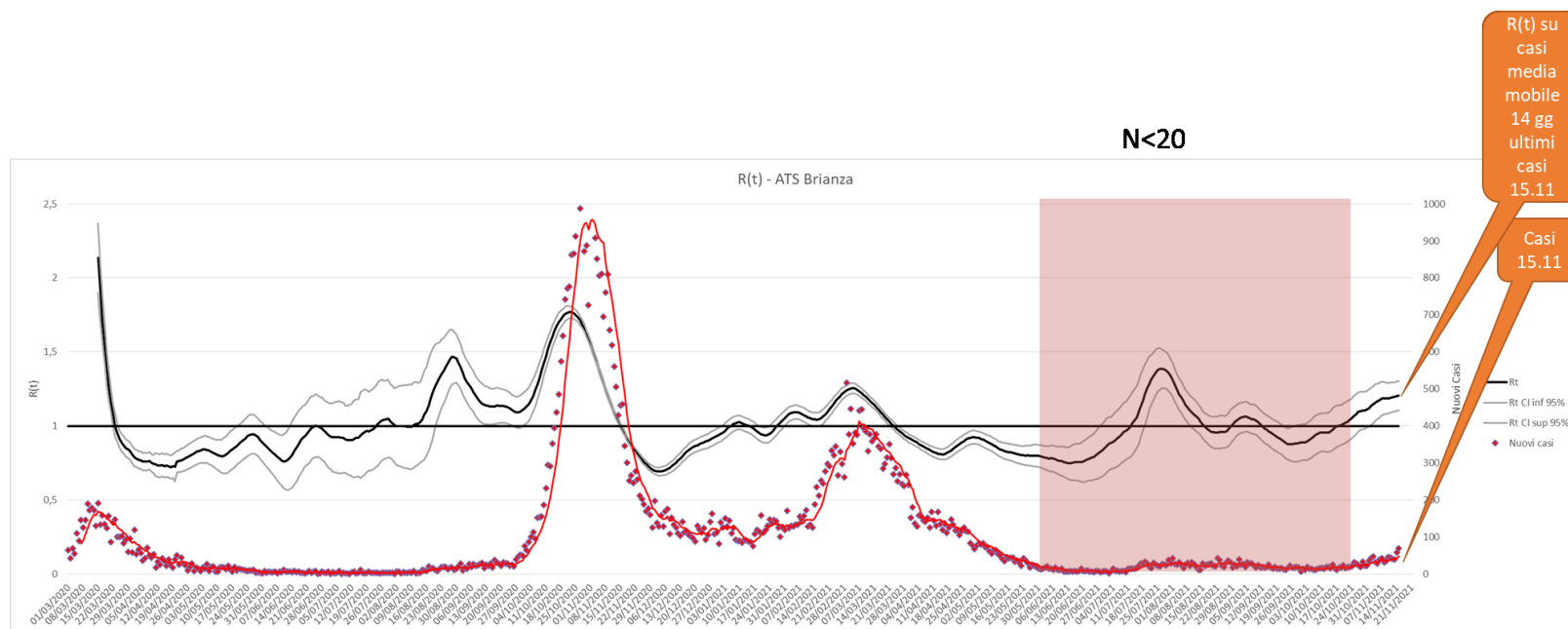
$R(t)$ per data di comparsa dei sintomi nei casi confermati rappresenta il numero di persone che mediamente vengono infettate da un singolo caso.

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

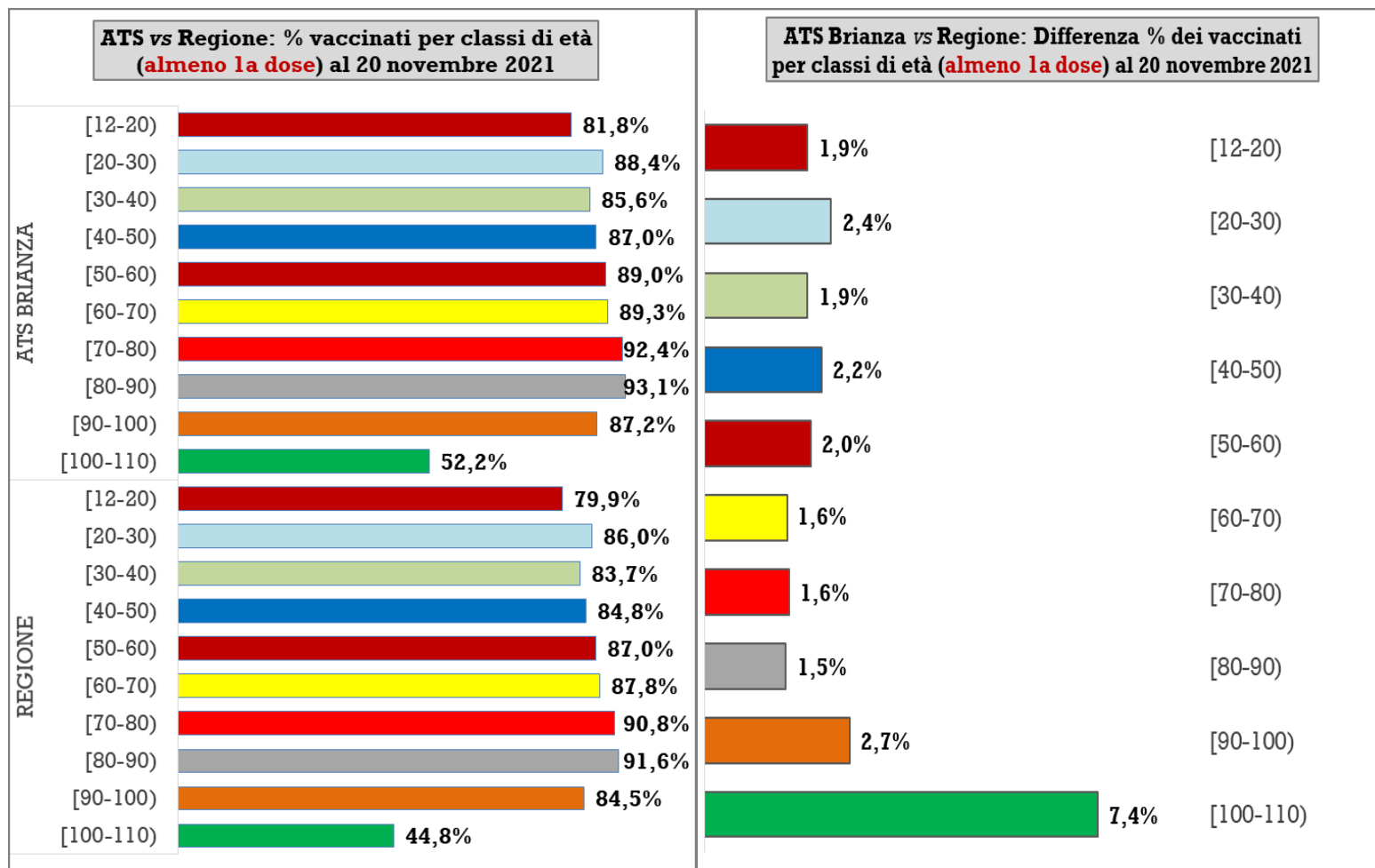


Analisi del 23-11-2021; casi considerati: media mobile 14 giorni fino a 15-11-2021.

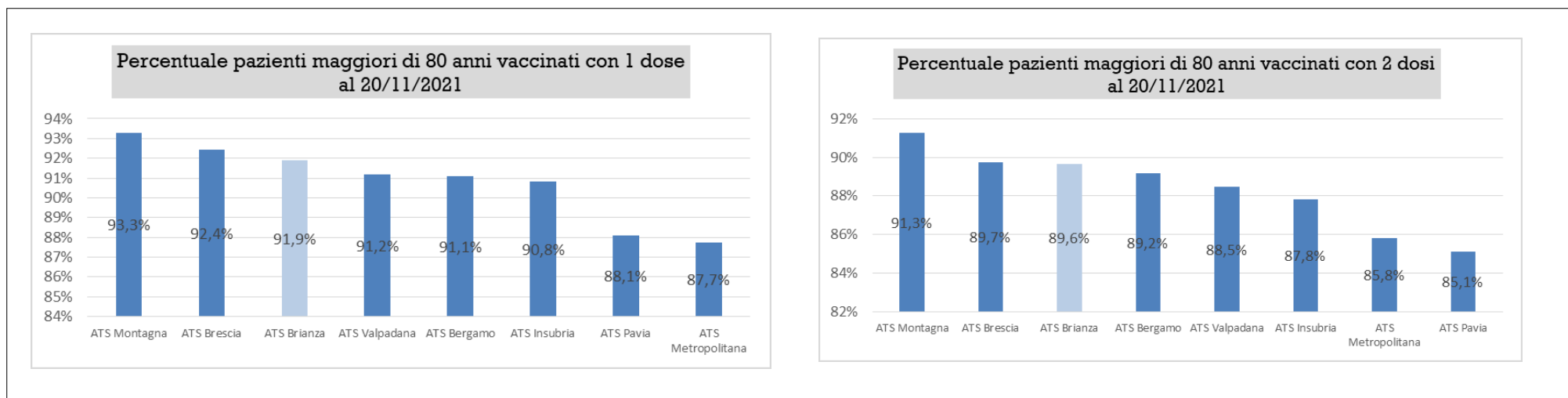
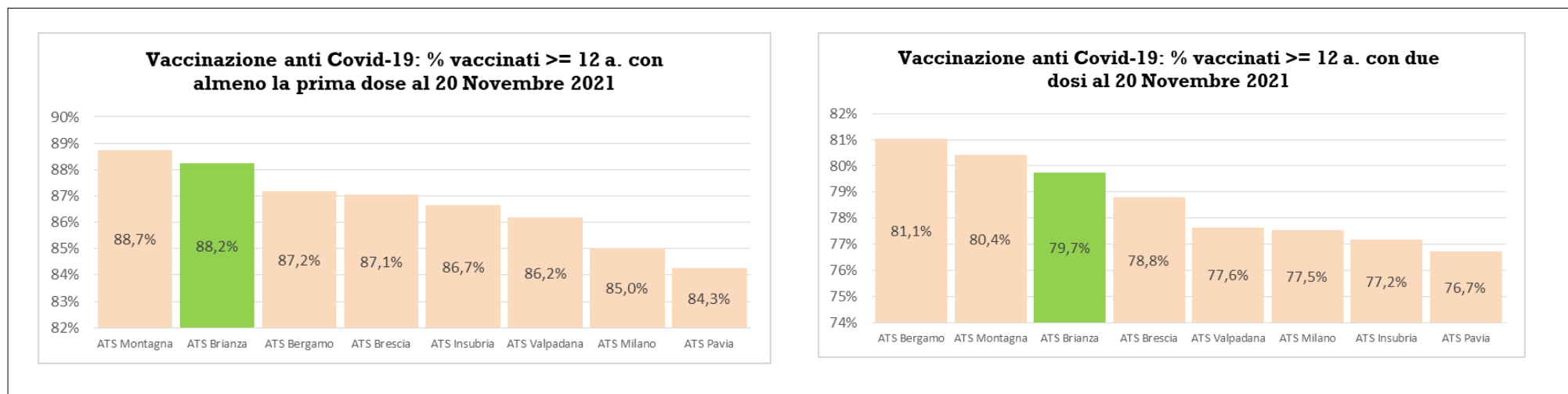
Dopo un periodo di alcuni mesi in cui il numero quotidiano di soggetti sintomatici è rimasto sotto i 20 (area rosa nel grafico), anche questo dato ha ripreso a salire e il valore della stima puntuale del $R(t)$ incrementa e si mantiene nettamente sopra l'unità, lasciando presagire un progressivo incremento dei casi nel futuro prossimo.

5. VACCINAZIONI

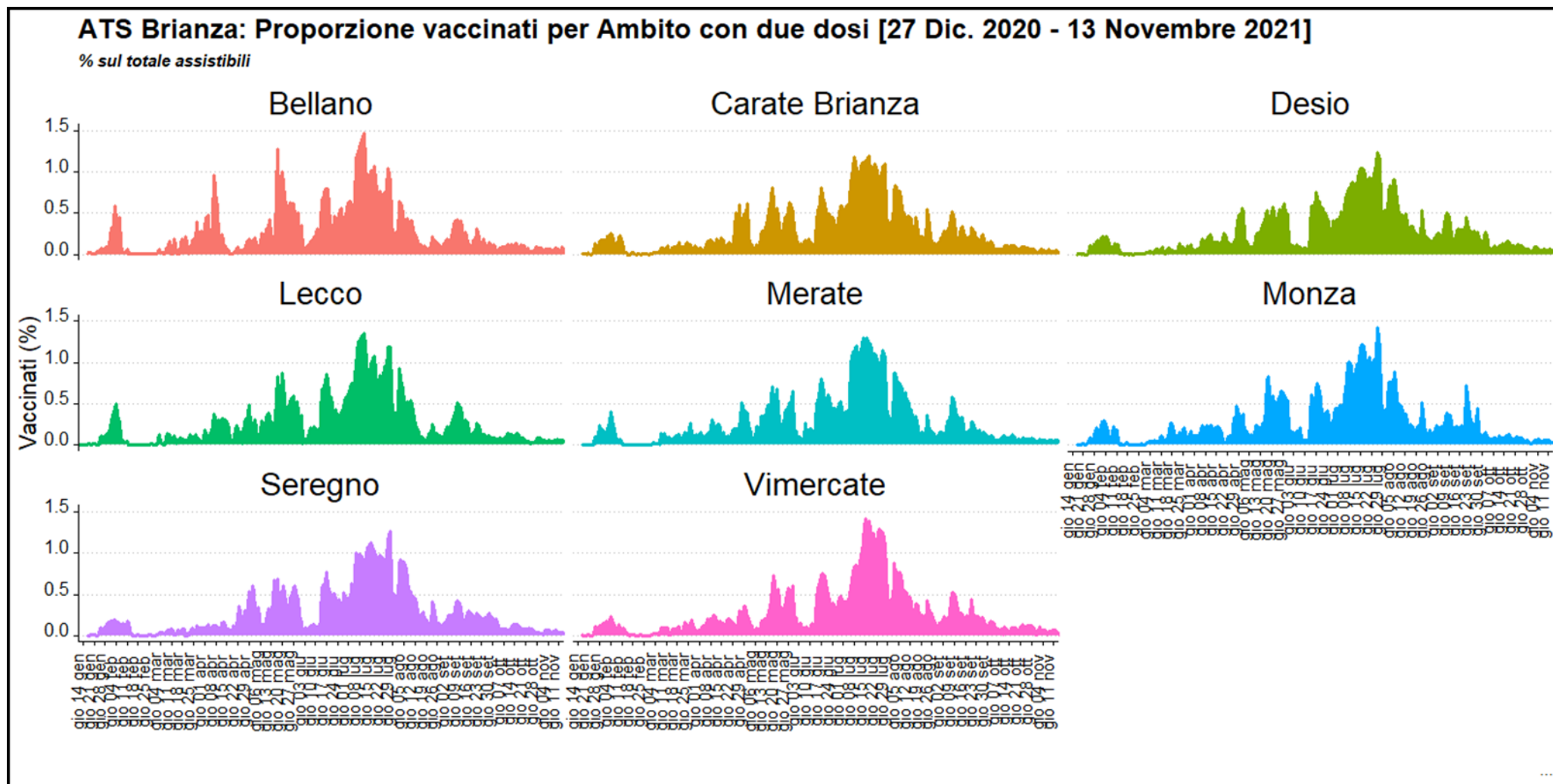
Come in tutta la Regione, anche in ATS della Brianza le vaccinazioni anti Covid sono in fase di erogazione a pieno regime: i grafici a barre che seguono illustrano, con aggiornamento al 6 novembre 2021 e dettaglio per decennio di età, le proporzioni di assistiti di ATS Brianza vaccinati con almeno la prima dose, a confronto con i valori medi regionali: in tutte le categorie in ATS i valori superano la media regionale e il grafico a destra evidenzia il fenomeno.



ATS Brianza è seconda in regione per quanto riguarda la proporzione totale di soggetti vaccinati con almeno una dose e terza se si considera l'effettuazione della doppia dose.

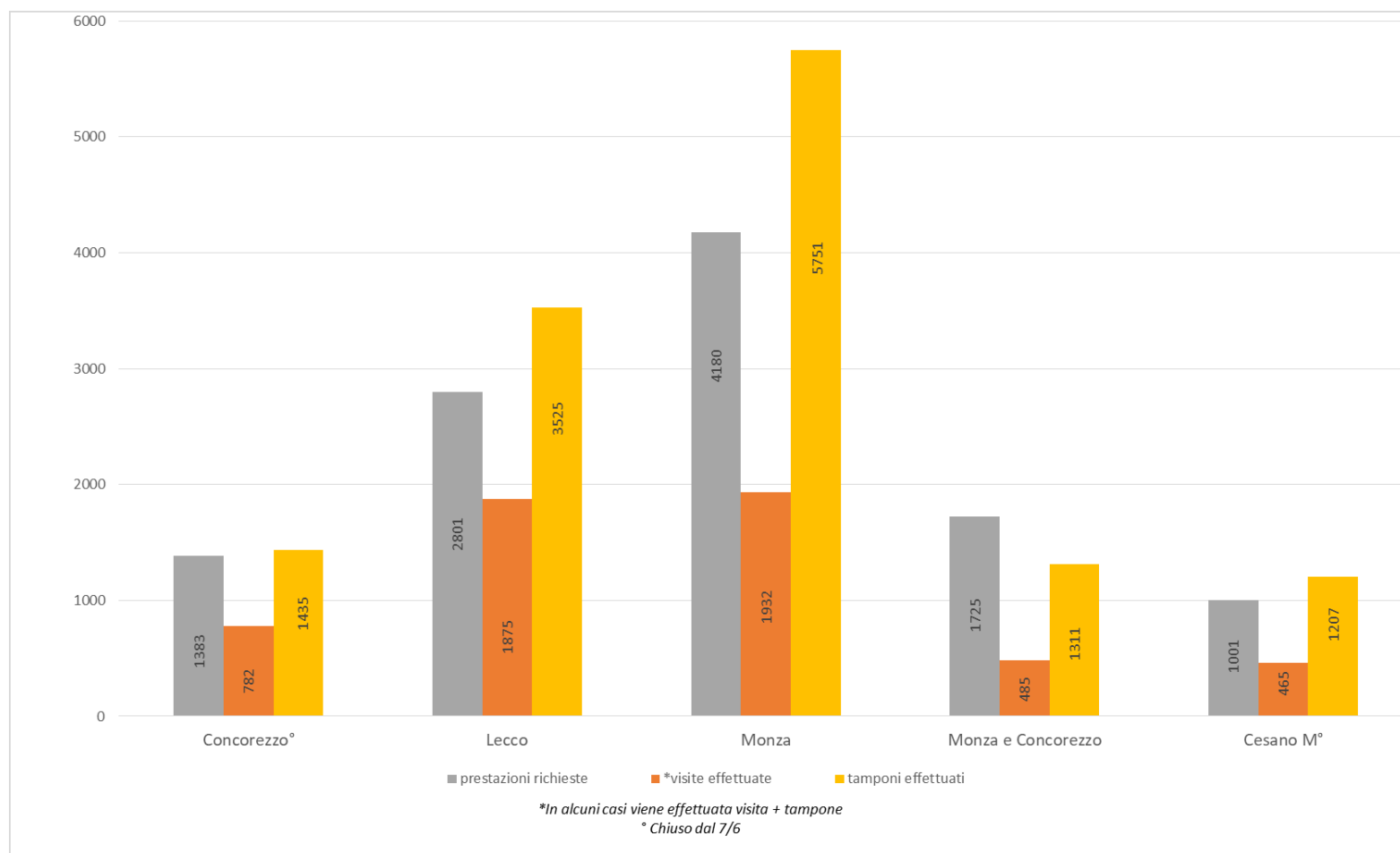


Andamento temporale dei vaccinati per Ambito (due dosi)



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 21 novembre 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 - 21 novembre. Nell'ultima settimana si è assistito ad un incremento del numero complessivo di classi in quarantena in entrambe le provincie.

