



COVID-19

Rendicontazione sintetica sull'andamento dell'epidemia

Aggiornamento al 22 dicembre 2022

Sommario

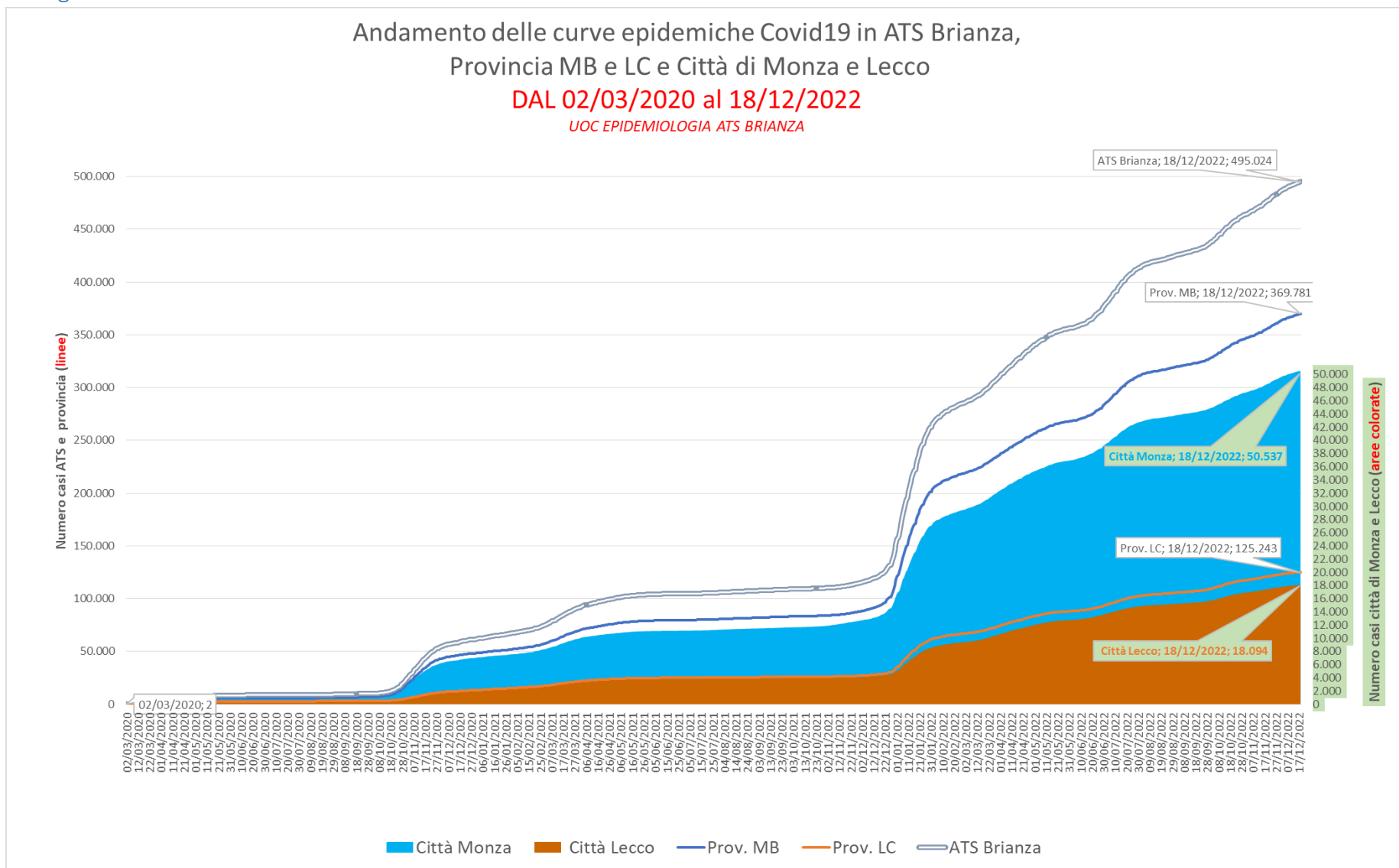
1. Casi covid+	3
Andamento globale marzo 2020 – 18 dicembre 2022.....	3
Numero di casi (dati giornalieri) per Distretto (da gennaio 2022).....	6
Numero di casi (dati giornalieri) per Ambito (da gennaio 2022)	7
Numero di casi giornalieri in Regione Lombardia per Provincia - Aggiornamento 19 dicembre	8
Tassi medi giornalieri in ATS Brianza per Provincia e in Lombardia - Aggiornamento al 18 dicembre 2022.....	9
Numero casi medi quotidiani provinciali	10
Tassi incidenza settimanale provinciali	11
Proporzioni di tamponi positivi nel tempo	12
Distribuzione dei casi per età	13
2. Distribuzione spaziale dei casi per comune	15
Evoluzione recente.....	15
3. Casi covid+: Ricoveri	16
Andamento dell'epidemia ed ospedalizzazione presso le ASST del territorio	17
Andamento temporale (dati giornalieri).....	20
Andamento temporale dei deceduti in ospedali di ATS	21
Deceduti in ospedale per età	22
4. Indice R(t)	23
Valori R(t) in ATS Brianza.....	23
Evoluzione temporale.....	23
5. Indice RD_t	24
6. VACCINAZIONI	25

I dati del report sono aggiornati a date nell'intorno del 22 dicembre 2022, con leggere differenze in funzione della disponibilità regionale e di ATS.

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+

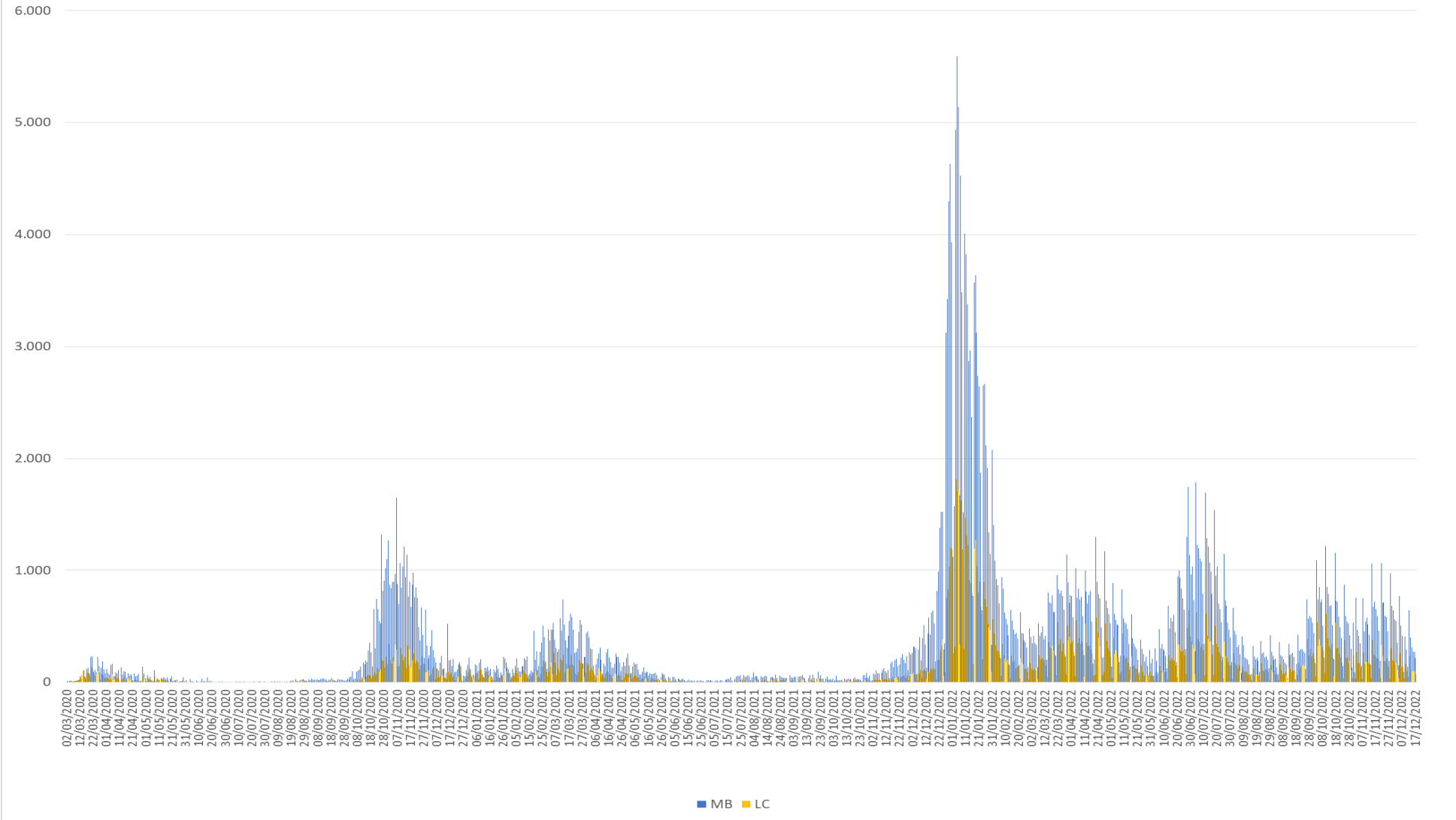
Andamento globale marzo 2020 – 18 dicembre 2022

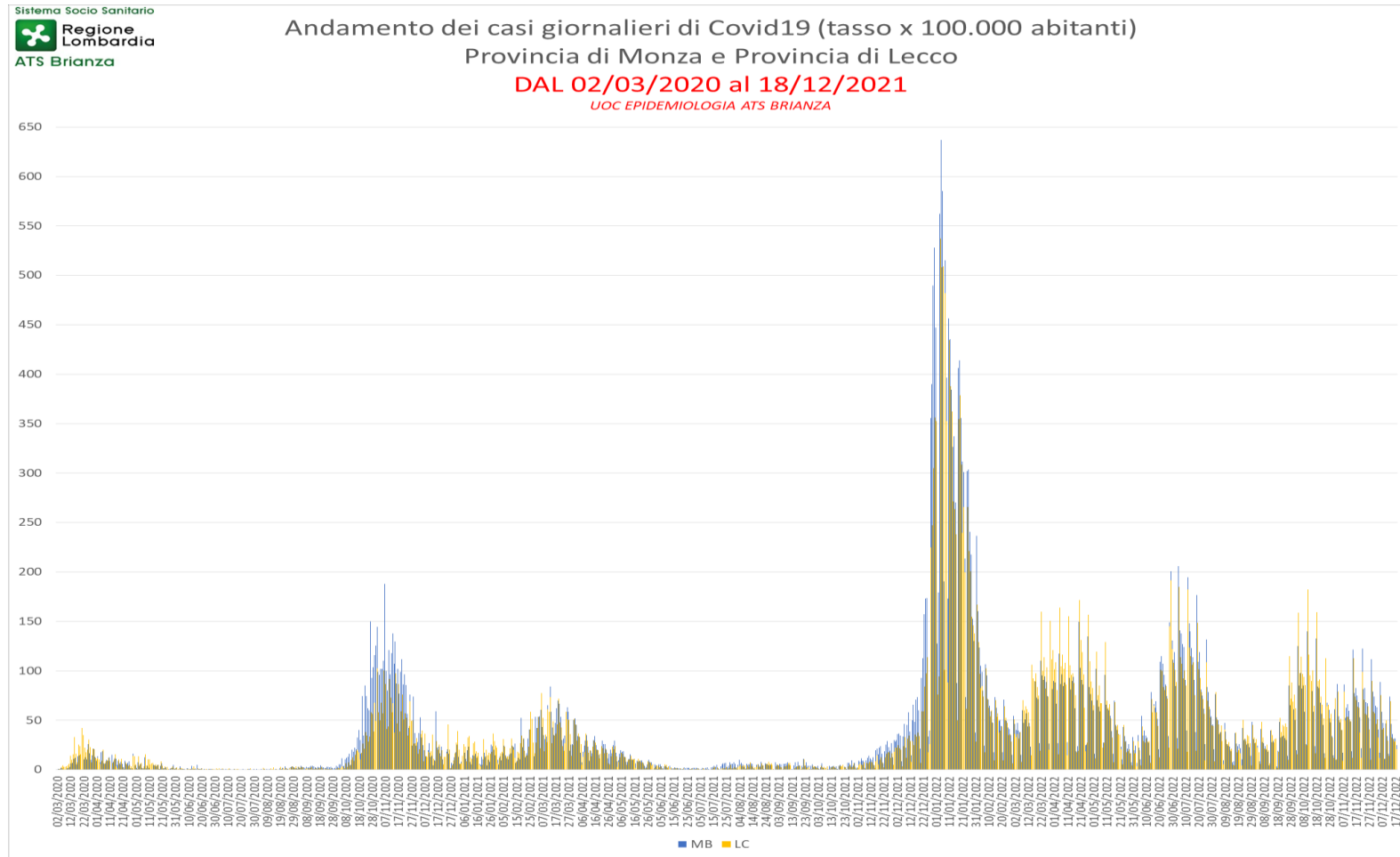


Andamento del numero casi giornalieri di Covid19 Provincia di Monza e Provincia di Lecco

DAL 02/03/2020 al 18/12/2022

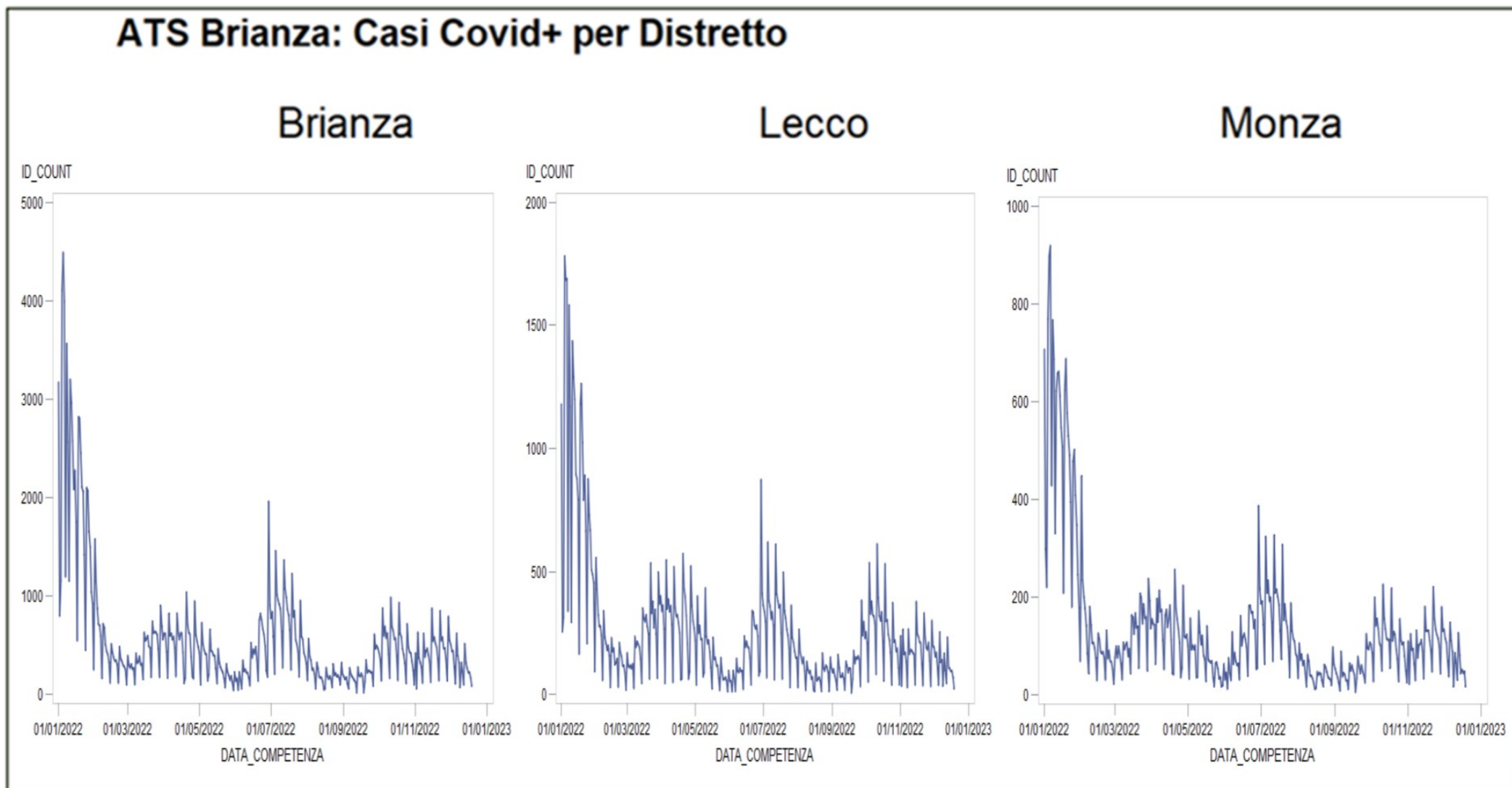
UOC EPIDEMIOLOGIA ATS BRIANZA



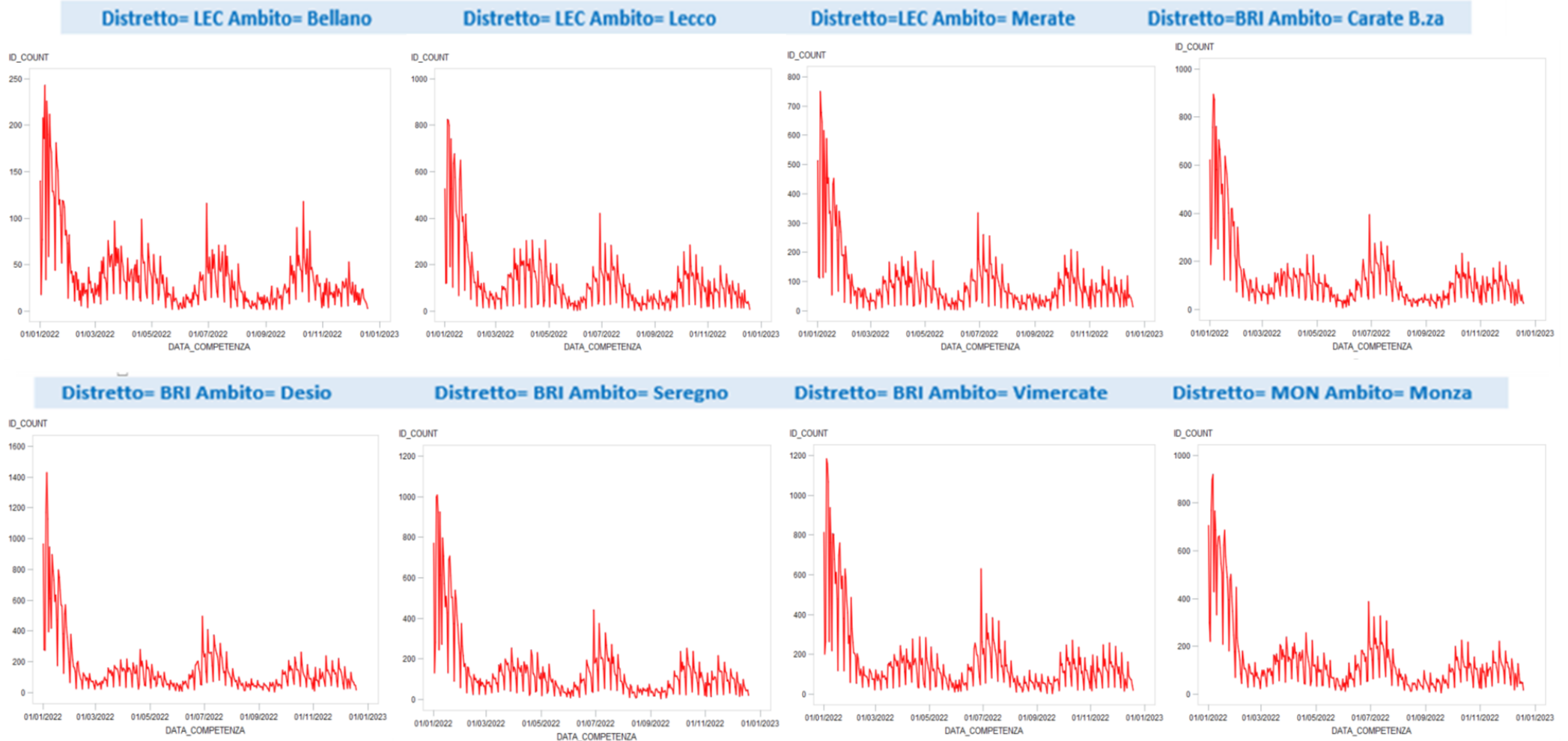


Mentre nella prima fase dell'epidemia (marzo-maggio 2020) i tassi di soggetti positivi al tampone erano più elevati in Provincia di Lecco, nella seconda ondata i tassi sono a lungo stati più elevati in Provincia di Monza e Brianza. Da giugno 2021 si è mantenuto a lungo un sostanziale allineamento dei tassi nelle due provincie; a partire da novembre 2021 sono ulteriormente aumentati i casi con deciso viraggio esponenziale della crescita: il picco si è raggiunto a metà gennaio seguito da un quasi altrettanto rapido decremento. A marzo 2022 ha iniziato a rallentare la velocità di discesa continuando a oscillare su valori comunque elevati, con successivo nuovo incremento seguito da una lenta decrescita. Dall'inizio di giugno si è assistito ad un nuovo incremento e da metà luglio si è mantenuto un progressivo calo. Dalla metà di agosto si sono avute varie oscillazioni e dalla fine di settembre si è assistito ad un netto progressivo incremento del numero dei casi con un tasso lievemente più elevato per la provincia di Lecco, che si è progressivamente spento entro la fine di ottobre; in novembre si è avuto un ulteriore modesto rialzo già riassorbito in dicembre.

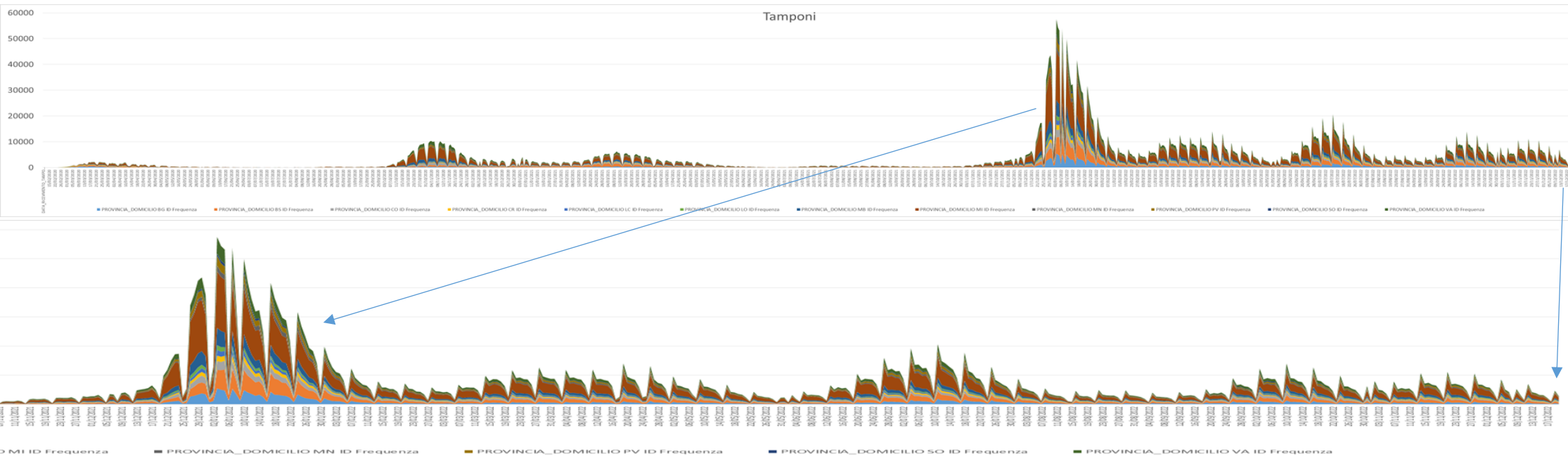
Numero di casi (dati giornalieri) per Distretto (da gennaio 2022)



Numero di casi (dati giornalieri) per Ambito (da gennaio 2022)



Numero di casi giornalieri in Regione Lombardia per Provincia - Aggiornamento 19 dicembre
 Il grafico rappresenta i numeri quotidiani di soggetti con tampone per la prima volta positivo per Provincia



Di seguito sono rappresentati i numeri assoluti rendicontati il giorno 19 dicembre di casi per la prima volta positivi

Lombardia 19 dicembre 2022: 995

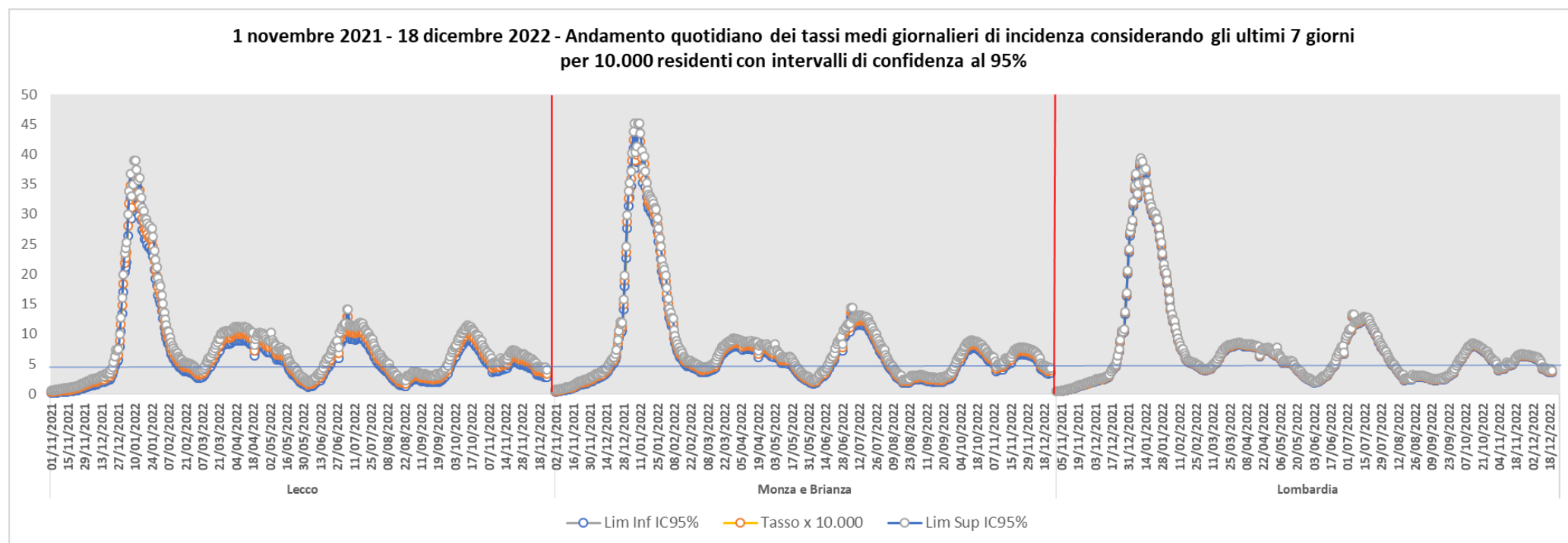
MB 104

LC 25

Tassi medi giornalieri in ATS Brianza per Provincia e in Lombardia - Aggiornamento al 18 dicembre 2022

È 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 novembre 2021 fino al 18 dicembre 2022: a fine 2021 la risalita progressivamente incrementale ha portato ad un'ondata superiore a qualsiasi precedente valore rilevato e il picco è stato superato a metà gennaio, con successiva discesa del numero dei casi, dapprima decisamente rapida e poi in rallentamento. A metà marzo si nota una nuova crescita più modesta seguita da progressivo lento calo; da giugno i dati hanno mostrato una nuova tendenza alla crescita seguita da un calo dopo la metà di luglio. A metà di agosto hanno mostrato un lieve aumento seguito da calo, con risalita da fine settembre che si è spenta entro fine ottobre. Nei giorni più recenti si nota un rallentamento della decrescita meritevole di monitoraggio.



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													
	settimana 19-25set	settimana 26set-2ott	settimana 3-9ott	settimana 10-16ott	settimana 17-23ott	settimana 24-30ott	settimana 31ott- 06nov	settimana 07-13nov	settimana 14-20nov	settimana 21-27nov	settimana 28nov- 4dic	settimana 5-11dic	settimana 12-18dic	settimana 19-25set	settimana 26set-2ott	settimana 3-9ott	settimana 10-16ott	settimana 17-23ott	settimana 24-30ott	settimana 31ott- 06nov	settimana 07-13nov	settimana 14-20nov	settimana 21-27nov	settimana 28nov-4dic	settimana 5-11dic	settimana 12-18dic
Milano	7.327	11.311	15.121	15.658	14.601	11.804	9.840	11.761	14.802	14.865	13.817	8.948	8.106	223,4	344,9	461,0	477,4	445,2	359,9	300,0	358,6	451,3	453,2	421,3	272,8	247,1
Bergamo	2.979	4.131	5.306	5.144	4.136	3.121	2.248	3.347	2.729	3.640	3.331	2.351	1.941	266,8	370,0	475,3	460,8	370,5	279,6	201,4	299,8	244,4	326,1	298,4	210,6	173,9
Brescia	3.886	5.826	7.806	7.312	5.845	4.380	3.486	4.302	5.772	5.882	5.637	4.052	3.565	306,4	459,3	615,4	576,4	460,8	345,3	274,8	339,2	455,0	463,7	444,4	319,4	281,1
Como	1.827	3.342	4.789	4.546	3.679	2.609	1.963	1.973	2.493	2.395	2.269	1.552	1.392	302,6	553,5	793,1	752,9	609,3	432,1	325,1	326,7	412,9	396,6	375,8	257,0	230,5
Cremona	829	1.305	1.778	1.837	1.804	1.443	1.255	1.369	1.954	1.814	1.832	1.422	1.232	231,3	364,2	496,2	512,6	503,4	402,7	350,2	382,0	545,3	506,2	511,2	396,8	343,8
Lecco	969	1.657	2.235	2.271	1.848	1.333	1.063	1.162	1.459	1.345	1.162	879	760	287,5	491,6	663,0	673,7	548,2	395,4	315,3	344,7	432,8	399,0	344,7	260,8	225,5
Lodi	606	948	1.135	1.249	1.139	894	721	946	1.201	1.249	1.260	830	731	262,8	411,1	492,2	541,6	493,9	387,7	312,7	410,2	520,8	541,6	546,4	359,9	317,0
Mantova	1.286	1.784	2.155	2.311	2.151	1.760	1.472	1.783	2.479	2.460	2.375	1.870	1.573	312,8	434,0	524,3	562,2	523,3	428,2	358,1	433,8	603,1	598,4	577,8	454,9	382,7
Monza e Brianza	2.005	3.567	4.814	4.965	4.286	3.394	2.738	3.417	4.322	4.317	3.958	2.643	2.262	228,3	406,1	548,1	565,3	488,0	386,4	311,8	389,1	492,1	491,5	450,7	300,9	257,6
Pavia	1.288	1.981	2.912	2.974	2.926	2.306	1.786	1.991	2.845	2.865	2.734	2.041	1.664	235,7	362,5	532,8	544,2	535,4	421,9	326,8	364,3	520,6	524,2	500,3	373,5	304,5
Sondrio	719	1.205	1.756	1.613	1.061	665	436	328	322	260	207	181	183	397,4	666,0	870,5	891,5	586,4	367,5	241,0	181,3	178,0	143,7	114,4	100,0	101,1
Varese	2.326	3.942	5.471	5.646	4.942	1.949	3.160	3.221	3.744	3.423	3.082	2.275	1.781	260,6	441,7	613,0	632,6	553,7	218,4	354,0	360,9	419,5	383,5	345,3	254,9	199,5
Lombardia	26.047	40.999	55.278	55.526	48.418	37.771	30.168	34.982	44.740	44.515	41.664	29.044	25.190	257,8	405,8	547,1	549,5	479,2	373,8	298,6	346,2	442,8	440,6	412,4	287,5	249,3

Rapporto per settimana dei casi

Provincia	settimana 26set-2ott	settimana 3-9ott	settimana 10-16ott	settimana 17-23ott	settimana 24-30ott	settimana 31ott- 06nov	settimana 07-13nov	settimana 14-20nov	settimana 21-27nov	settimana 28nov- 4dic	settimana 5-11dic	settimana 12-18dic
Milano	1,54	1,34	1,04	0,93	0,81	0,83	1,20	1,26	1,00	0,93	0,65	0,91
Bergamo	1,39	1,28	0,97	0,80	0,75	0,72	1,49	0,82	1,33	0,92	0,71	0,83
Brescia	1,50	1,34	0,94	0,80	0,75	0,80	1,23	1,34	1,02	0,96	0,72	0,88
Como	1,83	1,43	0,95	0,81	0,71	0,75	1,01	1,26	0,96	0,95	0,68	0,90
Cremona	1,57	1,36	1,03	0,98	0,80	0,87	1,09	1,43	0,93	1,01	0,78	0,87
Lecco	1,71	1,35	1,02	0,81	0,72	0,80	1,09	1,26	0,92	0,86	0,76	0,86
Lodi	1,56	1,20	1,10	0,91	0,78	0,81	1,31	1,27	1,04	1,01	0,66	0,88
Mantova	1,39	1,21	1,07	0,93	0,82	0,84	1,21	1,39	0,99	0,97	0,79	0,84
Monza e Brianza	1,78	1,35	1,03	0,86	0,79	0,81	1,25	1,26	1,00	0,92	0,67	0,86
Pavia	1,54	1,47	1,02	0,98	0,79	0,77	1,11	1,43	1,01	0,95	0,75	0,82
Sondrio	1,68	1,46	0,92	0,66	0,63	0,66	0,75	0,98	0,81	0,80	0,87	1,01
Varese	1,69	1,39	1,03	0,88	0,39	1,62	1,02	1,16	0,91	0,90	0,74	0,78
Lombardia	1,57	1,35	1,00	0,87	0,78	0,80	1,16	1,28	0,99	0,94	0,70	0,87

Tassi incidenza settimanale provinciali: dati Regione Lombardia per settimana

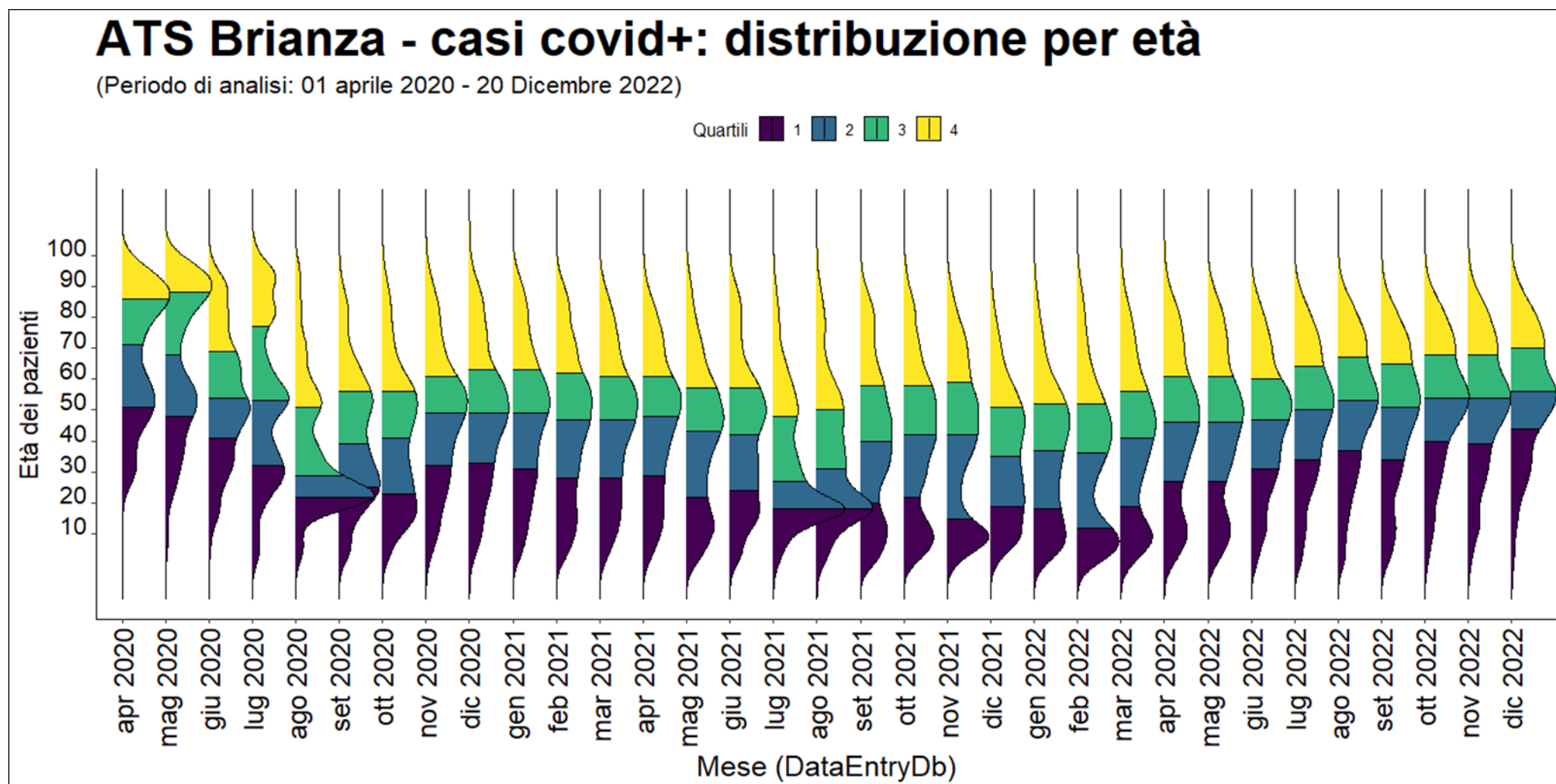
	Tasso di incidenza settimanale per 100.000 residenti												
Provincia	settimana 19-25set	settimana 26set-2ott	settimana 3-9ott	settimana 10-16ott	settimana 17-23ott	settimana 24-30ott	settimana 31ott- 06nov	settimana 07-13nov	settimana 14-20nov	settimana 21-27nov	settimana 28nov- 4dic	settimana 5-11dic	settimana 12-18dic
Milano	223,4	344,9	461,0	477,4	445,2	359,9	300,0	358,6	451,3	453,2	421,3	272,8	247,1
Bergamo	266,8	370,0	475,3	460,8	370,5	279,6	201,4	299,8	244,4	326,1	298,4	210,6	173,9
Brescia	306,4	459,3	615,4	576,4	460,8	345,3	274,8	339,2	455,0	463,7	444,4	319,4	281,1
Como	302,6	553,5	793,1	752,9	609,3	432,1	325,1	326,7	412,9	396,6	375,8	257,0	230,5
Cremona	231,3	364,2	496,2	512,6	503,4	402,7	350,2	382,0	545,3	506,2	511,2	396,8	343,8
Lecco	287,5	491,6	663,0	673,7	548,2	395,4	315,3	344,7	432,8	399,0	344,7	260,8	225,5
Lodi	262,8	411,1	492,2	541,6	493,9	387,7	312,7	410,2	520,8	541,6	546,4	359,9	317,0
Mantova	312,8	434,0	524,3	562,2	523,3	428,2	358,1	433,8	603,1	598,4	577,8	454,9	382,7
Monza e Brianza	228,3	406,1	548,1	565,3	488,0	386,4	311,8	389,1	492,1	491,5	450,7	300,9	257,6
Pavia	235,7	362,5	532,8	544,2	535,4	421,9	326,8	364,3	520,6	524,2	500,3	373,5	304,5
Sondrio	397,4	666,0	970,5	891,5	586,4	367,5	241,0	181,3	178,0	143,7	114,4	100,0	101,1
Varese	260,6	441,7	613,0	632,6	553,7	218,4	354,0	360,9	419,5	383,5	345,3	254,9	199,5
Lombardia	257,8	405,8	547,1	549,5	479,2	373,8	298,6	346,2	442,8	440,6	412,4	287,5	249,3

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 tabella riporta la quota di tamponi positivi in soggetti non precedentemente diagnosticati come affetti da Covid (Prime positività). I dati sono aggiornati al 18 dicembre. Il dettaglio consente una lettura per ambito distrettuale nelle Province di Lecco e Monza e Brianza. La percentuale di soggetti con tampone positivo per i dati più recenti (15.2%) è in diminuzione rispetto alla settimana precedente (17.3%).

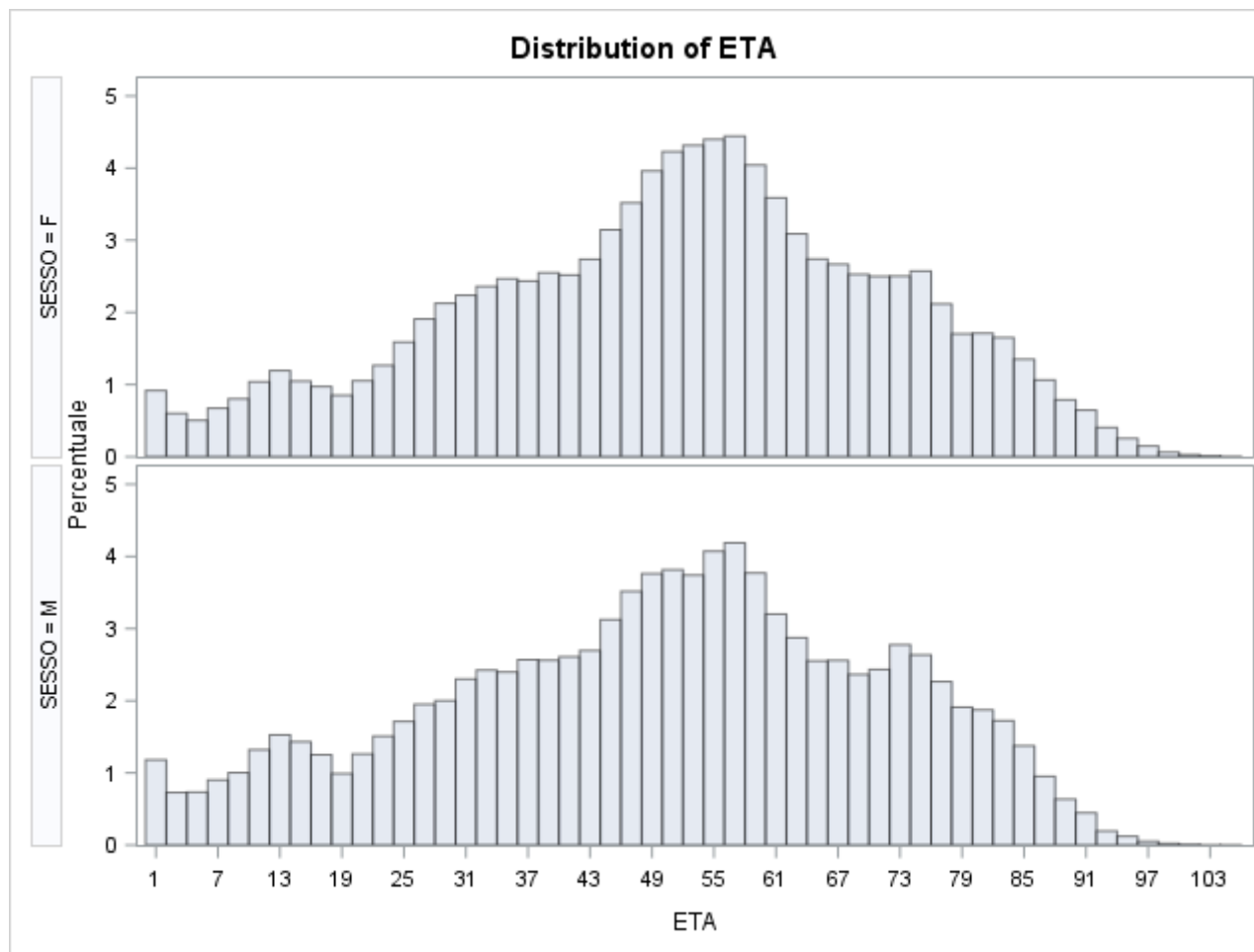
Proporzione di primi tamponi positivi – Analisi per province di domicilio e data ricezione tamponi

DATA TAMPONE	% Totale positivi														ATS%+
	Provincia di Lecco				Provincia di Monza e Brianza										
	Bellano%+	Lecco%+	Merate%+	LC%+	Desio%+	Monza%+	MON%+	Brianza%+	Carate	Seregno%+	Vimercate	VIM%+	BRIANZA%	MB%+	
08/12/2022-14/12/2022	24,9%	21,7%	23,6%	22,9%	24,3%	22,0%	23,1%	25,6%	23,2%	23,0%	23,9%	24,0%	23,6%	23,4%	
01/12/2022-07/12/2022	22,7%	23,8%	22,9%	23,3%	26,2%	27,9%	27,1%	27,6%	27,6%	26,9%	27,3%	27,0%	27,2%	26,2%	
24/11/2022-30/11/2022	26,6%	23,9%	22,2%	23,6%	28,6%	28,3%	28,5%	29,2%	27,3%	27,4%	28,0%	28,1%	28,2%	26,9%	
17/11/2022-23/11/2022	22,6%	26,4%	23,9%	24,9%	28,1%	28,2%	28,2%	31,6%	30,3%	28,2%	29,9%	29,4%	29,2%	28,0%	
10/11/2022-16/11/2022	20,5%	28,7%	27,3%	27,1%	30,0%	27,9%	29,0%	30,5%	33,0%	28,3%	30,4%	30,3%	29,8%	29,1%	
03/11/2022-09/11/2022	21,1%	26,3%	23,5%	24,5%	25,6%	24,3%	25,0%	28,8%	26,0%	26,5%	27,0%	26,7%	26,2%	25,7%	
27/10/2022-02/11/2022	25,3%	27,2%	23,9%	25,7%	25,5%	25,5%	25,5%	29,9%	27,4%	26,5%	27,8%	27,2%	26,9%	26,5%	
20/10/2022-26/10/2022	27,6%	30,9%	26,7%	28,8%	28,0%	26,3%	27,2%	28,4%	30,0%	26,1%	28,1%	28,0%	27,7%	28,0%	
13/10/2022-19/10/2022	31,9%	33,9%	29,4%	31,9%	30,9%	29,2%	30,1%	33,2%	32,9%	30,2%	32,0%	31,7%	31,2%	31,4%	
06/10/2022-12/10/2022	35,2%	35,5%	32,2%	34,2%	32,0%	31,1%	31,6%	34,5%	36,5%	30,4%	33,6%	33,2%	32,8%	33,2%	
29/09/2022-05/10/2022	29,9%	33,2%	31,8%	32,2%	32,2%	31,1%	31,7%	33,7%	34,5%	30,7%	32,7%	32,6%	32,3%	32,3%	
22/09/2022-28/09/2022	28,9%	28,4%	26,6%	27,8%	24,8%	24,1%	24,5%	27,1%	28,2%	25,6%	26,8%	26,3%	25,9%	26,5%	
15/09/2022-21/09/2022	20,6%	21,6%	17,6%	19,9%	20,0%	19,1%	19,6%	21,4%	21,3%	18,7%	20,3%	20,2%	20,0%	20,0%	
DATA TAMPONE	% Prime positività														ATS%+
	Provincia di Lecco				Provincia di Monza e Brianza										
	Bellano%+	Lecco%+	Merate%+	LC%+	Desio%+	Monza%+	MON%+	Brianza%+	Carate	Seregno%+	Vimercate	VIM%+	BRIANZA%	MB%+	
08/12/2022-14/12/2022	15,5%	12,7%	15,4%	14,2%	16,8%	14,4%	15,6%	17,1%	15,9%	14,3%	15,6%	15,9%	15,6%	15,2%	
01/12/2022-07/12/2022	14,9%	15,0%	15,2%	15,1%	17,9%	17,8%	17,9%	18,4%	19,1%	17,5%	18,3%	18,2%	18,1%	17,3%	
24/11/2022-30/11/2022	18,9%	15,2%	15,7%	15,9%	20,0%	18,8%	19,4%	19,8%	18,4%	18,5%	18,9%	19,2%	19,1%	18,2%	
17/11/2022-23/11/2022	16,6%	17,0%	16,5%	16,7%	19,9%	19,3%	19,6%	22,0%	21,3%	19,8%	20,9%	20,7%	20,4%	19,4%	
10/11/2022-16/11/2022	14,8%	20,5%	19,4%	19,4%	22,2%	20,5%	21,4%	21,4%	24,8%	20,2%	21,9%	22,0%	21,7%	21,1%	
03/11/2022-09/11/2022	13,1%	16,9%	16,1%	16,1%	18,7%	17,4%	18,0%	20,0%	19,2%	18,9%	19,3%	19,2%	18,8%	18,0%	
27/10/2022-02/11/2022	15,0%	16,0%	14,7%	15,4%	16,5%	15,8%	16,2%	18,6%	17,4%	17,1%	17,6%	17,3%	17,0%	16,5%	
20/10/2022-26/10/2022	16,1%	18,1%	16,0%	17,0%	17,5%	16,7%	17,1%	18,1%	20,3%	16,3%	18,1%	17,9%	17,7%	17,5%	
13/10/2022-19/10/2022	20,2%	21,4%	19,4%	20,5%	21,4%	19,0%	20,2%	21,2%	22,5%	19,5%	21,0%	21,1%	20,7%	20,6%	
06/10/2022-12/10/2022	25,4%	23,9%	22,7%	23,7%	22,2%	21,5%	21,9%	24,1%	26,0%	20,8%	23,4%	23,1%	22,8%	23,1%	
29/09/2022-05/10/2022	22,5%	23,5%	23,8%	23,4%	23,5%	22,9%	23,2%	24,9%	25,9%	22,3%	24,2%	24,0%	23,8%	23,7%	
22/09/2022-28/09/2022	22,9%	22,1%	20,7%	21,7%	19,0%	17,3%	18,2%	20,2%	21,3%	20,7%	20,7%	20,3%	19,7%	20,3%	
15/09/2022-21/09/2022	14,2%	14,2%	12,8%	13,7%	14,4%	12,7%	13,6%	14,5%	16,0%	12,7%	14,2%	14,3%	13,9%	13,9%	



Distribuzione dei casi per età e genere - 1 luglio – 18 dicembre 2022

Femmine età media 51 anni; età mediana 52 anni - Maschi età media 49 anni; età mediana 51 anni

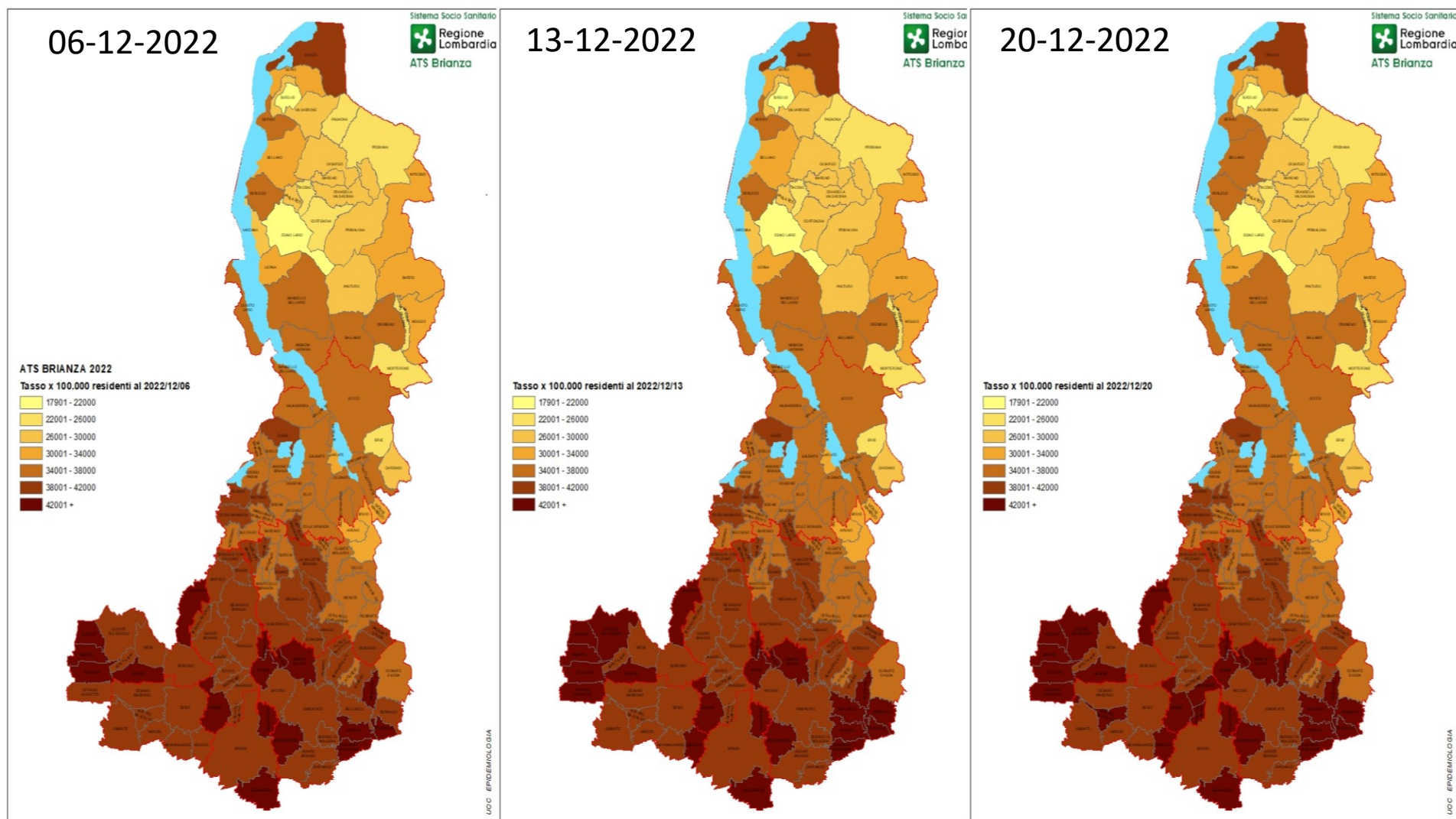


2. Distribuzione spaziale dei casi per comune

Andamento globale dell'epidemia in ATS Brianza – 6 – 20 dicembre 2022

Evoluzione recente

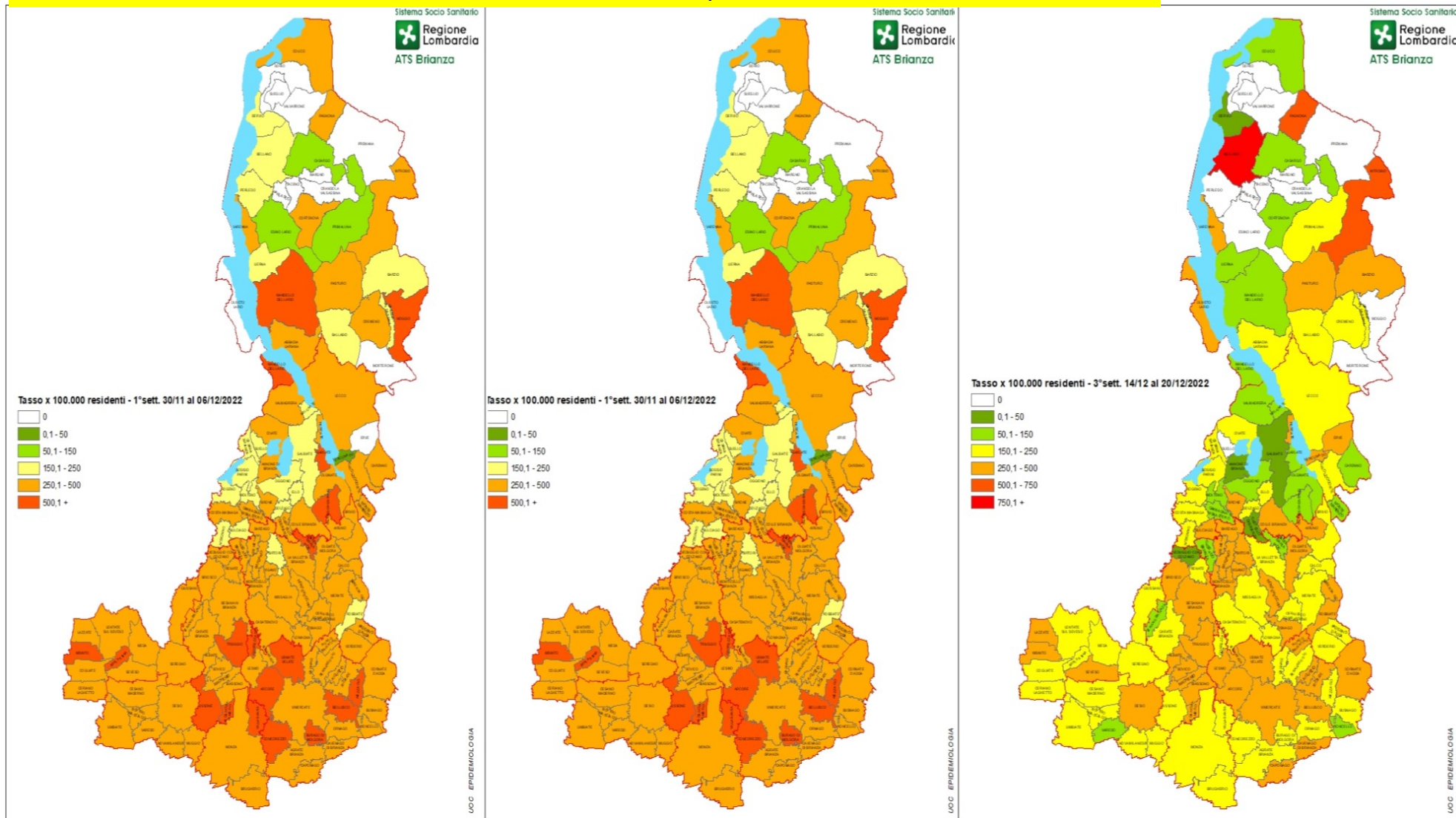
I tassi di contagio comunali dall'inizio della pandemia, cumulativi per 100.000 abitanti, sono di seguito rappresentati fino a inizio ottobre.



Le mappe che seguono fotografano nelle ultime sei settimane i dati relativi ai nuovi casi identificati in soggetti domiciliati (incidenze settimanali non cumulative).

6 – 20 dicembre 2022

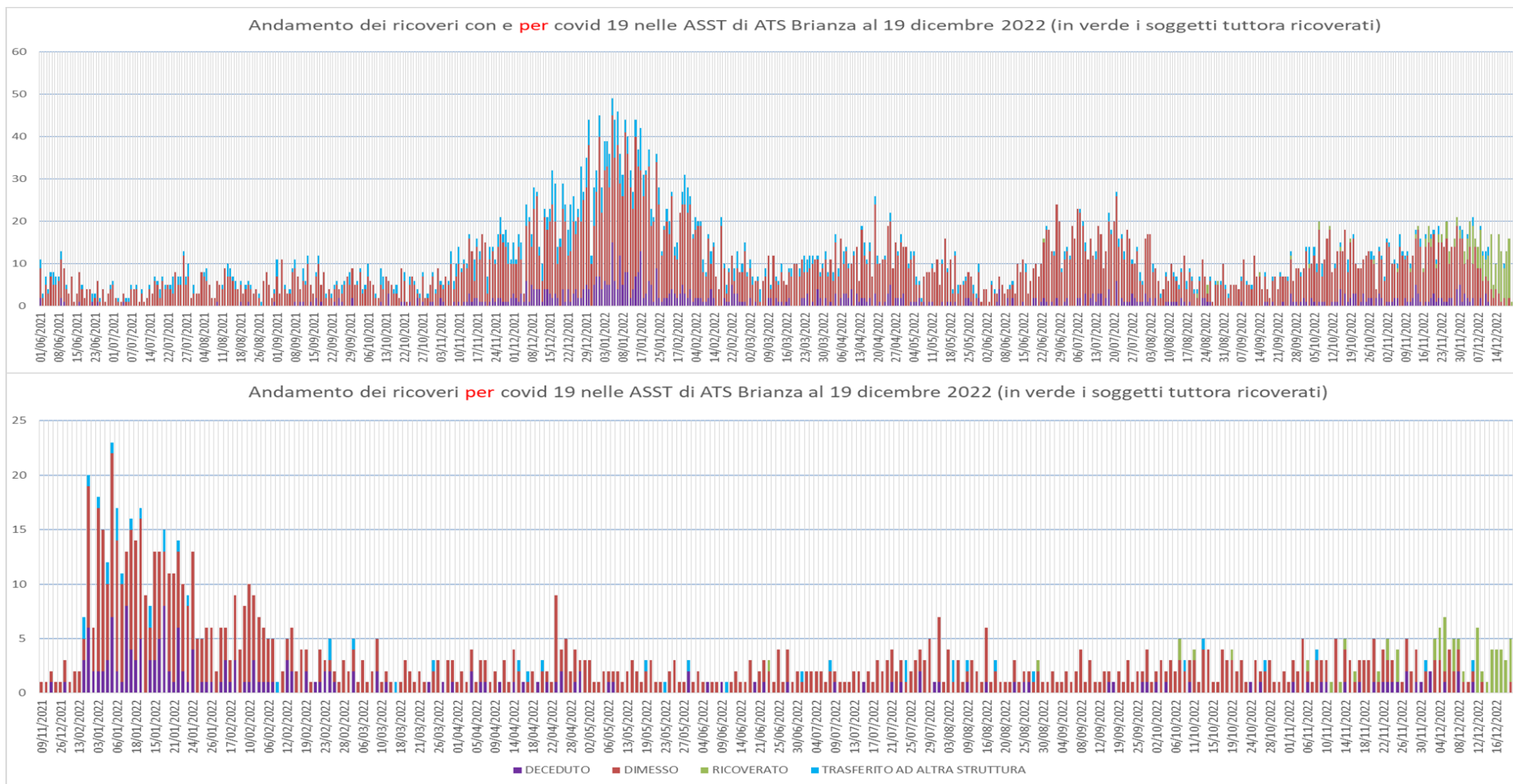
Tassi di incidenza settimanale comunale per 100.000 residenti



3. Casi covid+: Ricoveri

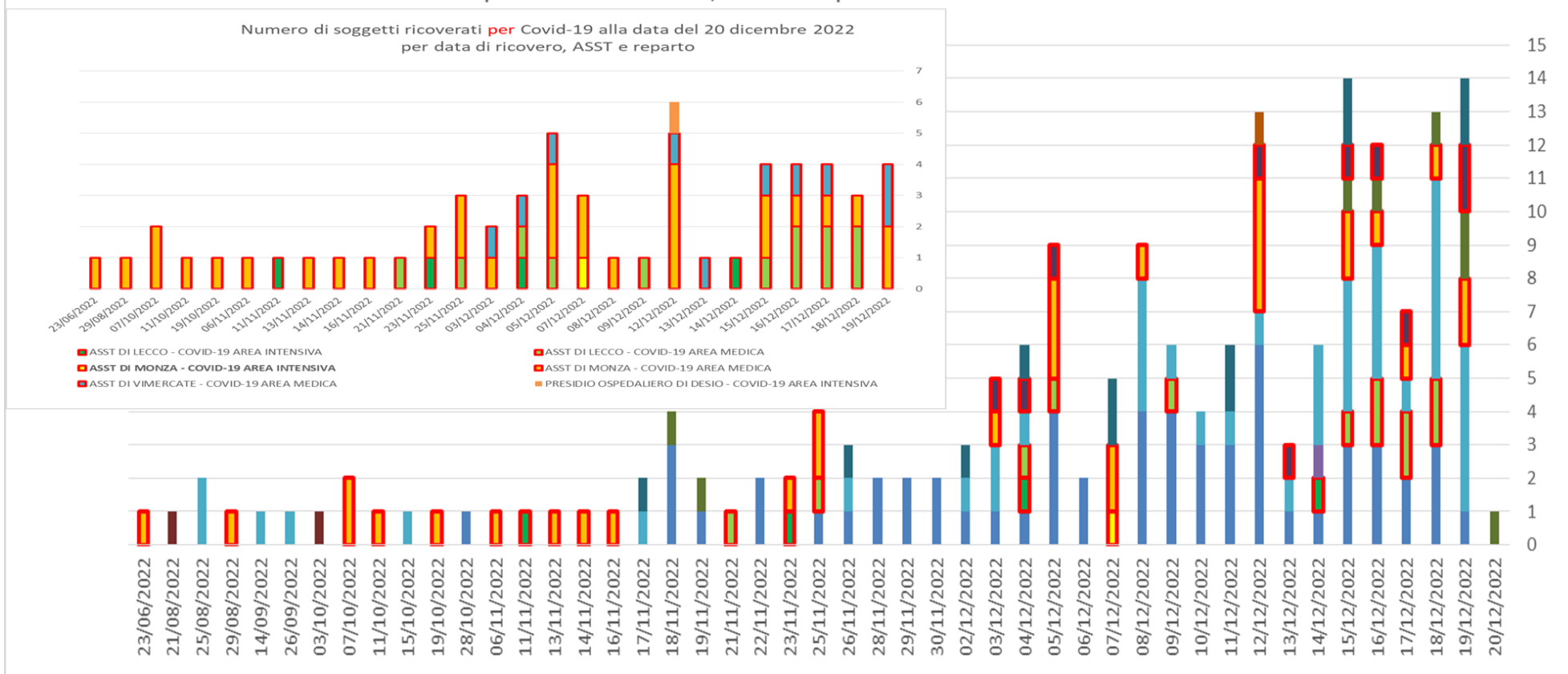
Andamento dell'epidemia ed ospedalizzazione presso le ASST del territorio (dato di produzione)

Il grafico superiore illustra l'andamento dei ricoveri rendicontati dalle ASST del territorio di ATS Brianza con il flusso specifico regionale Covid per modalità di dimissione a partire dal 1 giugno 2021. I soggetti ancora ricoverati alla data del 19 dicembre sono rappresentati in verde. Si notano ancora moderati incrementi dei ricoveri recenti, coerenti con l'andamento dell'epidemia. Il grafico sottostante considera solo i ricoverati per complicanze da covid.



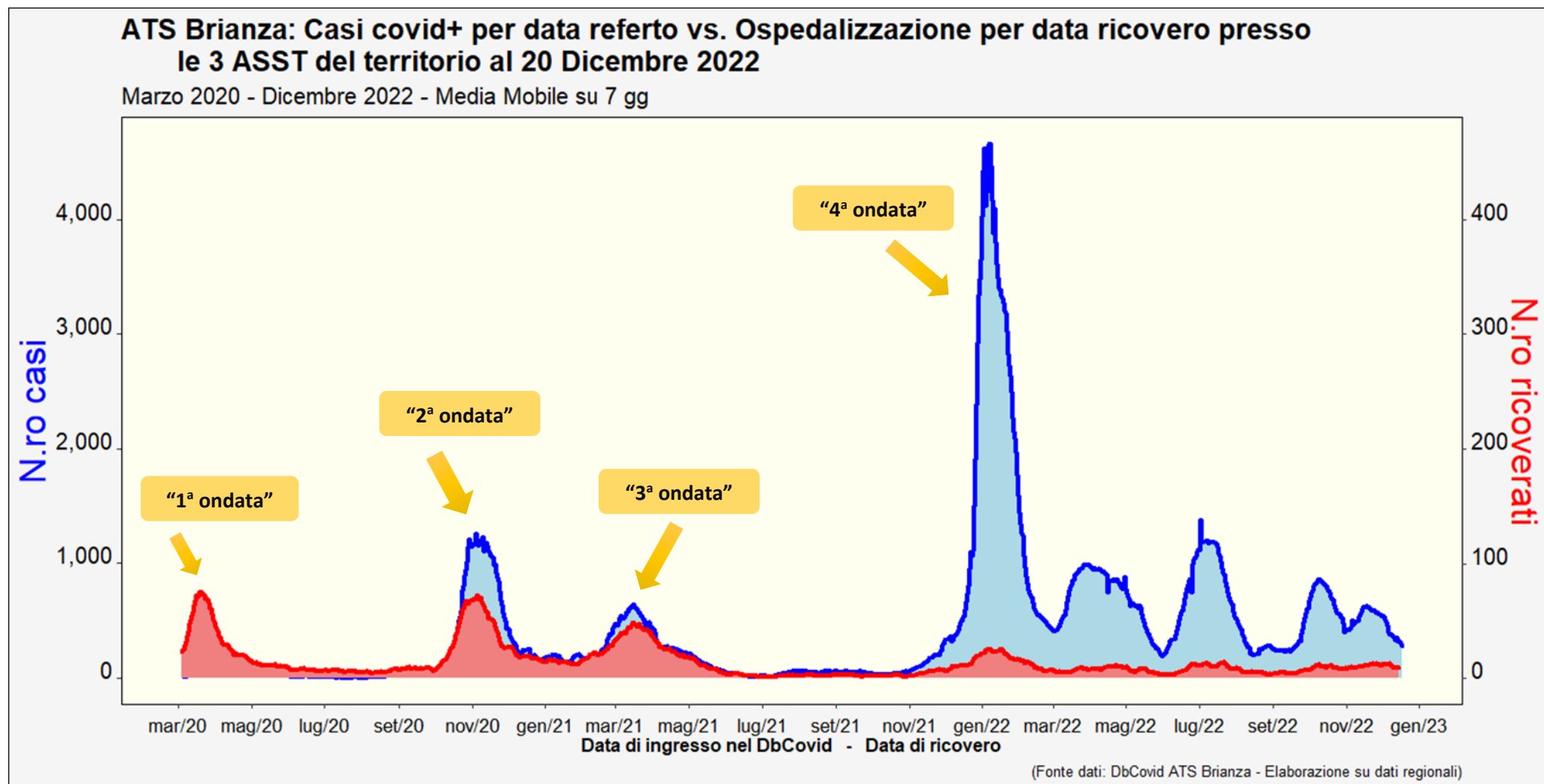
I grafici rappresentano i soggetti ricoverati al 20 dicembre nelle ASST di ATS Brianza per problemi legati a complicanze da Covid o per i quali è stata riscontrata positività alla Covid in occasione di un ricovero. Analogamente a quanto accade a livello nazionale e internazionale, i tassi di ricovero sono decisamente più elevati tra i soggetti mai vaccinati o che hanno ricevuto una sola dose o due dosi da più di 120 giorni rispetto ai tassi dei soggetti che hanno ricevuto il booster (terza dose). Il ciclo vaccinale completo protegge dalle forme gravi e ultraottantenni e fragili dovrebbero effettuare la quarta dose.

Numero di soggetti ricoverati con e per Covid-19 alla data del 20 dicembre 2022 per data di ricovero, ASST e reparto



Andamento dell'epidemia ed ospedalizzazione presso le ASST del territorio (dato di produzione)

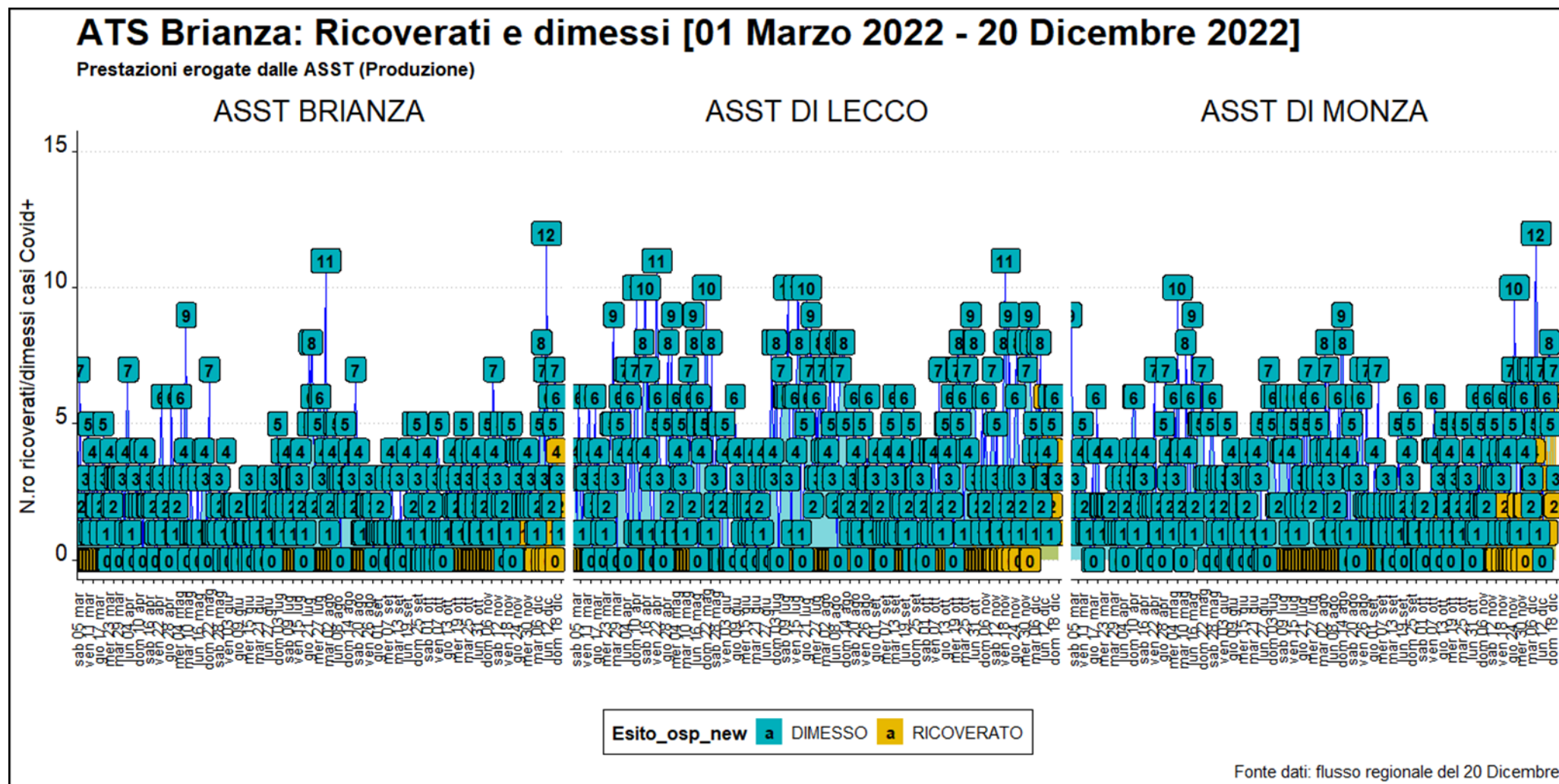
Il grafico mette a confronto il numero di casi (linea e area blu) con il numero di ricoverati (linea e area rossa) a partire da marzo 2020 fino al 20 dicembre 2022: come si vede in occasione dell'ultima ondata, a fronte di un elevatissimo numero di casi, la numerosità dei ricoveri è stata molto contenuta grazie all'alta adesione alla vaccinazione da parte della popolazione, in particolare per le classi d'età più avanzate e per i soggetti fragili.



Andamento temporale (dati giornalieri)

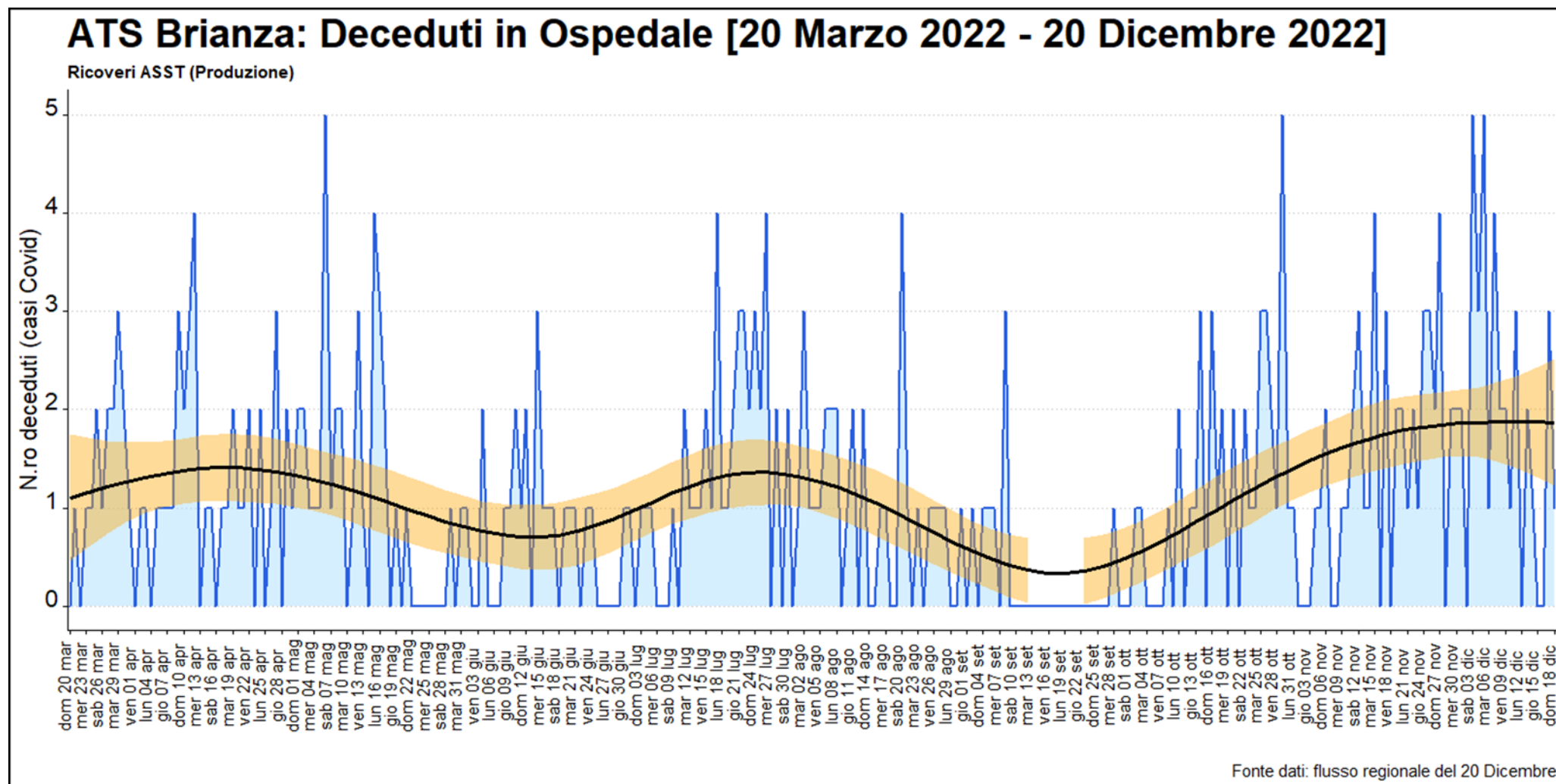
Ricoverati per ASST

Il grafico esemplifica il numero di ricoverati per Covid: nei giorni più recenti i ricoveri aumentano e sono superati dalle dimissioni.



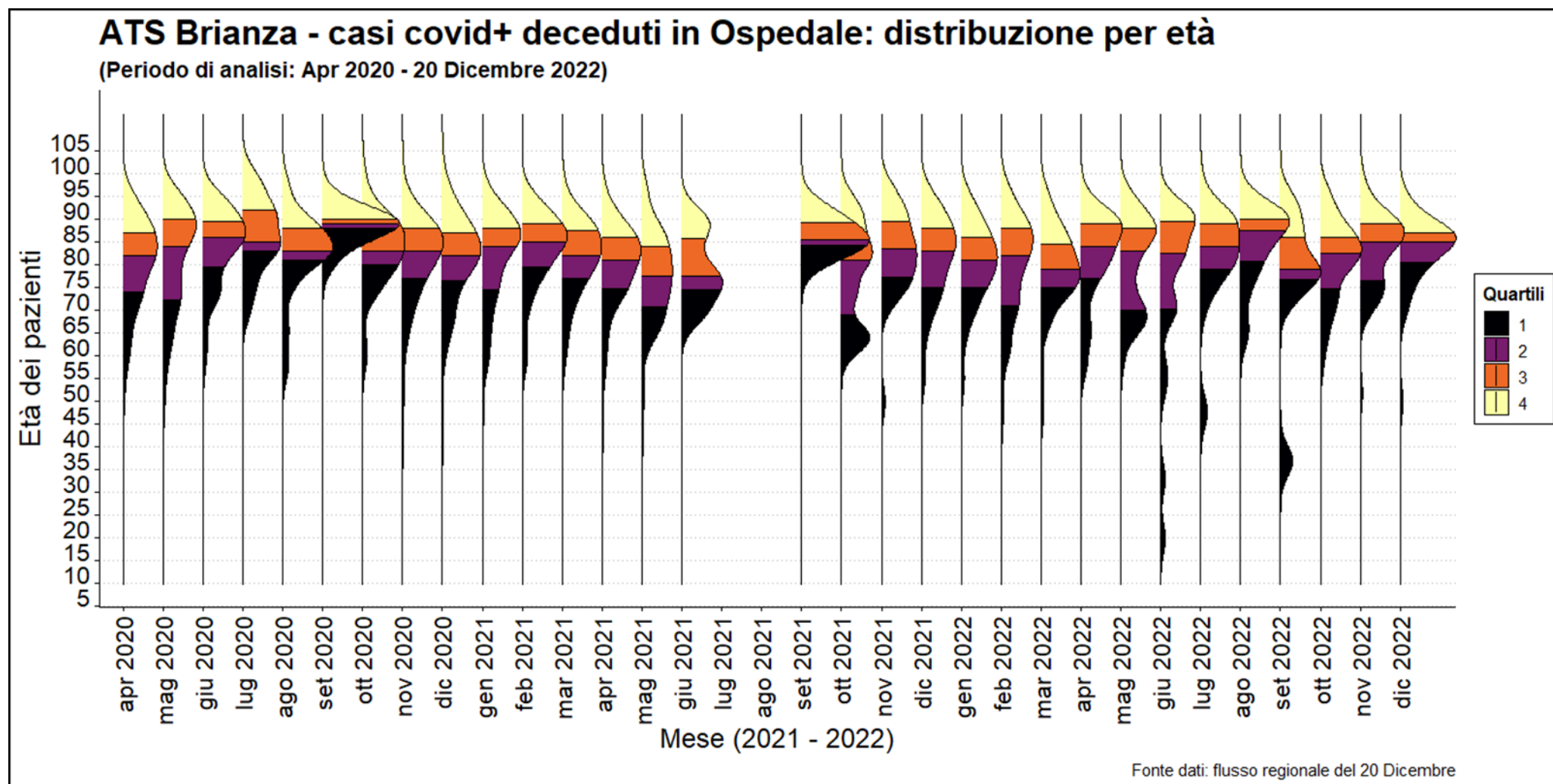
Andamento temporale dei deceduti in ospedali di ATS Brianza (dati giornalieri)

Il grafico illustra l'andamento quotidiano dei decessi ospedalieri da settembre 2021: la consueta latenza rispetto alla diffusione dei casi giustifica l'andamento.



Deceduti in ospedale per età

Il grafico mostra la distribuzione per età dei deceduti in ospedale dall'inizio della pandemia a ottobre 2022: attualmente l'età mediana è di 85 anni.



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.

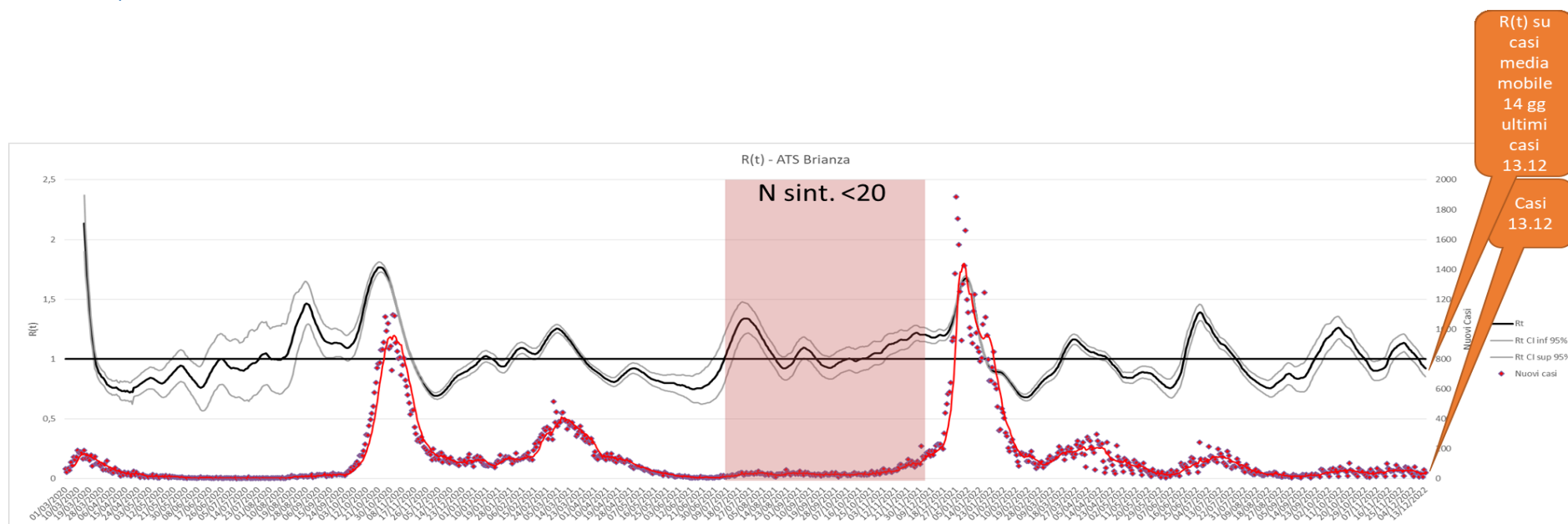
$R(t)$ per data di comparsa dei sintomi nei casi confermati rappresenta il numero di persone che mediamente vengono infettate da un singolo caso.

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

Se $R(t) > 1$ → 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 20-12-2022; casi considerati: media mobile 14 giorni fino a 13-12-2022.

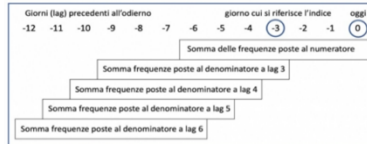
Dopo un periodo di alcuni mesi in cui il numero quotidiano di soggetti sintomatici è rimasto sotto i 20 (area rosa nel grafico), dopo una forte risalita con successivo calo e seguente più lieve risalita sopra il valore 1, il valore della stima puntuale del $R(t)$ è sceso al di sotto dell'unità; da fine giugno è risalito nuovamente in modo rilevante sopra 1 per poi scendere al di sotto dell'unità, e nelle rilevazioni più recenti mostra un andamento altalenante intorno al valore 1: al 13 dicembre il valore è sotto l'unità in modo statisticamente significativo.

5. Indice RD_t

Indice RD_t rappresenta l'Indice di replicazione diagnostica a lag differenti:

$$RD_t = \frac{\text{somma delle frequenze degli ultimi sette giorni}}{\text{somma delle frequenze del sette giorni precedenti}}$$

considerati a diversi lag

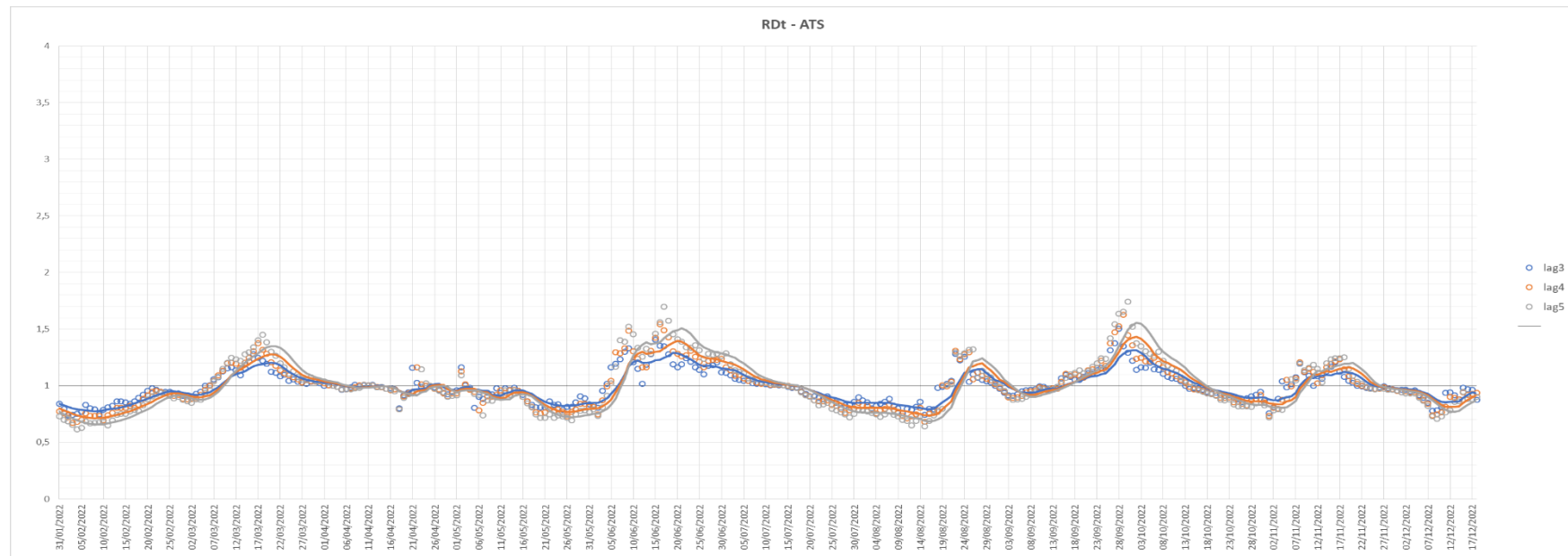


- ✓ permette di conoscere la percentuale di diagnosi di positività che vengono notificate dopo un certo intervallo di tempo (lag) dalle precedenti diagnosi già notificate.
- ✓ può considerarsi un tasso di replicazione basato sulle date di notifica e capace di individuare valori differenti tra gruppi di diagnosi (*proposta: lo calcoliamo per data ricevimento tampone*)
- ✓ **Finalità:** monitorarne l'andamento dell'epidemia per costruire un segnale di rischio quando $RD_t \geq 1$



Riferimento:

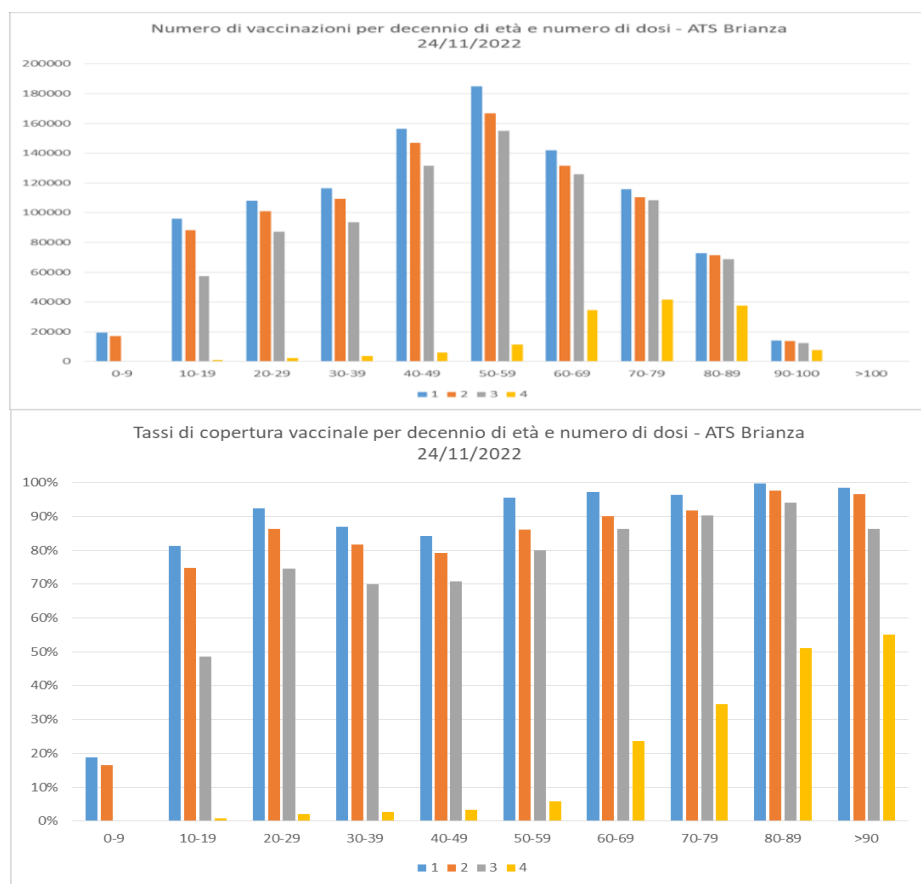
<https://www.epiprev.it/r0-rt-rdt-che-sono-e-che-significano>



6. VACCINAZIONI

Come in tutta la Regione, anche in ATS della Brianza le vaccinazioni anti Covid sono in fase di erogazione per la quarta dose per le categorie di popolazione interessate. I grafici a barre che seguono illustrano, con dettaglio per decennio di età, le proporzioni di assistiti di ATS Brianza vaccinati con una, due, tre o 4 dosi confrontando i valori registrati a fine luglio con quelli attuali: si evidenzia un leggero incremento nella somministrazione di quarta dose (barra in giallo) nelle fasce di età più elevata, mentre la proporzione di giovanissimi vaccinati con ciclo completo e booster (3 dosi) è troppo bassa e dovrebbe essere oggetto di promozione per ridurre, per quanto possibile, la circolazione virale e le conseguenze più gravi del contagio. Analogamente ultraottantenni e fragili dovrebbero effettuare quanto prima la quarta dose.

24 novembre 2022



15 dicembre 2022

