

## SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELL'EPIDEMIA DA SARS-COV2 SUL TERRITORIO DELL'AZIENDA USL DI BOLOGNA

Con il presente rapporto si vuole realizzare un momento di sintesi sull'andamento della pandemia da Sars-Cov2 che si è sviluppata alla fine del 2019 in Cina e che si è diffusa nel corso del 2020 in tutto il mondo. Le informazioni riportate in questo documento sono riferite al territorio di competenza dell'Azienda USL di Bologna e sono desunte dalle seguenti fonti informative locali: anagrafe assistiti, anagrafe medici convenzionati, banca dati "tamponi naso oro-faringei", piattaforma operativa aziendale sulle inchieste epidemiologiche, sulla sorveglianza sanitaria e Banca dati SMI (Sistema Malattie Infettive) regionale.

Gli indicatori di seguito riportati sono stati realizzati per ambito territoriale (Azienda, Distretto, Nucleo di Cure Primarie, Comune) e sono riferiti alla curva  $Rt^1$  ed ai tassi di incidenza<sup>2</sup> dei casi confermati di Covid-19 settimanali che sono poi rappresentati come tabelle, grafici e mappe geografiche. L'andamento dei singoli indicatori inizia a partire dalla settimana del 5-11 ottobre 2020, mentre nel presente report le tabelle sintetizzano i dati delle ultime tre settimane (1° febbraio – 21 febbraio)

### Situazione al 21 febbraio

Dall'inizio dell'epidemia sono stati registrati 51.118 casi con un incremento rispetto all'inizio del mese di febbraio di 7136 soggetti pari ad una crescita del 16,2%. I casi di malattia in corso sono 7.307 di cui 6.399 (87,6%) in isolamento domiciliare, 826 ricoverati in ospedale (11,3%) e 82 (1,1%) in terapia intensiva.

Tabella n.1 - Sintesi dei casi confermati, dei soggetti sorvegliati e dei focolai attivi al 21 febbraio 2021

	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Totale
Diagnosi COVID-19	1915	2203	516	295	371	458	673	5851	12882	10733	8085	7136	51118
Rapporto Sintomatici/Asintomatici	13,0	4,5	1,8	0,5	0,8	1,3	1,6	1,2	1,6	2,0	2,1	2,2	1,9
N° assoluto tamponi	12131	24794	26593	33702	32685	51024	66246	90956	109036	106439	90782	66131	710519
N° tamponi per caso	6,3	11,3	51,5	114,2	88,1	111,4	98,4	15,5	8,5	9,9	11,2	9,3	13,9
N° assoluto tamponi DSP	943	7327	7833	16083	14383	32318	35186	46492	52474	40124	28694	21594	303451
N° soggetti ricoverati	892	715	156	31	45	40	73	561	1144	1190	738	633	6218
Di cui in Terapia intensiva	119	68	7	4	4	2	13	150	259	160	124	95	1005
N° soggetti in isolamento domiciliare	904	1420	353	260	322	416	587	5140	11479	9382	7223	6408	43894
Nuovi focolai individuati	313	102	25	27	25	74	94	261	411	675	1127	1228	4362
N° soggetti in sorveglianza	3616	2053	1101	847	1486	2615	2744	5842	7524	7593	8896	7168	51485
Età Media alla diagnosi	59,0	62,2	55,1	39,8	38,4	36,0	39,2	44,4	47,1	48,2	46,4	42,9	47,2
Deceduti	157	331	149	57	8	6	2	43	326	437	400	179	2095

\*fino al 21 febbraio

Comunità coinvolta	N Focolai attivi		
	Al 7 febbraio	Al 14 febbraio	Al 21 febbraio
Famiglia	882	903	1083
Azienda/Lavoro	40	45	58
Ospedale	5	6	4
Scuola	23	30	40
Centro di accoglienza	11	12	10
Centro Residenziale Anziani	10	7	7
Altro	32	26	26
<b>Totale</b>	<b>1003</b>	<b>1029</b>	<b>1228</b>
<b>Altro:</b>			
Attività tra amici	18	16	14
Centro disabili	2	1	0
Caserma	3	4	6
Convento	3	2	1
Campo nomadi	2	0	0
Struttura volontariato	1	0	0
Istituto penitenziario	1	1	3
Società sportiva	1	1	2
Struttura termale	1	1	0

Nell'ultima settimana si osserva un aumento significativo del tasso standardizzato di incidenza a livello aziendale (tabella n.2.) In particolare, si passa da 253,0 casi ogni 100.000 abitanti della settimana 8-14 febbraio ai 340,3 della settimana dal 15 al 21 febbraio (aumento del 34,5%).

L'analisi dei tassi di incidenza distrettuali mette in evidenza tre specifiche situazioni:

- 1) Il Distretto Reno, Lavino e Samoggia è il territorio con il tasso standardizzato di incidenza significativamente più alto rispetto a quello dell'Azienda USL (436,1 vs 340,3 ovvero del +28,1%).
- 2) il Distretto Pianura Est è il territorio con il tasso standardizzato di incidenza significativamente più basso dell'Azienda USL (293,9 vs 340,3 ovvero del -13,6%).
- 3) Il Distretto San Lazzaro di Savena è il distretto che mostra l'aumento maggiore del tasso di incidenza rispetto alla settimana precedente (315,5 vs 204,5 con un aumento del 54,3%).

**Tabella n.2 – Tasso standardizzato settimanale x 100.000 abitanti dei nuovi casi per Azienda USL e Distretto**

Distretti	Settimana 1 - 7 febbraio 2021			Settimana 8 - 14 febbraio 2021			Settimana 15 - 21 febbraio 2021		
	Casi	Tasso Stand. (x100.000)	IC 95%	Casi	Tasso Stand. (x100.000)	IC 95%	Casi	Tasso Stand. (x100.000)	IC 95%
<b>Pianura Ovest</b>	127	151,6	125,1 178,2	209	248,4	214,5 282,3	262	319,9	281,0 358,9
<b>Città Bologna</b>	809	208,7	194,2 223,2	961	249,1	233,2 265,0	1324	339,2	320,8 357,7
<b>Pianura Est</b>	389	240,8	216,6 264,9	443	274,9	249,1 300,7	466	293,9	267,0 320,8
<b>Reno, Lavino e Samoggia</b>	235	208,9	181,8 236,0	327	293,0	260,8 325,2	478	436,1	396,6 475,6
<b>San Lazzaro di Savena</b>	128	164,5	135,5 193,4	158	204,5	172,0 236,9	242	315,5	275,1 356,0
<b>Appennino Bolognese</b>	73	131,8	100,9 162,6	121	216,1	176,6 255,5	192	362,4	310,1 414,7
<b>AUSL Bologna</b>	1761	200,9	191,5 210,4	2219	253,0	242,4 263,6	2964	340,3	328,0 352,7

\*Casi settimanali su data di accettazione

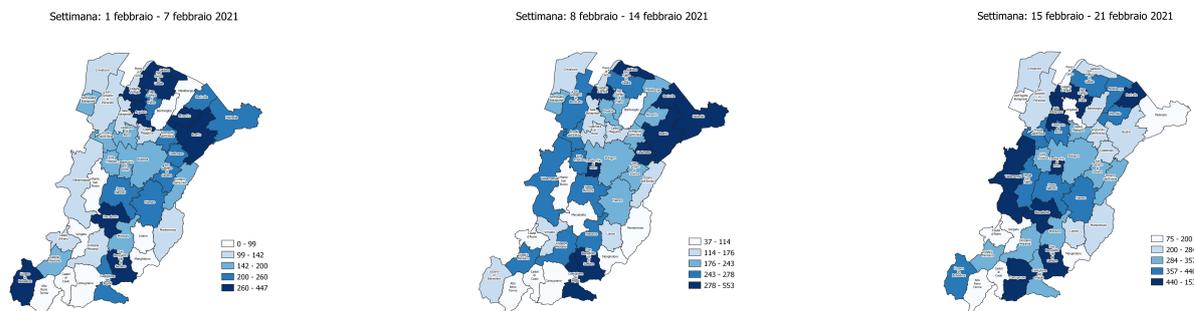
\*Popolazione residente al 01/01/2020 - Fonte RER

\*Popolazione standard ITALIA 2011

Le mappe evidenziano in tutte e tre le settimane il permanere di tassi significativamente superiori a quelli aziendali nel comune di San Benedetto Val di Sambro per la presenza di un importante focolaio. La diffusione dei casi ha determinato in questo comune un incremento del tasso standardizzato pari al 315,7%.

Emerge una situazione a macchia di leopardo che vede alcuni comuni con tassi di incidenza significativamente più alti della media aziendale. Quest'ultima risulta in crescita costante dalla prima settimana di febbraio alla terza con un incremento del 69%.

**Grafico n.1 – Tasso standardizzato settimanale x 100.000 abitanti dei nuovi casi per Comune**



\*Casi settimanali su data di accettazione

\*Popolazione residente al 01/01/2020 - Fonte RER

\*Popolazione standard ITALIA 2011

Se si prende come riferimento un tasso di incidenza superiore a 450 casi ogni 100.1000 abitanti, i comuni che nell'ultima settimana di febbraio analizzata, risultano superare questo livello sono: Calderara di Reno, Casalecchio di Reno, Castello d'Argile, Marzabotto, Minerbio, Sala Bolognese, San Benedetto Val di Sambro e Valsamoggia. Tutti questi, tranne i comuni di Castello d'Argile, Marzabotto e Minerbio, presentano un trend in crescita nel tempo.

Tabella n.3 – Numero di casi e tassi grezzi di incidenza (x100.000) osservati per Comune di residenza per settimana

Comune	Numero di Casi			Tassi grezzi per 100.000			Aree critiche
	1 - 7 Febbraio	8 - 14 Febbraio	15 - 21 Febbraio	1 - 7 Febbraio	8 - 14 Febbraio	15 - 21 Febbraio	
Anzola dell'Emilia	30	29	53	242,0	234,0	427,6	*
Argelato	29	19	18	296,6	194,3	184,1	
Baricella	20	31	31	279,5	433,2	433,2	*
Bentivoglio	2	8	16	34,9	139,6	279,1	
Bologna	844	922	1410	215,3	235,2	359,7	**
Budrio	47	50	48	253,5	269,7	258,9	
Calderara di Reno	26	32	61	193,9	238,6	454,9	**
Camugnano	1	0	5	54,2	0,0	271,1	
Casalecchio di Reno	91	132	200	247,9	359,6	544,8	**
Castel d'Aiano	1	2	4	53,7	107,5	214,9	
Castel di Casio	1	3	5	29,6	88,8	148,1	
Castello d'Argile	31	41	30	469,6	621,0	454,4	*
Castel Maggiore	22	36	59	118,0	193,1	316,5	
Castenaso	44	42	37	280,1	267,4	235,6	
Castiglione dei Pepoli	12	18	17	220,0	330,0	311,6	
Crevalcore	12	17	33	86,8	122,9	238,6	
Gaggio Montano	9	10	14	183,7	204,1	285,8	
Galliera	40	13	13	723,6	235,2	235,2	
Granarolo dell'Emilia	31	22	31	250,1	177,5	250,1	
Grizzana Morandi	8	7	13	205,3	179,6	333,6	
Lizzano in Belvedere	0	7	9	0,0	318,9	410,0	**
Loiano	5	7	8	114,2	159,9	182,7	
Malalbergo	6	31	35	65,8	339,8	383,6	
Marzabotto	13	12	32	190,0	175,4	467,7	
Minerbio	22	21	41	246,5	235,3	459,4	
Molinella	33	52	27	210,3	331,4	172,1	
Monghidoro	3	1	2	80,9	27,0	53,9	
Monterenzio	7	9	17	112,4	144,5	272,9	
Monte San Pietro	10	22	41	92,5	203,6	379,4	**
Monzuno	6	19	18	93,9	297,2	281,6	
Ozzano dell'Emilia	25	18	47	179,3	129,1	337,0	
Pianoro	41	35	73	232,5	198,4	413,9	*
Pieve di Cento	7	16	13	97,6	223,2	181,3	
Sala Bolognese	4	24	43	47,2	283,1	507,1	**
San Benedetto Val di Sambro	14	22	70	334,0	524,8	1669,8	***
San Giorgio di Piano	28	15	38	309,8	166,0	420,5	*
San Giovanni Persiceto	44	83	80	155,5	293,3	282,7	
San Lazzaro di Savena	57	71	121	173,5	216,1	368,3	**
San Pietro in Casale	34	35	51	267,8	275,7	401,7	**
Sant'Agata Bolognese	16	14	10	213,9	187,2	133,7	
Sasso Marconi	48	30	55	321,6	201,0	368,5	
Vergato	7	9	14	90,4	116,3	180,9	
Zola Predosa	29	43	63	151,5	224,7	329,2	
Valsamoggia	55	88	159	174,6	279,3	504,6	**
Alto Reno Terme	1	6	5	14,4	86,2	71,8	
AUSL Bologna	1816	2124	3170	204,9	239,7	357,7	

\* Tasso di incidenza ultima settimana sopra i 400/100000;

\*\* crescita tasso di incidenza nel tempo;

\*\*\* tasso di incidenza molto elevato ed in crescita esponenziale

La tabella seguente riporta la prevalenza dei casi attivi di malattia (per 1000 abitanti) nella settimana 15-21 febbraio e l'incidenza di nuovi a 7 giorni per distretto e AUSL

Tabella n.4 – Casi attivi e ultima settimana con Prevalenza e incidenza per Distretto e AUSL

Distretto	Casi attivi	Casi 15-21 febbraio	Pop. 01/01/2020	Prevalenza	Incidenza 15-21 febbraio
Pianura Ovest	583	262	83894	694,9	312,3
Città Bologna	3193	1324	391984	814,6	337,8
Pianura Est	1082	466	162721	664,9	286,4
Reno, Lavino e Samoggia	1072	478	113088	947,9	422,7
San Lazzaro di Savena	534	242	78758	678,0	307,3
Appennino Bolognese	379	192	55653	681,0	345,0
AUSL Bologna	6843	2964	886098	772,3	334,5

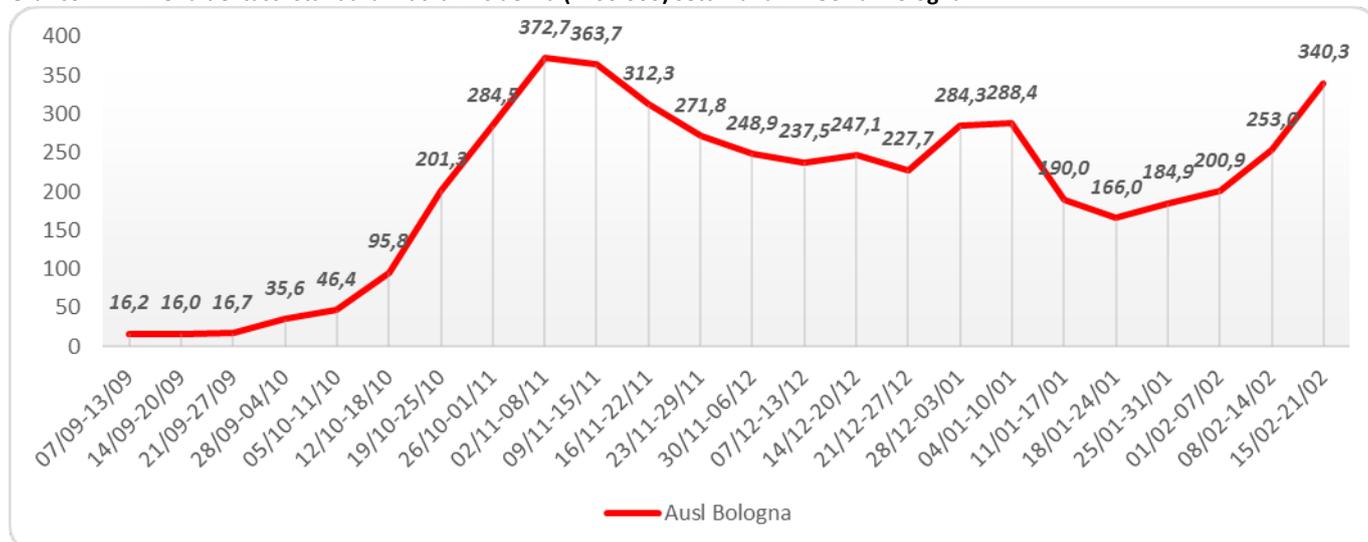
Nell'ultima settimana, dal 15 febbraio al 21 febbraio, in Azienda USL i soggetti con primo tampone positivo sul totale dei soggetti refertati sono stati il 17,9%. Il distretto Reno, Lavino e Samoggia è stato quello dove si è osservata la più alta percentuale di nuovi soggetti con tamponi positivi (24,2%).

Tabella n.5 – Percentuale di nuovi tamponi positivi sul totale delle persone con tampone refertato

Distretti - % tamponi Positivi	1 – 7 febbraio	8 – 14 febbraio	15 – 21 febbraio
Pianura Ovest	12,8%	19,5%	18,4%
Città Bologna	12,7%	13,6%	15,5%
Pianura Est	16,8%	16,8%	18,3%
Reno, Lavino e Samoggia	14,5%	21,7%	24,2%
San Lazzaro di Savena	13,0%	13,2%	18,8%
Appennino Bolognese	9,8%	18,2%	23,2%
<b>Ausl Bologna</b>	<b>13,6%</b>	<b>15,8%</b>	<b>17,9%</b>

Nel Grafico n.2 è rappresentato il trend dei tassi di incidenza standardizzati (x100.000 residenti) per settimana, dalla prima settimana di settembre (31 Agosto – 6 Settembre) al 21 febbraio.

Grafico n.2 – Trend dei tassi standardizzati di incidenza (x100.000) settimanali- AUSL di Bologna.



Si registra da agosto a dicembre un trend in aumento dell'età media dei casi. Da gennaio invece l'età media torna a calare rispetto a quella osservata in dicembre; a febbraio è pari a 43 anni. La distribuzione nelle diverse classi di età dei casi mostra come i nuovi casi siano prevalentemente nelle età tra i 20 e i 64 anni (62,7%). Nelle età scolari (6-19 anni) si concentrano circa l' 11% dei nuovi casi (10,2% in dicembre, 12,0% in gennaio e 15,5% in febbraio). La fascia di età  $\geq 65$  anni rappresenta il 17,8%.

**Tabella n.6 – Distribuzione dei casi e dei tassi di incidenza (per 100.000) mensili per classi di età**

	Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Gennaio		Febbraio*	
	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso
<b>0-5</b>	8	35,5	9	30,2	10	28,1	8	28,0	27	75,8	9	28,5	9	29,5	72	174,6	229	555,4	214	519,0	264	640,3	279	676,7
<b>6-10</b>	6	18,3	15	45,7	8	24,4	9	24,8	17	51,8	12	37,3	18	49,6	118	306,1	334	866,3	324	840,4	294	762,6	380	985,6
<b>11-13</b>	13	86,0	10	46,5	12	54,0	7	37,1	8	57,3	1	11,0	17	76,5	174	734,1	311	1312,1	224	945,1	221	932,4	276	1164,5
<b>14-19</b>	14	36,5	33	71,7	14	32,4	14	36,1	18	53,1	82	178,2	75	162,9	408	886,4	681	1479,5	504	1095,0	430	934,2	422	916,8
<b>20-44</b>	393	155,9	500	198,3	128	50,8	130	51,6	159	63,1	190	75,4	261	103,5	2060	817,1	3938	1562,0	3318	1316,0	2401	952,3	2168	859,9
<b>45-64</b>	703	262,3	507	189,2	150	56,0	83	31,0	70	26,1	82	30,6	189	70,5	1690	630,5	4072	1519,2	3193	1191,3	2453	915,2	2185	815,2
<b>65-74</b>	239	242,7	199	202,1	32	39,3	11	12,8	11	21,5	20	20,3	43	52,4	408	414,3	1052	1068,3	893	906,9	649	659,1	506	513,9
<b>75-84</b>	257	326,5	358	454,8	67	85,1	8	10,2	15	29,8	24	38,9	21	26,7	348	442,1	850	1079,8	737	936,3	588	747,0	441	560,2
<b>85+</b>	224	570,8	487	1240,9	82	208,9	11	31,9	21	82,1	11	50,3	16	43,5	270	688,0	783	1995,1	894	2277,9	554	1411,6	287	731,3
<b>Eta media</b>	59,1		62,0		55,7		40,3		38,1		36,7		38,7		44,4		47,0		48,1		46,4		43,0	
<b>Eta mediana</b>	58,0		63,0		55,0		38,0		36,0		27,0		36,0		44,0		47,0		48,0		47,0		44,0	

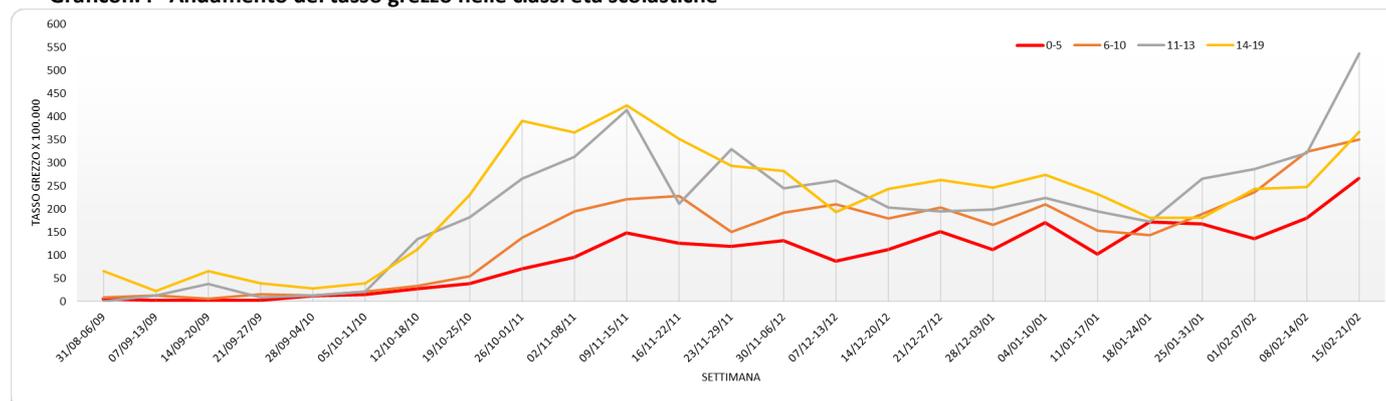
\*Dati aggiornati al 21 febbraio

**Tabella n.5 – Distribuzione dei casi e dei tassi di incidenza (per 100.000) per settimana (1-21 febbraio) per classi di età**

Classe di età	Set. 01-07 feb		Set. 8-14 feb		Set. 15-21 feb	
	N	Tasso	N	Tasso	N	Tasso
<b>0-5</b>	56	135,8	74	179,5	110	266,8
<b>6-10</b>	91	236,0	125	324,2	135	350,2
<b>11-13</b>	68	286,9	76	320,6	127	535,8
<b>14-19</b>	112	243,3	114	247,7	169	367,2
<b>20-44</b>	505	200,3	620	245,9	859	340,7
<b>45-64</b>	535	199,6	688	256,7	860	320,9
<b>65-74</b>	138	140,1	143	145,2	198	201,1
<b>75-84</b>	115	146,1	112	142,3	210	266,8
<b>85+</b>	58	147,8	94	239,5	132	336,3

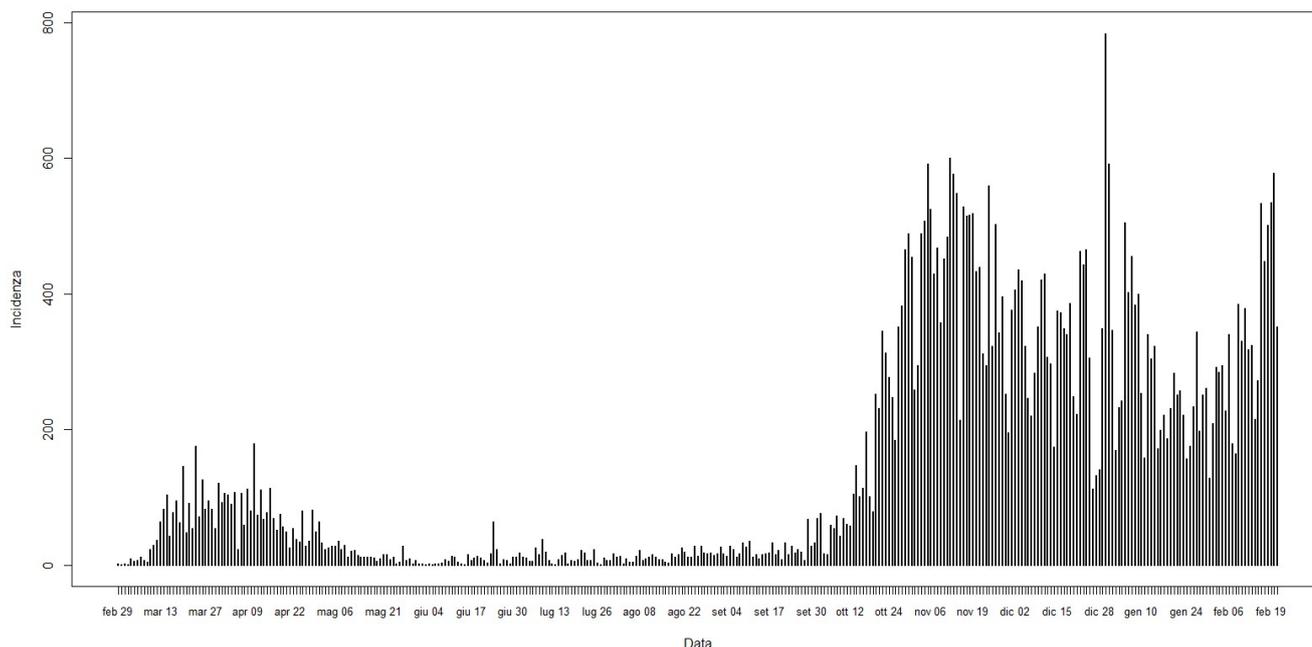
Dalla tabella n.5 si nota come le classi di età abbiano avuto una crescita nel tempo importante. In particolare, nell'ultima settimana la classe 75-84 anni (+87%) è stata quella con il maggiore incremento; a seguire troviamo la classe di età 11-13 anni (+67%) e quella tra i 20-44 anni (+70%).

**Graficon.4 Andamento del tasso grezzo nelle classi età scolastiche**



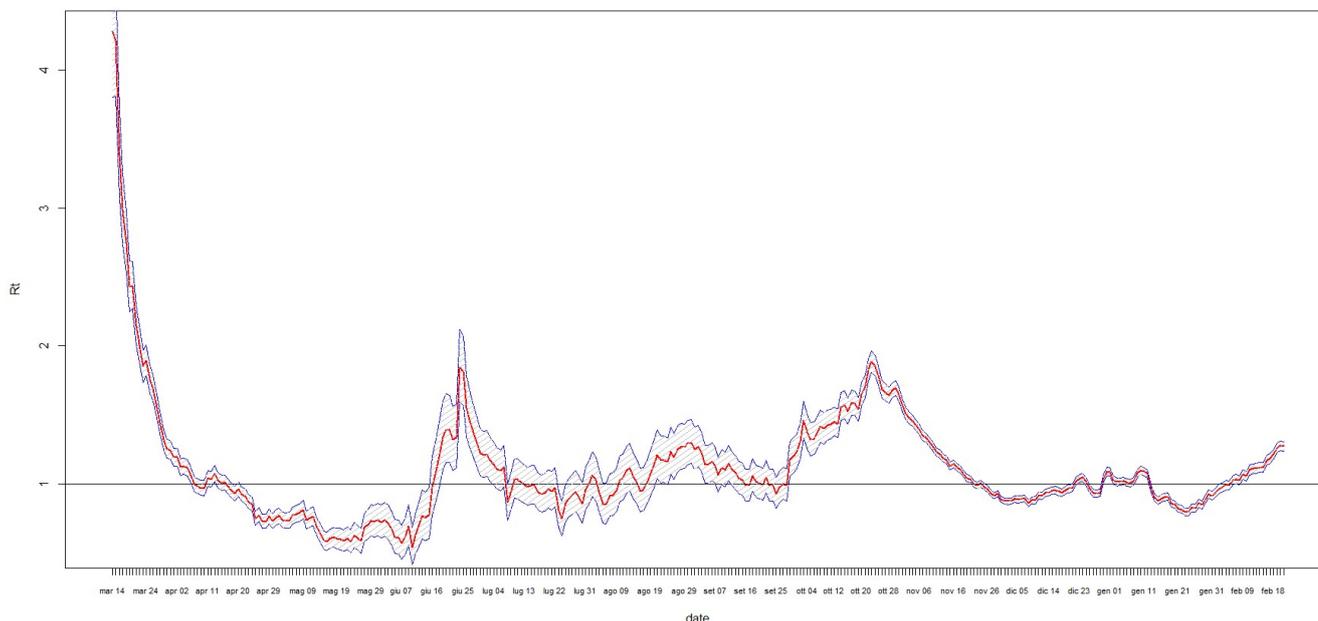
Nelle ultime 2 settimane si registra un incremento del numero dei nuovi casi con una media giornaliera di circa 381,2 nuovi casi che nell'ultima settimana raggiungono i 460 nuovi casi.

**Grafico n.4 Curva epidemica al 21 febbraio 2021**



L'andamento della curva  $R_t$  (quante persone in media vengono contagiate da una persona infetta) nelle ultime settimane ha registrato una significativa ripresa. Al 21 febbraio il valore dell'indice è 1,29 (Intervallo di confidenza 1,26 – 1,33). I valori descrivono una situazione di trasmissibilità sostenuta e diffusa, ma gli altri indicatori, nonostante l'aumento dei casi, non evidenziano una criticità di tenuta da parte dei servizi assistenziali se non per tutta l'attività di tracciamento che è fortemente condizionata dal numero assoluto di nuovi casi. L'epidemia è in una fase delicata per il diffondersi delle varianti del virus e della presenza di focolai sul territorio aziendale. Risulta fondamentale garantire attività di tracciamento ed azioni di restrizione (provvedimenti di isolamento e quarantena). Rimane infine la necessità di continuare a sostenere tra la comunità atteggiamenti e comportamenti orientati al contenimento delle relazioni tra persone come l'adesione alle regole igienico-sanitarie, al corretto distanziamento e all'uso delle mascherine in attesa dell'avvio della campagna di vaccinazione di tutta la popolazione.

**Grafico n.5 – Andamento curva  $R_t$  Covid-19 AUSL Bologna aggiornato al 21 febbraio 2021**





## Conclusioni

Complessivamente nell'Azienda USL di Bologna esiste una situazione epidemiologica di crescita costante dei tassi di incidenza settimanali. Risultano alcune aree che hanno nelle ultime settimane incrementi importanti del tasso anche a livelli molto alti. Ciò indica quindi una distribuzione di contesti a differente intensità. La curva  $R_t$  è in crescita ed è a livelli di potenziale criticità nella gestione dei casi da parte del servizio sanitario. Si osserva infine una importante crescita del tasso nelle classi di età 11-13 e 75-84 anni come anche nella classe di età tra i 20 e i 44 anni. Proprio in questa classe va tenuto in considerazione quanto incide il mondo giovanile universitario che nel territorio bolognese è stato anche contesto di importanti e diffusi focolai.