



LE TRE FASI DELLA PANDEMIA COVID-19 IN PROVINCIA DI BOLZANO E IL LORO IMPATTO SUGLI ACCESSI DI PRONTO SOCCORSO

Mirko Bonetti⁽¹⁾, Antonio Fanolla⁽¹⁾, Carla Melani⁽¹⁾

(1) Osservatorio per la Salute – Assessorato Salute della Provincia Autonoma di Bolzano

INTRODUZIONE

Fin dal mese di marzo 2020, l'Italia ha dovuto contrastare l'epidemia da Corona-Virus-Disease-19 (COVID-19), che ben presto ha sottoposto a forte pressione il Sistema Sanitario Nazionale, in particolare per il forte impatto sul sistema ospedaliero. Tale impatto ha coinvolto anche il Pronto Soccorso, che rappresenta il primo contatto tra i casi a rischio COVID e le strutture ospedaliere, con la conseguente necessità di riuscire ad individuare ed isolare i casi sospetti. Attraverso una serie di misure introdotte a livello nazionale e locale, prima fra tutte, il lock down tra i mesi di marzo e maggio, si è assistito ad una riduzione del numero di contagi, che però sono tornati a risalire a partire dal mese di ottobre, in quella che è stata definita come la seconda ondata.

METODI

CRITERI DI SELEZIONE (fonte: Flusso Ministeriale EMUR Pronto Soccorso)

Accessi presso i sette servizi di PS presenti in p.a. di Bolzano relativi al periodo 2017-2020 suddivisi per:

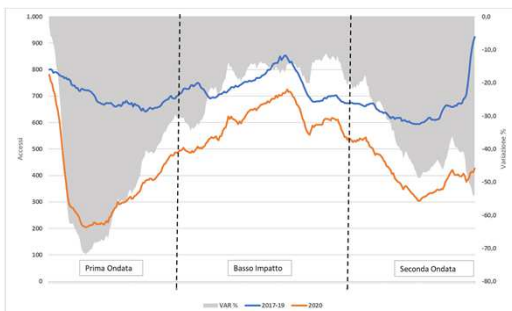
- data di accesso;
- triage di accesso: rosso (emergenza), arancione (urgenza), giallo (urgenza differibile), verde (urgenza minore), blu (non urgenza);
- fascia di età del paziente (0-14, 15-64, 65 e oltre);
- esito dell'accesso (dimissione a domicilio, decesso, ricovero, abbandono);
- le seguenti patologie, definite sulla base dei codici diagnosi ICD9-CM: Infarto Miocardico Acuto (IMA), Scompenso Cardiaco, Ictus ischemico, BPCO, Traumatismi, Malattie Psichiatriche, Influenza, Polmonite e accessi sospetti COVID.

PERIODI A CONFRONTO (2020 vs media triennio 2017-19)

- Prima ondata COVID (dal 24.02.2020 al 31.05.2020);
- Basso impatto COVID (dal 01.06.2020 al 30.09.2020);
- Seconda ondata COVID (dal 01.10.2020 al 31.12.2020).

L'andamento giornaliero degli accessi è stato calcolato attraverso la media mobile. I dati sono stati espressi sia in forma assoluta che in termini di incidenza percentuale sul totale degli accessi. Il confronto tra gli anni, è stato misurato mediante il calcolo di indici di variazione percentuale. Attraverso il test χ^2 si è saggiata l'ipotesi di differenza significativa tra le incidenze percentuali osservate negli anni analizzati e il confronto tra i tre periodi all'interno dello stesso anno attraverso il test di Kruskal-Wallis ($p = 0,05$).

Gli accessi sono scesi da 219.219 a 147.988 (-33%). La riduzione percentuale maggiore ha interessato la prima ondata (-46%), seguita dalla seconda ondata (-38%), mentre nel periodo di basso impatto il calo si è attestato al 19%.



Per tutti i tre periodi considerati si sono osservate delle riduzioni significative rispetto alla media del triennio precedente, per la fascia di età più giovane (0-14 anni). Gli accessi con triage rosso, hanno evidenziato degli incrementi statisticamente significativi, attestandosi sotto l'1%; tali valori percentuali sono comunque risultati simili nei tre periodi considerati. Nella prima e nella seconda ondata sono invece aumentati significativamente gli accessi con triage arancione, passando dal 7% al 9%. L'impatto COVID-19 si è notato in misura evidente negli accessi esitati in ricovero, saliti significativamente dal 12% al 17% nella prima e seconda ondata, mentre non sono variati significativamente durante il periodo del basso impatto, con un'incidenza pari al 12%. Il fattore periodo ha avuto un effetto significativo per i traumatismi, che hanno mostrato valori simili agli anni precedenti, solo nel periodo a basso impatto. Ciò è dipeso probabilmente dalle ordinanze emanate, volte a ridurre gli spostamenti durante i periodi di chiusura. Le due ondate sono state caratterizzate da un incremento significativo degli accessi con diagnosi di polmonite con incrementi percentuali di quasi 2 punti. Infine, la percentuale degli accessi, definiti sospetti COVID, sul totale, è passata dal 7,6% della prima ondata, al 2,6% del basso impatto per poi risalire all'8,7% nella seconda ondata, evidenziando delle differenze significative tra i tre periodi considerati.

RISULTATI

	PRIMA ONDATA			BASSO IMPATTO			SECONDA ONDATA			2017/2019	2020
	Media 2017-2019 n (%)	2020 n (%)	p ^a	Media 2017-2019 n (%)	2020 n (%)	p ^a	Media 2017-2019 n (%)	2020 n (%)	p ^a		
ACCESSI	68.045 (100,0)	36.839 (100,0)	-	90.245 (100,0)	73.454 (100,0)	-	60.928 (100,0)	37.695 (100,0)	-	-	-
ETA' (Mediana)	43	48	-	45	48	-	44	50	-	-	-
ETA' 0-14	12.646 (18,6)	4.290 (11,7)	< 0,001	14.691 (16,3)	9.301 (12,7)	< 0,001	10.900 (17,9)	4.248 (11,3)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
ETA' 15-64	38.441 (56,5)	22.153 (60,1)	< 0,001	52.184 (57,8)	44.006 (59,9)	< 0,001	34.131 (56,0)	21.620 (57,3)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
ETA' 65+	16.958 (24,9)	10.396 (28,2)	< 0,001	23.370 (25,9)	20.147 (27,4)	< 0,001	15.897 (26,1)	11.827 (31,4)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
TRIAGE ACCESSO											
ROSSO	470 (0,7)	297 (0,8)	0,036	682 (0,8)	651 (0,9)	0,003	433 (0,7)	358 (0,9)	< 0,001	0,047	0,110
ARANCIONE	5.027 (7,4)	3.445 (9,3)	< 0,001	6.633 (7,3)	5.783 (7,9)	< 0,001	4.918 (8,1)	3.596 (9,6)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
GIALLO	20.735 (30,5)	10.797 (29,3)	< 0,001	26.886 (29,8)	19.777 (26,9)	< 0,001	18.990 (31,2)	10.684 (28,3)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
VERDE	39.272 (57,7)	21.091 (57,3)	0,149	52.989 (58,7)	44.629 (60,8)	< 0,001	34.705 (56,9)	21.841 (58,0)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
BIANCO	2.541 (3,7)	1.209 (3,3)	< 0,001	3.056 (3,4)	2.614 (3,5)	0,037	1.882 (3,1)	1.216 (3,2)	0,126	0,578	0,005
ESITO RICOVERO	8.402 (12,3)	6.194 (16,8)	< 0,001	10.757 (11,9)	9.028 (12,3)	0,008	7.902 (13,0)	6.297 (16,7)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
DIAGNOSI											
IMA	95 (0,1)	71 (0,2)	0,037	117 (0,1)	120 (0,2)	0,068	91 (0,1)	73 (0,2)	0,082	0,585	0,397
SCOMPENSO	346 (0,5)	233 (0,6)	0,009	388 (0,4)	368 (0,5)	0,030	358 (0,6)	243 (0,6)	0,205	< 0,001	0,002
ICTUS ISCHEMICO	87 (0,1)	83 (0,2)	< 0,0010	115 (0,1)	137 (0,2)	0,002	91 (0,1)	102 (0,3)	< 0,001	0,585	0,016
BPCO	275 (0,4)	153 (0,4)	0,796	248 (0,3)	157 (0,2)	0,016	264 (0,4)	95 (0,3)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
TRAUMATISMI	24.525 (36,0)	11.376 (30,9)	< 0,001	32.949 (36,5)	27.354 (37,2)	< 0,001	20.190 (33,1)	11.978 (31,8)	0,002	< 0,001	< 0,001
PSICHIATRICHE	1.704 (2,5)	1.149 (3,1)	< 0,001	2.306 (2,6)	2.139 (2,9)	< 0,001	1.479 (2,4)	1.131 (3,0)	< 0,001	0,814	0,160
INFLUENZA	229 (0,3)	244 (0,7)	< 0,001	113 (0,1)	73 (0,1)	0,126	279 (0,5)	90 (0,2)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
POLMONITE	571 (0,8)	862 (2,3)	< 0,001	559 (0,6)	394 (0,5)	0,035	558 (0,9)	1.207 (3,2)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
SOSPETTI COVID	-	2.794 (7,6)	-	-	1.898 (2,6)	-	-	3.298 (8,7)	-	-	< 0,001

^a test χ^2 ; ^b test Kruskal-Wallis

L'andamento della pandemia COVID-19 ha colpito l'intero Paese, con un'alta diffusione del contagio nel periodo tra fine febbraio e fine maggio (prima ondata), per poi ridursi tra i mesi di giugno e settembre (basso impatto) e risalire con un nuovo e maggiore incremento a partire da ottobre (seconda ondata): anche la provincia di Bolzano ne è stata coinvolta. La diffusione del virus ha reso necessarie quindi anche a livello locale una serie di misure volte al contenimento, tra cui l'indicazione a non recarsi presso il Pronto Soccorso, se non per casistiche urgenti; inoltre a questo si è aggiunto anche il timore delle persone stesse a recarsi in Pronto Soccorso per paura del contagio. Ciò ha determinato una conseguente riduzione degli accessi, pari al 33%, rispetto alla media del triennio precedente, con valori decisamente superiori durante la prima e la seconda ondata. L'impatto COVID-19 sugli accessi al Pronto Soccorso, si è tradotto anche in un incremento degli accessi seguiti da ricovero e delle diagnosi di polmonite, mentre per contro si è osservata una riduzione degli accessi per traumatismi, in corrispondenza delle restrizioni agli spostamenti. In conclusione, si evidenzia come i dati mettano in luce differenze significative rispetto agli anni passati, rese ancora più marcate nei periodi di maggiore diffusione della pandemia.

CONCLUSIONI