La prevalenza di contagiati per situazioni di assistenza

Cesare Cislaghi, | 20 novembre 2020

Quando si danno i “numeri” dell’epidemia ci si riferisce spesso solo all’incidenza, cioè al numero di soggetti che in un determinato giorno contraggono il virus, o meglio, più precisamente, la frequenza di coloro di cui viene comunicato al Ministero la positività del test molecolare cui sono stati sottoposti.

L’incidenza, giustamente, da l’idea del propagarsi dell’epidemia e spesso su questi dati vengono calcolati degli indici che misurano l’accelerazione della velocità di espansione dell’epidemia (l’indice Rt o l’indice RDt che io preferisco). Quando questi indici sono maggiori di 1 significa che i nuovi casi aumentano mentre se sono inferiori ad 1 significa che i nuovi casi diminuiscono sino prima o poi a terminare.



L’impatto dell’epidemia sul servizio sanitario, però, non è dato dalla misura dell’incidenza bensì dalla misura delle prevalenze dei soggetti a seconda delle condizioni assistenziali di cui hanno bisogno. Per chi non è avvezzo con questa terminologia epidemiologica consideri la prevalenza come un contenitore in cui entrano dei soggetti, e questi sono l’incidenza, e ne escono altri vuoi perché guiariscono vuoi perché cambiano di stato (da ricoverri semplici, ad esempio, a ricoveri in terapia intensiva) vuoi perché sfortunatamente muoiono.

La prevalenza (in linguaggio tecnico prevalenza puntuale) dei reparti di medicina sono tutti i soggetti che in un determinato momento sono lì ricoverati, ed analogamente la prevalenza dei raparti di terapia intensiva e la prevalenza dei soggetti in isolamento domiciliare. Perché la prevalenza possa diminuire occorre che i soggetti “in uscita” siano di più di quelli “in entrata” ed è per questo che considerando ad esempio una permanenza media nei reparti ospedalieri di vari giorni anche se diminuisse l’incidenza la prevalenza per un po’ continuerebbe ad aumentare.

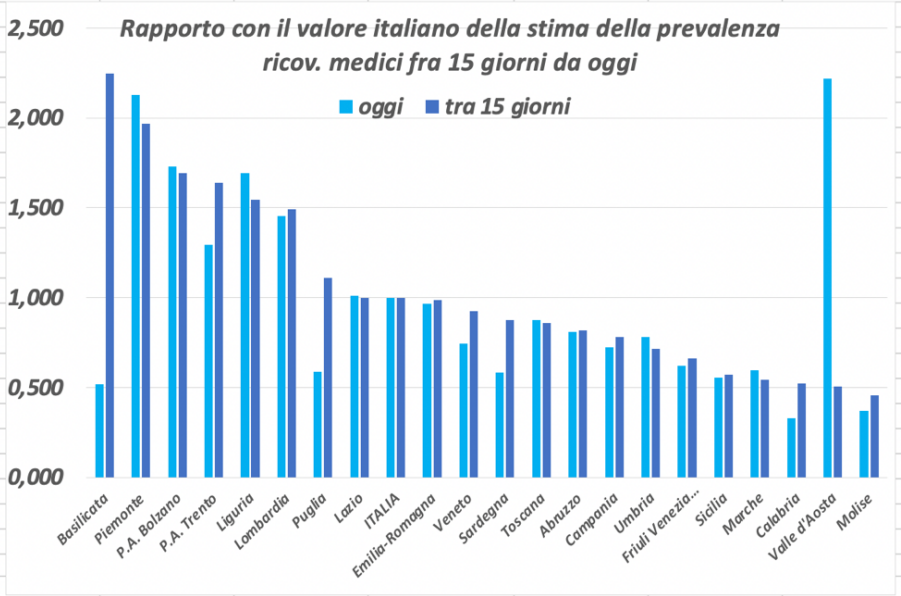
L’impatto sul sistema sanitario non è quindi tanto misura dell’incidenza quanto della prevalenza. È chiaro che le misure di contenimento dei contagi possono cercare di limitare l’incidenza e non la prevalenza, ma è il numero di soggetti che hanno bisogno di determinate cure, semplici o complesse, che preme sulle strutture sanitarie.

Il 15 novembre, giorno in cui viene redatta questa nota, la prevalenza di soggetti che sono ricoverati in tutta Italia nei reparti di medicina sono 32.047 corrispondente a 58,25 soggetti ogni centomila abitanti. Nell'ultima settimana sono cresciuti di 5.607 unità mentre nella settimana precedente erano cresciuti di 7.538 ricoverati. Ciò significa che la prevalenza cresce ma l'incremento sta diminuendo ed infatti è dello 0,744 per ogni soggetto incrementato. Ipotizzando che questa stessa crescita possa continuare con la stessa intensità per le prossime due settimane si arriverebbe ad avere a fine mese una prevalenza di 35.149 ricoverati.

La tabella ed il grafico seguente danno questi stessi valori per tutte le Regioni come proporzione rispetto al valore nazionale; si osservi che per la Basilicata e la Valle d'Aosta i dati sono un po' anomali e parte del motivo sta nel fatto che le due Regioni sono piccole e la variabilità casuale ha maggior peso; ciononostante nelle due Regioni sono effettivamente avvenute ultimamente delle importanti variazioni nel numero di ricoverati, di crescita in Basilicata e in diminuzione in Valle d'Aosta.

valori	ordinati	%prevalenza oggi
Basilicata	2,25	0,519
Piemonte	1,97	2,127
P.A. Bolzano	1,69	1,732
P.A. Trento	1,64	1,295
Liguria	1,55	1,692
Lombardia	1,49	1,456
Puglia	1,11	0,589
Lazio	1,00	1,012
ITALIA	1,00	1,000
Emilia-Romagna	0,99	0,965
Veneto	0,93	0,742
Sardegna	0,87	0,586
Toscana	0,86	0,875
Abruzzo	0,82	0,811
Campania	0,78	0,722
Umbria	0,71	0,781
Friuli Venezia Giulia	0,66	0,621
Sicilia	0,57	0,556
Marche	0,54	0,596
Calabria	0,52	0,331
Valle d'Aosta	0,50	2,218
Molise	0,46	0,370

Italia 15 novemnbre = 58,25 per 100.000 abitanti

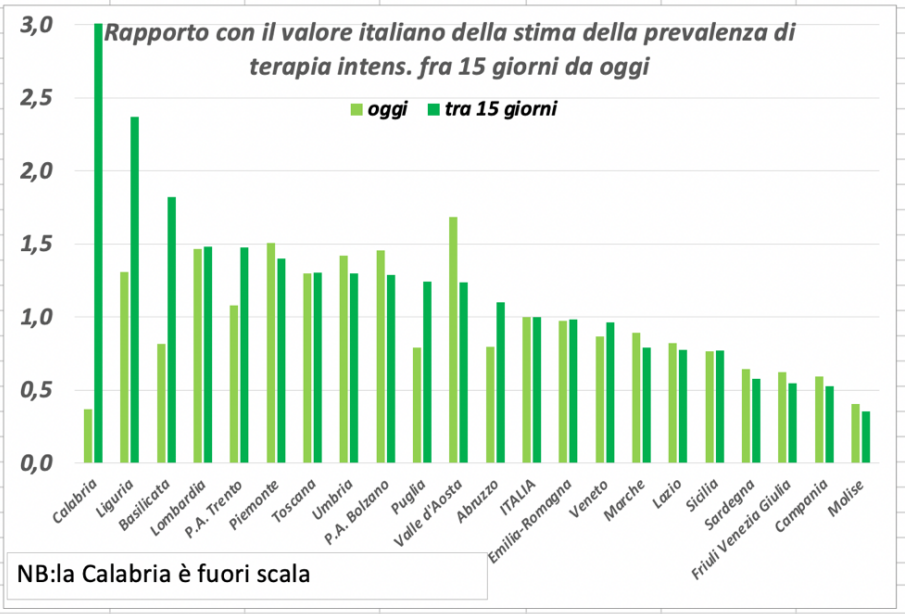


Analizzando i dati invece dei ricoverati in terapia intensiva in Italia il 15 novembre sono 3.422 , 673 più dell'8 novembre quando si era osservato una crescita di 810 rispetto al 1° novembre. L'indice che misura l'andamento degli incrementi vale quindi 0,831 soggetti in più ogni settimana per ogni soggetto precedentemente aumentato e se l'andamento continua così a fine mese in terapia intensiva ci saranno 3887 malati.

Ci sono Regioni, come si vede qui di seguito, con i valori proporzionali rispetto al valore nazionale, in cui la prevalenza di terapia intensiva crescerà molto ed altre in cui invece diminuirà.

valori	ordinati	%prevalenza oggi
Calabria	14,17	0,37
Liguria	2,37	1,31
Basilicata	1,82	0,81
Lombardia	1,48	1,47
P.A. Trento	1,48	1,08
Piemonte	1,40	1,51
Toscana	1,30	1,30
Umbria	1,30	1,42
P.A. Bolzano	1,29	1,46
Puglia	1,24	0,79
Valle d'Aosta	1,24	1,68
Abruzzo	1,10	0,79
ITALIA	1,00	1,00
Emilia-Romagna	0,98	0,97
Veneto	0,96	0,87
Marche	0,79	0,89
Lazio	0,77	0,82
Sicilia	0,77	0,77
Sardegna	0,58	0,65
Friuli Venezia Giulia	0,55	0,62
Campania	0,52	0,59
Molise	0,36	0,40

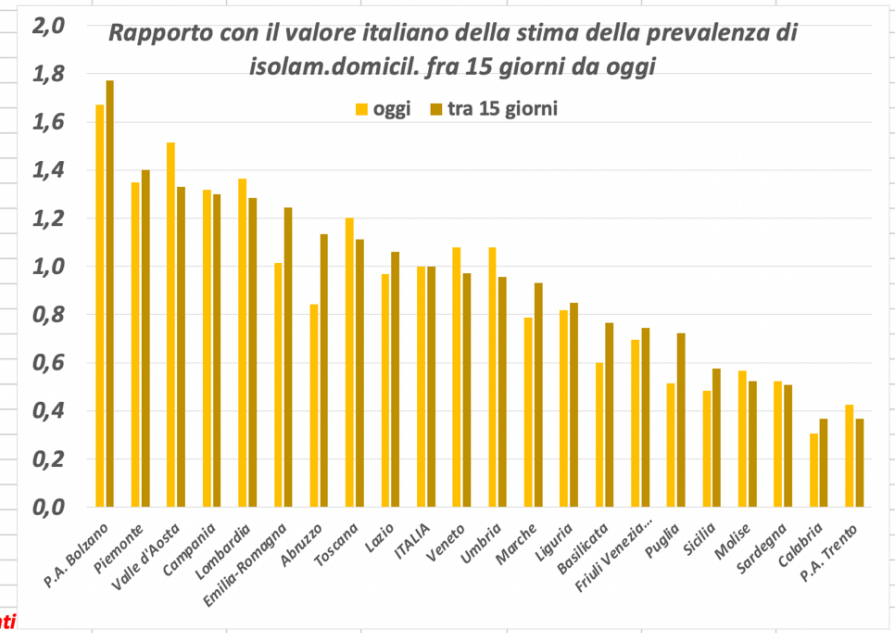
Italia 15 novemnbre = 6,44 per 100.000 abitanti



Infine la stessa analisi viene qui presentata per i soggetti in isolamento domiciliare: il 15 novembre sono 677.021 cresciuti di 147.574 nell'ultima settimana e di 172.159 nella precedente con un fattore di crescita di 0,857. A questo ritmo a fine mese sarebbero 785.456, cioè 1301,58 isolati a casa ogni 100.000 abitant1, cioè circa l'1,3%. La tabella e il grafico seguente danno questi valori di prevalenza osservata e "proiettata" per tutte le Regioni con i valori proporzionali rispetto alla prevalenza nazionale.

valori	ordinati	%prevalenza oggi
P.A. Bolzano	1,77	1,67
Piemonte	1,40	1,35
Valle d'Aosta	1,33	1,51
Campania	1,30	1,32
Lombardia	1,28	1,36
Emilia-Romagna	1,25	1,01
Abruzzo	1,14	0,84
Toscana	1,11	1,20
Lazio	1,06	0,97
ITALIA	1,00	1,00
Veneto	0,97	1,08
Umbria	0,96	1,08
Marche	0,93	0,79
Liguria	0,85	0,82
Basilicata	0,77	0,60
Friuli Venezia Giulia	0,74	0,70
Puglia	0,72	0,51
Sicilia	0,58	0,48
Molise	0,52	0,57
Sardegna	0,51	0,52
Calabria	0,37	0,30
P.A. Trento	0,37	0,42

Italia 15 novemnbre = 1301,58 per 100.000 abitanti



In conclusione questi sono i numeri che ci danno l'impatto dell'epidemia sul sistema sanitario: a fine novembre in Italia ci saranno più o meno 35.000 ricoverati in reparti di medicina e 3.500 in reparti di terapia intensiva e quasi 800.000 italiani in

isolamento domiciliare e quindi in carico assistenziale ai medici di medicina generale, anche se tra di loro quasi la metà saranno asintomatici e solo una piccola quota avrà realmente bisogno continuativo di cure mediche importanti.

Quindi prendiamo atto che l’impatto sul sistema sanitario dei contagiati da Covid-19 non diminuirà istantaneamente alla sperata diminuzione dei nuovi contagi giornalmente certificati, ma avrà un suo ritardo ed inizialmente continuerà a crescere.