

Il termometro dell'epidemia (release 1.0)

written by Fondazione David Hume | 4 Maggio 2020

Oggi 4 maggio, primo giorno della Fase 2, la Fondazione Hume riprende a misurare la temperatura dell'epidemia con uno strumento completamente rinnovato: la scala di temperatura assoluta, espressa in gradi pseudo-Kelvin.

A differenza del termometro precedente, che si ispirava alla scala Celsius, il nuovo termometro, che si ispira alla scala Kelvin, possiede uno zero assoluto, corrispondente alla completa assenza di nuovi contagi, e un "tetto" (posto convenzionalmente pari a 100), che corrisponde a un flusso di nuovi contagi pari a quello della settimana di picco (collocata fra la fine di marzo e l'inizio di aprile).

Oggi (ultimo dato disponibile, ore 18.00 del 3 maggio) la temperatura è 33.9 gradi pseudo-Kelvin, in diminuzione di 1.7 gradi rispetto a quella del giorno precedente. In concreto significa che oggi il termometro segnala un numero di nuovi contagiati altissimo (circa 34 mila), ma comunque un po' minore di quello di ieri: 1700 nuovi contagiati in meno.

Fatta 100 la strada che dovevamo percorrere dalla settimana di picco fino al raggiungimento della meta di zero-contagi, possiamo dire che siamo a circa 2/3 del percorso.



Il grafico mostra che la discesa verso contagi-zero è molto più lenta dell'ascesa verso il picco e che, una decina di giorni dopo il picco, si è avuto un notevole rallentamento della discesa, seguito da una vera e propria battuta d'arresto.

E' il caso di sottolineare, tuttavia, che i dati su cui il

termometro si basa, pur essendo aggiornatissimi (ultime comunicazioni della Protezione Civile), non possono misurare la velocità dei contagi in questo momento, ma solo quello che accadeva 2-3 settimane fa: variabili come i decessi, le ospedalizzazioni, i nuovi casi positivi registrati si riferiscono necessariamente ad eventi precedenti.

Il termometro permette di individuare tendenze, ma non può garantire che le tendenze individuate siano proseguite inalterate nelle ultime settimane.

Nota tecnica

Abbiamo abbandonato lo strumento precedente perché, in una fase di ospedalizzazioni decrescenti come quella in corso da qualche settimana, avrebbe richiesto informazioni che la Protezione Civile non fornisce.

Il nuovo strumento si fonda su 3 tipi di informazioni:

1. l'andamento dei decessi ufficialmente registrati;
2. una stima del numero quotidiano di ingressi di pazienti Covid negli ospedali;
3. l'andamento dei nuovi contagi, corretto per tenere conto del ciclo settimanale e della politica dei tamponi.

Il livello della temperatura è proporzionale al flusso medio giornaliero di nuovi contagi 2-3 settimane fa, epoca cui necessariamente si riferiscono tutti gli indicatori disponibili su base quotidiana.

Una temperatura zero corrisponde a una situazione in cui tutti e tre gli indicatori segnalano un sostanziale arresto dei nuovi contagi: zero nuovi morti, zero nuovi ingressi in ospedale, zero nuovi casi.

Una temperatura pari a 100 corrisponde a un flusso quotidiano di nuovi contagiati intenso come quello registrato nella

settimana di picco, collocata fra la fine di marzo e i primi di aprile.

Allo stato attuale dell'informazione, è impossibile stabilire con esattezza a quale temperatura corrisponde 1 grado pseudo-Kelvin. Una stima ottimistica, che assume che il tasso di letalità sia del 2% e il "numero oscuro" dei casi non rilevati sia un po' minore di 2:1, suggerisce di interpretare ogni grado in più o in meno come una variazione pari a nuovi 1000 contagiati. Una stima meno ottimistica, che assume che il tasso di letalità sia dell'1%, suggerisce che 1 grado pseudo-Kelvin corrisponda a 2000 nuovi casi al giorno.