

ALTI E BASSI DELLA PANDEMIA

RACCONTI E RIFLESSIONI

1



Raccolta di post dal blog

rbolletta.com

Raccontare e riflettere
di Raimondo Bolletta

Presentazione

Questa raccolta di post è dedicata alla Pandemia del coronavirus.

I blog, come anche i social network, hanno il difetto di presentare l'ultima cosa scritta e raramente si va indietro a rileggere la storia di ciò che è successo o pensato prima. Al massimo si seguono alcuni link suggeriti dall'autore o dal sistema con un approccio reticolare che comunque non consente una lettura distesa e riflessiva.

Così come avevo già fatto per altri temi, ho provveduto a raccogliere sotto forma di libro digitale il materiale che ho prodotto per rinfrescare a me stesso la memoria di una vicenda che ci ha coinvolto emotivamente e che rapidamente cercheremo di rimuovere non appena di allenterà la paura.

La prospettiva di nuovi vaccini disponibili allenta l'angoscia anche se non soppesce le tensioni nelle relazioni interpersonali ferite dalla necessità di osservare regole che impongono un distanziamento sociale che va oltre quello meramente fisico.

30 novembre 2020

Presentazione	2
Ora anche il coronavirus	7
Ora anche il coronavirus. 2	10
Inquieta speranza	13
Lavarsi le mani, acqua e sapone	15
L'ascensore	16
Onore a Ilaria Capua	17
Virus e Media	19
In isolamento	23
Il virus non ha le ali	24
Sapiens versus virus	26
Conoscere e capire	31
Curare i dettagli	32
In isolamento 2	35
I più pericolosi	37
Luce in fondo al tunnel	41
Droplet goccioline	43
Festa del papà	45
Merde	48
Idee per il dopo	49
Rischi nelle comunità	52
Primi segni positivi	54
La crescita esponenziale	54
Crescita esponenziale 2	62
Teniamo duro	66
Precauzioni ed abitudini	68

Nuovi grafici	70
Eurobond	73
34° giorno	79
Eurobond 2	80
Eurobond 3	81
36° giorno	83
Chiacchiere su FB	86
Conoscere, capire, imparare	93
40° giorno	95
Meglio sapere ed apprendere	99
L'incertezza della verità	101
Il picco	103
Basta con le lagne	108
... ora occorre ingegnarsi	110
Pasqua 2020	114
Colonne sonore	115
Mutande verdi e mascherine tricolori	117
Prima uscita	119
Altre uscite	122
Onore ai lavoratori della scuola	124
Passata la paura?	126
Ragionevole prudenza	129
Sensi di colpa?	130
Bolle sociali a scuola	132
Bolle sociali	134
Bolle sociali ovunque	137

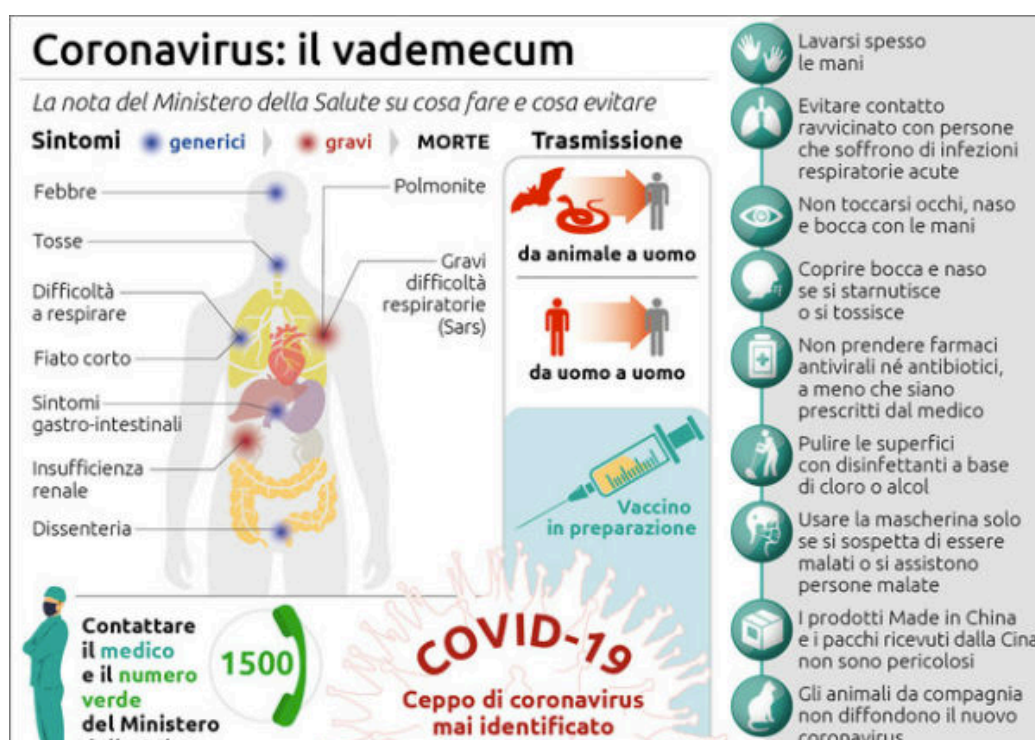
Niente sarà come prima?	141
Niente sarà come prima? 2	147
Immunizzati!	151
Immunizzati! 2	157
Il rumore del mondo	159
Grafici aggiornati	160
Il vero cancro	162
La mascherina	165
Catechizzati con le chiacchiere	167
Ignobili giochetti mediatici	169
Il tracciamento	173
Raggi UV	174
Polemiche a gogò	176
Pagamenti contactless	177
Liquidi igienizzanti	180
La mascherina, una bandiera	181
Che bello avere un fratello	182
Chiacchiere agostane sull'epidemia	184
Riflessioni agostane sulla scuola	186
Idee agostane sulla scuola	190
Diffidenza verso Immuni	196
Diffidenza verso Immuni 2	198
Diffidenza verso Immuni, commenti	200
Accontentare tutti	202
Spezzare le catene	203
La cultura matematica che ci serve ora	207

La cultura che ci serve ora	210
Onore al Gemelli	213
Quarantene e tamponi	217
Quarantene e tamponi 2	219
Il caso Immuni	221
Per ripartire	226
Tutto di niente, niente di tutto	227
Gli andamenti esponenziali	232
Per ripartire 2	236
Scudo legale?	238
Il progenitore	241
Invece di festeggiare	244
Quali dati?	248

Ora anche il coronavirus

Vorrei condividere alcune riflessioni che mi hanno svegliato questa mattina presto sull'allarme della diffusione del corona virus .

Forse questo è il vero cigno nero che molti di noi aspettano o temono, un evento capace di sparigliare i giochi degli umani, dei potenti, dei sicuri di se stessi e della propria ricchezza?



E' l'inizio di un nuovo medioevo in cui i commerci sono bloccati, la ricchezza e il cibo diminuiscono, la popolazione si imbarbarisce? oppure l'occasione per fare nuove scoperte, per imbastire nuove gestioni della società umana, per frenare una corsa insensata contro limiti naturali insuperabili?

Sarà certamente una prova dura che potrebbe avere due effetti opposti: un nuovo oscurantismo che riscopre la magia, la superstizione, la violenza, la paura, l'egoismo oppure una battaglia che durerà alcuni anni in cui la cooperazione e l'intesa saranno la chiave per resistere e vincere, in cui la scienza e la solidarietà daranno nuovi frutti e l'uomo imparerà a vivere meglio con i proprio limiti e con quelli imposti dall'ecosistema in cui tutti insieme dobbiamo vivere.

Non condividerei questi pensieri se nella penombra del mattino non fossi tornato con il pensiero alla storia più o meno recente delle insidie sistemiche alla salute dell'uomo alcune vinte altre ancora attive o che non hanno per ora soluzione. Ho pensato alla malaria e all'HIV ma l'elenco sarebbe lungo. La specie umana convive con minacce continue alla sua salute e reagisce con strategie difensive per ridurre le probabilità di contagio e più aggressive per distruggere gli agenti patogeni che la aggrediscono. Niente apocalisse per ora.

Mi sono alzato dal letto con la convinzione che anche questa nuova battaglia sarà vinta e che si rafforzerà, dopo l'ubriacatura anti vaccini e anti casta medica, la convinzione che stando insieme e collaborando ce la potremo fare. Sì perché nel medioevo oscurantista ci stavamo già incamminando per il veleno e le tossine di un uso diffuso dei media che impediscono di pensare e condizionano i nostri sentimenti profondi e allora il corona virus potrebbe essere la volta buona per liberarci dei ciarlatani a poco prezzo che blaterano in continuazione in tutti gli schermi delle nostre case.

A colazione leggo che c'è stato il primo morto italiano, un settantottenne del norditalia ma che il virus è meno letale nei giovani e nei giovanissimi. Ma allora è molto simile alle influenze stagionali, quanti anziani muoiono per complicazioni di malattie preesistenti e per il colpo di grazia dell'influenza? E' un fatto 'naturale', non li contiamo anzi facciamo tante storie per non fare il vaccino gratuito per l'influenza o per il pneumococco.

Bolletta, sei proprio cinico, attento anche tu sei anziano e sei in una popolazione a rischio. Lo ammetto, ma sapere che i giovani sono più resistenti a questo virus mi tranquillizza un po'.

Poi continuando a scorrere le notizie osservavo che apparentemente l'anziano deceduto non frequentava cinesi o persone che erano state in Cina. Come si spiega questa concentrazione di casi in città del norditalia? come mai ci sono paesi e nazioni apparentemente immuni per ora? Potrebbe dipendere che il nostro sia un eccesso di prudenza e che alcuni di questi malati siano dei falsi positivi e che i loro gravi malanni non dipendano dal corona virus? come fanno a eseguire così rapidamente test in così gran numero? Non lo so, la domanda me la sono posta.

Allora mi sono ricordato che per alcuni anni, insegnando calcolo delle probabilità e statistica in un istituto tecnico per informatica, ammorbovo i miei studenti con un capitolo sui test statistici per verificare delle ipotesi. Confesso

che molte cose le ho dimenticate, certi aspetti tecnici del calcolo ora mi sfuggono, ho 72 anni, ma ricordo benissimo il senso di quello studio e i punti su cui insistevo di più.

All'epoca c'era l'allarme per l'HIV e era difficile, come accade anche ora forse, convincere coloro che potevano avere sospetti di essersi infettati a fare un test clinico per accertare se per caso si era portatori sani. All'epoca, se non ricordo male, si disponeva già di un kit di autodiagnosi che si sarebbe potuto vendere in farmacia come accade per la gravidanza. Ma quel test non era diffuso perché non era abbastanza affidabile, il margine di errore era troppo grande rispetto al rischio che si correva. Gli errori possibili erano di due tipi:

- un individuo contagiato veniva dichiarato sano dal test e avrebbe continuato a infettare dei partner inconsapevoli,
- un individuo sano veniva dichiarato infettato dal test e per la vergogna e la disperazione si poteva anche uccidere.

Entrambi i rischi erano troppo grandi perché fosse diffuso un test impreciso al di fuori del controllo medico che doveva sia ridurre la probabilità di errore sia controllare gli effetti possibili di una diagnosi infausta.

Ricordo che facevo una certa fatica a far capire ai miei studenti che tutti i test, tutte le misure, tutti i dati su cui si basa la conoscenza scientifica erano affetti da errori, il metodo e l'accuratezza dovevano servire sia a ridurre gli intervalli in cui l'incertezza si annida sia a calcolare la probabilità che tali errori si verificano. Un giovane che si affaccia alla conoscenza scientifica fa fatica ad accettare che la 'verità' scientifica ha a che fare comunque con l'errore. Tralascio ovvie considerazioni sulla mentalità attualmente prevalente in cui prevale la fede nel capo che sgrana il rosario e nel leader che promette l'assoluta vittoria del bene.

La cosa su cui insistevo con opportuni calcoli era che i due tipi di errori si bilanciavano: se volevamo ridurre il numero dei falsi positivi aumentava quello dei falsi negativi e viceversa. L'equilibrio tra le due alternative dipendeva dall'entità del rischio.

Nel nostro caso soprattutto in questa fase emergenziale in cui occorre frenare la diffusione della malattia avremo dei test, dei tamponi faringei, che tendono a minimizzare i falsi negativi e quindi potrebbero sopravvalutare i falsi positivi,

ma è bene che sia così: che qualcuno in più faccia la quarantena piuttosto che il virus abbia libertà di diffusione. Non possiamo escludere che il test dell'anziano deceduto inviato a Roma allo Spallanzani risulti negativo che cioè si scopra che le cause del decesso sono altre, con ciò non dovremo stracciarci le vesti dicendo che i medici sbagliano, sono incompetenti, fanno gli interessi delle case farmaceutiche e via cantando. Già il virus del dubbio, non quello razionale della conoscenza scientifica, ma quello del pregiudizio degli idioti che si fidano dei giornalisti prezzolati, si è diffuso ampiamente nella popolazione pronta a reagire istericamente non appena il rischio si avvicinerà alle nostre strade e alle nostre case.

Ora anche il coronavirus. 2

Brevemente, per appuntare alcune riflessioni e qualche informazione utile in questo marasma di chiacchiere al vento.



Consiglio di leggere un articolo di Wired che opportunamente ricorda le epidemie recenti più e meno pericolose in cui noi più attempati ci siamo trovati a vivere e che abbiamo rimosso o dimenticato. L'articolo è [Mettiamo il coronavirus in prospettiva: ecco le peggiori epidemie della storia recente.](#)

Un secondo articolo della stessa rivista che illustra il possibile ruolo della scienza in questa vicenda è [Cosa può dire la scienza sul nuovo coronavirus in Italia](#). Testi semplici di facile lettura che possono aiutare a non indulgere alle facili suggestioni delle bestie che circolano in questo nostro mondo internettiano.

C'è qualcosa che non mi torna.

Non si riesce a trovare l'untore zero, quello che fisicamente ha portato il virus nei due focolai attivi in Italia, quello lombardo e quello veneto. Dico subito che non ho seguito nel dettaglio queste vicende e quindi potrei essere molto impreciso. Ciò che pare evidente è una diffusa reticenza, una specie di omertà che rende difficile il lavoro dei sanitari e delle forze dell'ordine. Il giovane infettato, quello con la moglie all'ottavo mese di gravidanza, si rivolge ai medici solo quando il suo malessere diventa insopportabile e forse nelle precedenti occasioni in cui si era rivolto al pronto soccorso non aveva detto proprio tutto e non aveva fatto capire che poteva essere l'influenza cinese. Racconta che il contagio era avvenuto ad una cena con un amico italiano che era tornato da poco dalla Cina e quindi era lui che lo aveva infettato. Ma successivamente viene fuori che l'amico italiano reduce da un viaggio in Cina era risultato negativo al test e quindi non era l'untore 0. Non trovate che tutto ciò sia strano? Perché l'untore 1 non riesce a dire chi potrebbe essere l'untore 0. Ciò accade anche in Veneto, qualcuno avanza l'ipotesi che lo stesso untore 0 ha attivato i due focolai così lontani geograficamente e così diversi. E allora uno sospettoso come me si chiede: esiste in Italia una prostituzione cinese? quanto è diffusa tra gli italioti che prendono l'aereo per andare con le ragazzine con gli occhi a mandorla? E questi vizietti quanto sono disponibili a poco prezzo qui da noi?

Stigma sociale

Chiedo scusa ai miei lettori per questi cattivi pensieri ma quando si riflette liberamente emerge anche l'inconfessabile. Quanto contò lo stigma sociale affibbiato agli omosessuali perché gli etero dichiarati e gli stessi omo nascondessero alle proprie mogli e ai propri compagni contatti pericolosi e diffondessero esponenzialmente il virus HIV? Quali saranno gli effetti della politicizzazione, emersa in queste ore, dei pregiudizi razziali per cui la malattia sarebbe cinese, cioè gli untori sarebbero cinesi. Anch'io ho qui confessato un tipico pregiudizio razziale che immagina nella prostituzione cinese il veicolo di

questa prima infezione. E' certo che la diffusione del virus e l'eventuale incapacità di contenerlo con procedure soft, non troppo drastiche porterà all'aggravamento di quelle lacerazioni del tessuto sociale che caratterizzano la nostra società e alla richiesta di maniere forti di tipo militare.

La crisi sanitaria dovuta al nuovo virus mette in evidenza almeno due debolezze del nostro sistema:

- uno Stato strutturato in forme iperdemocratiche per cui il potere decisionale è disperso in mille rivoli che teoricamente dovrebbero consentire di arrivare vicino al cittadino per rappresentarlo e servirlo al meglio, una specie di servizio alla carte in cui il cittadino è principe e signore, il suo benessere è il criterio assoluto, la sua pancia il motore immobile del sistema;
- una società invecchiata, sgretolata, diffidente, delusa, aggressiva, individualista, immorale, priva di ideali e prospettive che fino a ieri ha dibattuto sui vaccini, che pretendeva che bambini non vaccinati frequentassero le stesse classi di bambini immunodepressi, un società fatta di medici laureati nei talk show e in internet, saccente e presuntuosa, una economia debole e polarizzata in centri di eccellenza legati al mondo globale e in aree arretrate dove l'illegalità organizzata regna sovrana.

Sembra che la nemesi della storia questa volta parli molto chiaro: la localizzazione dei due focolai dell'infezione nelle due regioni più ricche e più antivacciniste fa pensare ad un angelo vendicatore, ricorda quel *deposuit potentes* che riecheggia nelle note del Magnificat di Vivaldi.

Insomma temo che il percorso per uscire da questo incubo sarà difficile ma sono convinto che impareremo qualcosa: non possiamo essere governati da incompetenti, la sovranità del popolo non consiste in un popolo di sovrani, la legalità è un valore assoluto che assicura vita, benessere, felicità.

L'ipotesi peggiore

Ieri le borse mondiali hanno registrato il colpo, prima erano state indifferenti ed ottimistiche, ora la diffusione incontrollata e incontrollabile del virus, di un virus per il quale non esiste ancora un vaccino, fa temere un blocco dei commerci, degli spostamenti e del turismo, della produzione industriale, in

pratica un rallentamento dell'economia globale in cui economie fragili come la nostra potrebbero soccombere.

Come gli epidemiologi ci hanno spiegato, se il contenimento attuale realizzato con la quarantena di intere comunità locali non sarà efficace e se le misure di prevenzione individuale quali l'accurato lavaggio delle mani, la disinfezione di tutti gli ambienti comuni e privati, la riduzione delle occasioni di incontro in assembramenti non saranno attuate in modo diffuso e capillare la malattia potrebbe colpire fino al 40% della popolazione con effetti disastrosi a catena. Meno medici ed infermieri negli ospedali e aggravamento degli effetti delle malattie sulle popolazioni a rischio, meno lavoratori nei servizi e meno provviste alimentari disponibili nei grandi centri urbani, meno produzione di beni e aumento dei prezzi, più cassa integrazione e più debito pubblico.

Questa sera dovevo partecipare ad una pizza elettorale ma ho capito che essendo un nonno che abbraccia spesso i propri nipotini devo essere prudente e quindi non ci andrò.

Inquieta speranza

Ovviamente, come sta accedendo a tutti, cerco di informarmi e di capire. Spesso arrivo a capire delle ovvietà ma voglio condividerle con gli amici perché per me sono state una piccola scoperta.

All'opinione pubblica la comunità scientifica appare divisa ed incerta e gli adolescenti in lotta con la propria figura paterna ne approfittano per screditare l'autorevolezza della scienza e per rifiutarne i consigli.

Gli scienziati onesti confessano di sapere troppo poco del Coronavirus per dare indicazioni certe sul da farsi e sulle prospettive future. Per questo ai decisori politici preferiscono prospettare scenari antitetici ed estremi, l'ipotesi peggiore e l'ipotesi migliore, non per impaurire ma per predisporre strategie sensate.

Quali sono i dati certi ad oggi? Alcuni infettati stanno guarendo quindi niente apocalisse, l'umanità sopravviverà a questa infezione.

In attesa del vaccino, prima o poi sarà pronto, ci sono sostanze e cure mediche che possono aiutare a guarire.

Coronavirus vs. Influenza

What's worse?

Coronavirus and the flu share a lot of similarities and many of their differences are rooted in the unknown. Here's what Dr. Daniel Kuritzkes, chief of infectious diseases at Brigham and Women's Hospital and Dr. Shira Doron, infectious disease physician and epidemiologist at Tufts Medical Center, have to say:

Differences:

- Flu mortality rate is 0.1% whereas coronavirus is 2%
- Antiviral medicine and vaccines exist for the flu, but not yet for coronavirus
- Flu is seasonal and comes back every year, but it is unknown if coronavirus will do the same
- Flu incubation period is 5-7 days, coronavirus is 14 days
- Experience and immunity to coronavirus is minimal, whereas flu has been around for at least 500 years

VACCINE ONLY AVAILABLE FOR FLU

SPREAD BY RESPIRATION

Similarities:

- Originate in animals
- Cause fever and cough
- Can cause death by respiratory failure
- Spread via respiratory droplets
- Can be prevented with good hygiene and limited contact with those infected
- Can be contagious before the onset of symptoms

Cattiva notizia: la malattia è lieve, si può guarire stando a casa riguardati ed isolati per non diffonderla come accade normalmente per l'influenza stagionale. Si tratta di una cattiva notizia perché con il passar del tempo la diffusione sarà estesa e capillare in tutto il globo ma la gente sarà meno impegnata a contrastarne la diffusione, arriveremo di nuovo a movimenti antivaccino come è accaduto in Italia in questi ultimi anni.

Forse accadrà, una volta capito meglio come agisce il virus, che gli infettati inviteranno gli amici giovani e sani a cene e libagioni per condividere il virus e per immunizzarsi più rapidamente, così il virus avrà meno probabilità di diffondersi nelle popolazioni a rischio perché un alto numero di guariti ostacola la diffusione del virus senza bisogno di cordoni sanitari o misure eccezionali. Si faceva così con l'influenza un tempo, i bambini venivano messi a dormire insieme, influenzati e non.

Passata l'emergenza, a volte isterica, e finiti i blocchi che servono a poco impareremo a convivere con questo pericolo come facciamo con la miriade di insidie che la natura ci para davanti, metteremo a punto protocolli nuovi,

abitudini più sane e consapevoli, capiremo che non siamo l'essere onnipotente dell'universo.

Le nazioni più ricche ed avanzate, quelle in cui la medicina ha allungato la vita media, pagheranno un tributo di vittime più alto perché super anziani e immunodepressi sono percentualmente in maggior numero. Ma con il tempo saremo stufo dei bollettini giornalieri sul numero di infetti e di morti e queste statistiche torneranno ad essere utili solo ai tecnici delle assicurazioni e agli economisti e torneremo all'allegria vita di sempre ... clima permettendo.

[La visione di Ilaria Capua.](#)

[La visione di Massimo Galli.](#)



Lavarsi le mani, acqua e sapone

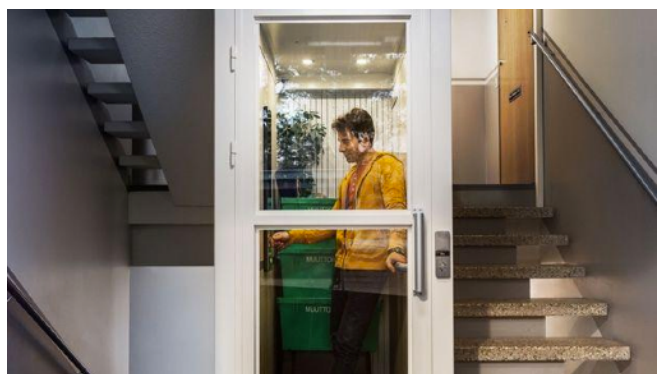
Bisognerebbe aggiungere due vignette, la prima tra la 0 e la 1

- chiudere il rubinetto e la seconda tra la 7 e la 8
- aprire il rubinetto.

Ciò perché se si diffondesse in modo capillare il lavaggio delle mani con il rubinetto aperto avremmo qualche problema idrico.

L'ascensore

Lavarsi le mani frequentemente e stare a distanza di sicurezza dagli altri sembrano essere due precauzioni utili per rallentare la diffusione del coronavirus. Cose semplici che però hanno delle implicazioni piuttosto severe per la nostra convivenza: non poter dare la mano per salutare, evitare baci ed abbracci, diffidare dei luoghi pubblici affollati, chiudere stadi, scuole, palestre per evitare gli assembramenti sono scelte pesanti perché non solo scuotono il sistema complesso delle nostre città ma cambiano nel profondo il nostro modo di convivere con gli altri.



Insistere su queste precauzioni significa alimentare inutilmente una psicosi controproducente oppure è l'unica strada percorribile se non si vuole o non si può assumere scelte più drastiche e dure come in parte è successo in Cina?

Sarebbe utile capire meglio il meccanismo del contagio: si sa che

avviene attraverso l'aerosol espulso da un contagiato che rimane nell'aria che respiriamo (esempio metropolitana) o che si appiccica ad una superficie metallica (maniglie e corrimano) e che potremmo toccare con le mani che poi inavvertitamente ci portiamo al viso (bocca, naso e occhi). Anche gli abiti potrebbero contaminarsi e il virus rimane attivo per un po' di tempo, forse qualche ora, finché la gocciolina microscopica di liquido non si è del tutto asciugata. Insomma meglio non incontrare un infettato. La notizia preoccupante è che sembra che nelle fasi iniziali della malattia il raffreddore non sia così violento e riconoscibile come accade ad esempio a chi soffre di allergia ai pollini. Sembra inoltre che l'aerosol noi lo espelliamo anche quando parliamo per cui la trasmissione potrebbe essere del tutto silente e non individuabile.

Mentre scrivo vedo che il governo ha deciso di chiudere le scuole per 15 giorni, segno che la situazione è più seria di quanto la gente pensi.

Se scrivo questo post è anche perché nel giro delle mie conoscenze ed amicizie prevale una forma di cinico scetticismo e di sfiducia nelle autorità che fa

effettivamente temere il peggio. Inutile, direte voi, caro Bolletta ti ostini a pensare che la ragionevolezza serva, tempo perso.

Io sono l'amministratore del mio condominio e leggevo qualche giorno fa un post che irrideva l'iniziativa di un altro amministratore che ricordava con un cartello nella cabina dell'ascensore alcune precauzioni per il coronavirus. Ci ho pensato molto ma alla fine scriverà ai miei vicini la seguente lettera.

Precauzioni contro la diffusione del coronavirus.

Fortunatamente ancora sembra che il virus non sia arrivato vicino alle nostre case. Tuttavia è bene allenarsi ad attuare quanto potrà, se necessario, difenderci dal contagio e ritardarne la diffusione.

Un servizio comune condominiale che potrebbe essere fonte di contagio è l'ascensore e il corrimano delle scale.

Sembra certo che la fonte più frequente di scambio del virus siano proprio le mani che dopo essersi contaminate all'esterno, mezzo pubblico, ufficio, bar, negozio possono contaminare le maniglie dell'ascensore.

Questo vuol dire che anche se usciamo di casa per ritirare la posta e prendiamo l'ascensore al rientro in casa sarà bene lavarci le mani con il sapone.

La stessa precauzione va presa se usando le scale ci appoggiamo al passamano.

Ovviamente è bene, per rispettare la regola della distanza di due metri, evitare di prendere l'ascensore con persone a noi estranee, nella cabina la contaminazione dell'aria sarebbe certa.

Onore a Ilaria Capua

Copio questo testo da Lorenzo Tosa pubblicato su Facebook. Aggiungo solo che il lancio giornalistico del linciaggio di Ilaria Capua fu fatto dall'Espresso. Una storia parallela a quella di Ignazio Marino. I migliori li mandiamo in esilio.

Lei si chiama Ilaria Capua, ha 54 anni, è una delle più apprezzate virologhe a livello mondiale e, in queste settimane, è diventata un volto noto a tutti gli italiani per le sue analisi sull'emergenza Coronavirus sempre puntuali, equilibrate, ferme e nette senza mai essere allarmistiche.



Ilaria Capua è una di quelle grandi italiane che il mondo ci invidia. È la ricercatrice, per intenderci, che, nel 2006, sfidando il sistema, ha codificato la sequenza genetica del virus dell'avaiaria e, anziché riservarlo a pochi esclusivi centri come avveniva allora, ha deciso di condividerlo con il Pianeta intero, inaugurando l'open science ed entrando di diritto tra i 50 scienziati top di "Scientific American".

Ma Ilaria Capua è anche la donna che, sei anni fa, ai tempi in cui era deputata alla Camera, ha subito sulla propria pelle una delle più

spaventose gogne giudiziarie, mediatiche, politiche e social che il nostro Paese ricordi. Il 4 aprile del 2014 ha saputo dai giornali di essere indagata per associazione a delinquere finalizzata alla commissione dei reati di corruzione, abuso d'ufficio e traffico illecito di virus. Accuse pesantissime che avrebbero potuto condurla addirittura all'ergastolo.

Da eccellenza mondiale della ricerca, all'improvviso Ilaria diventa "il mostro". Per oltre due anni è costretta a subire un linciaggio politico, personale e sessista tra i più violenti mai registrati nei confronti di una donna. Le danno della "tr**", **della "zoc**"**, le augurano che qualcuno inietti a lei il virus. Ilaria a un certo punto smette anche di uscire di casa ("Mi vergognavo a farmi vedere in giro", "Mi guardavo allo specchio e mi vedevo vecchia, brutta, sbagliata").

Al culmine della gogna, è costretta addirittura a lasciare l'Italia e, a trasferirsi negli Usa, per sfuggire da un peso diventato macigno.

Infine, il 6 luglio del 2016, il giorno della sentenza, è in Florida, all'Università, quando, allarmata dal silenzio, invia un sms all'avvocato. "Mi devo preoccupare?" Due minuti dopo arriva la risposta: "Prosciolta". Da tutte le accuse. Per Ilaria è la fine di un incubo lungo 28 mesi. Ma non è gioia quella che prova, semmai dolore. "Mi sento sfregiata, come se mi avessero buttato

addosso l'acido – dirà poi – Hanno distrutto la mia carriera. Hanno smembrato un gruppo di studio che era diventato un riferimento mondiale: persone perbene, studiosi di eccellenza massacrati. Io sono all'estero. Il mio braccio destro è all'estero. Il mio gruppo di ricerca dimezzato e gambizzato.”

Pochi mesi dopo, la deputata Capua si dimetterà dal Parlamento italiano con un discorso di una dignità e un senso delle istituzioni commoventi.

Finiva così:

“Cari colleghi, torno al mio posto, a fare quello che so fare meglio, all'estero, ma sempre con lo sguardo rivolto verso l'Italia.”

Questa è Ilaria Capua. E questo è il modo in cui questo Paese l'ha trattata. Ma, nonostante tutto questo, non ha mai smesso di amare l'Italia, diventando, in piena emergenza Coronavirus, una delle voci più lucide, autorevoli, intelligenti e misurate, in mezzo a una palude di ignoranti, sciacalli e capitani di sventura.

È ora che qualcuno chieda finalmente scusa a questa grande scienziata, un cervello in fuga dalla barbarie, un faro nelle tenebre. Una grande donna italiana.

Virus e Media

In queste settimane invase dal coronavirus emergono più chiaramente tante nostre debolezze individuali e collettive. Il tratto più diffuso sembra essere l'atteggiamento dell'adolescente sbruffone che non teme nulla ma che di fronte a un pericolo reale, di fronte a un danno certo e doloroso piagnucola, impreca, minaccia, urla, chiede pietà e soccorso.

Diffondere il panico

Quasi fosse una nemesi pianificata dall'Alto, il male ha aggredito le regioni dove erano maggioritari gli antivaccinisti, i complottisti, gli indipendentisti, i primi della classe che sfottevano i più deboli e i più miseri. Ora, un esserino invisibile e la paura di poterne morire ha messo in ginocchio la città più ricca ed efficiente del paese. Così sembra se si desse ascolto ai Media che

amplificano un disagio reale per ottenere anche questa volta aiuti economici straordinari che lo Stato, l'Europa, dovrebbero erogare pronta cassa e senza limiti, perché a loro dire qualche fallimento nella splendida Milano sarebbe una sciagura per l'intero paese.



Sono certo che non sia così, sono sicuro che la Milano che conosco abbia la forza economica e morale per resistere e reagire da sola, collaborando con tutti, ma i Media che sono al soldo di certo capitalismo lombardo assistito ora fanno un sistematico piagnisteo come è sempre accaduto nei momenti difficili: chi occupa il potere ne approfitta per consolidare la posizione.

Alzare polveroni

I media amplificano le contraddizioni insite in informazioni incerte su una situazione molto seria e complessa. Ai tecnici e ai competenti si dà un grande spazio nei dibattiti ma questi personaggi abituati a lavorare nel chiuso dei laboratori e delle cliniche, che preferirebbero parlare distesamente nei convegni accademici, devono volgarizzare in poche battute informazioni complicate e specialistiche. Il tempo delle esposizioni è molto limitato e, se non stanno nei minuti assegnati, il conduttore di turno toglie la parola e sintetizza in tre parole a suo piacimento il punto di cui si parla. In questi giorni si può verificare concretamente la debolezza di tanti giornalisti anche molto paludati, (meglio dire l'ignoranza?) che sistematicamente traducono le informazioni dei competenti piegandole al discorso di parte che loro intendono

portare avanti. I giornalisti si sono a questo punto frapposti come filtro principale tra il popolo, i politici e i tecnici monopolizzando l'informazione e finalizzando la comunicazione al sensazionalismo alimentato dalla paura.

Il potere della parola e dell'immagine

Affiora in queste settimane difficili una realtà che nel tempo si è consolidata: il potere autonomo e irresponsabile dei Media. Nulla di nuovo direte voi, il successo del Berlusconismo, del sistema Casaleggio sono l'effetto di una sistematica esposizione alle parole e alle immagini: una popolazione che possa molte ore della propria vita di fronte ad un schermo seducente, come sto facendo io in questo momento. Una popolazione fragile allevata nel benessere e nelle rassicurazioni sistematiche ha delegato il potere a personaggi inconsistenti e incompetenti di dubbia moralità, visto che le parole e le immagini dei Media hanno oscurato le parole e le immagini di ogni chiesa e comunità, comunità religiose, comunità laiche, associazioni scientifiche, corporazioni professionali, partiti e organizzazioni. Come se in un organismo vivo un cancro avesse indebolito e disgregato molti organi vitali. Sempre più mi convinco, e la diffusione del virus lo sta mettendo in evidenza, che la nostra società sia immunodepressa è stata troppo a lungo illusa e delusa, viziata, coccolata da una madre compiacente che si chiamava televisione, internet, social.

Dentro i Media una casta

Cerco di sottrarmi al potere ipnotico dei media, tengo spenta la televisione che troneggia nel mio salotto, la accendo dopo le 20,30, seguo solo la Gruber, ma sempre più spesso mi fa arrabbiare, e verso le 23 la rassegna stampa di Rainews24. Due sono le cose di cui mi sono convinto:

1. i giornalisti si comportano come una casta di potere;
2. il loro livello medio è molto scadente, rimasticano malamente quanto le agenzie di stampa riversano sulle loro scrivanie.

In questi giorni in cui anche i politici fanno uno sforzo per ritrovare una concordia tattica per uscire indenni da questo trauma sociale potenzialmente disastroso, i commenti dei giornalisti sono tutti finalizzati a trovare il pelo nell'uovo, a sottolineare le altrui contraddizioni, a giudicare severamente chi dovrebbe fare miracoli ma non ci riesce. Giudici severi e irresponsabili con

affermazioni cerchiobottiste generiche mal formulate in un italiano incerto e povero.

Il capo dello Stato parla alla nazione

Siete arrivati sin qui? Avete capito che questo è uno sfogo? mi sono trattenuto nell'esprimere compiutamente quello che penso. La mia rabbia è cresciuta quando ho ascoltato alcuni commenti all'appello del presidente della Repubblica Mattarella. Ve li risparmio ma provate a fare attenzione alla irriverenza, alla mancanza di rispetto, alla dissacrante ironia quasi sarcastica con cui molti giornalisti hanno commentato le parole del Capo dello Stato. Questi poracci, perché poracci sono anche se dispongono di tempo illimitato per imbonire il popolo, si permettono di giudicare tre minuti di parole ed immagini che richiamano la nazione ad una mobilitazione storica per realizzare un civile colpo di reni capace di non farci affogare. Non si ascolta ma si discetta e si discute pronti a dimostrare che le scelte del governo, quelle che il presidente ci raccomanda di seguire con scrupolo, sono inadatte ed insufficienti o inutili.

Il servizio sul discorso è arricchito da immagini di repertorio in cui il presidente Mattarella, visitando un ospedale stringe la mano a tutti, in particolare ad una schiera di infermiere in divisa. Quelle immagini forse di qualche mese fa erano il segno della cortesia del nostro capo dello Stato ma diffuse ora come se fossero state strette dopo che il governo ha sconsigliato tale pratica è un cattivissimo esempio per i cittadini italiani ma il messaggio subliminale è passato ... vedi nemmeno Mattarella crede alle panzane del governo.

Mentre scrivevo questo post, Franco, un ex studente che mi è molto caro mi scrive su messenger per sapere di noi e mi raccomanda di rispettare l'isolamento volontario e le precauzioni nei contatti. Una bella chat privata che incoraggia e aumenta le nostre difese immunitarie perché la solidarietà e l'attenzione, anche attraverso questi Media autogestiti, possono attutire gli effetti perversi di una rarefazione dei rapporti sociali imposta dal Coronavirus.

In isolamento

Cosa fa un anziano che rispetta le norme, limita i propri spostamenti e sta in casa? Si informa, chiacchiera al telefono, riflette, pensa, fa cose. Io ho questo bel giocattolo del blog che mi consente di esprimermi, di elaborare idee, di sfogarmi, di passare il tempo.



La seconda attività è legata all'editing dei video che ho girato nella mia vita. Apple ha pensato bene con l'ultimo sistema operativo Catalina di escludere tutte le applicazioni a 32 bit per cui tutto il patrimonio di video e di foto elaborato e gestito negli anni con Premiere di Adobe e con Picasa di Google sarebbe stato inservibile se non avessi fatto un certosino lavoro di conversione (nel caso dei video) e di risistemazione nel caso delle foto. Le 90.000 foto che possiedo sono sistemate da settimane mentre per i video sono arrivato al 2009 ed ora sto risistemando i numerosi video che avevo girato e fatto girare sulle attività della mia scuola. Lavoro attento, relativamente complicato che occupa la testa, la vista, il cuore perché pur scorrendo rapidamente i clip che vanno riordinati nelle giuste storie è un continuo emozionarsi nel ripercorrere momenti belli della propria vita, persone che ci hanno lasciato da tempo.

La terza attività è la cucina, quel poco di essenziale che serve visto che non si possono imbandire lunghe tavolate. E' mia competenza esclusiva fare il pane, non ci vuole molto ma mentre nutro il mio lievito per conservarlo in buone condizioni non posso non pensare al mondo dei microrganismi, lieviti, muffe, batteri, virus, spore, funghi con i quali l'uomo convive da tanto tempo e che ha imparato ad addomesticare alle proprie esigenze. Ho messo in questo post la

foto del pane di oggi, come vedete i lieviti sono in ottima salute e il pane sembra proprio ricco di vitalità. Da quando sono in pensione, come ho già raccontato in questo blog, ho frequentato due corsi da assaggiatore di formaggi ed ora sono mastro assaggiatore. Tranquilli, diventare assaggiatore riduce il rischio del colesterolo poiché se me mangia meno e di migliore e il piacere dell'assaggio rilascia quel benessere che migliora anche il sistema cardio circolatorio (un goccio di vino rosso e si è a posto). Così io me la racconto. Perché questa digressione sui microrganismi? perché ad uno di loro stiamo pensando in modo ossessivo e avere una certa familiarità con questo mondo riduce le ansie dell'ignoranza. Almeno a me funziona così.

Ma non ci si può distrarre dalla situazione generale visto che molto tempo lo passiamo a leggere di tutto, soprattutto gli aggiornamenti e le discussioni attive su internet. Da molti giorni volevo scrivere qualcosa sulla crescita esponenziale in particolare volevo raccontare quello che avevo insegnato nel corso di probabilità, statistica e ricerca operativa nel triennio di informatica del Fermi. Ma superati i '70 la memoria comincia a cedere e concetti che erano chiari ed evidenti ora appaiono confusi ed incerti.

Lucilla mi ricorda che alcuni materiali sono in cantina e mi porta un faldone con i lavori svolti dai miei studenti dell'epoca. Così mi sono riimmerso in un lontano passato, quasi cinquant'anni fa.

Ve ne parlerà nel prossimo post. Così è passata un'altra giornata di isolamento volontario.

Il virus non ha le ali

Quanto contano le parole nella comunicazione? Ieri sera ascoltando i numerosi appelli alla popolazione da parte dei medici, dei politici, dei responsabili della protezione civile ho sentito ripetere la frase ***'il virus si diffonde ...'***.

Siccome non si vede a occhio nudo, l'immagine mentale che ne deriva è che il virus è un serpentello, uno scorpione velenoso piccolissimo, invisibile, che va

in giro e morde questo o quello a caso. Si parla del virus come se avesse una propria capacità di propagazione, **come se avesse le ali**.



In effetti nella nostra memoria profonda c'è l'idea che veicoli delle epidemie furono i topi, più recentemente gli uccelli o i maiali, ed ora sono stati i pipistrelli all'origine del contagio. Per il colera si pensavano come fonte di contagio i miasmi dell'aria cattiva che si respirava nelle città in cui le fogne non funzionavano bene. Ci volle molto per capire che il veicolo era invece l'acqua contaminata dalle fogne il cui finivano le deiezioni degli umani infettati.

Sembra quasi certo che la trasmissione di questo virus avvenga tra umani attraverso le goccioline che diffondiamo intorno a noi parlando, starnutando o tossendo. Un infettato anche senza sintomi, cioè senza saperlo, è il veicolo del virus che ha così modo di spostarsi sulle ali, sulle gambe, sulle auto, sui treni, sugli aerei ad una velocità che solo 100 anni fa era impensabile. Vi lascio immaginare che festa per il coronavirus sia stata la fuga dalla Lombardia verso il sud.

Ma nel nostro mondo moderno non solo il virus si può muovere facilmente e velocemente ma trova occasioni d'oro per moltiplicarsi: se un contagiato prende un treno affollato e si reca da Milano a Roma potrebbe in quelle poche ore trasmettere il virus a 4, 5 o 10 persone come minimo e quel giorno il virus è felice perché il suo compito evolutivo di sopravvivere e di moltiplicarsi l'ha assolto alla grande. Per fortuna non tutti prendono un mezzo pubblico senza lavarsi poi le mani, non tutti bisbocciano felici al bar abbracciandosi con gli amici come se la fine del mondo fosse vicina. Una parte della popolazione ci sta attenta, ha ridotto gli incontri, non fa viaggi, non va a teatro, tiene a giusta distanza gli interlocutori, si lava spesso le mani per cui il compito del virus di diffondersi viene ostacolato e rallentato.

Sinora in tutti i paesi in cui il coronavirus si è impiantato il tempo necessario al raddoppio degli infettati è di circa 2 giorni e mezzo. Questo vuol dire che un infetto asintomatico, cioè un cittadino sicuro di essere sano e non contagiato, ne infetta in 2 giorni e mezzo un numero sufficiente perché gli infettati complessivi raddoppino. Dal momento in cui compaiono i sintomi ed è lanciato l'allarme possiamo immaginare che quell'infettato non trasmetta più in giro il virus; allora o la persona infettata guarisce o la persona infettata muore. In entrambi i casi il virus muore e non può più far danni. (So bene che l'immunizzazione non è ancora provata ma per semplicità la assumo come sicura).

Insomma il pericolo maggiore per la diffusione del virus siamo noi sani o apparentemente tali: non dobbiamo essere infettati se siamo sani, non dobbiamo infettare se siamo infettati. Noi abbiamo una grande responsabilità perché anche da un solo infettato da parte nostra derivano entro pochi giorni centinaia e centinaia di amici, parenti, concittadini, umani. E se siamo infettati essendo sani saremo a nostra volta per qualche giorno un nuovo nodo da cui dipartono centinaia e centinaia di nuovi casi alcuni dei quali certamente capitano tra i nostri cari.

Il virus non ha le ali ma cammina con le nostre gambe.

Sapiens versus virus

C'è in noi una paura subdola che ci assedia soprattutto nel regime di isolamento in cui sperimentiamo concretamente che nelle relazioni umane non possiamo far a meno del calore della presenza e dello sguardo. La morte e la sofferenza aleggia minacciosa e allora ci si distrae e ci si stordisce magari inveendo contro i padri che non ce l'avevano detto subito che siamo nati mortali. Da qualche anno le congreghe apocalittiche hanno operato nella popolazione più fragile e sprovveduta convincendola che i competenti erano una casta affamatrice e che la medicina fosse un potere ostile inutile e da sottoporre a continua verifica. Il movimento NOVAX unito alle profezie apocalittiche di Casaleggio sono la punta di un iceberg che occupa una fetta del nostro parlamento e della nostra classe dirigente.

Un società avanzata altamente complessa e molto ricca ha dato le chiavi della stanza dei bottoni a persone che avevano conti da regolare con la scuola e l'università. L'economia da anni vivacchia sulle commesse statali senza affrontare la durezza del rischio di impresa. Questo nuovo angelo sterminatore ci trova impreparati e indifesi e la paura ci destabilizza.



Accidenti! avevo in mente una scaletta diversa in questo post ma seguendo l'emergere dei pensieri ho scritto un incipit pessimistico e terroristico mentre vorrei sviluppare delle riflessioni di senso contrario.

L'immunità di gregge

Come ha fatto l'uomo sapiens a sopravvivere in passato all'attacco dei virus?

I virus ci sono sempre stati, hanno sempre prosperato invadendo gli organismi viventi disponibili nel territorio ma gli esseri viventi, che sono sopravvissuti a queste infezioni ripetute, hanno sviluppato sistemi di difesa immunitari abbastanza efficienti che, producendo anticorpi, erano in grado di distruggere selettivamente le proprie cellule infettate eliminando i virus dal proprio corpo. Gli individui meno attrezzati a resistere, vecchi o bambini, morivano impedendo comunque ai virus di riprodursi e diffondersi.

Alla lunga i viventi sopravvissuti di un determinato territorio erano per la maggior parte immunizzati e il contagio si riduceva finché i virus sparivano o si spostavano in altri territori per cercare altre 'greggi' indifese e il ciclo vitale del virus ricominciava. Questa lotta che è andata avanti per millenni ha comunque selezionato specie via via più forti e complesse fino ad arrivare alla nostra. Essa è dotata della capacità non solo di reagire in modo automatico e naturale ad una infezione virale ma ha anche capito come funziona la cosa, la domina almeno in parte e ha trovato il modo di realizzare una **immunità di**

gregge artificiale attraverso i **vaccini** senza bisogno di sacrificare troppi individui come accade se le infezioni procedono in modo naturale.

Ma perché un gregge diventi immune naturalmente senza i vaccini quanti devono essere contagiati? quanti devono essere gli immunizzati? proprio tutti? Ovviamente non serve che tutti siano immuni perché, se nel gregge una parte consistente è immune, il virus fa più fatica a diffondersi: la distanza tra individui contagiabili aumenta e la diffusione diventa così lenta da diventare impercettibile e relativamente accettabile per il 'pastore'.

Gli epidemiologi studiano i meccanismi di propagazione e sanno determinare il numero minimo di immunizzati necessario perché l'infezione non si propaghi più nel gregge. Sulla base di questi parametri sono impostate le campagne vaccinali per le varie infezioni possibili che dobbiamo contrastare. Le scelte sono ottimizzate tenendo conto dei costi dell'operazione di vaccinazione, dei rischi per i vaccinandoli, delle categorie più deboli e di quelle più preziose per la società che non si debbono ammalare.

Il coronavirus è del tutto nuovo e non disponiamo di vaccini ma il sistema immunitario di cui dispone il sapiens attuale consente di immunizzare facilmente almeno l'80% degli infettati che guarisce naturalmente. L'altro 20% sarebbe destinato a morte certa se il *sapiens* non disponesse della Medicina, di quella serie di tecniche raffinate che consentono di salvarne un altro 15 o 18 %.

Scusate questo è il racconto di un profano che ha carpito questi dati in modo impreciso e se li appunta e li riscrive sia per occupare il tempo della propria clausura sia per rendere più esplicito qualche concetto che mi sembra molto nebuloso.

Un gregge intelligente

Ma quale è il tasso di immunizzati necessario perché il contagio del coronavirus receda e si fermi? Ovviamente gli esperti non lo sanno con certezza sia perché il virus è nuovo sia perché gli umani infettabili sono molto diversi dal passato, addensati e fitti, ricchi e pasciuti, poveri e ammalati, dispersi in lande isolate. Il tutto con la complicazione inedita di una rete di trasporti veloce che mette le ali al virus.

Ho sentito ipotizzare tre soglie il 20%, il 40% e il 70%. Si tratta ovviamente di ipotesi che delineano scenari radicalmente diversi.

Anche il più ottimistico, il 20% significa che 12 milioni circa di italiani dovrebbero essere infettati perchè il contagio rallenti naturalmente e si estingua. Meglio non pensarci, vorrebbe dire da 240.000 a 500.000 morti nel giro di un mese se i tassi di crescita della diffusione del virus fossero quelli riscontrati in alcuni focolai più virulenti.

Ma il *sapiens* non è un gregge di pecore belanti un po' ottuse che si muove a caso rimanendo sempre vicine. Costituisce una società organizzata che è in grado di individuare gli individui infettati e rinchiuderli perché non siano il veicolo di altri contagi. Isolando i contagiati si ferma parte del contagio e si possono individuare altri individui che potrebbero essere stati contagiati pur non manifestando i sintomi della malattia. Per questo si ricostruiscono le filiere dei contatti e degli spostamenti dei malati, e anche questi, prima ancora di effettuare tamponi, vengono isolati perché non diffondano a loro volta il virus. Se questo processo di individuazione iniziale dei contagiati e dei probabili contagiati è abbastanza efficiente la proliferazione si può contenere evitando che siano infettate altre comunità più o meno lontane.

Ho detto che *sapiens* non è un gregge di pecore stupide ma forse molti dei nostri comportamenti di questi giorni mi fanno ricredere: la stupidità e l'irresponsabilità sono più diffuse del virus. Singoli individui e interi gruppi hanno mostrato di non aver alcun riguardo nemmeno per i propri cari. Esempio di crassa ignoranza o di bestiale e insulsa imbecillità?

Il contenimento iniziale non ha avuto successo; i due focolai individuati nella pianura padana si sono propagati nel nord e poi in tutto il paese ed ora l'unica strategia possibile per fermare l'incendio è di mettere in isolamento tutti coloro che possono farlo, coloro che sono in pensione, coloro che possono lavorare a distanza, coloro che lavorerebbero in attività che provvisoriamente sono state sospese come gli studenti e i docenti delle scuole. Coloro che devono continuare a lavorare perché sono impegnati nei servizi essenziali e nella produzione della ricchezza devono fare in modo che l'infezione sia meno facile, niente strette di mano, niente baci e abbracci, distanza di sicurezza perché l'aerosol che in vario modo espettoriamo non finisca addosso a chi sta intorno.

Questa mattina ho letto sul Sole24ore un articolo sulle strategie adottate in Cina per spegnere il focolaio di Wuan e circoscrivere rigidamente in quella regione il contagio. Ciò che mi ha colpito è che la scelta fondamentale è di potenziare l'intelligenza collettiva con il massiccio intervento dell'Intelligenza Artificiale: sistemi di misurazione della temperatura corporea da installare in

tutti i varchi del trasporto pubblico, chi ha la febbre viene individuato ed escluso dal servizio, riconoscimento a distanza con telecamere intelligenti delle mascherine nei casi in cui sono obbligatorie, TAC in grado di riconoscere l'infezione in pochi minuti senza i tempi del tampone e molte altre meraviglie tecnologiche che dovrebbero efficacemente dare la caccia a questo virus e ad altri che prima o poi si manifesteranno.

Sento già il commento del mio lettore, ma questa è una prospettiva distopica e dispotica, quella di una società controllata capillarmente con la scusa della protezione dai virus. Effettivamente anche questo virus lascerà una traccia nell'evoluzione dell'uomo sapiens, meno anziani? più controlli? meno privacy? meno spostamenti? meno inquinamento? Non sappiamo, siamo solo all'inizio di una battaglia in cui noi italiani in questo istante siamo investiti di un ruolo primario ma che investirà a breve tutto il pianeta in una guerra che richiederà la vigilanza di ciascuno di noi.

Ovviamente un lieto fine è certo; immunizzazione naturale, medicina e vaccini ci libereranno da questo incubo ma ne usciremo, o ne usciranno, trasformati con nuove consapevolezze e nuove sensibilità.

PS Per quanto mi riguarda da tempo consento a Google di tracciare i miei spostamenti, o meglio gli spostamenti con il telefonino. In questo periodo registro sull'agenda elettronica notizie sui contatti avuti. Se dovessi risultare infettato le autorità potrebbero accedere facilmente ai luoghi e agli istanti in cui potrei essere stato infettato e alle persone che potrei aver infettato.

Suggerimento a Google: che tipo di analisi sarebbe possibile per incrociare tanti tracciamenti per calcolare in modo induttivo la probabilità che io sia infetto? Mi sembra di aver capito che i cinesi un cosa di questo tipo l'abbiano fatta. Noi lo stiamo tentando con dichiarazioni, autodenunce da consegnare alle autorità per dire se proveniamo da un luogo a rischio ma chi legge e le analizza?

Conoscere e capire

Ieri sera finalmente una puntata di Floris mi è piaciuta. Questa mattina mio fratello mi ha spiegato perché, non c'era il pubblico che faceva il tifo e casino sugli interventi degli ospiti. Un piccolo effetto positivo del coronavirus. Sì perché non basta conoscere, occorre anche capire e per capire occorre poter riflettere e collegare le idee tra loro senza preconcetti e partigianerie e il pubblico plaudente non aiuta ma distrae.

Una cosa mi ha colpito di più: il fatto che gli americani limitino i tamponi alle persone con sintomi conclamati, non ricercano e individuano coloro che potrebbero essere già infettati per poterli isolare o circoscrivere. L'impressione che ho avuto è che il virus sia al momento lasciato libero di circolare limitando gli interventi medici a quel 20% di infettati che hanno problemi più gravi e che possono pagarsi le cure.

In fondo sembra che anche alcuni paesi europei stiano adottando la stessa strategia, sottostimare i decessi imputandoli ad altre patologie per non ingenerare allarme ed intervenire solo su coloro che si presentano negli ospedali perché accusano le prime dispnee.

Nella stessa trasmissione la virologa Capua ha detto una cosa che fa pensare: non sappiamo quanti siano gli infettati che non manifestano sintomi, potrebbe essere un numero molto superiore a quello ipotizzato. Il sospetto viene osservando i numeri dei casi gravi e dei decessi. Nessuno ci dice quanti, avendo contratto il virus se la cavano senza arrivare alla necessità dell'ossigeno e della respirazione assistita. Quanti sono coloro che non sapendo di aver contratto il virus se la cavano con fastidi simili all'influenza e ne escono immunizzati?

Questo problema può essere interpretato in due modi del tutto opposti:

- **buona notizia:** una porzione della popolazione si sta inconsapevolmente vaccinando e potrebbe ingrossare il numero dei 'guariti' che diventerebbero quei 'semafori rossi', come dice la dottoressa Capua, che ostacolano la diffusione del virus;
- **cattiva notizia:** gli untori potenziali in giro sono molto più numerosi di quelli conteggiati dalle statistiche dei malati con sintomi; ciò significa che anche coloro che pensano di trovarsi sicuri in una città in cui non

sono stati denunciati casi potrebbero rimanere fregati se non rispettano quelle norme di distanziamento che sembrano inutili a tanti stupidi.

Noi italiani abbiamo scelto la difesa delle vite di tutti e chiediamo a tutti e a ciascuno un impegno gravoso, quello di rinunciare alle relazioni sociali. Ugualmente dovremo forse assistere a troppi decessi e addosseremo la colpa a chi ha gestito in prima persona questa battaglia.

Cosa accadrà negli Stati Uniti nessuno lo sa. La cosa ci preoccupa quanto la situazione italiana perché il nostro mondo è interconnesso ma se l'epidemia si fermerà naturalmente con la saturazione dei casi immuni, cioè con l'[immunità di gregge](#), la strategia di far finta di niente e convincere la gente che una moria di ottantenni in fondo non è un problema per la produzione, sarà quella vincente.

Mentre scrivo l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha dichiarato la pandemia.

Curare i dettagli

Nel primo giorno del blocco totale leggo in molti commenti su FB la richiesta di provvedimenti ancora più rigidi e vincolanti, l'esigenza di una stretta autoritaria con un popolo disordinato e menefreghista, controlli sanzioni, divieti.

Ancora una volta prevale anche in molti sinceramente democratici la piccola invidia per le scorciatoie efficientiste ed autoritarie del regime cinese che se serve spara senza tante discussioni.

Forse la gravità del pericolo giustificherebbe un maggior rigore generale ma io penso che non sarebbe ancora sufficiente se la popolazione non matura l'idea che non si tratta di obbedire passivamente ma di mettere in campo tutta la nostra intelligenza e furbizia per frenare la diffusione del virus.

Il grande rischio è che anche questa cura, quella di restare in casa, si dimostri insufficiente se l'attueremo con poca convinzione, sbuffando, imprecando

contro il governo e contro Conte e questionando sulle responsabilità e su come si sarebbe potuto far meglio **senza concentrarsi sui propri comportamenti più minuti.**

Io sono piuttosto pauroso e ansioso e credo di essere abbastanza consapevole dei pericoli e documentato tuttavia mi sono accorto strada facendo che in questa battaglia occorre una certosina attenzione ai dettagli anche i più minuti.



All'inizio ero piuttosto superficiale ritenendo che la probabilità di contagio a Roma fosse qualche milionesimo, che praticamente fosse impossibile incontrare un contagiato. Ma sono arrivato a una diversa consapevolezza del rischio ascoltando i nomi di persone infettate che per il loro ruolo sociale e la loro intelligenza avrebbero dovuto essere inattaccabili: comandanti dei carabinieri, vescovi, calciatori, attori famosi, medici. Qualche dettaglio è sfuggito loro, qualche disattenzione ha consentito un contatto che certamente il malcapitato pensava di evitare assolutamente.

Questa mattina mi sono svegliato con questo ragionamento un po' semplicistico: se l'incubazione dura 5 o 6 giorni la mia famiglia non è infettata visto che siamo in isolamento da una decina di giorni. Il mio figlio maggiore discretamente ma fermamente ci ha imposto un isolamento rigido così tra noi Bolletta che viviamo nello stesso condominio, e siamo 4 famiglie, vige la regola che non ci si frequenta, gli scambi di pacchetti o cibarie avvengono con procedure come se i due che effettuano lo scambio fossero infettati. Nei primi giorni di questo regime tutto ciò mi sembrava paranoico ma con il passar del

tempo e con l'aumentare delle infezioni in città mi sembrano precauzioni doverose, quelle che ora i decreti del governo ci impongono coattivamente.

Come raccontavo nel post [sull'ascensore condominiale](#) ho attaccato il cartello ed ora quei pochi che escono di casa o tornano dal lavoro preferiscono usare le scale e non toccano il corrimano. I corrieri preferiscono lasciare i pacchi nell'ingresso al pian terreno, le persone si mantengono a debita distanza e non ci si ferma a conversare nemmeno nel cortile. La signora rumena che veniva per le pulizie ha avuto ferie retribuite finché questa emergenza non si sarà allentata.

Nonostante questo regime piuttosto severo, Lucilla ha raggelato il mio entusiasmo ricordando tutti i momenti in cui il sistema di protezione potrebbe aver avuto una falla. La nostra agenda con la lista degli eventi di questi giorni ci ha aiutato a ricordare le persone che erano entrate in casa in questo periodo. Ovviamente in tutti i casi sono state sanificate maniglie, pavimenti ed altro ma ...

Tutto ciò, questi dettagli, queste attenzioni reciproche per difendersi e per difendere gli altri non possono essere scritti in decreti governativi ma devono diventare un costume, un stile che dovremo assimilare per molto tempo almeno fino a quando non ci sarà un vaccino o fino a quando misteriosamente come è accaduto ad altri virus le variazioni stagionali del clima non cambieranno le probabilità di contagio.

Questa mattina ho trovato sulla rete anche un grafico dinamico sull'evoluzione dell'epidemia, diventata da ieri pandemia.

La domanda ovvia è: come mai in tre paesi la diffusione è stata così rapida mentre in altri ha avuto una velocità più bassa? Focolaio in regioni molto popolate, costumi che facilitano il contatto e lo scambio, caratteristiche climatiche, inquinamento ...

Tendo a pensare che la nostra insofferenza alle regole, la smania di muoverci, le effusioni e la prossimità fisica siano altrettanti probabili motivi per la preferenza del coronavirus per noi italiani.

Alla fine ci ritroveremo cambiati, speriamo in meglio.

In isolamento 2

[Nel precedente post](#) ho cercato di convincermi e convincervi che la frenata che dobbiamo concordemente dare alla diffusione del virus deve portarci a capire bene la situazione e a curare ogni dettaglio nei comportamenti che comunque sono a rischio se non prestiamo attenzione ai dettagli.



Insomma niente mogugnì e molta disciplina, ma forse non basta. In isolamento il rischio di abbandonarsi a riflessioni negative e allo sconforto è grande e i media non ci aiutano.

Dobbiamo essere attivi e aggredire il problema per quel poco o tanto che la sorte ci ha concesso in questo momento.



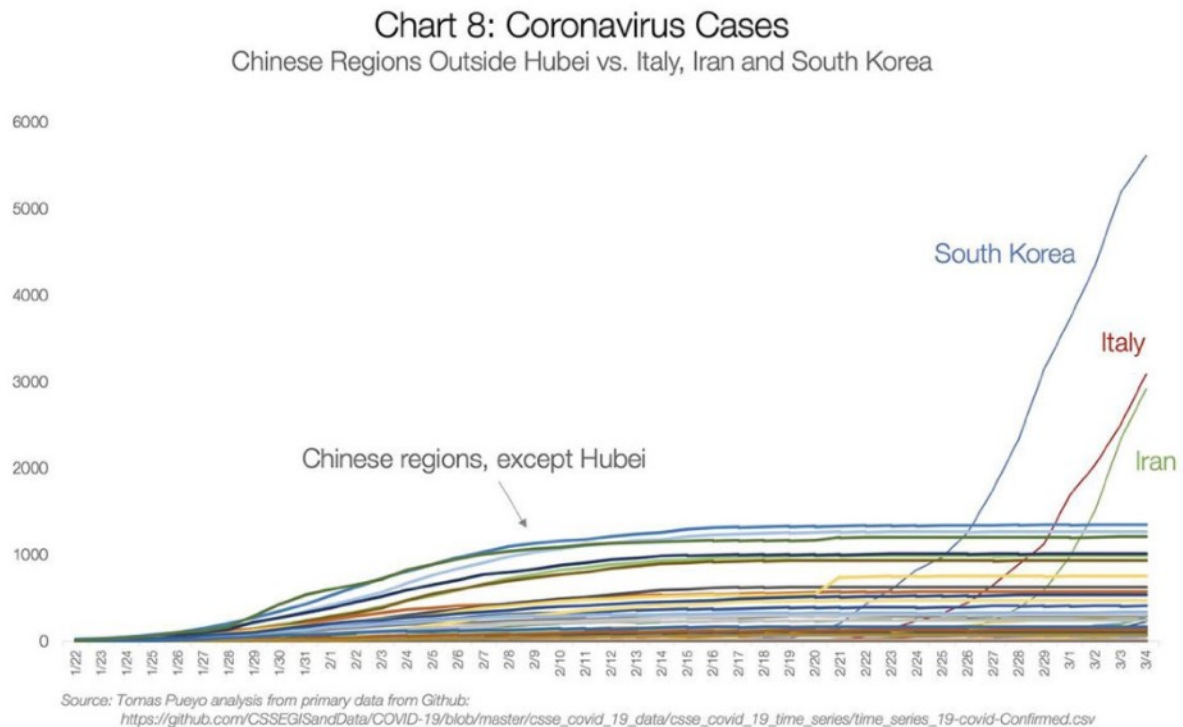
Non ci sono le mascherine, dipendiamo dai cinesi che forse ce ne stanno mandando un quantitativo sufficienti a mala pena a tutelare coloro che sono in trincea negli ospedali, nelle farmacia, nei servizi essenziali, coloro che sono attivi. Per evitare accaparramenti e mercato nero ci hanno detto che le mascherine sono inutili per chi non è infettato ma ora scopriamo che questa è una quasi verità e che, se le mascherine ci fossero in abbondanza, metterle comunque quando si va in un luogo pubblico non sarebbe del tutto inutile e comunque le

mascherine non sarebbero dannose. E prima o poi bisognerà riprendere a vivere fuori casa ...

Mi chiedo, con tutte queste piccole e medie industrie che confezionano moda, mutande, pigiami non ce n'è nessuna che sappia riconvertire celermente la propria produzione per fare mascherine?

No, direte voi, perché le mascherine devono rispettare determinati standard, occorrono autorizzazioni, verifiche e certificazioni per cui si fa prima a far

partire un aereo direttamente dalla Cina. Bene, ma cosa succede tra un anno? perché, sappi caro lettore, questa storia potrebbe durare molto finché non si mette a punto un vaccino e la prevenzione della mascherina, delle mani lavate,



del distanziamento rimarrà necessaria per molto tempo.

Ma è così difficile fare una mascherina per se stessi? Una mascherina lavabile con varecchina e riutilizzabile più volte, non sarà perfetta esteticamente o efficace al 100% ma sarebbe meglio di niente.

Questa mattina mi sono svegliato con questa idea: prepariamo le nostre mascherine, ho immaginato la forma, i tessuti che abbiamo in casa e che potremmo utilizzare, lo dico a Lucilla e mi risponde dicendo, non hai visto quelle che Nico sta facendo a casa sua? Ci ha mandato le foto.

Ottimo sistema per passare il tempo e per distrarsi.

I più pericolosi

I più pericolosi sono i superficiali, coloro che siccome vivono in un paesetto o in un quartiere o in un condominio in cui non ci sono stati contagi ritengono di essere in salvo e mogugnano contro le misure restrittive che ritengono inutili.

Abbiamo una seconda casa a San Marcello Pistoiese, vi ho raccontato su questo blog il grave incidente che mi capitò nel 2012. Se vi va, rileggete la storia di allora comincia con il titolo [Viva questa Italia, il salvataggio](#) capirete perché sono molto di parte quando sento parlar male della nostra Repubblica.

Dicevo di San Marcello, quando ancora sembrava che i focolai fossero localizzati abbiamo considerato la possibilità di ritirarci lì per il tempo necessario, come una volta si faceva quando scoppiava il colera. Alla fine abbiamo preferito rimanere nella nostra casa, vicini ai nostri famigliari ed amici, vicini a grandi ospedali.

Nel consueto giro di telefonate ad amici si chiede sempre se ci sono stati casi vicino all'interlocutore e così la nostra amica di San Marcello ci dice che la domenica precedente un turista di Pistoia si era sentito male andando a messa e che, trasportato all'ospedale, era stato diagnosticato come infetto di Coronavirus. Ora tutti i sanmarcellini analizzano gli spostamenti e i contatti e non si sentono più sicuri di essere liberi dal virus. Il livello di attenzione è cambiato radicalmente



La gente non ha capito o non conosce bene le modalità del contagio di questo virus, in realtà noi profani siamo scusati perché effettivamente anche gli esperti stanno capendo solo ora il comportamento di un esserino del tutto nuovo. Come tutti i suoi cugini virus deve colonizzare un essere vivente ospite e appena può ne cerca altri perché si moltiplica al punto di esaurire rapidamente il suo spazio vitale nell'ospite. Non è un opportunist che stabilisce un rapporto simbiotico con il vivente ospite scambiando favori per ottenere cibo, come accade a moltissimi microrganismi con cui conviviamo, è un killer.

Sappiamo che l'ospite si difende e inizia rapidamente una battaglia all'ultimo sangue: o il virus o l'ospite. In entrambi i casi quel virus si estingue se non ha fatto in tempo a riprodursi e a infettare un altro vivente che si trova nei paraggi. Ci sono virus frettolosi che in pochissimo tempo provocano la reazione dell'ospite, l'incubazione è molto breve e l'infezione appare subito evidente. L'ospite infettato si può isolare per evitare che il virus abbia il tempo di invadere altri ospiti. E' il caso di Ebola che è stato possibile contenere in una regione ristretta evitando che invadesse il mondo.

Il coronavirus è meno mortale dell'Ebola ma più furbo. Si prende un po' di tempo per crescere nell'ospite che reagisce dopo alcuni giorni con sintomi simili a quelli dell'influenza ed evolve invadendo anche i polmoni determinando degli esiti mortali soprattutto in ospiti già indeboliti da altre affezioni o dall'età.

Ora conosciamo meglio anche i primi sintomi ma all'inizio di questa storia solo una tenace ed intelligente anestesista di Codogno ha violato il protocollo che prevedeva il test solo per coloro avevano avuto un contatto con un cinese ed ha scoperto che un italiano aveva infettato una intera comunità, compresa la giovane moglie. Da quel momento l'Italia ha lanciato l'allarme e ha cominciato cercare gli infettati risalendo ai contatti avuti dal malato e facendo sistematici test mirati. Gli altri paesi per settimane hanno contato i morti per polmonite senza imputarli al Coronavirus.

Ma quanto dura l'incubazione del virus? Difficile determinarlo con certezza, bisognerebbe sapere esattamente il momento del contagio. C'è chi parla di 5 giorni in media, chi di 10 giorni, c'è un generale consenso sul fatto che il periodo di incubazione non dovrebbe superare le due settimane. Come pure non è chiaro se nel periodo di incubazione può esserci la trasmissione del virus ma in base all'evoluzione della malattia in Italia possiamo dire con certezza che

il contagio è possibile prima della manifestazione dei sintomi. Infatti se non fosse così la crescita non sarebbe stata così veloce dopo che i tamponi e gli isolamenti sono stati fatti sistematicamente.

Queste mie riflessioni vorrebbero mostrare al mio lettore due cose:

- il numero di coloro che sono sicuri di essere sani senza esserlo e
- il ritardo con cui si manifestano gli effetti della cura dell'isolamento generale della cittadinanza.

Supponiamo che in media siano 7,5 i giorni di latenza del virus, il valore medio di una distribuzione gaussiana di cui non conosco la varianza, ma poco importa nel mio ragionamento molto grossolano. Il dato ormai abbastanza consolidato è che il numero degli infetti accertati con il tampone raddoppia ogni 2,5 giorni (ipotesi ottimistica). Il 10 marzo, inizio di applicazione del fermo quasi totale, i positivi al test erano circa 8.500. Quanti erano quelli già contagiati e che ancora non conoscevamo? Emergeranno gradualmente man mano che saranno sintomatici e verrà fatto il tampone. Se il 10 marzo i contagi si fossero arrestati di botto quelli già contagiati prima si ammalerebbero tutti entro 7,5 giorni ma la curva dei positivi continuerebbe a crescere esponenzialmente raddoppiando 3 volte, 8.500, 17.000, 34.000, 68.000. In quel momento il serbatoio iniziale dei contagiati sconosciuti sarebbe esaurito e se non ci sono stati nuovi contagi durante la quarantena non ci sarebbero nuovi positivi ma molta gente da curare.

Questo mio calcolo è ottimistico poiché è impensabile che in un intero paese così variegato e indisciplinato il semplice distanziamento, le mascherine e il blocco degli spostamenti possano azzerare tutti i nuovi contagi, ciò avverrà con una certa gradualità come è successo in Cina e in Corea. Il governo realisticamente pensa che qualche segnale di rallentamento della crescita possa venire dopo una settimana e una flessione della curva di crescita dopo due settimane.

Come al solito con i miei conti della serva credo di aver dimostrato che il numero dei **pericolosi**, di coloro che essendo infettivi sono certi di non esserlo sono circa 60.000.

Bisogna aspettare almeno una settimana per vedere qualche primo segno di miglioramento, e occorrerà avere pazienza e costanza sviluppando comportamenti attivi ed attenti perché la cura sarà lunga, molto lunga.

Oggi gli Stati Uniti hanno decretato l'emergenza nazionale e sembrano aver adottato una strategia simile a quella dei coreani: utilizzare le nuove tecnologie per tracciare sistematicamente i contatti che gli infettati hanno avuto e testare tutti i sospettati massivamente anche se non presentano sintomi.

E' ovvio che questa sarà la strada da adottare anche da noi dopo l'allentamento dell'isolamento forzoso: tracciare tutti i cittadini sospetti ed avere siti dove isolare temporaneamente anche gli asintomatici che hanno avuto contatti con infettati separandoli dalle loro famiglie. Abbiamo il turismo fermo e una ricettività infinita disponibile, attrezzare numerosi alberghi per quarantene mirate, non c'è bisogno di personale medico ma solo di operatori turistici addestrati a non infettarsi e capaci di sanificare sistematicamente gli ambienti.

Insomma chi sono i pericolosi? sicuramente quelli che si ostinano a non rispettare le norme. Poco fa, erano le 18, mi sono affacciato sulla piazzetta e oltre alle decine di persone ai balconi che cantavano Azzurro di Celentano, facevano rumore, gridavano saluti ai dirimpettai ho notato due cose: due giovanotti in macchina che si salutano abbracciandosi e poco dopo due ragazzi sullo stesso scooter che hanno sfrecciato come ci fosse una vittoria della Roma. Questi sono proprio pericolosi.

Ma è pericoloso ciascuno di noi se è sicuro di essere sano, ha una probabilità essere infetto senza saperlo pari 1 millesimo. Solo alla fine della quarantena se ha osservato scrupolosamente e ossessivamente le norme anticontagio potrà stappare una bottiglia e brindare alla propria salute e a quella dei propri amici e familiare che hanno fatto altrettanto. E da quel momento dovrà continuare a stare molto attento finché l'allarme non sarà finito.

Luce in fondo al tunnel

L'isolamento è uno stato difficile da sopportare a lungo soprattutto se non si capisce quando e come finirà. Per questo leggo molto, molte sciocchezze della rete ma anche qualche buona lettura che amici intelligenti condividono sulla rete.

Segnalo due articoli interessanti che mi hanno aiutato a capire:

- [Coronavirus – perché agire ora](#) una specie di appello a tutti coloro che possono decidere per muoversi subito, non aspettare nemmeno un giorno per evitare guai molto seri,
- [Epidemia coronavirus: due approcci strategici a confronto](#), una analisi sviluppata da un politico in prima fila in questa vicenda, Stefano Buffagni dei 5 stelle.

Nel primo articolo, frettolosamente tradotto dall'inglese, si sviluppa un'analisi abbastanza esplicita corredata da analisi quantitative della questione del fattore tempo nell'evoluzione dell'epidemia del Coronavirus. La tesi dell'autore è che il momento in cui si comincia ad arginare un contagio di una popolazione è cruciale. Se ci accorgiamo troppo tardi o se aspettiamo troppo ad agire perché non sappiamo cosa fare, la situazione va fuori controllo e qualsiasi intervento è molto costoso sia dal punto di vista dei sacrifici richiesti ai singoli sia in termini di vittime sia in termini di effetti sull'economia.

Nel lungo articolo ho trovato un grafico che mi ha molto rasserenato poiché mostra che è possibile contenere il virus con strategie opportune, quelle messe in atto dalla Cina fuori dalla provincia di Wuan: cosa è successo nel territorio sconfinato della Cina al miliardo e passa di cittadini fuori a Wuan? come hanno evitato che l'incendio si propagasse, come hanno spento o limitato i piccoli focolai che qua e là si sono accesi? Nell'articolo trovato delle risposte, a me qui interessa solo evidenziare quel grafico che compara il disastro coreano, iraniano e italiano rispetto agli infettati stabilizzate nelle varie regioni cinesi, eccetto quella di Hubei. Insomma è possibile fare qualcosa senza finire nel vortice delle situazioni irreversibili delle crescite esponenziali in cui molte nazioni occidentali stanno per cadere. Ne scrivevo già in [Sapiens versus virus](#).

Il secondo articolo mette a confronto le due strategie adottate sinora, quella cinese, coreana e italiana e quelle anglosassoni e americane. Ho letto l'articolo



senza badare all'autore, solo alla fine, quando ho pensato di consigliarlo, ho scoperto che era scritto da un personaggio politico direttamente coinvolto nelle scelte di questi giorni, peraltro un appartenente a un partito verso il quale nutro forti dissensi.

Fatta la tara dei miei pregiudizi, credo che l'articolo possa aiutare a capire le varie strategie, quella che cerca di salvare tutti forti e deboli, giovani e vecchi chiedendo a tutti il massimo della collaborazione e del sacrificio e all'opposto quella che accetta l'infezione come una momento evolutivo della selezione naturale da contrastare blandamente senza bloccare le strutture produttive, la finanza e l'economia del paese. Un forte dolore purché sia rapido.

Buffagni analizza le scelte ancorandole alla cultura profonda delle popolazioni coinvolte e nel caso italiano cita addirittura il culto dei Lari come motivazione di una scelta che non rinuncia a salvare i vecchi anche se sono deboli, un richiamo a quella cultura 'familista' che connota tanta parte della nostra società.

Leggendo quel testo sono tornato alle letture della scuola media, all'Eneide, alla figura di

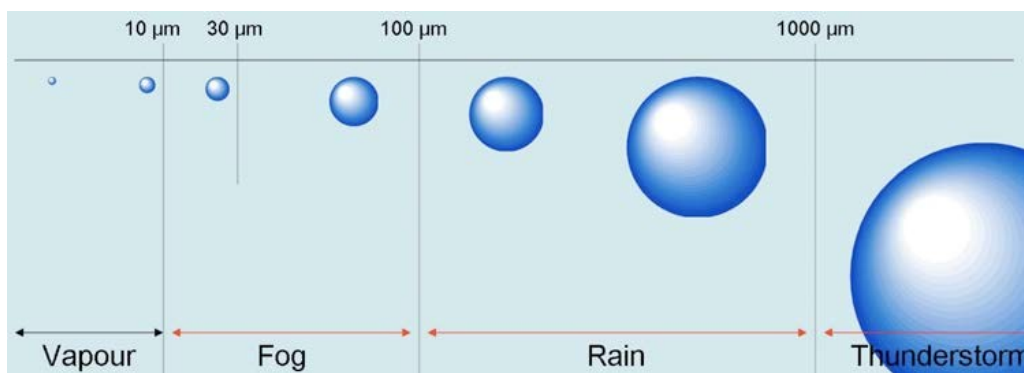
Enea che si trascina dietro a tutti i costi il padre Anchise che ha in mano i Lari della famiglia.

L'autore conclude così:

Sono contento che l'Italia abbia scelto di salvare tutti i salvabili. Lo sta facendo goffamente, e non sa bene perché lo fa: ma lo fa. Stavolta è facile dire: *right or wrong, my country*.

Droplet goccioline

Maledizione! perché non usiamo la nostra lingua? Cari medici fatevi capire. Ho sentito più volte in televisione questo termine inglese ma la comunicazione sarebbe stata più efficace se avessero parlato di **goccioline**. Io ho usato nei miei post 'aerosol' ma anche questo è un termine troppo difficile bisogna far capire che anche solo parlando o gridando emettiamo aria in cui ci sono milioni di goccioline infinitesime, qualche volta sono ben visibili e solo allora ci si allontana per non essere colpiti dal nostro interlocutore.



Il virus si trova lì, all'interno delle goccioline, se avete a che fare con un individuo infetto. Sopravvive finché la gocciolina non evapora e il virus muore oppure finché non arriva uno straccio imbevuto di varecchina o alcool che lo distrugge per sempre. Se la gocciolina è caduta su una superficie impermeabile come maniglie e appigli dei mezzi pubblici può imbrattare invisibilmente una mano che essendo umida e calda culla amorevolmente il piccolo virus finché non capita che la mano tocchi il naso, gli occhi o la bocca del malcapitato o tocca la maniglia dell'ascensore di casa e il virus potrà incominciare a infettare un intero condominio che credeva di essere un sistema ben difeso. Il malcapitato tornato a casa, senza lavarsi le mani, saluta moglie e figli così l'intera famiglia è contagiata.

Scusate, non voglio fare del facile terrorismo ma è evidente dalle scene che si vedono in giro che la gente non si rende conto del pericolo e non conosce i meccanismi di trasmissione del virus.

Ad esempio quanti ieri domenica hanno fatto visita ai propri famigliari, ai genitori anziani con la scusa che abitavano molto vicino e che nessuno della famiglia è contagiato? Ci dobbiamo comportare come se noi fossimo

contagiati, dobbiamo evitare di danneggiare coloro che amiamo ... cioè tutti i nostri simili.

Chiudo con la storia delle goccioline: possono alla fine cadere sul pavimento e lì restare anche a lungo se è un po' bagnato o umido, possono imbrattare le nostre scarpe che possono diffondere orme pericolose per strada o sul pavimento di casa. Quindi, anche andando a piedi a portare 'immondizia', potremmo infettare le scarpe perché lì era passato poco prima un altro che proveniva dalla metro. In generale dovremmo adottare l'abitudine di calzare le scarpe e toglierle in una piccola zona dell'ingresso per non inquinare il resto della casa, anche se non ci sono piccoli che gattonano per casa.

Direte che sono diventato ossessivo, forse è vero ma dovremo imparare nuove abitudini un po' noiose ma capaci di salvarci la vita (sto parlando soprattutto agli ultra settantenni e ai giovani che ci tengono ai loro cari).

PS 18 marzo 2010

Questa mattina leggo su Sole24ore un interessante articolo legato alla faccenda delle goccioline: [Perché l'inquinamento da Pm10 può agevolare la diffusione del virus](#). Spiegherebbe come mai il contagio si sia concentrato ed esploso in pianura padana. Una ipotesi da tenere in considerazione senza mitizzare troppo le correlazioni come concause.

Festa del papà

Nella giornata del papà permettetemi di ricordare mio padre che ci ha lasciato 12 anni fa, pochi giorni prima del traguardo dei 90 anni.



Morì di polmonite contratta forse in ospedale dove era ricoverato per altri problemi. I medici ci comunicarono che non c'era nulla da fare, l'infezione gli dava al massimo 24 ore. Facemmo in tempo a salutarlo tutti e durante l'ultimo giorno a turno io e mio fratello accostavamo l'ossigeno al suo viso quando si capiva che cercava aria. Lentamente perse conoscenza con alti e bassi in momenti di risveglio e di vaneggiamento da cui riemergevano le sue espressioni dolci da padre amorevole.

Nella sua vita aveva fatto di tutto dal contadino al falegname all'operaio al militare, aveva mani d'oro e un'intelligenza fuori dal comune, aveva letto molto, aveva una fede nascosta ma perseverante, aveva avuto successo, due figli laureati e un discreto patrimonio costruito con il lavoro e con il risparmio intelligente.

Apparteneva alla generazione nata nel '18, nata in piena spagnola con le famiglie decimate dalla guerra, con la povertà più nera, aveva 5 anni quando morì suo padre e fu allevato da una madre bella e forte insieme a una nidiata di 5 fratelli e sorelle. Da giovane combatté nella seconda guerra mondiale e silenziosamente fece parte di quella schiera di italiani che ricostruirono quello che la guerra nazifascista aveva distrutto.

Quell'ultima giornata in cui reggevo la maschera dell'ossigeno è rimasta nel mio profondo: il mistero della natura che fa evolvere le varie specie di viventi con la morte dei più deboli e si rinnova con la nascita di nuovi individui che devono apprendere moltissimo per eguagliare o superare padri e nonni, mamme e nonne.

Ora siamo in piena emergenza del Coronavirus e non posso dimenticarlo anche se il mio cuore è vicino a mio padre, questo racconto è il preambolo di qualche riflessione solo apparentemente sghemba.

Il problema dei conteggi

In questi giorni si sta discutendo su come contare i morti da coronavirus, da o per? concausa o causa diretta?

La questione è importante perché è legata alle scelte politiche che altri Stati, almeno all'inizio, hanno fatto: se si contano coloro che sono morti solo per il virus, la mortalità è molto bassa e si potrebbe derubricare il tutto come una banale influenza come quasi tutto l'Occidente tranne l'Italia ha fatto nelle prime settimane. Ovviamente, se il virus come concausa opera in poche settimane con centinaia di migliaia di morti che si fa fatica a sotterrare, il prezzo politico è così alto che nessun sistema sociale, nemmeno quelli autoritari e forti, si può permettere.

Il conteggio dei morti serve anche a valutare induttivamente il numero dei contagiati non ancora positivi ai test. Ad esempio se i coreani avessero conteggiato per difetto i loro morti, il loro tasso di mortalità così basso non potrebbe essere adottato per dire quanti contagiati abbiamo in Italia in cui il rapporto tra i morti e i positivi è 5 volte più alto. Assumendo i due conteggi come omogenei si potrebbe dedurre che abbiamo una schiera di contagiati anonimi che è 5 volte quella che stimiamo correntemente. Insomma non un mero problema di metodologia statistica ma una questione politica che deve orientare le scelte che giorno per giorno si devono fare.

Se seguite questo blog e avete letto [I più pericolosi](#) sapete che qualche giorno fa stimavo in modo molto grossolano e per difetto in 60.000 gli infettati che stavano incubando e che erano sicuri di non essere infetti, i più **pericolosi** appunto. Leggevo ieri che studiosi ben più autorevoli e informati di me stimano in 100.000 questi **pericolosi**. Una ragione per non abbassare la guardia e continuare con la segregazione forzata perché se questi

circolano liberamente magari per lavoro continuano a infettare gli altri, magari anche a casa propria propagando l'epidemia.

Vorrei proporre un altro approccio per il calcolo dell'incidenza del virus sulla mortalità complessiva: prendiamo la tabella che certamente esiste della mortalità, la frequenza dei morti ogni giorno in tutto il paese. Potremmo calcolare i morti a settimana, potremmo fare la media sugli ultime tre anni, avremmo per ciascuna settimana la mortalità normale, che confrontata con la mortalità di questi giorni ci potrebbe dare l'effetto complessivo netto del virus. Temo che dati aggiornati in tempo reale su tutti i decessi non siano disponibili e che questi calcoli si potranno fare solo a posteriori, potrebbe essere un modo per aggirare la questione metodologica attuale che non sarebbe allora un problema per i patologi ma per gli statistici demografi.

Abbiamo bisogno di un padre

Le discussioni di questi giorni non riguardano solo le strategie di intervento e i numeri ma anche le prospettive future e gli assetti nuovi del nostro sistema politico e sociale dopo questo grande trauma.

Appare sempre più evidente che molti di noi sono affascinati dal modo autoritario e forte con cui la Cina ha affrontato con successo il problema. L'Europa e gli Stati Uniti, le grandi democrazie occidentali, sono messi alla prova e, ironia della sorte, ha fatto da apripista la democrazia più sgangherata, quella con una rappresentanza delegittimata, fatta di istituzioni sgretolate in mille rivoli decisionali, quella che si basa su una economia languente e malata da tempo. Mi riferisco all'Italia.

Si sente che siamo orfani di qualcosa, di un'idea della nostra comunità, di leader coraggiosi e leali, di intelligenza operativa. Lo Stato è una mamma da cui succhiare e pretendere, guai se volesse imporre regole o sanzioni come farebbe un padre: tutto deve essere servito *a la carte*, anche la salvezza in una catastrofe senza precedenti. Lo so è una mia fissa, basta mettere nel campo di ricerca del mio blog la parola **Padre** e capire come la penso.

Auguri a tutti padri, auguriamoci di essere degni di un grande privilegio.

Merde

Uno esce di casa, si mette le scarpette da running e da solo va a fare una sana corsetta. Il fisico trova giovamento e la mente è libera.

Quando vede qualcuno da lontano, modifica il percorso per non incrociarlo e mantenersi anche oltre la distanza di sicurezza.

Il tempo è bello, il sole tiepido è l'aria fresca. Tutto è perfetto.

Poi quella buchetta, coperta dall'erba, il piede destro la centra, la caviglia cede, si piega, troppo, fa "crack". Gonfia subito, il dolore non si descrive. Rientra in casa a fatica, toglie le scarpe e il calzino. La caviglia oltre al gonfiore ha preso un brutto colore.

Che fare? Il dolore a freddo aumenta. Si sente una merda ma non può fare a meno di chiamare il 118 e, nonostante il momento difficile, di lì a poco arriva l'ambulanza. I volontari, chiusi nelle loro tute ermetiche, parlano poco dietro le mascherine, lo fanno salire.

Lui si sente una merda, loro non fanno nulla per farlo sentire diversamente.

Al Pronto Soccorso fanno tutto quello che si deve fare, radiografie e tutti i controlli sanitari dettati dall'emergenza.

Mentre aspetta si sente una merda, e nessuno fa nulla per farlo sentire diversamente, anzi, a volte anche solo gli sguardi contribuiscono. Arrivano i risultati della radiografia e non ci sono sorprese, come aveva predetto il medico, c'è una frattura.

Mentre gli fanno il gesso si sente una merda, e nessuno fa nulla per farlo sentire diverso, anzi l'infermiere che gli tiene il piede dritto che in quel modo gli fa un male cane, sembra ne goda.

Poi arrivano i risultati sanitari e qui c'è la sorpresa: PAZIENTE POSITIVO AL CORONAVIRUS COVID 19 IN CONDIZIONI ASINTOMATICHE.

Gli cade il mondo addosso insieme a una montagna di merda.

Allarme rosso: il reparto del Pronto Soccorso viene totalmente isolato e reso inagibile mentre tutto il personale medico e paramedico insieme a tutti i degenti vengono messi in quarantena.

Il caos è totale e la situazione è drammatica.

Lui si sente una merda e nessuno fa nulla per farlo sentire diverso, anzi glielo dicono in coro: SEI UNA VERA MERDA!!!

Così è più chiaro ???

E ora andate a correre

Copiato e incollato!

Idee per il dopo

Temo di essere un po' ciclotimico ma forse è naturale in un periodo del genere: si alternano in me momenti bui e momenti più leggeri e positivi.



Nelle fasi positive il mio cervello elabora e progetta, immagina il futuro. Ultimamente riflettevo su questo problema: come organizzare i nostri servizi collettivi, la nostra convivenza se questo virus non si eradica completamente, se aleggerà in giro per il mondo come accade a moltissimi virus e batteri che stagionalmente uccidono qua e là. Come vivremo finché non ci saranno medicine o vaccini? come potremo salvare le nostre strutture alberghiere e il turismo che è la risorsa con cui paghiamo i beni che servono per vivere bene?

Smettiamola di aspettare tutto dallo Stato o dall'Europa o dalla finanza dobbiamo trovare subito delle soluzioni per riprendere a lavorare già da ora nel momento in cui il blocco comincerà ad allentarsi? Scusate l'ingenuità ma queste chiacchiere servono per passare il tempo senza alimentare fiele e adrenalina

I taxi

E' la loro grande occasione; chi ha necessità, ora e nel prossimo futuro, di spostarsi e non può guidare o prendere il bus potrà servirsi più spesso del taxi a condizione che guidatore e passeggero siano sicuri. Cosa costa mettere un divisorio provvisorio di plastica o di plexiglas che isoli i due vani come accade nei cab inglesi? Cosa costa fornire nell'abitacolo il gel disinfettante, quanto costa spruzzare a fine corsa disinfettante nella cabina? Perché i comuni o le cooperative non pianificano dei corsi per i taxisti per gestire il taxi sicuro? Non si potrebbe prevedere un piccolo marchio a taxi che sono provvisti di presidi anticontagio? Forse l'hanno già previsto ma io da 15 giorni non metto il naso fuori di casa.

Alberghi

Gli alberghi saranno i più colpiti dalla generale contrazione dell'economia legata agli spostamenti di turisti e di uomini d'affari. E' ovvio che per molto tempo le riunioni di comitati, gruppi di lavoro, associazioni saranno gestite on line e gli alberghi saranno vuoti. Quanto costerebbe riconvertire gli alberghi in ambienti sicuri dal virus? quale formazione dare al personale perché la sanificazione degli ambienti sia affidabile e continua? Perché non rendere disponibili subito alla protezione civile stanze a sufficienza per effettuare vere e sicure quarantene per tutti i positivi asintomatici e per tutti coloro che sono stati esposti al contatto con un positivo? Come riorganizzare i servizi in un albergo che assolverebbe ad una funzione di utilità pubblica come la quarantena

coatta? Anche in questo caso tutto il personale dell'albergo dovrebbe essere fisicamente separato dai clienti, tende di plastica a poco prezzo per separare ambienti destinati a clienti e al personale, sempre nell'ipotesi che il cliente possa essere infetto seppur con bassa probabilità. Ieri sera in televisione sentivo che i coreani hanno deciso la quarantena obbligatoria per tutti coloro che provengono dall'estero e che agli aeroporti appositi taxi trasbordano coattivamente gli ospiti che devono fare la quarantena negli hotel.

Villaggi turistici da quarantena.

E' certo che ovunque saranno erette frontiere per impedire l'arrivo di gente infetta e che chi entra in un paese sanificato o in una regione priva di virus dovrà passare un periodo di quarantena. Immaginiamo di avere alcune regioni virusfree o che l'Italia tutta sia virusfree. Cosa impedisce di creare dei pacchetti turistici per stranieri che in modo sicuro arrivano allo scalo aereo e vengono trasferiti in modo controllato e sicuro come fanno i coreani in un villaggio turistico dove una parte di bungalow o di villette è pensata per stare in assoluto isolamento per 15 giorni ... ma potendo stare in spiaggia e prendere il sole e dopo i quindici giorni di isolamento poter entrare nella parte virusfree godendosi il posto in sicurezza e fare il turista in giro per l'Italia.

Ristoranti e bar

Ora sono chiusi e credo che gestori, proprietari delle mura, chef, camerieri stiano a casa leccandosi le ferite di questo trauma. Avranno certamente degli aiuti ma dovranno pensare al dopo. Se per molto tempo rimanessero le disposizioni sul distanziamento sociale come fare ad assicurare la distanza di sicurezza tra i tavoli? Gli spazi attuali di ciascun locale saranno compatibili con un numero di clienti che sia remunerativo? Ci si potrebbe allargare prendendo altri spazi? Come realizzare ambienti protetti per gruppi che non vogliono contaminare altri o essere contaminati? Come gestire il servizio in modo che sia sicuro per tutti? Come incentivare un servizio a domicilio che sia coerente con una cucina di qualità? Come realizzare minicatering per piccoli gruppi familiari che a casa propria vogliano organizzare occasioni di incontro?

Supermercati e negozi

Come migliorare il servizio subito impedendo alla gente di entrare nel supermercato a scegliere ma preparando rapidamente pacchi da asportare in

base all'elenco dei prodotti richiesti inviati via internet o in base ad elenchi cartacei consegnati all'addetto all'ingresso che provvede al carico nel carrello? Sarebbe un modo per proteggere tutto l'ambiente del negozio o del supermercato, per rendere più spedita la vendita dei prodotti e per diminuire le file chilometriche che si formano ora.

Scusate se vi ho fatto perdere tempo ma dobbiamo cominciare a pensare al dopo in modo costruttivo. In una crisi di crescita o si regredisce o si progredisce: la nostra società da tempo è in mezzo a un guado, fosse questa l'occasione per scoprire che per uscirne occorre l'energia vitale di tutti, soprattutto l'intelligenza e la competenza, la capacità di fare a tutti i livelli le cose per bene smettendola di pestare i piedi a terra perché la mamma non ci dà quello che desideriamo.

Rischi nelle comunità

Oggi ho appreso che un intero monastero di suore dei castelli romani è stato infettato dal coronavirus, a Fondi una festa di carnevale per anziani ne ha infettati una quarantina, in Campania una comunità religiosa di neocatecumenali riunitasi per una tre giorni di preghiera ha diffuso su un vasto territorio un numero incontrollabile di contagiati. A Cingoli una casa di riposo per anziani, infettati anziani e operatori. L'elenco sarebbe lungo credo, si parte dall'osteria di Codogno in cui decine di contagi si sono propagati: le comunità sono occasioni in cui molte persone si incontrano, fraternizzano si abbracciano, si salutano, magari mangiano insieme e il maledetto virus si propaga. Le comunità non sono chiuse hanno una rete di rapporti esterni a volte interregionali e il gioco è fatto.

Le norme hanno vietato raduni, feste, meeting ma non hanno considerato l'effetto moltiplicatore delle comunità in cui decine di persone convivono nella serena certezza di stare isolati dalla peste che si diffonde nelle lontane città, basta una visita di un estraneo che l'isolamento finisce.

C'è il rischio che la sindrome comunitaria si diffonda in ambiti inattesi: penso ad esempio ad un condominio come il mio in cui ci sono pochi appartamenti abitati da famiglie che hanno buoni rapporti e che sono molto solidali, a suo modo una comunità. In questa comunità quattro famiglie Bolletta.

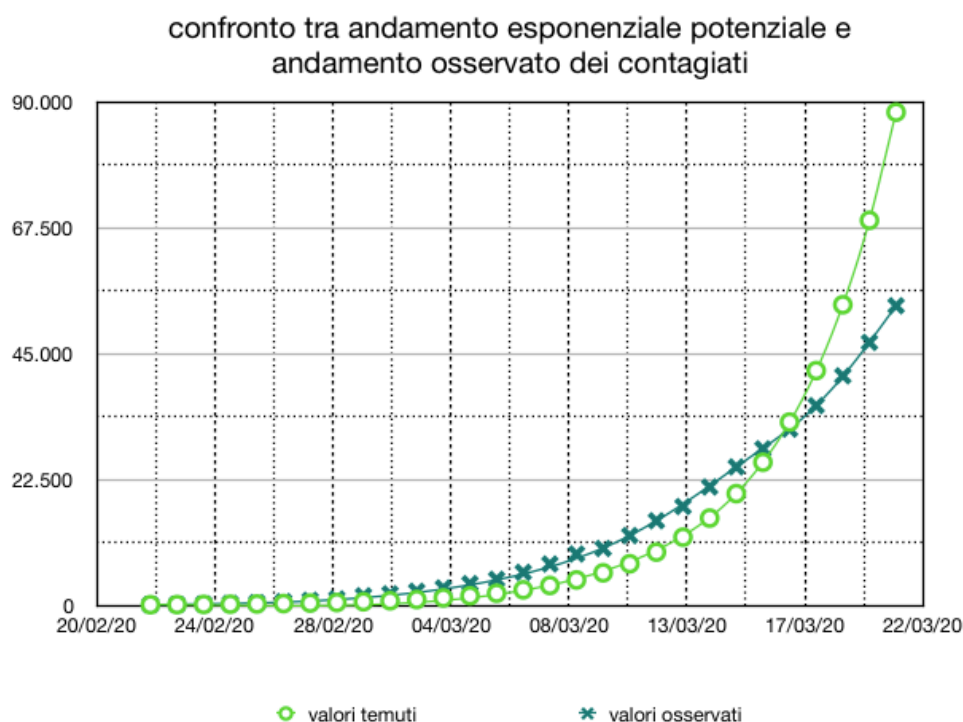


Abbiamo tutti superato i 15 giorni della quarantena rispetto ai contatti pericolosi con l'esterno e quindi potremmo riunirci, certi che tra noi non ci sia alcun infetto. Questo sarebbe il più grosso errore che possiamo fare. La certezza assoluta che in questi 15 giorni nessuno di noi 10 Bolletta accidentalmente si possa essere infettato, magari aprendo la porta dell'ascensore, non ce l'abbiamo e allora in un solo colpo il virus avrebbe fatto 10 contagiati

Direte che sono diventato maniacale ma c'è il rischio che appena la curva della crescita dei contagiati inizierà a flettere riprenderemo a considerare con leggerezza questa situazione. Leggevo poco fa alcuni commenti di imbecilli sulla rete che ora cominciano a fare i dietrologi, a buttarla in politica, perché è chiaro che tutto ciò è una macchinazione di non si sa bene chi.

Primi segni positivi

Il commento lo sto scrivendo ma ci vorrà un po' di tempo, il riposo forzato abbassa l'efficienza. Intanto il mio affezionato lettore può ragionarci su e farsi un'idea di quello che cercherò di illustrare.

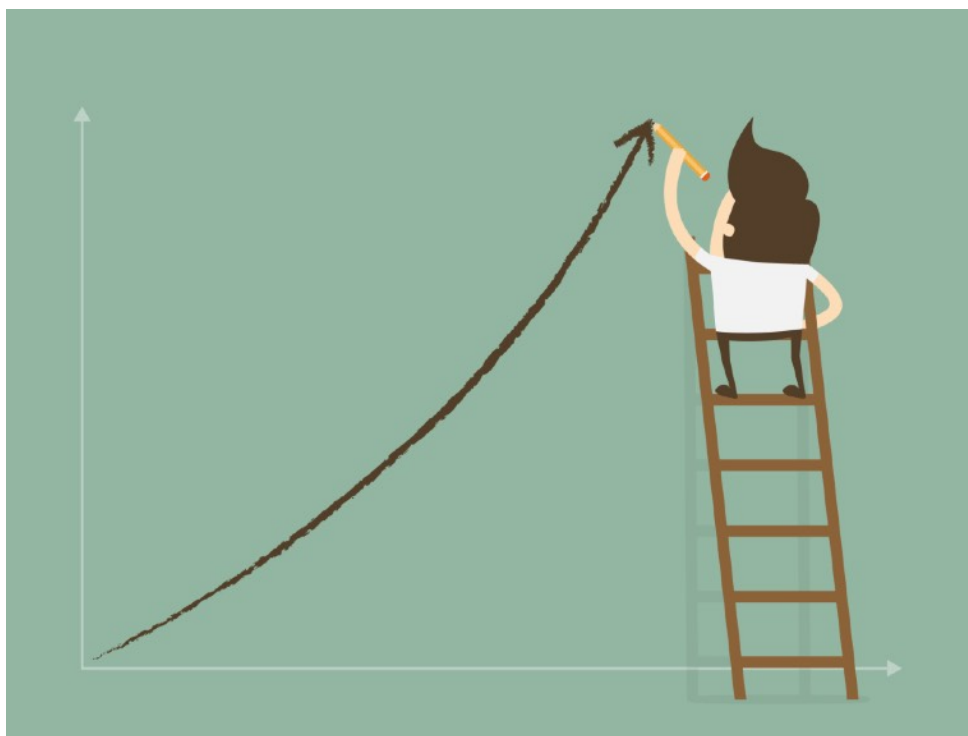


Cose alla buona e conti della serva, per capire.

La crescita esponenziale

All'inizio di questa storia del coronavirus, nel post [In isolamento](#), accennavo al fatto che durante il periodo in cui ho insegnato matematica applicata nelle superiori avevo dedicato molta attenzione alla funzione esponenziale. Ho ritrovato in cantina molti materiali di allora, di cinquant'anni fa, ritrovato vecchie tesine dei miei studenti, appunti, schemi di lezioni e mi sono reso conto che riuscivamo a fare anche cose abbastanza sofisticate come ad esempio

simulare la crescita di popolazioni di viventi utilizzando solo carta e matita e tabelle per la generazione di sequenze casuali di numeri.



Nel '78 tra le altre preparammo per gli esami di maturità una tesina, che purtroppo è andata dispersa, in cui avevamo simulato la crescita della popolazione italiana partendo dal problema generato dai bassi tassi di natalità dell'epoca per prevedere come sarebbe evoluto l'equilibrio tra la popolazione degli anziani in pensione e la popolazione degli attivi. Trovammo che il rapporto numerico tra le due popolazioni con il passar del tempo sarebbe diventato insostenibile per il sistema pensionistico e che il disequilibrio si sarebbe verificato alla metà degli anni '80.

Partendo dal problema della crescita di una popolazione di batteri in un ambiente limitato avevamo saggiato tanti ambiti in cui la crescita esponenziale era sempre un nodo problematico che si scontrava con i limiti del contesto in cui si verificava. All'epoca ero stato molto condizionato nelle mie scelte didattiche dal dibattito intorno alla grande simulazione digitale del sistema ecologico terrestre che aveva prodotto un famoso rapporto di cui ho già parlato anche in questo blog. [Finanza ed economia](#), [Limiti dello sviluppo](#), [Limiti dello sviluppo 3](#), per chi volesse rileggerli, ora abbiamo tutto il tempo.

Come dicevo, questa rivisitazione dei lavori didattici di allora mi serviva per rientrare in argomenti e in tecniche di calcolo che in parte ho dimenticato. Pur applicando un approccio molto semplice, aritmetica di base, mi sono subito allarmato: la diffusione esponenziale del virus, applicando i parametri che gli esperti gradualmente andavano svelando, oltre al disastroso disordine nelle nostre istituzioni civili, avrebbe causato un numero di decessi inimmaginabile. Ho fatto e rifatto i conti temendo di aver sbagliato e ho deciso di non scrivere nulla per non contribuire a diffondere paura e disperazione.

Ora lo scenario catastrofico è disvelato in Lombardia e occorre che tutti capiscano perché non si può mollare e la nostra disciplina è essenziale per evitare il peggio.

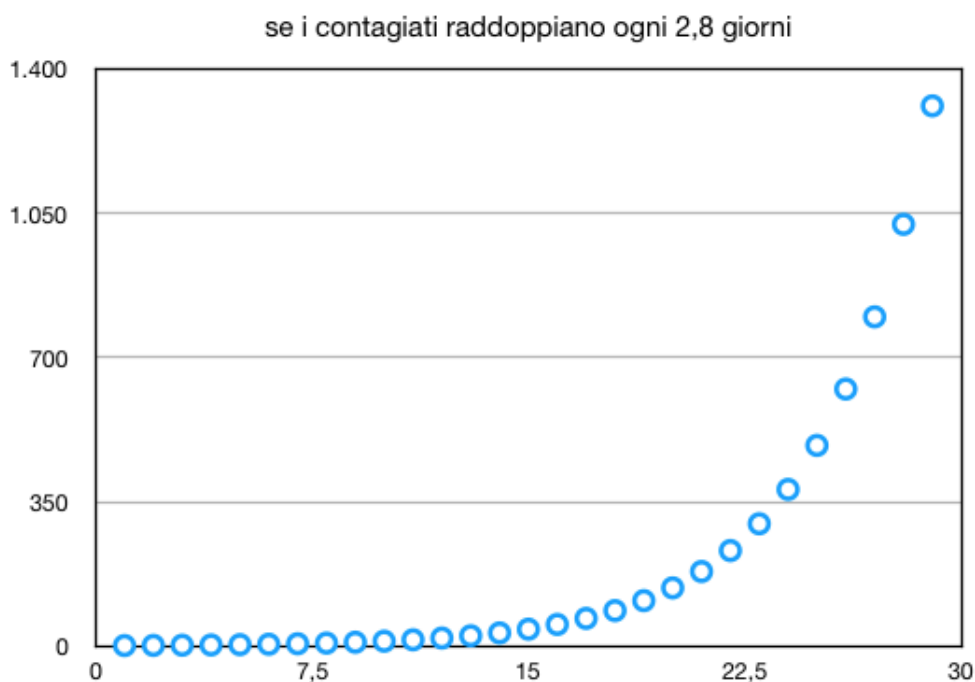
La mia analisi si basa semplicemente su un foglio di calcolo tipo Excel in cui ho rappresentato su una colonna una crescita esponenziale e su una colonna parallela la numerosità dei positivi accertati mano a mano che i dati sono pubblicati. L'unità di tempo utilizzata è una giornata.



La funzione esponenziale si basa su un solo parametro, il tempo di raddoppio della grandezza. Io ho assunto una ipotesi ottimistica che cioè il raddoppio avvenga ogni 2,8 giorni, alcuni epidemiologi suppongono che il raddoppio sia

ogni 2,5 giorni. Anche in questa ipotesi ottimistica la crescita in 60 giorni è devastante

Questo sarebbe l'andamento se il contagio non avesse ostacoli. Un contagio di 3.000.000 persone in due mesi significherebbe, assumendo una letalità del 2% (sottostimando anche in questo caso), si avrebbero in due mesi **60.000** morti.



Proviamo ora a rappresentare la stessa curva riferita ai primi 30 giorni dell'epidemia, la forma è esattamente la stessa, quello che nel grafico 1 sembrava un andamento piatto in realtà cambiando la scala ha lo stesso andamento esplosivo.

I due grafici, simili ma diversissimi, corrispondono a punti di vista diversi di chi usa scale temporali diverse. Se leggiamo il primo grafico nel primo mese la situazione non allarma ci sono solo 28 morti su 1400 contagiati ma la situazione diventa rapidamente ingovernabile perché nel mese successivo i morti sono 60.000 e il contenimento mediante l'isolamento dei contagiati e il distanziamento sociale ha effetti troppo lenti. La popolazione ha poca pazienza se è presa dal panico o dalla rassegnazione. In questi due grafici c'è la storia delle incertezze iniziali e degli stop&go della gestione attuale.

Torniamo al mio foglio excel. Ho costruito la funzione esponenziale di cui avete visto due prime rappresentazioni grafiche. Sono i contagi, una grandezza in realtà ignota che sfugge a qualsiasi accertamento e misura diretta nemmeno se fossimo in grado di fare il tampone all'intera popolazione, qualsiasi fotografia sarebbe superata poche ore dopo poiché la crescita è appunto esponenziale e quindi sempre più veloce.

Il secondo parametro che ho assunto nel mio modello, poiché il foglio che sto costruendo è un modello approssimato della realtà, è il tempo di incubazione cioè l'intervallo di tempo che intercorre tra il contagio e la manifestazione dei sintomi riconosciuti con i tamponi. Anche su questo gli esperti hanno formulato ipotesi molto varie ma tutti concordavano sul fatto che la gamma di possibilità si trova dentro l'intervallo di 14 giorni per cui se per 14 giorni non hai avuto contatti con agenti infettanti e non hai sintomi sei certo di non aver contratto il virus. Il tempo di incubazione è variabile ma a sentire gli esperti la media dovrebbe essere intorno ai 6 giorni. Su grandi numeri e con i calcoli molto semplici che mi accingo a fare, posso assumere che il tempo di incubazione sia fisso e uguale per tutti a 6 giorni. Se così fosse i positivi con sintomi sono gli infettati della settimana prima. Quindi ho costruito un'altra colonna di dati che è la copia dei valori della funzione esponenziale spostata di 6 giorni. Ho chiamato questa colonna **valori temuti**, sono ancora valori teorici che però possono essere messi a confronto con i valori veri, quelli che giornalmente ci vengono rendicontati dalla protezione civile.

sequenza giorni	crescita esponenziale	data	valori temuti	valori osservati
22	232	19/02/20	53	
23	297	20/02/20	67	
24	380	21/02/20	86	
25	487	22/02/20	110	100
26	624	23/02/20	141	155
27	799	24/02/20	181	229
28	1.024	25/02/20	232	322
29	1.312	26/02/20	297	453
30	1.680	27/02/20	380	655
31	2.152	28/02/20	487	888
32	2.756	29/02/20	624	1128
33	3.531	01/03/20	799	1694
34	4.522	02/03/20	1.024	2036
35	5.793	03/03/20	1.312	2502
36	7.420	04/03/20	1.680	3089
37	9.504	05/03/20	2.152	3858
38	12.173	06/03/20	2.756	4636
39	15.593	07/03/20	3.531	5883

Bene ora cominciamo a leggere la tabella.

Ci siete ancora? avete desistito? fate uno sforzo, il tempo lo avete.

Nella tabella della pagina successiva ci sono due frecce, che partono dal giorno 30 della epidemia. La prima mostra che gli infettati di sei giorni prima ora sono manifesti (è una ipotesi di lavoro del mio modello), la seconda freccia mostra che nel giorno 30 i contagiati sono 1.680 cioè **1300** persone sono infettate ma non lo sanno.

Ora passiamo alla colonna **valori osservati**. Il primo valore è pari a 100.

Perché si parte da questo valore e perché prima non ho messo niente?

Perché leggendo grafici e tabelle di istituzioni internazionali che sono costruite per comparare lo sviluppo dell'epidemia in paesi diversi **si assume convenzionalmente come inizio della epidemia** il momento in cui i sintomatici sono almeno 100.

In una di queste tabelle ho trovato che l'Italia aveva come valore di inizio nelle tabelle comparative il giorno 22 febbraio 2020 con un numero di contagiati rilevati pari a circa 100.

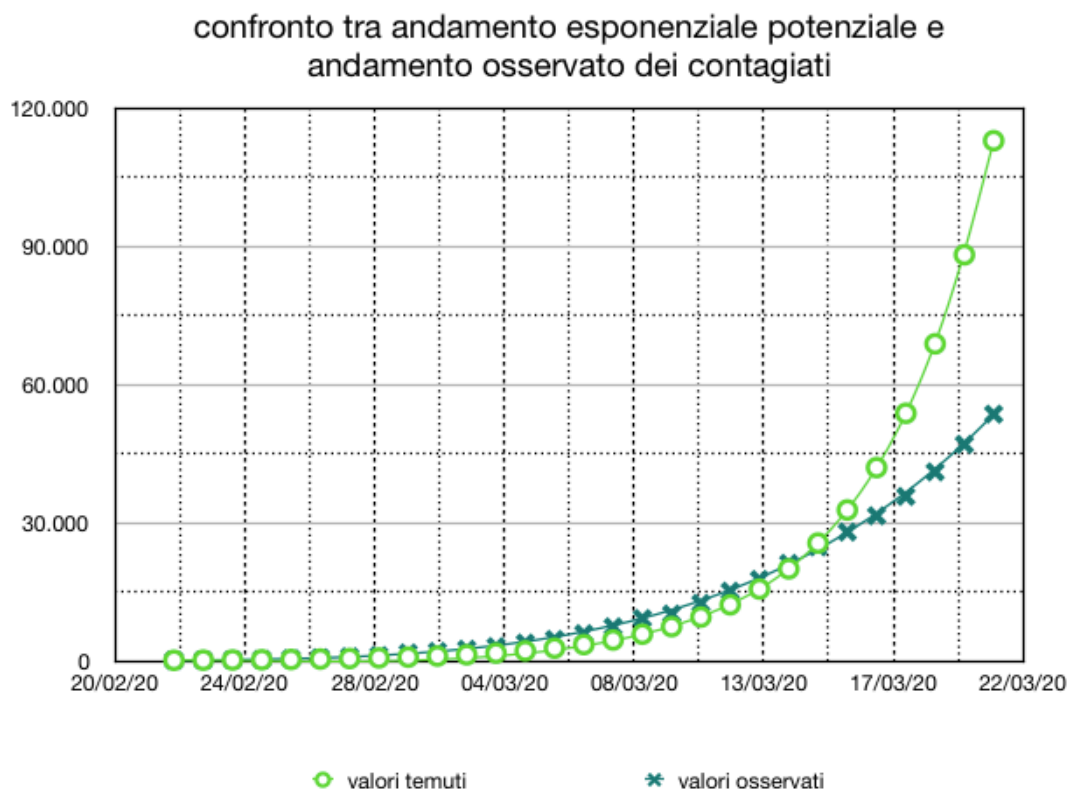
Da ciò ho costruito la colonna **Data** che corrispondeva al 25° giorno della crescita esponenziale da cui ero partito. Quindi il modello iniziale in cui avevo assunto solo la velocità di crescita si arricchisce **induttivamente assumendo dalle tabelle internazionali che il primo contagio, il vero caso 1 doveva essere stato verso la fine di gennaio**.

Ora potete osservare le due colonne **Valori temuti** (valori teorici del modello esponenziale) e **Valori osservati**.

Normalmente chi costruisce modelli si chiede se le due colonne (previsione teorica) e valori osservati si avvicinano abbastanza, esistono test statici che misurano tale somiglianza e validano il modello in base ai dati osservati. Ve lo risparmio ma questo era un calcolo che a scuola facevamo sistematicamente.

Ovviamente mentre i puntini con la crocetta sono la realtà, la curva verde dei pallini è il modello teorico che potrebbe essere errato perché troppo ottimista o troppo pessimista ma ciò che interessa qui osservare è che le due curve si intersecano: fin verso il 15 marzo c'erano più casi osservati che casi attesi,

dopo il 15 marzo l'andamento dei casi osservati risulta inferiore ai casi attesi e la distanza tra i due valori diventa sempre più grande. Direte voi che è un miraggio, che il modello teorico va cambiato perché combaci meglio (si dice fitti) con la distribuzione reale. Cosa è successo? ad esempio può essere successo che la velocità di crescita sia diminuita e che l'intervallo di raddoppio sia di 3 o 3,5 giorni.

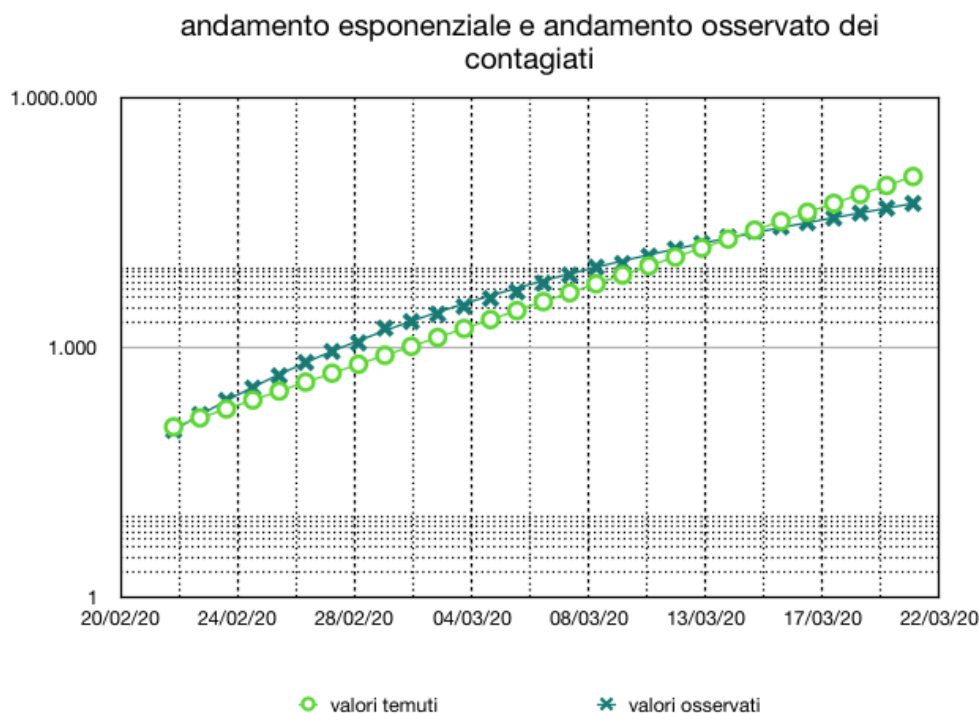


Magari fosse! Questo vorrebbe dire che le misure di distanziamento sociale e le tante precauzioni che sono state prese hanno avuto qualche effetto a partire dal 10 marzo, 5 o sei giorni prima il momento in cui la variazione dell'andamento è apparsa evidente.

Comunque abbiamo un altro modo per visualizzare questa situazione. Una distribuzione di dati di tipo esponenziale in genere non si rappresenta su una carta quadrettata, rapidamente i dati non sarebbero rappresentabili, tantomeno su un piano cartesiano in cui si ha la stessa metrica sui due assi x ed y, ma su carte in cui una dimensione è una scala logaritmica.

Potete facilmente osservare che sull'asse delle y la distanza tra 1.000.000 e 1000 è pari a quella tra 1000 e 1. Capire bene come funziona la trasformazione dei dati in logaritmi ci porterebbe lontano, fidatevi. La cosa che ci interessa

sapere è che una curva esponenziale su una scala logaritmica è linearizzata, appare come una retta. Infatti la curva verde, certamente esponenziale, si trasforma in un retta mentre le crocette dei dati osservati si dispongono su una curva che interseca la verde e flette verso il basso segno che pur essendo un andamento pericolosamente crescente non cresce esponenzialmente ma riduce la velocità.



Tutto bene? magari! è un timido segno che però ci deve confermare nello sforzo che stiamo facendo che è l'unico possibile se si vuole evitare il disastro completo.

Il problema aperto è: quanti sono i [pericolosi](#)? Quanti sono coloro che in questo momento sono infettati ma non lo sanno e non credono di esserlo? Lo sapremo tra sei giorni perché secondo il mio modello tutti avranno sintomi e saranno testati con i tamponi e contati. Per ora posso stimare che siano non meno di **100.000**. **Questo vuol dire che non dobbiamo abbassare la guardia, ciascuno di noi potrebbe essere uno di questi.**

Questa è una esercitazione didattica per occupare il tempo e per condividere dei ragionamenti, spero non troppo errati e fuorvianti.

Crescita esponenziale 2

3 settimane fa

Riprendo il lavoro di ieri sui dati di questa epidemia e sulla possibilità di costruire dei modelli previsionali per capire meglio la situazione.



Previsioni e predizioni

I responsabili scientifici di tutta la vicenda della lotta al corona virus si rifiutano di fare previsioni perché la situazione è così incerta e confusa che non sarebbe possibile.

Le previsioni si potrebbero sempre fare e si fanno normalmente anche su sistemi molto complessi come ad esempio l'economia: se però, fatta una affermazione, si quantifica anche la probabilità che sia vera. Più lo scenario da prevedere è lontano o dipende da troppi fattori sconosciuti più le affermazioni che potremo formulare avranno probabilità di essere vere così piccole che non vale la pena di formularle.

In realtà il pubblico televisivo vorrebbe delle **predizioni**, affermazioni certe che rassicurino. Ad esempio che l'epidemia finirà. Questo è certo ma non

significa nulla se non sappiamo dire come e quando. D'altra parte siamo così abituati alle previsioni meteorologiche del telefonino le quali nel breve periodo sono così dettagliate e sicure che ci attendiamo modelli previsionali su tutto come se qualcuno possa disporre di sfere di cristallo dove si osserva il futuro.

Dati esatti, dati veri

[Nel post di ieri](#) ho insistito forse eccessivamente sul confronto tra valori teorici calcolati con il modello esponenziale e i dati empirici pubblicati dalla protezione civile.

Anche i dati empirici, quelli **veri**, non sono necessaria-mente esatti. Basta qualche errore di trascrizione, basta qualche dato arrivato in ritardo che il valore potrebbe essere inesatto, ma soprattutto basta che la definizione del soggetto da contare non sia del tutto chiara che la situazione sarà rappresentata in modo distorto.

La questione è emersa nel momento in cui i parametri caratteristici della relazione tra decessi e casi positivi e casi sintomatici non sono omogenei tra i vari paesi e addirittura tra le regioni italiane. Ovviamente se ai deceduti per polmonite o insufficienza respiratoria non è praticato il tampone si potrebbe avere una sottovalutazione del numero dei decessi. Se non entrano nelle statistiche tutti coloro che muoiono a casa perché così hanno deciso per finire i loro giorni con i loro cari la statistica non è completa. La vera portata di questa tragedia la potremo misurare solo a posteriori con le statistiche complessive di tutti i decessi confrontate con le statistiche dello scorso anno per gli stessi periodi.

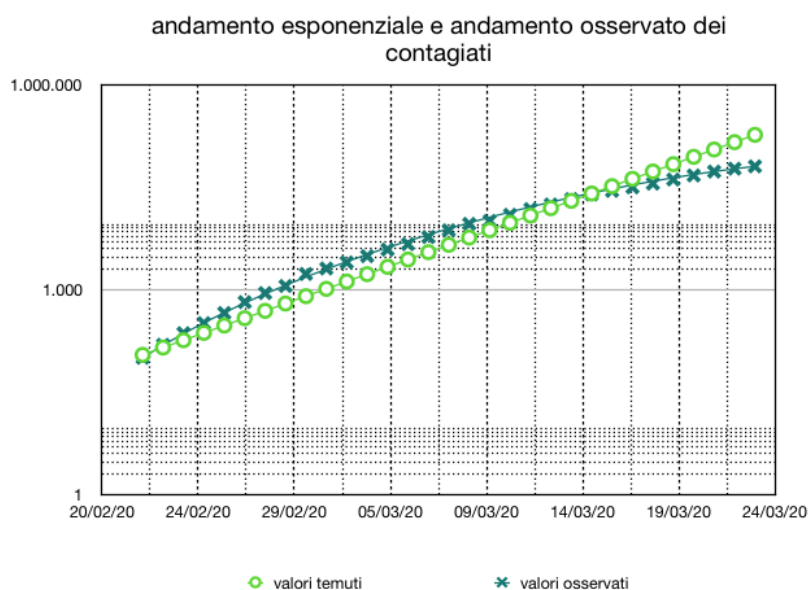
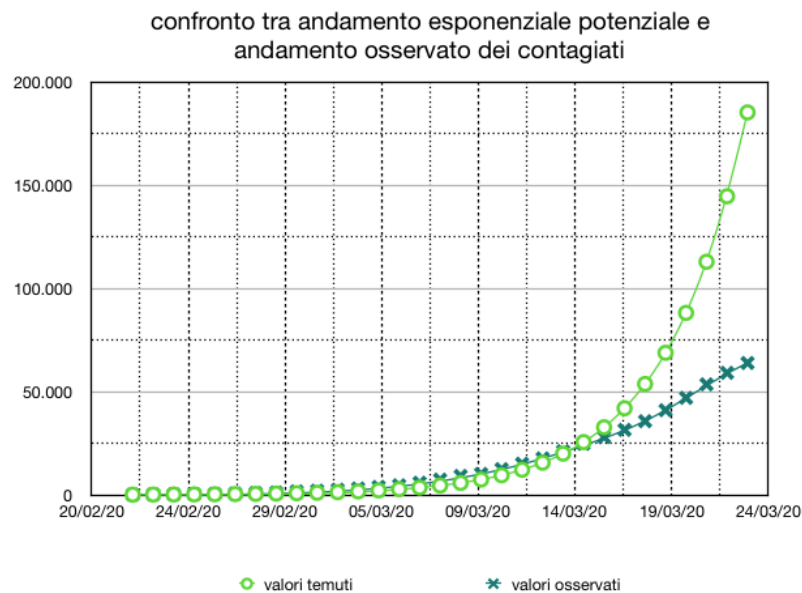
Se il tampone si fa solo ai sintomatici, positivi e sintomatici saranno valori molto simili, se il tampone si facesse a caso o sull'intera popolazione potrebbe emergere una differenza significativa tra sintomatici e positivi. Su questo si basa la divergenza tra chi sostiene che il tampone vada fatto a campione o fatto a tutti indipendentemente dall'insorgenza dei sintomi e coloro che ritengono tale informazione inutile in questa fase in cui tutti devono considerarsi pericolosamente infettivi e comportarsi di conseguenza.

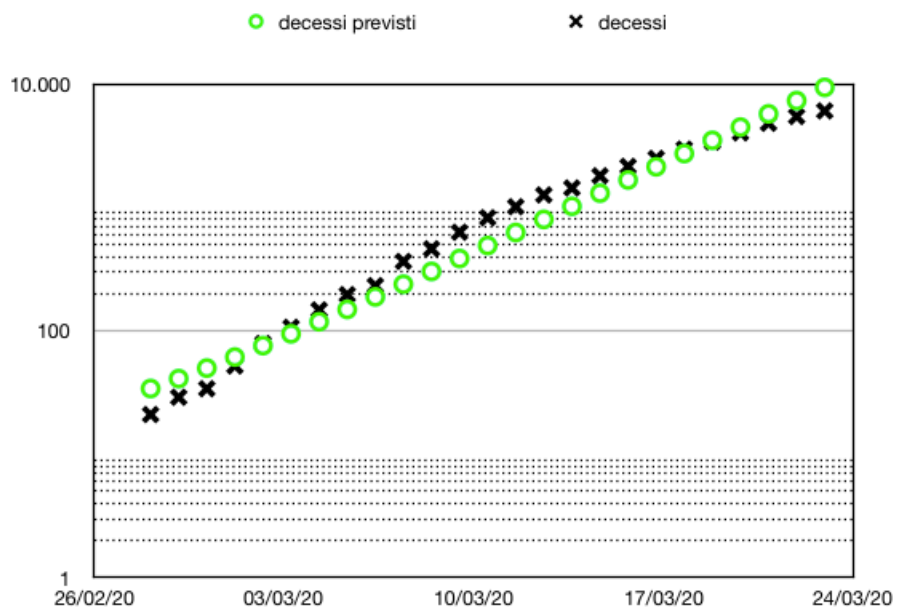
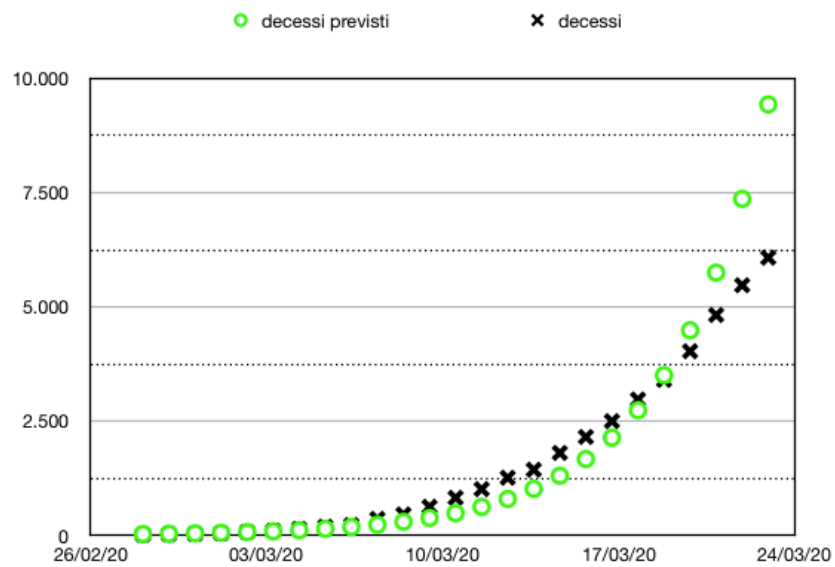
Quanti sono coloro che sono stati infettati ma che non sviluppano la malattia e non si accorgono di essere portatori sani? Nessuno lo sa perché occorrerebbe testare un campione rappresentativo di tutta la popolazione e stimare l'incidenza di questi casi. Se fosse vero il modello teorico da me assunto nel

mio foglio excel il numero degli infettati non sintomatici dovrebbe superare 100.000 unità. Questo spiegherebbe anche la lentezza con cui sta rallentando il contagio, gli agenti infettivi sono più numerosi di quanto supponiamo.

I dati di oggi confermano comunque che la strategia di contenimento della epidemia sta funzionando anche se più lentamente del desiderato, occorre pazienza e perseveranza.

Riporto qui di seguito i grafici con i dati aggiornati ad oggi ed anche il grafico relativo ai decessi.





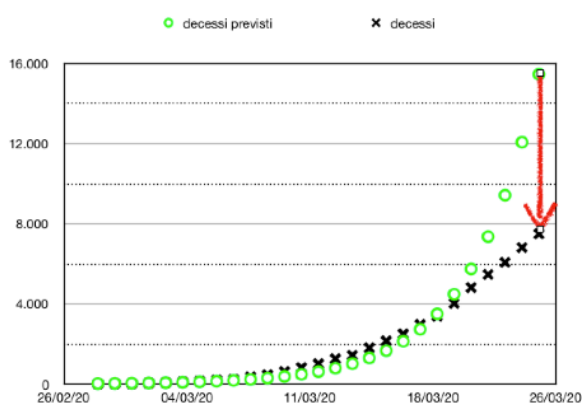
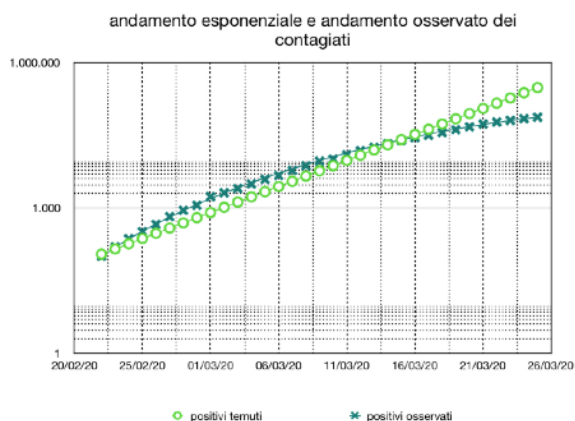
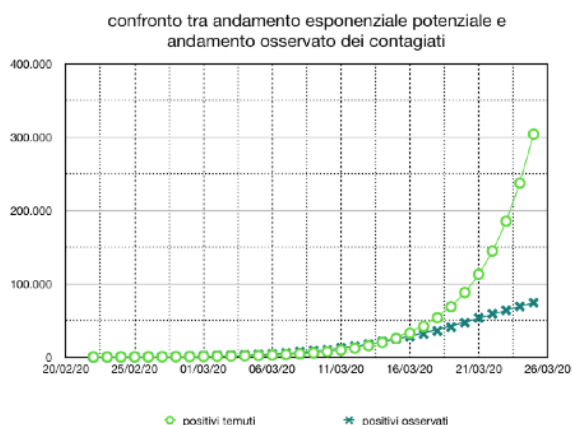
Per quanto riguarda i decessi ho assunto un tasso di letalità del 3% e un ritardo di dieci giorni dal giorno del contagio. Ancora una volta la mia è una assunzione un po' arbitraria non disponendo di altre informazioni che però ha il vantaggio di sovrapporre abbastanza bene i dati attesi con i dati osservati. Anche nel caso dei decessi si può osservare che il blocco della mobilità abbia mitigato significativamente il numero dei casi prevedibili se la crescita del contagio fosse stata lasciata libera.

Ricordo infine a coloro che si sentono stanchi e forse anche delusi della lentezza con cui vediamo risultati che ciò che osserviamo oggi di riferisce ad eventi che sono accaduti nelle settimane scorse e che qualsiasi provvedimento restrittivo della mobilità non sana le infezioni già avvenute ma riduce quelle nuove e che quindi ha effetti visibili solo dopo un decina di giorni e forse dopo un ventina di giorni sui decessi.

Teniamo duro

La rete è piena di gente che la sa molto lunga, che non si accontenta, che è già stanca perché questi sacrifici non servono a nulla.

crescita esponenziale	data	positivi temuti	positivi osservati	c
389.544	20/03/20	88.205	47021	
498.962	21/03/20	112.981	53578	
639.114	22/03/20	144.715	59138	
818.633	23/03/20	185.364	63919	
1.048.376	24/03/20	237.488	69178	
1.343.107	25/03/20	304.121	74386	
1.720.368	26/03/20	389.344		



Con il distanziamento e con il blocco quasi totale abbiamo frenato la crescita esponenziale dei contagiati. Questi dati sono aggiornati a ieri. Non ne siamo usciti e occorrerà ancora un lungo impegno ma per ora abbiamo evitato la catastrofe potenziale.

Nella tabella ho evidenziato tre valori: i positivi sono circa 74.000 ma se non ci fosse stata alcuna forma di contenimento dell'epidemia se fosse stata lasciata libera di espandersi come qualche sciagurato in giro per il mondo sta proponendo ieri avrebbe prodotto circa 300.000 positivi con sintomi e 1.300.000 infettati. Ricordo che nel mio modello ho assunto che i sintomi si manifestino sei giorni dopo il contagio.

Riporto i grafici già pubblicati nei post precedenti [\(1\)](#) [\(2\)](#) aggiornati con i dati di ieri.

La nostra clausura ha evitato almeno 7500 morti.

Precauzioni ed abitudini

Allora dottore posso stare tranquillo? Sì, sì se le torna la febbre prenda una tachipirina se ha qualcos'altro mi telefoni che anch'io ho gli stessi sintomi.



Questa barzelletta è micidiale, me l'ha raccontata a bruciapelo Giovanni, il barzellettieri del mio condominio. Mi restituiva un libro di barzellette sul colesterolo che gli avevo prestato. E' rimasto a debita distanza sul pianerottolo e non l'ho fatto entrare in casa. Ho preso il libro con la punta delle dita, come se fosse sporco, ha una copertina plastificata. Dopo i saluti sono andato in bagno l'ho appoggiato sul lavandino, mi sono lavato le mani e poi con del cotone idrofilo ho disinfettato la copertina come se il mio amico Giovanni fosse infetto.

Direte voi, Raimondo sei maniaco. Temo di sì ma i troppi casi di infezioni di gente famosa e protetta mi porta a pensare che le precauzioni debbano essere sistematiche e molto precise.

Mi spiace che il servizio pubblico televisivo non abbia fatto nulla, almeno per quel che posso aver visto, per educare la popolazione alle strategie più opportune per evitare di diffondere il contagio. Solo i soliti piagnistei, che non ci sono le mascherine, che manca questo, che manca quello, che mamma Stato non ha provveduto.

Pseudo esperti che declinano i codici delle mascherine in commercio senza specificare quali siano preferibili nel nostro caso. Risultato, le mascherine non si usano e la gente vittimeggia contenta di non prendere le precauzioni necessarie. Ho già dedicato [un post alle mascherine](#) homemade ma ci torno visto che forse ai più sfugge un particolare essenziale.

Le mascherine sono utili anche quando facciamo un percorso in cui non incontriamo nessuno o lo salutiamo da debita distanza. La mascherina serve a impedirci di toccarci con le mani la bocca, il naso e gli occhi. Quindi andrebbe usata anche con gli occhiali, magari da sole. La fonte primaria del contagio sono le mani che mettiamo su superfici infettate, le maniglie dell'ascensore, il corrimano delle scale, la tastiera del bancomat, la carta di credito restituitaci dall'operatore della cassa, il pacco postale plastificato. Dalle mani il virus non entra nella pelle ma se ci tocchiamo la bocca o il naso o gli occhi siamo fregati. Tornati a casa, dobbiamo lasciare le scarpe nell'ingresso come anche il soprabito e poi in bagno a lavarci le mani. Solo allora con le mani sanificate ci possiamo togliere la mascherina e se monouso gettarla, se lavabile metterla a mollo in acqua e varecchina per il prossimo uso.

Bolletta sei un maniaco. Sarà vero, ma queste nuove abitudini dovranno essere la norma per molto tempo anche quando si allenterà il regime di blocco con il virus continuerà a circolare nel mondo, meglio interiorizzarle ora che doverle applicare in nuove emergenze se si sviluppessero nuovi focolai.

Nuovi grafici

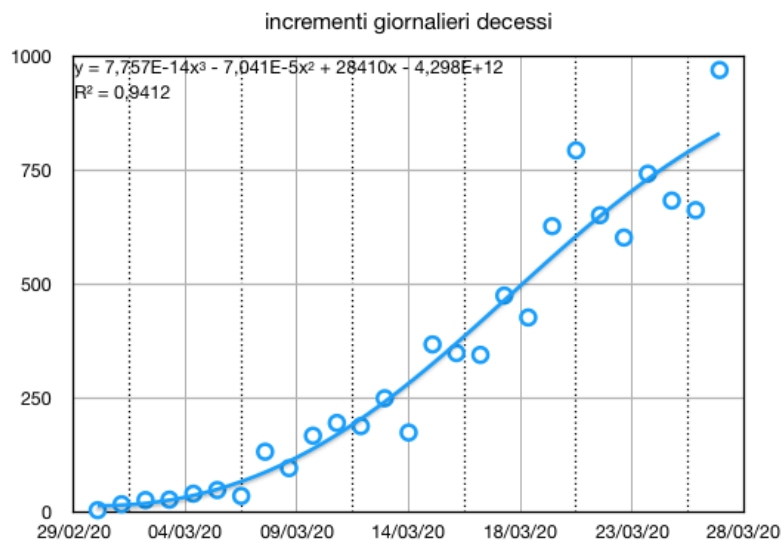


Fig.1

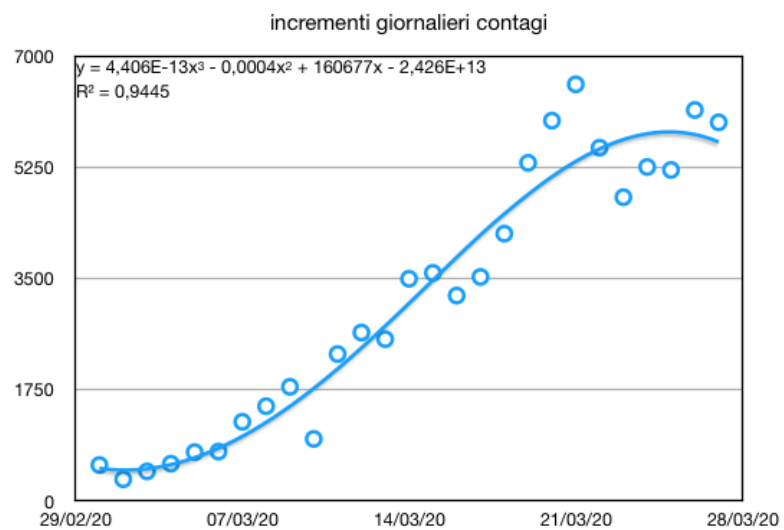


Fig. 2

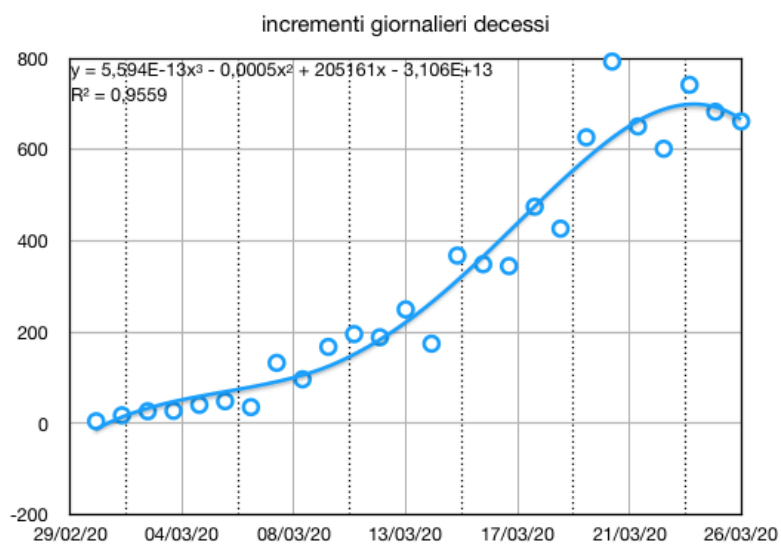


Fig. 3

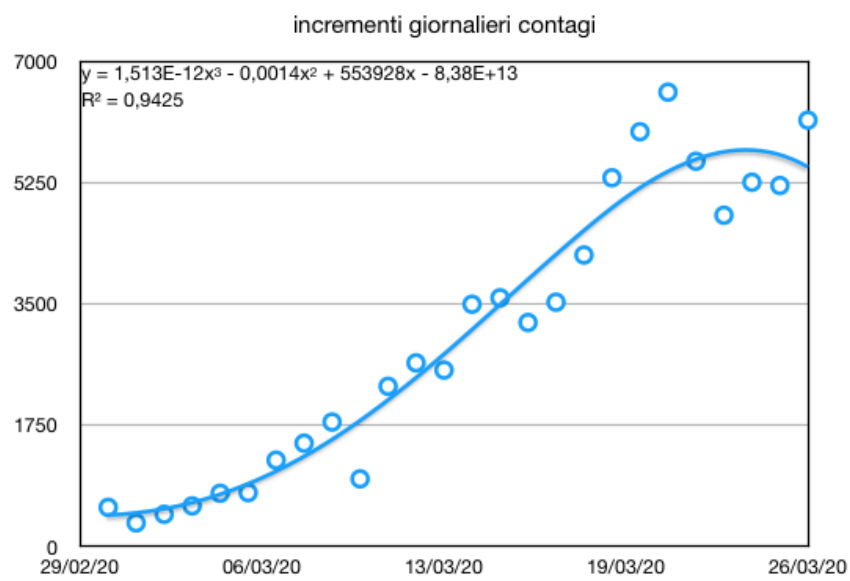


Fig. 4

In questa tragica storia dell'epidemia la nostra attenzione è ora centrata sugli incrementi giornalieri nella speranza di osservare una inversione di **tendenza**.

Nei grafici i valori rilevati sono disposti in modo un po' disordinato, non stanno su una precisa curva continua ma comunque suggeriscono un andamento prevalente. Queste perturbazioni sono dovute al sistema di conteggio e soprattutto alla modalità di raccolta dei dati stessi, basta che un ospedale non spedisca in tempo il suo resoconto che quei dati sono sottratti al rendiconto di quel giorno e sono sommati a quello del giorno successivo. Come ho detto più volte i dati reali, quelli empirici, rappresentano la realtà ma sono affetti da errori, talvolta sistematici, ma sempre anche casuali.

Abbiamo necessità di costruire un modello, capire come vanno le cose e possibilmente prevedere come andranno le cose nei giorni a venire. La matematica ci aiuta calcolando i parametri di una curva a nostra scelta che approssima meglio la nuvola di punti che abbiamo sul grafico. Potrebbe essere una retta se sappiamo che gli incrementi sono costanti o quasi costanti, potrebbe essere esponenziale. Il foglio elettronico che sto usando consente di scegliere varie forme della curva teorica che desidero individuare. Se dalla nuvola intravedo una certa sinuosità, mi attendo che ci siano dei massimi e delle inversioni di tendenza, una curva adatta allo scopo potrebbe essere un polinomio di secondo grado, cioè una parabola, uno di terzo grado cioè una cubica o uno di quarto grado.

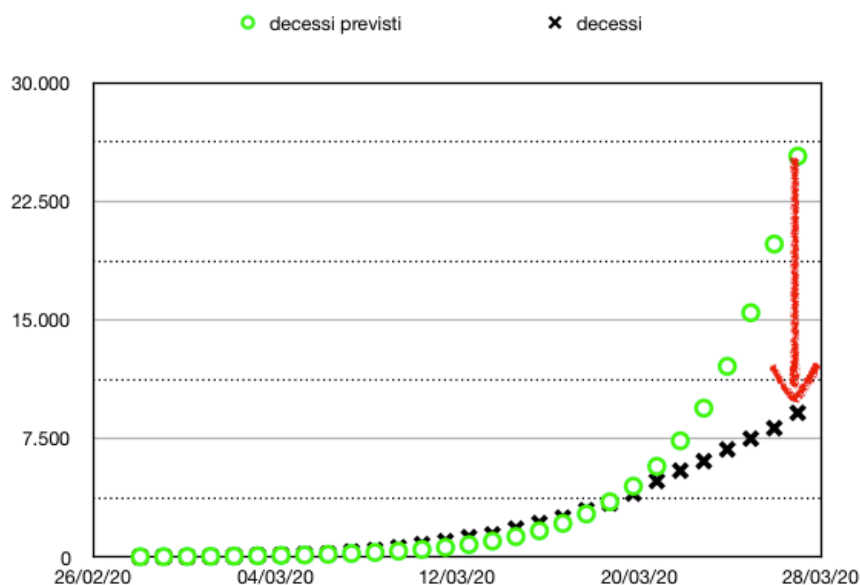
Ho lavorato un po' sui dati di ieri, raccolti fino al 26 marzo. La curva che si adattava meglio a rappresentare l'andamento dei dati era un polinomio di 4° grado che suggeriva un probabile picco massimo. Si veda la figura 3 e la figura 4. Ho pubblicato subito questi grafici con la speranza che questa ipotesi fosse confermata dai dati di oggi.

Purtroppo aggiungendo i dati di oggi la curva che interpola meglio i dati continua ad essere un polinomio di 4 grado ma ha una forma diversa che torna ad inquietarci.

Nella figura 1 il balzo dei decessi rilevati oggi raddrizza la curva che torna crescente mentre nella figura 2 rimane valida l'ipotesi che un massimo sia stato raggiunto e che cominci la discesa. I due andamenti sono compatibili: occorre ricordare che il numero dei contagiati emergono da contagi accaduti circa 8 giorni fa (periodo di incubazione) mentre i decessi avvengono per

contagi di 15 o 20 giorni fa. Questo vorrebbe dire che, se fosse confermato con i dati dei prossimi giorni che il picco massimo dei contagiati con sintomi è stato raggiunto, analogo picco nei decessi si potrà osservare un decina di giorni dopo. **Se ciò fosse prepariamoci all'ulteriore incremento dei decessi giornalieri.**

La strada è lunga e terribile ma ricordiamo che **il nostro impegno a non diffondere il contagio e a combattere la crescita esponenziale sta avendo un effetto grandissimo se compariamo i decessi effettivi con quelli che avremmo avuto se non avessimo fatto niente.**



Eurobond

Stanno divampano le polemiche contro l'Europa e la Germania perché due giorni fa i governi nazionali non hanno approvato l'apertura della Commissione circa la possibilità di attivare Bond garantiti dall'Europa. Gli antieuropeisti dichiarati o nascosti si sono stracciati le vesti reclamando la fine dell'Europa. Mi è bastato sentire nella stessa serata Cacciari dalla Gruber, mi immagino cosa dicono e pensano i nostri sovranisti.

Conte non lo invidio, i fronti aperti sono troppi anche per Superman. Spero che si avvalga di molti consiglieri e collaboratori. Temo che abbia giocato

troppo d'anticipo e si sia troppo illuso di coalizzare altri paesi che come noi soffrono pesantemente della diffusione della epidemia. Machiavelli avrebbe consigliato il principe di aspettare 15 giorni per trattare con una Germania più consapevole della gravità della disgrazia comune. Ma sono certo che il tempo che si sono presi per concertare una soluzione più definita dal punto di vista tecnico, finanziario ed economico darà dei frutti e si arriverà ad una soluzione positiva.

Non rinuncio però alla mia funzione di grillo parlante saputello.

Chiedo ai miei lettori: avete capito bene il significato delle scelte in campo? Quali sono gli organi decisionali coinvolti?

Come al solito premetto che **non sono un esperto** ma leggiucchio e mi informo. Grato a chi vorrà correggere ed integrare ciò che dirò.

I grandi attori

La Banca Centrale Europea. Presieduta da qualche mese dalla signora Lagarde, è una entità indipendente dalla commissione europea e dai singoli Stati. Stampa e diffonde l'Euro, batte moneta, ha lo scopo di preservarne il valore. Vigila sul funzionamento del sistema bancario della zona euro. Attraverso la stampa della moneta regola il mercato finanziario ed indirettamente l'economia della zona dei paesi che aderiscono al sistema stimolando con l'immissione di nuova moneta le economie ferme o in recessione o drenando moneta nei casi in cui l'economia si surriscalda e cresce troppo creando inflazione eccessiva. **Non è la tesoreria** della commissione europea né la tesoreria dei singoli stati. Ultimamente, dopo le gravi crisi finanziarie globali che hanno destabilizzato la finanza di singoli Stati e l'andamento degli spread che salivano in modo pericoloso, la BCE, non potendo stampare moneta in soccorso degli Stati in difficoltà, per poter difendere il valore dei certificati di debito pubblico dei vari Stati, ha comprato sul mercato secondario enormi volumi di BOT, BTP, di Bund, di certificati dei vari Stati per ridurre il circolante e mantenerne alto il valore nel mercato secondario. Il mercato secondario è quello che consente a un detentore di un titolo di debito pubblico di cederlo ad altri ad un prezzo stabilito dal mercato che può non coincidere con il valore nominale. Questo capita a chi ha necessità di contante e vuole recuperare i propri capitali prima della scadenza prevista nel titolo. Se la BCE drena dal libero mercato questi titoli il loro valore aumenta o comunque non crolla.

Il Fondo Salva Stati. E' un fondo mutualistico creato durante la crisi finanziaria del 2011 per andare in soccorso di Stati che rischiavano il default finanziario e che avevano bisogno di finanziamenti per non fallire. Finanziato dai singoli Stati con contributi dipendenti da ciascun PIL, prevede che lo Stato che riceve il prestito accetti riforme strutturali severe quali il taglio delle spese pubbliche per ridurre l'indebitamento. Tali tagli sono controllati da un comitato esterno al paese che regola il flusso del finanziamento in relazione all'adozione delle misure richieste dal Fondo. In pratica lo Stato è commissariato. Grecia, Irlanda e Portogallo hanno dovuto accedere a un prestito e sottostare alle regole della troica. Il fondo salva Stati è evoluto in MES (Meccanismo europeo di Stabilità) la cui strutturazione è ancora oggetto di una contrattazione tra gli Stati che non è stata chiusa e che rischia di essere rimandata a causa dell'epidemia e delle sue conseguenze economiche.

L'Unione Europea. Quella che comunemente chiamiamo Europa, è retta da una **Commissione** tecnico-politica, dal **Parlamento** eletto a suffragio universale e dal **Consiglio Europeo** dei capi di Stato e di Governo. E' un'entità sovranazionale complessa con procedure decisionali regolate da trattati tra Stati che sono fortemente condizionate dal diritto di veto di ogni Stato membro. Il suo bilancio deriva dai contributi dei singoli Stati membri e non è tale da potersi considerare decisivo in una situazione di emergenza grave come quella attuale.

L'Italia

L'Italia sta subendo un colpo tremendo. Il blocco ha un costo e per ripartire dopo la pandemia occorreranno energie finanziarie, risorse economiche la cui quantificazione è difficile.

Lo Stato deve spendere per comprare nuovi presidi sanitari, remunerare chi tiene in piedi la baracca, aiutare coloro che sono danneggiati dal fermo, attivare nuove provvidenza per i più deboli. Per far ciò deve far debito, emettere nuovi BOT, nuovi BTP per raccogliere denaro fresco da far circolare nei pagamenti da effettuare. Ma il governo sa bene che l'ammontare dei titoli di debito pubblico italiano circolante sul mercato è così grande che i risparmiatori sottoscrittori potrebbero chiedere degli interessi più alti rispetto a paesi che hanno una economia più sana e che hanno un piccolo debito pubblico. Per questo chiede che questi nuovi titoli, chiamati Bond siano garantiti non dall'economia italiana ma da quella europea presa nel suo

complesso. I sottoscrittori sentendosi più garantiti potrebbero pretendere interessi più bassi. Per questo li chiama Euro bond e chiede che l'Europa sia d'accordo.

I veri protagonisti

Le famiglie.

E' l'aggregato che va assistito in parte ma che detiene i capitali sotto forma di risparmi investiti o conservati nei conti correnti nelle banche, che paga le tasse, che consuma, che investe. Lo fa come un gregge in cui i singoli si muovono osservando il vicino, tutti sono sensibili alla paura, spesso scappano stando uniti a volte disperdendosi in disordine. Ci sono molti pastori in giro che danno ordini tra loro contraddittori e tanti cani pastori che abbaiano e mordicchiano per indirizzare il gregge verso un burrone. Scusate il mio testo sta diventando meno professionale!

Le banche

Il sistema delle banche conserva e amministra i capitali delle famiglie li presta alle imprese e alle famiglie che necessitano di prestiti.

Le imprese

Producono beni e servizi che vendono a famiglie, altre imprese, Stato, in Italia e all'estero. Per produrre devono comprare materie prime e semilavorati, pagare prestatori d'opera, pagare le tasse, compensare il capitale investito sotto forma di dividendi o di utili. Per funzionare usano capitale proprio e capitali presi a prestito dalle banche o direttamente dalle famiglie nel mercato azionario e obbligazionario. Se le attività si fermano o hanno una grave contrazione, i ricavi e gli utili non garantiscono il rimborso dei capitali presi a prestito, le passività possono superare il valore del capitale sociale, le imprese falliscono e muoiono. A catena i lavoratori non ricevono il salario, non pagano le tasse, lo Stato non può fare le cose che ha promesso. Le imprese sono la catena più fragile in questa situazione, soprattutto quella parte molto numerosa di microimprese in cui la morte del proprietario potrebbe coincidere con la chiusura dell'azienda.

I fondi

Sono strumenti finanziari in genere sovranazionali che raccolgono capitali dalle famiglie in tutti il mondo spesso per garantire un gruzzolo da spendere durante la vecchiaia che investono in borsa accumulando azioni, obbligazioni, titoli di debito pubblico i quali sono gestiti con criteri conservativi che immobilizzano immense ricchezze investite nelle borse ma che in parte sfuggono al controllo emotivo del gregge famiglie.

I fondi sovrani

Sono fondi comuni detenuti da Stati sovrani che avendo surplus finanziari (esempio stati arabi con il petrolio o Cina) investono al meglio in giro per il mondo selezionando con rigore il valore vero di titoli di cui sanno soppesare l'affidabilità.

I capitali illegali

Dell'economia illegale sappiamo troppo poco ma possiamo immaginare che sia una specie di piovra che sta stritolando il mondo amministrando capitali illegali perché sono di proprietà di evasori fiscali, capitali criminali perché provento di prostituzione, droga e commercio di armi. La piovra ha incominciato ad usare criptovalute che sfuggono al governo delle istituzioni bancarie e delle banche centrali ma che fluiscono con flussi capillare quasi come succede al corona virus. Questa piovra è lì pronta a fare affari a rilevare aziende e realtà economiche deboli che l'epidemia ha ulteriormente fiaccato e che stanno per chiudere.

Che fare

Questo è lo scenario, ma in pratica cosa sta per succedere? come al solito nessuno lo sa. Io sono ottimista, i dieci giorni previsti per affinare tecnicamente la proposta in Europa serviranno a convincere i governi più riottosi ad aderire alla proposta. In questi pochi giorni il numero dei morti un po' ovunque fiaccherà coloro che superbamente resistono.

Ma in questi 10 giorni i mentecatti nostrani scateneranno l'ultimo estremo assalto alla fortezza Europa per demolirla. L'estrema ratio sarà dire: **e allora facciamo da soli**. E allora tornerà in campo e sugli schermi il leghista Borghi

che la fa facile dicendo che basta stampare moneta, distribuirla con l'elicottero e tutto passa come con l'aspirina per il mal di testa.

Ma ora caro lettore ti dò l'informazione più scomoda. Sto parlando solo ai ricchi, a coloro che hanno redditi più o meno modesti e un gruzzoletto per il futuro. Per stampare moneta bisogna uscire dall'euro. Una nuova moneta emessa dall'Italia non varrebbe nulla e i tuoi risparmi in poco tempo si scioglierebbero come neve al sole, ci sarebbe una fiammata speculativa di tipo inflattivo e sarà il deserto produttivo in una nazione che non ha materie prime.

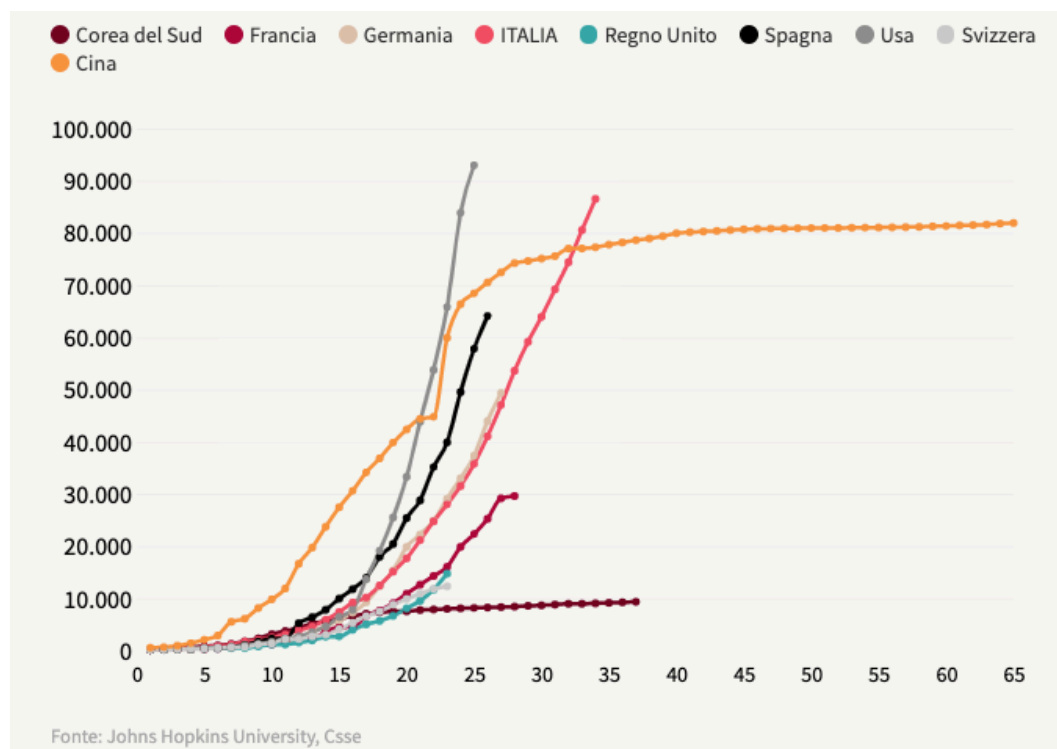
Tutti i paesi del mondo emetteranno nuovi titoli di debito pubblico perché come noi avranno necessità di investire e chi sottoscriverà i bond garantiti dall'Europa a favore dell'Italia? **Dovranno essere gli italiani, le famiglie italiane.** I nostri risparmi dovranno essere investiti nei nostri bond. La liquidità che i privati detengono nelle banche sarebbe probabilmente più che sufficiente. Scordatevi che degli stranieri con i loro soldi comprino Bond italiani, preferiranno comprare aziende italiane che si troveranno a buon mercato.

Insomma se vogliamo salvare il nostro Stato, il welfare, il sistema produttivo dovremo mettere mano al nostro portafoglio.

Se vogliamo salvarci dobbiamo stare uniti con tutti gli altri, disponibili a collaborare con umiltà e orgoglio perché i beni da salvare sono troppo importanti.

34° giorno

Oggi riporto un interessante grafico che mette a confronto l'evoluzione dell'epidemia da Corona virus nei vari paesi. Le curve sono tutte sincronizzate assumendo come giorno 1 quello in cui si sono manifestati almeno 100 casi. Cari amici c'è ancora molto da combattere e soffrire. Altri stanno o staranno peggio di noi. Germania ed Italia hanno un andamento simile ma la Germania è al 27° giorno dell'epidemia mentre noi siamo al 34° (per questo malignamente ho scritto in [Eurobond](#) che Machiavelli avrebbe consigliato di aspettare 15 giorni). Spagna e USA stanno molto peggio di noi la velocità di crescita dell'epidemia è più forte. Chi sta meglio di tutti è la Corea che ha frenato subito la crescita e la tiene a bada in modo capillare.



il grafico è tratto dal Sole24ore

Eurobond 2

A giudicare dal dibattito sulla rete, l'umore generale sta peggiorando, la stanchezza, la sensazione di impotenza, le incertezze di chi dovrebbe indicare la strada, gli arruffapopolo sempre in azione fanno ribollire i peggiori istinti che prevalgono rispetto alle analisi razionali. Riporto qui il video molto chiaro e semplice di Cottarelli. <https://www.facebook.com/watch/?v=166556804392731>

La posizione di Cottarelli presenta una nuova prospettiva rispetto a quelle che avevo illustrato nel post precedente.

Sembra dire: lasciate stare i Coronabond, se ci saranno sarà meglio, ma già così avete una grande opportunità assicurata dalla BCE, il Quantitative Easing può arrivare a 200 miliardi, inoltre i vincoli di bilancio imposti dal patto di stabilità sono caduti e quindi potete sforare il bilancio statale oltre il 3% fatidico e potrete emettere **bond italiani** sicuri che il loro valore sul mercato sarà garantito dagli acquisti della BCE. Ovviamente qualcuno dovrà mettere i suoi soldi per acquistare questi nuovi titoli.

Sembra che le famiglie italiane complessivamente detengano circa **4.200 miliardi** di euro di attività finanziarie di cui **1.400 miliardi** di euro **liquidi** depositati nei conti correnti. Potremo investire almeno 200 nei nuovi titoli italiani che il governo dovrà emettere per finanziare le tante cose che occorrerà fare nel prossimo futuro? Meno lagne da parte dei ricchi, tutti vogliono lucrare anche in questa disgraziata circostanza.

Un giovane che conosco bene, partita IVA ora a spasso senza tutele, aveva emesso fattura di 1.500 euro per il mese di febbraio. Nei giorni scorsi ha dovuto fare una nota di credito di 750 euro a favore del datore di lavoro che non intende pagarlo per intero. Ha lavorato fino al 10 marzo. Questa è l'Italia marcia e disonesta, questo è il motivo per cui al Nord non si fidano di noi e non vogliono condividere il debito.

Eurobond 3

Questa mattina ho letto [un interessante articolo](#) che consiglio di leggere del prof. [Alberto Quadrio Curzio](#) economista, presidente emerito dell'Accademia dei Lincei. Rispetto al [mio primo post sull'argomento](#) descrive altri possibili protagonisti, la BEI, il FEI e il FEIS, nella fase in cui occorrerà reperire risorse finanziaria per riattivare l'economia dopo questo stop che non sappiamo quanto sarà lungo.

Altra buona notizia è la [decisione di Unicredit di non liquidare](#) i dividendi di quest'anno. E' una decisione che stanno prendendo quasi tutte le banche europee sulla base di una direttiva della BCE. Invece si compensare gli azionisti, si rafforza il patrimonio di ciascun banca e quindi aumenta la quota di capitali che si possono offrire in prestito a famiglie ed imprese.

Disfattismo

Sui social divampano i commenti ostili alla Germania, lo scetticismo sulle misure adottate in Italia, la visione apocalittica della situazione. Il **disfattismo** è in grande attività, non solo sui social ma soprattutto nella miriade di giornalucoli quotidiani che fanno capo all'impero berlusconiano e sulla stessa rete RAI, basta guardare la rassegna stampa serale di RAInews24.

Per la verità Facebook è già attrezzato a regolare opportunamente la diffusione virale delle notizie: ciascuno di noi vede solo i propri amici e una selezione di notizie affini ai nostri punti di vista. E' come se la vastissima popolazione che bazzica nel social fosse strutturata a compartimenti stagni per cui una notizia potenzialmente virale rimane confinata dentro il bozzolo in cui ciascuno si trova e solo sporadicamente può introdursi in un altro bozzolo. Dal mio bozzolo ho eliminato tutti coloro che non la pensano come me, tuttavia sento che il *sentiment* sta volgendo al negativo e si traduce nella certezza che questa pandemia sarà un disastro di dimensioni bibliche.

Purtroppo in economia il *sentiment*, l'umore conta e genera profezie che tendono ad avverarsi. Sarà dura e difficile la **ripartenza**, ripartenza non ricostruzione, perché questa non è la guerra con i bombardamenti a tappeto delle case, delle industrie e delle ferrovie, è una malattia che ha immobilizzato per un po' l'umanità intera che dovrà **ricostruire il proprio spirito, il proprio modo di rapportarsi con gli altri** ma il mondo naturale sarà

meno inquinato, tutto potrebbe funzionare di nuovo, le università e i centri di ricerca riapriranno, le infrastrutture saranno disponibili, insomma se non ci siamo giocati la testa saremo in grado di ripartire.

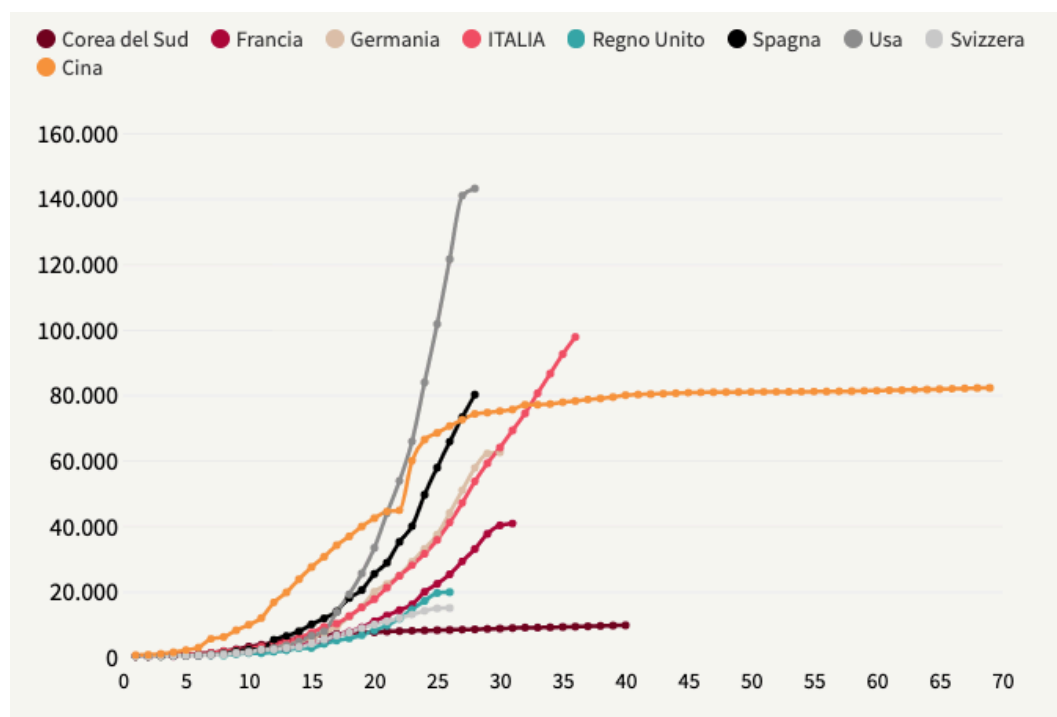
Mano al portafoglio

Ultima riflessione positiva della giornata con cui mi sono svegliato. L'aver lasciato attiva tutta la filiera agroalimentare, aver tenuto aperti tutti i centri di progettazione e ricerca ove il lavoro poteva essere smart da casa, aver riconvertito intere aziende a nuove produzioni per dispositivi necessari al settore sanitario vuol dire aver salvato e tenuto in esercizio efficiente una parte della produzione che sostiene il famoso PIL. Le scuole funzionano a distanza, le famiglie si allenano a sopravvivere ingegnandosi perché hanno capito che nulla è automatico.

Certamente il sistema economico sarà inondato di danaro ma occorrerà che qualcuno accetti il rischio di intraprendere senza l'ombrello di mamma Stato, sarà necessario che altri siano disposti a dare fiducia a chi intraprende comprando i titoli di debito pubblico e le obbligazioni che le nostre aziende emetteranno per sanare le loro ferite.

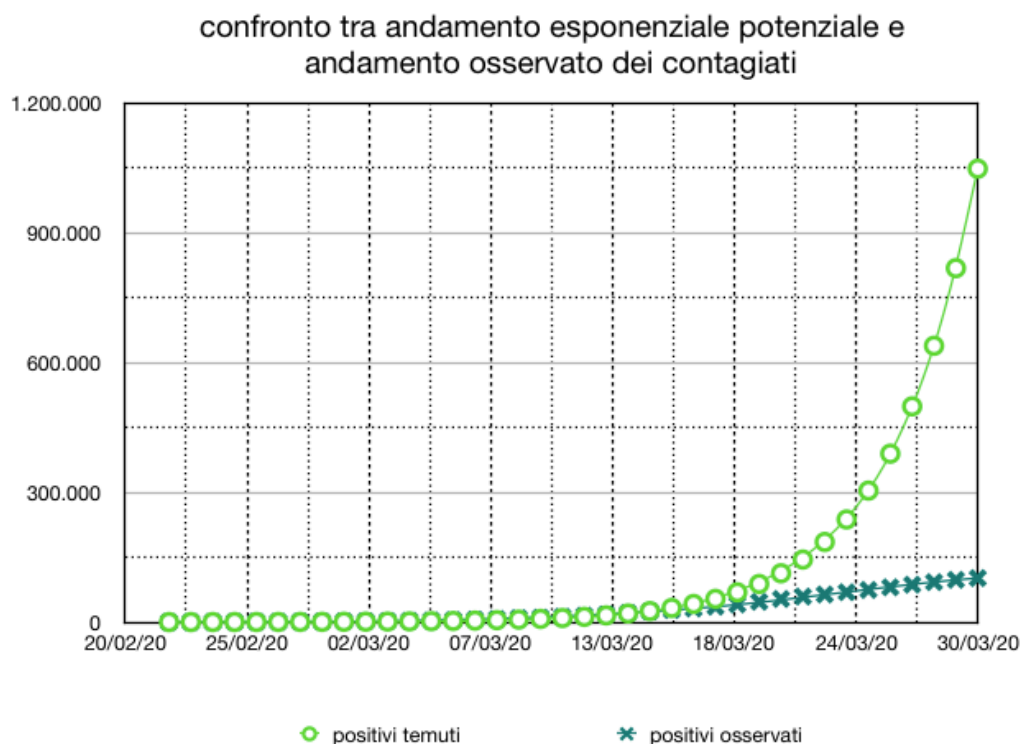
36° giorno

Aggiorno il grafico che mette a confronto l'evoluzione dell'epidemia da Corona virus nei vari paesi. Le curve sono tutte sincronizzate assumendo come giorno 1 quello in cui si sono manifestati almeno 100 casi. C'è ancora molto da combattere e soffrire. Altri stanno o staranno peggio di noi. Germania ed Italia hanno un andamento simile ma la Germania è al 30° giorno dell'epidemia mentre noi siamo al 36°. Spagna e USA stanno molto peggio di noi la velocità di crescita dell'epidemia è più forte. Chi sta meglio di tutti è la Corea che ha frenato subito la crescita e la tiene a bada in modo capillare. Rispetto al [grafico del 34° giorno](#) si nota che Francia, Germania e Stati Uniti rallentano la crescita. La nostra curva ancora tende a crescere come se le misure di contenimento fossero meno efficaci. Sempre con beneficio di inventario.



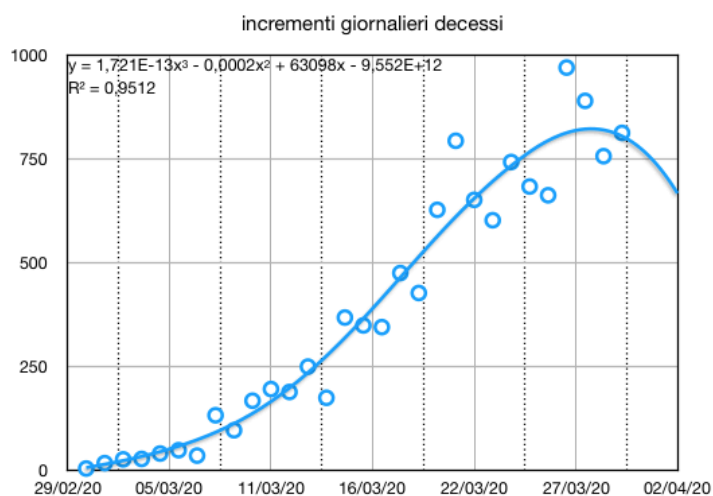
Tratto dal Sole24ore

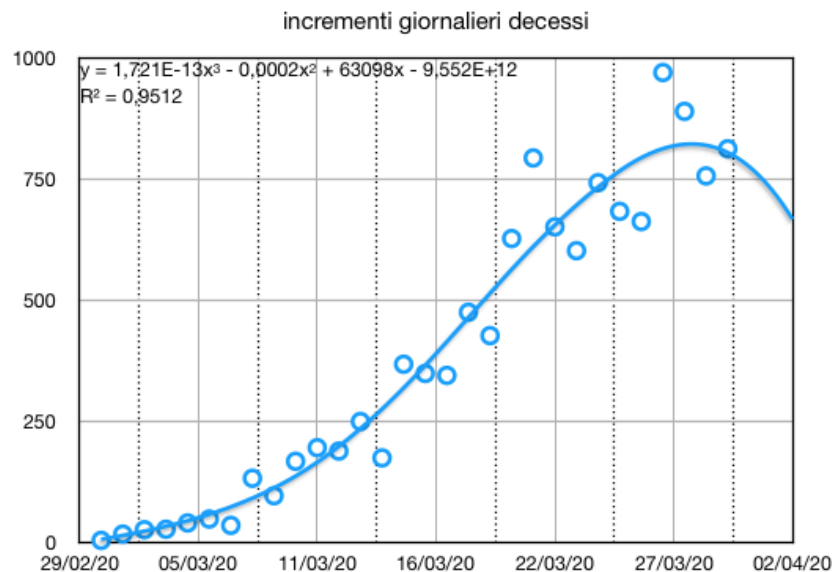
Aggiorno i grafici che ho già presentato in precedenti post con i dati di oggi.



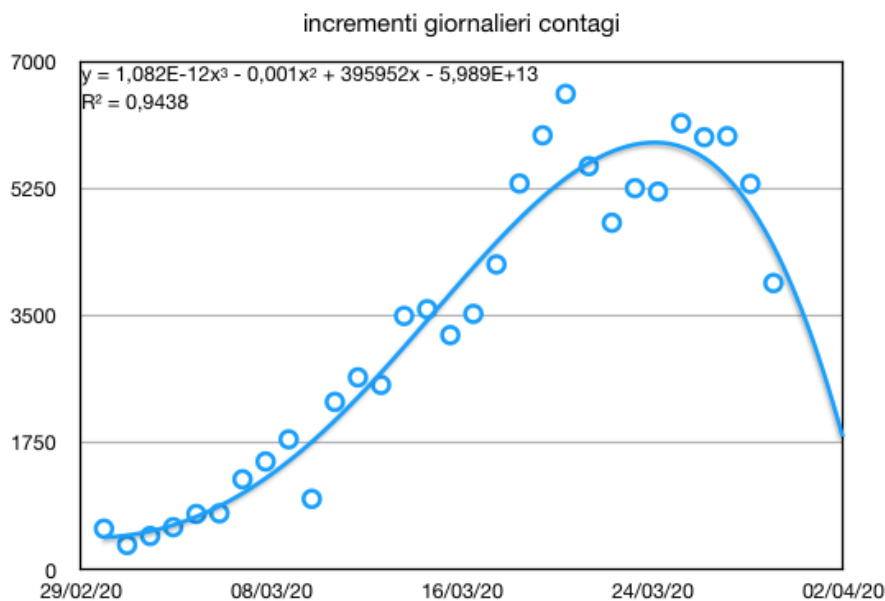
Siamo insoddisfatti dei risultati ma ricordiamo che se non avessimo adottato il distanziamento sociale avremmo un milione di contagiati.

Siamo impressionati dai 10.000 morti ma il nostro impegno e la nostra attenzione ne ha risparmiati almeno 40.000. Sappiamo che la tragedia non finisce oggi e che ne dovremo piangere ancora moltissimi ma per questo occorre tenere duro e migliorare le precauzioni.





Attenzione! questi sono incrementi giornalieri dei decessi. Quanto dovremo attendere perché si riducano a qualche decina al giorno?



Osservate bene l'asse delle y. Gli incrementi giornalieri dei contagi sono ancora migliaia al giorno, sono i contagi di 6 o 7 giorni fa che produrranno nelle prossime settimane ancora troppi decessi. Il contagio non si arresta finché faremo le vittime e non applicheremo con rigore ed attenzione tutte le norme che sono state prescritte.

Chiacchiere su FB

Per tutti noi che stiamo vivendo collettivamente questa vicenda del confinamento e del blocco di tutte le attività economiche ho raccolto in unico post, forse eterogeneo, ma spero chiaro, i miei commenti ai tanti post che ho letto su Facebook. Continuo a leggere Facebook che ho però depurato dalla visione delle bacheche di coloro che non la pensano come me. Mi sono creato un bozzolo protettivo che tuttavia consente a tanti altri punti di vista di insinuarsi e di darmi una visione seppur edulcorata dell'umore collettivo. Ho fatto questa raccolta per me per tenere memoria di riflessioni e affermazioni molto semplici, di reazioni spesso emotive che hanno influito anche sul contenuto di questo Blog.

Primi dubbi sulla affidabilità dei dati e sulle informazioni provenienti dai media

Caro l'informazione è sicuramente pilotata per guidare un gregge smarrito e pauroso su un crinale oltre il quale c'è un dirupo mortale. Fidiamoci per una volta di chi sa più di noi smettiamola di pensare sempre male di tutti e di tutto, smettiamola di pensarci più intelligenti e furbi dei nostri simili. Liberiamoci degli stupidi incompetenti che irretiscono le nostre peggiori emozioni. Fra pochi giorni vedremo una leggera flessione della curva una luce in fondo a un tunnel ancora molto lungo. Non ci consoli il fatto che altre strategie produrranno disastri ben peggiori dei nostri. Noi anziani fidiamoci delle attenzioni e dell'affetto dei giovani. Tutto prima o poi finirà ma il mondo sarà radicalmente diverso, speriamo di vederlo.

Primi lanci politici per alimentare l'odio verso francesi e tedeschi che vorrebbero mettere in ginocchi l'Italia e ridurci come la Grecia. Penuria di mascherine.

Coglionata! È un virus che ci sta uccidendo e una massa di irresponsabili che continuano ad infettare senza prendere sul serio le norme, aizzati da una politicante che specula per diffondere odio e divisioni contro fratelli che sono sulla stessa barca.

Si dà il caso che le mascherine stiano per mancare anche in Germania come mancheranno ovunque in Occidente, cavalcare un problema contingente per alimentare odio e divisioni quando si è nella merda è puerile e autolesionistico,

dovremmo essere uniti e capaci di capire e collaborare, ma i sovranisti questo non lo capiscono.

La questione dei tamponi

I cinesi e coreani ed ora forse anche gli americani faranno il tampone solo a coloro che sono entrati in contatto con uno infettato. Per questo in tutta la Cina hanno costituito 15.000 task force per ricostruire i contatti appena un individuo risulta infettato. Tutti i contatti sono testati e se positivi anche se asintomatici sono isolati strettamente. In questo modo si riduce la diffusione da parte degli asintomatici. Se hai letto il mio pezzo di ieri valuto che in giro ci siano almeno 60.000 asintomatici che sono sicuri di essere sani e vanno a far visita agli anziani genitori o addirittura partecipano a feste.

Non conosco i particolari ma certamente una cosa è una generica quarantena a casa infettando gli altri famigliari ed altra è l'isolamento sanitario dopo un test positivo anche se asintomatico. Ovviamente avendo risorse sufficienti potrebbero essere fatti test a tappeto su comunità intere se ci sono piccoli focolai segregando tutti i positivi. La vedo difficile in Italia. Per il momento il distanziamento e la quarantena totale sono le soluzioni meno peggio di altre.

Appunto! Occorre requisire alberghi, caserme, villaggi turistici ed isolare, segregare tutti i casi positivi asintomatici ma cercarli più attivamente tra tutti i contattati. Ed ora occorre stare fermi, ridurre le occasioni di scambio come se ciascuno di noi fosse infettato. Io non incontro nipoti e figli da 10 giorni anche se abitiamo nello stesso condominio.

Salvini va a spasso mano nella mano con la fidanzata per una strada elegante del centro di Roma

Doppia infrazione: ha fatto visita alla ragazza, si deve stare a casa propria, si può uscire per i soli motivi previsti dai decreti, in due vanno a fare la spesa, uno solo per famiglia! Caprone sconsiderato.

Ma i procuratori della repubblica sono tutti in quarantena?

Responsabilità e sensi di colpa

La leggerezza con cui migliaia di tifosi dell'Atalanta sono andati alla partita di Milano costa a Bergamo e Milano lacrime e sangue. Forse occorre che qualche

sensu di colpa si sviluppi in questo nostro popolo di adolescenti . Ma le nostre chiacchierate internettiane servono a poco. Forse solo a passare il tempo.

La colpa di chi è?

Sarà un problema ma intanto noi dobbiamo fare il massimo per realizzare il blocco a casa nostra e se funzionerà dovremo chiudere le frontiere verso paesi invasi dal virus, ma anche noi siamo partiti tardi ed ora troppi si stanno comportando male, recriminare non serve a niente serve solo agli sciacalli che vogliono lucrare vantaggi politici alla fine di questa storia.

Ma forse qui si esagera per impaurire la gente

No ... è proprio una crescita esponenziale con tutto ciò che questo comporta, l'impossibilità di rimediare quando i numeri sono troppo grandi.

Cioè intendi dire che questa sia tutta una farsa montata dai media?

Vedo che non leggi attentamente il mio blog, si incomincia a vedere una leggera flessione effetto di queste misure di blocco ma che potrebbero essere non significative per essere certi che la crescita esponenziale sia scongiurata se la curva raggiungerà il picco alla fine del mese diventa una logistica cioè non cresce più.

Ma forse è meglio l'immunità di gregge

Ho ascoltato il video del suo esperto ed ora ho capito la sua battuta sulla lista dei morti (si diceva, ci dicono i numeri ma non ci danno le liste nominative). Lei la pensa come Boris Johnson ed è contro i vaccini. Lei mi auguro sia un giovane e può permettersi di lasciar velocemente dilagare l'epidemia. Io sono anziano e apprezzo molto che nel nostro paese si combatta per salvare tutti anche i deboli, nel limite del possibile.

Lei con conosce i pericoli dei vaccini ...

Già fatto, siamo vaccinati di tutto punto come i miei figli, non sono autistici. Spero vivamente nel vaccino. Aggiungo che da anni mi vaccino contro l'influenza e quest'anno anche contro la polmonite. Ho 72 anni a rischio, felice di vivere in questa Repubblica e non nella perfida Albione.

Circolano testi inneggianti all'italianità, al retaggio della storia millenaria.

Bruttissimo testo che incita all'odio che dimostra che parte degli italiani non è degna di quel retaggio nobile che qui viene evocato.

Vedi la fierezza e l'orgoglio sono una cosa e il senso di superiorità, il disprezzo per l'altro, l'invidia, il vittimismo, l'odio sono altra cosa. Sono state all'origine del fascismo che si cibava di questi revanscismi storici, della romanità, della nostalgia degli antichi fasti e che condusse alla seconda guerra mondiale che fu un vero immane disastro. Alcune figure modeste di politicanti da strapazzo stanno soffiando sul fuoco dei peggiori istinti. Sappiate discernere, in questi giorni di isolamento abbiamo il tempo per farlo.

Qualcuno dice: ma qui da noi non c'è niente. ha senso tutto questo allarmismo?

Il virus non si vede, è nascosto dentro gli umani per alcuni giorni senza apparire. Il suo messaggio sembra dire che tutto sto casino che stiamo facendo ad Avezzano è inutile. Attenti!!!

Ma io sono abituato a correre, che male faccio se senza imbrancarmi con nessuno faccio una corsetta nel parco o nella mia via?

Ma se ciò fosse concesso a tutti che succederebbe? Perché solo i pochi che si sentono sicuri di non essere infettati? Si valuta che ce ne siano almeno 100.000 infettati in giro che sono sicuri di essere sani ma che nel giro di una decina di giorni avranno forse sintomi e che ora stanno infettando gli altri. Non si può mollare ora, succederà come a Bergamo in cui gente sicura di non essere pericolosa ha infettato le valli e le montagne circostanti andando a sciare.

Non è uno stato di polizia ma uno stato di guerra, ogni giorno muoiono centinaia di concittadini, l'applicazione delle norme deve essere stretta e non prevedere eccezioni. Una slogatura su un marciapiede dissestato può essere un problema serio al pronto soccorso. Gli sportivi che si sentivano sani e non incontravano nessuno hanno impestato le montagne del nord dove l'inquinamento non c'è se non quello degli sconsiderati che hanno sottovalutato il rischio.

Tutto è successo perché non abbiamo fatto i tamponi

Cara purtroppo fare i tamponi a tappeto a tutti è solo perdita di tempo. A che serve se poi i positivi non si possono isolare in modo sicuro? Ha senso farlo a tutti i sospetti cioè alle persone che hanno avvicinato malati o positivi, a persone che hanno per lavoro molti contatti secondo criteri di priorità legati ovviamente alle risorse. Ci dobbiamo comportare come se tutti fossimo infettati e cioè dovremmo prendere attivamente le precauzioni note che non dobbiamo subire sbuffando. Stare a casa, selezionare tutti i contatti, mascherina e occhiali quando si esce anche per due passi con il cane, lavarsi le mani e disinfettare tutto ciò che abbiamo toccato con le mani potenzialmente infette. Il resto è propaganda degli sciacalli.

Il mio blog raccoglie molti contatti e molti apprezzamenti tra ex studenti ed ex colleghi

Cari amici grazie degli apprezzamenti. Sono convinto che ciascuno di noi in questo momento debba dare quello che può in particolare gli insegnanti ai quali i giovani sono affidati.

Tutta colpa dell'Europa che ci vuole affamare, si avvicina il trauma economico

Dalla Gruber un'intera trasmissione contro l'Europa, odio a gogò. Cacciari in crisi depressiva diffonde panico ed allarmismo. Un vecchio filosofo politicante che non capisce nulla di economia.

Difficile prevedere cosa succederà, l'Italia e l'Europa non sono il centro del mondo ma il mondo non ha un centro, è l'umanità dispersa sul globo che deve far fronte alla riscoperta della morte come realtà esistenziale. Ciascuno per sé o nuova identità di specie? L'Europa con le sue debolezze e le sue incongruenze teniamocela stretta come anche tutte le buone relazioni che possiamo come nazione coltivare con tutte le altre potenze.

Ma i dati sono attendibili? contiamo anche persone che sarebbero comunque morte per l'età.

Ovviamente il modo corretto per dirimere la questione di quale peso abbia l'infezione nei casi già compromessi degli anziani è fare la comparazione con le statistiche dei morti negli stessi periodi negli anni scorsi ma ciò non ci aiuta a

monitorare gli andamenti di una emergenza socialmente rilevante e in particolare gli effetti in itinere delle misure di contenimento adottate.

Il contagio iniziale nelle varie regioni è avvenuto in tempi diversi, bisognerebbe comparare i dati allineando la storia delle varie epidemie regionali poiché i decessi si hanno dopo l'incubazione e le cure, dopo almeno due settimane. Ovviamente il rapporto tra positivi e decessi dipende dalle strategie utilizzate nell'esecuzione dei tamponi ai sintomatici e ai deceduti.

Tutto ciò accade per colpa dei governi che hanno tagliato sulla sanità. Si diffonde la quota nazionale.

Credo ciò che è illustrato nel tuo grafico sia la quota statale, il totale della spesa pubblica credo sia aumentata in questi anni a favore dei fondi amministrati direttamente dalle regioni. Se considerassimo anche la tendenza recente di accedere ai servizi sanitari a pagamento o tramite assicurazioni associate come fringe benefit di molti stipendi potremmo scoprire che il comparto sanitario assorbe un bel po' di risorse. A parte l'eroismo e l'abnegazione di molti credo che certi piagnistei attuali soprattutto da parte di certe forze politiche non siano ben motivati.

Vedete quanto è bravo Trump ha stanziato 2000 miliardi.

Scusate ma i 2000 miliardi di dollari sono inflazione pura, moneta stampata ad ok, gli effetti sono ignoti sul tessuto sociale e sul sistema produttivo. Se non sono stampati ma sono a debito con emissione di titoli, la dipendenza dalla Cina che detiene buona parte del debito pubblico americano sarà esiziale. Lasciamo stare Trump e vediamo che c'è di buono e sensato qui da noi ed in Europa.

Poi la proposta di Draghi di aumentare i debiti pubblici degli Stati

Per la verità Draghi ha detto di fare debito pubblico il che non vuol dire immettere liquidità come potrebbe fare una banca centrale ma consentire agli Stati di drenare denaro fresco emettendo titolo di debito da offrire ai cittadini che detengono liquidità. Forse non tutti hanno capito bene.

Il veneto si fa pubblicità aumentando i tamponi e dicendo che tutti i cittadini sono stati sottoposti a tampone

E a cosa è servito? Lei sa che ci sono i falsi negativi? Che nei primissimi giorni del contagio il tampone dà esito negativo e che il tampone dovrebbe essere ripetuto due giorni dopo per essere sicuri? Propaganda politica di un personaggio che sgomita e polemizza

Basterebbe mettere in isolamento subito, senza indugio, chiunque abbia anche una linea di febbre senza aspettare il tampone e seguire il decorso per telefono da parte del medico di famiglia. In ogni caso non credo che in Veneto abbiano fatto il campione all'intera popolazione ma solo a categorie a rischio o impegnate nei soccorsi e nelle filiere produttive. Pensi solo al pericolo insito in un'operazione censuaria con gente che si sposta per fare o farsi fare il tampone ... ricordiamo che i focolai più pericolosi si sono accesi nelle strutture sanitarie! Stare a casa e avere gli occhi aperti vigili è il vero presidio contro l'epidemia

Poi le polemiche contro l'idea di provvedere a tutti anche a coloro che sono sconosciuti alla agenzia delle entrate, a coloro che lavorano in nero. Io avevo qualche dubbio.

I lavoratori in nero non sono solo coloro che ricevono così poco da poter a mala pena campare, ci sono moltissimi che integrano buoni stipendi, artigiani che fatturano sistematicamente la metà e che hanno un buon tenore di vita, insegnanti che fanno lezioni private, medici che non fatturano la visita. Per non parlare dell'economia criminale. Spero che dopo questa batosta si capisca che una economia in nero che sfiora il 10% del PIL non è più tollerabile e che tutti, dai più ricchi a più poveri, paghino in proporzione progressiva al reddito.

C'è una cosa che non capisco: i lavoratori in nero non pagano tasse e essendo privi di reddito dichiarato avrebbero avuto diritto al reddito di cittadinanza. Quello basta per sopravvivere.

Tutti coloro che non hanno il reddito di cittadinanza e pagano tasse avrebbero diritto ad una integrazione di reddito che pareggi il reddito dichiarato e tassato lo scorso anno fino ad una soglia da stabilire. Per il momento se non ho capito male sono 800 euro al mese una tantum finché c'è il blocco della mobilità.

Ciò per tutte le forme di reddito da lavoro. La zona grigia che non dichiara nulla e che ha evitato di chiedere il reddito di cittadinanza ora lo dovrebbe ottenere a domanda seguendo la trafila di controlli a posteriori prevista per il RDC. Per bruciare i tempi se questi cittadini sono titolari di un conto corrente

potrebbero ottenere immediatamente una anticipazione sulla base di una semplice autodichiarazione da presentare alla banca.

Conoscere, capire, imparare

Certamente non sappiamo tutto, è normale in una situazione molto complessa e del tutto nuova. Certamente non capiamo tutto, abbiamo a che fare con concetti, metodologie, studi che sono alla portata solo di una porzione molto piccola della popolazione gli scienziati. Certamente se vogliamo sopravvivere dobbiamo imparare.

#CORONAVIRUS
Dieci regole da seguire:

- 1 Lavati spesso le mani
- 2 Evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- 3 Non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
- 4 Copri bocca e naso se starnutisci o tossisci
- 5 Non prendere farmaci antivirali né antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico
- 6 Pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
- 7 Usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o assisti persone malate
- 8 I prodotti made in China e i pacchi ricevuti dalla Cina non sono pericolosi
- 9 Gli animali da compagnia non diffondono il nuovo coronavirus
- 10 Contatta il numero 1500 se hai febbre o tosse e sei tornato dalla Cina da meno di 14 giorni

 *Ministero della Salute*  www.salute.gov.it

Complici i social, complice la reclusione in cui ci troviamo è aumentato il numero di coloro che sono certi di quello che pensano e quello che fanno e non sono disposti ad imparare cose nuove che modifichino i loro comportamenti.

Chi meglio interpreta questo atteggiamento supponente di chi poco sa, poco capisce ma tutto giudica e racconta sono i giornalisti. Direi tutti, chi più chi meno almeno tutti quelli che hanno il privilegio di apparire sistematicamente in televisione e di dare e togliere la parola a chiunque, fosse anche il papa. Come sapete evito i talk show tranne quello della Gruber che giudico il meno peggio. Ebbene, ormai quella rubrica non è il luogo delle interviste a un personaggio famoso o potente ma è la tribuna in cui tre o quattro grandi giornalisti e opinion maker esprimono propri pareri, proprie analisi, propri giudizi quasi fossero piccole corti d'assise. Aria severa e preoccupata, lunghi discorsi a volte contorti per poter dar ragione a tutti a destra e sinistra, per dar torto a tutti a destra e manca, per dimostrare che se fosse per loro questa storia tragica in cui siamo immersi sarebbe del tutto diversa. Con il senno del poi.

Chiusa la filippica contro i giornalisti, vengo al dunque.

Ma cosa dovremmo **imparare**? Dovremmo imparare a difenderci dal morbo e dovremmo imparare a non diventare veicolo del contagio.

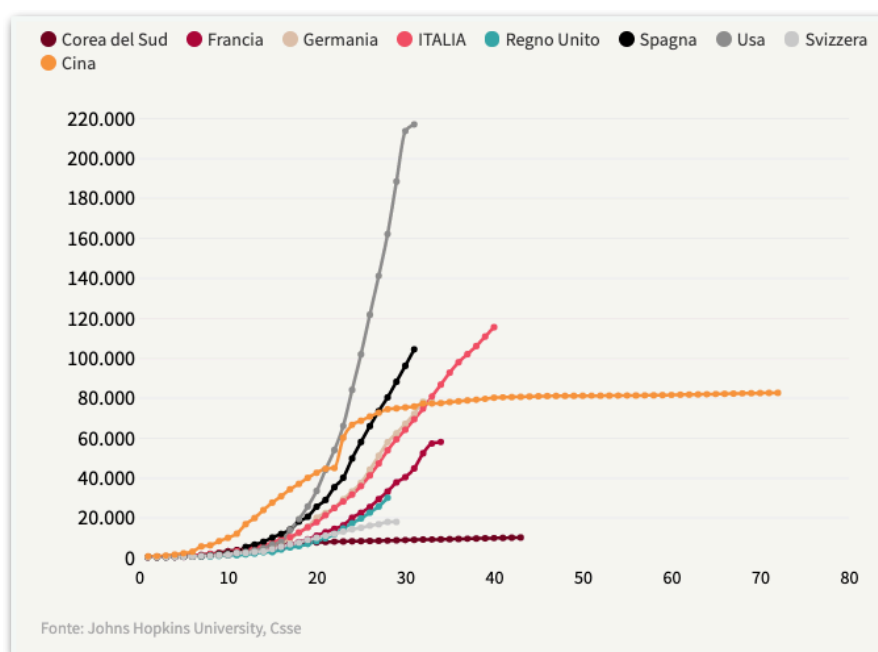
Ci hanno detto ieri che dovremo convivere con il virus, non si sa bene per quanto tempo, certamente un tempo lungo, molto più lungo di quanto speriamo. E' certo che l'attuale confinamento non può durare per troppi mesi e che quindi le precauzioni che ora applichiamo sbuffando o ridacchiando dovranno diventare un costume di vita, abitudini che anche i bambini dovranno introiettare e applicare. Dovremo apprendere i dettagli di certe precauzioni. Ad esempio come modificare la nostra gestualità per evitare di toccarci il volto se non siamo sicuri dell'igiene delle mani? Come riuscire ad andare su un mezzo pubblico senza infettarsi? come convivere con il papà o con la mamma che va al lavoro e il resto della famiglia è protetto in casa?

Tornando ai media e ai giornalisti, mi sembra che non si faccia assolutamente nulla per insegnare a tutti i cittadini le regole fondamentali, i trucchi e le condotte utili in questo lungo periodo in cui, usciti dalle nostre case, dovremo imparare a convivere con il virus.

Invece di diffondere i faccioni degli artisti famosi che ci raccomandano di stare a casa, sarebbe ora di diffondere piccoli spot che insegnino a fare le nuove cose che per sopravvivere dovremo imparare a fare con padronanza e naturalezza.

40° giorno

Aggiorno il grafico che mette a confronto l'evoluzione dell'epidemia da Corona virus nei vari paesi. Le curve sono tutte sincronizzate assumendo come giorno 1 quello in cui si sono manifestati almeno 100 casi. C'è ancora molto da combattere e soffrire.



Tratto dal Sole24ore

L'Italia è arrivata al 40° giorno dell'epidemia, 40 è un numero particolare da cui deriva quarantena. E' chiaro che siamo ancora dentro la fase acuta ed espansiva anche se lentamente la velocità di crescita diminuisce. Non tutti si rendono conto della posta in gioco e il contagio continua sebbene sia attenuato.

Terribile la leggerezza cui taluni personaggi politici che non meritano di essere nominati, stanno soffiando sul fuoco del disagio del popolo e sulla stanchezza per dare una spallata al governo.

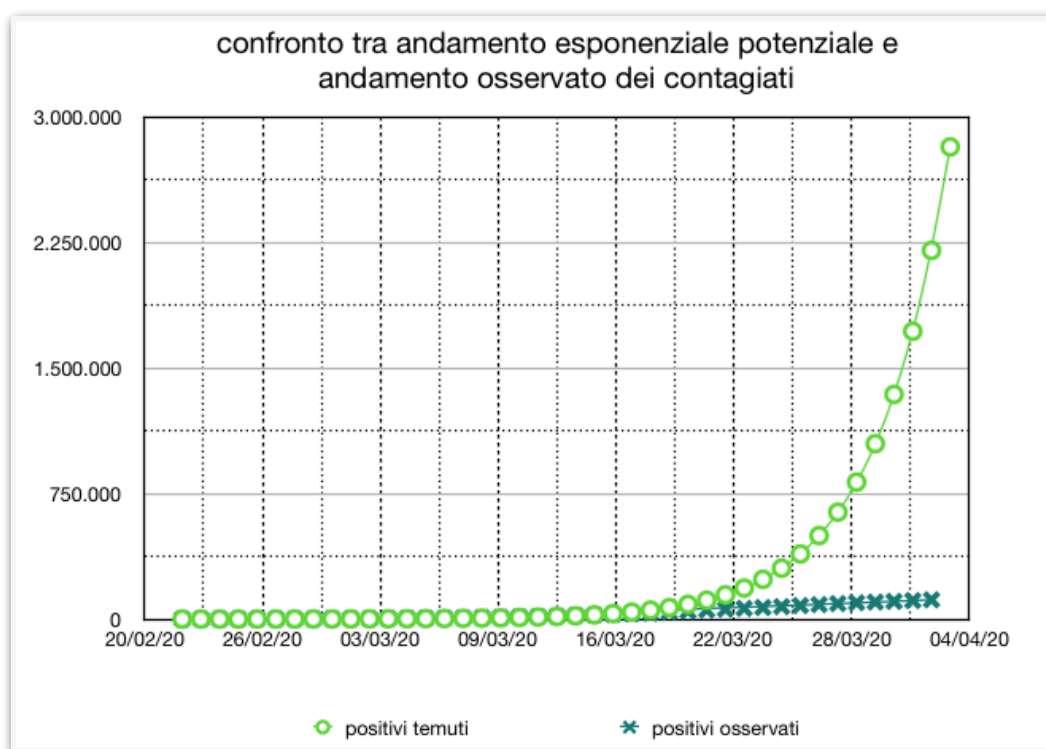
Altri paesi stanno o staranno peggio di noi. Germania ed Italia hanno un andamento simile ma la Germania è al 36° giorno dell'epidemia mentre noi siamo al 40° e nelle epidemie che dilagano esponenzialmente in due o tre giorni può accadere di tutto.

Spagna e USA stanno molto peggio di noi, la velocità di crescita dell'epidemia è più forte.

Chi sta meglio di tutti è la Corea che ha frenato subito la crescita e la tiene a bada in modo capillare.

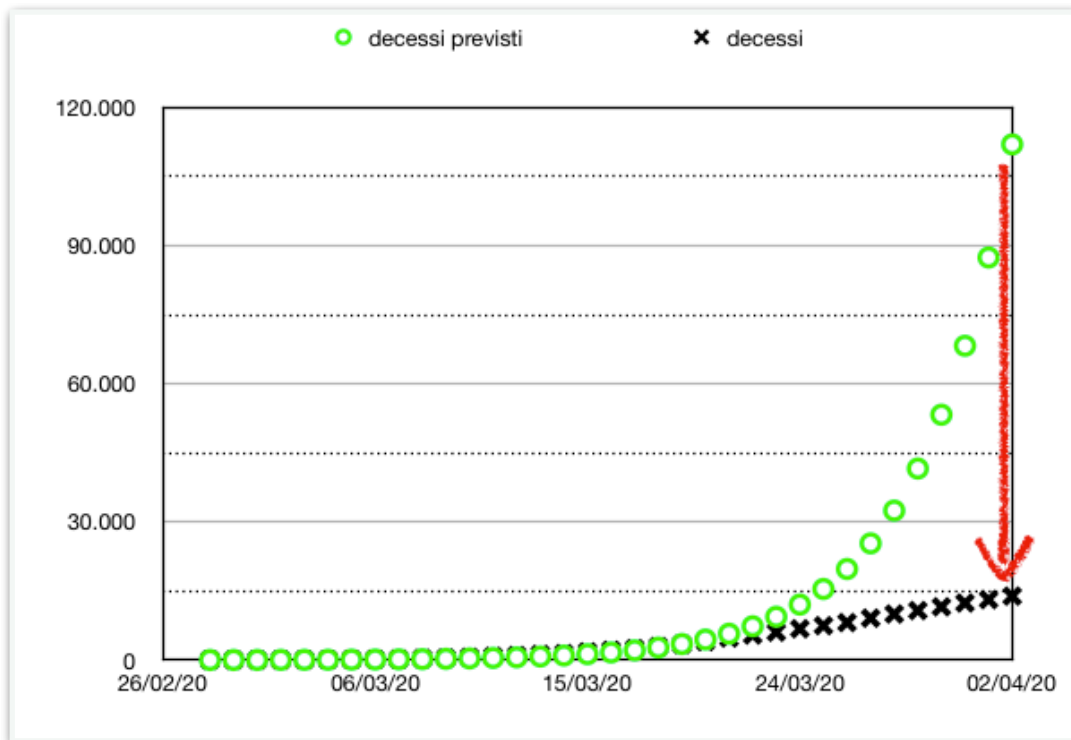
Rispetto ai grafici dei precedenti post si nota che Francia, Germania e Stati Uniti stanno frenando la crescita in modo evidente. La nostra curva ancora tende a crescere come se le misure di contenimento fossero poco efficaci. Sempre con beneficio di inventario.

Aggiorno i grafici che ho già presentato in precedenti post con i dati di oggi.



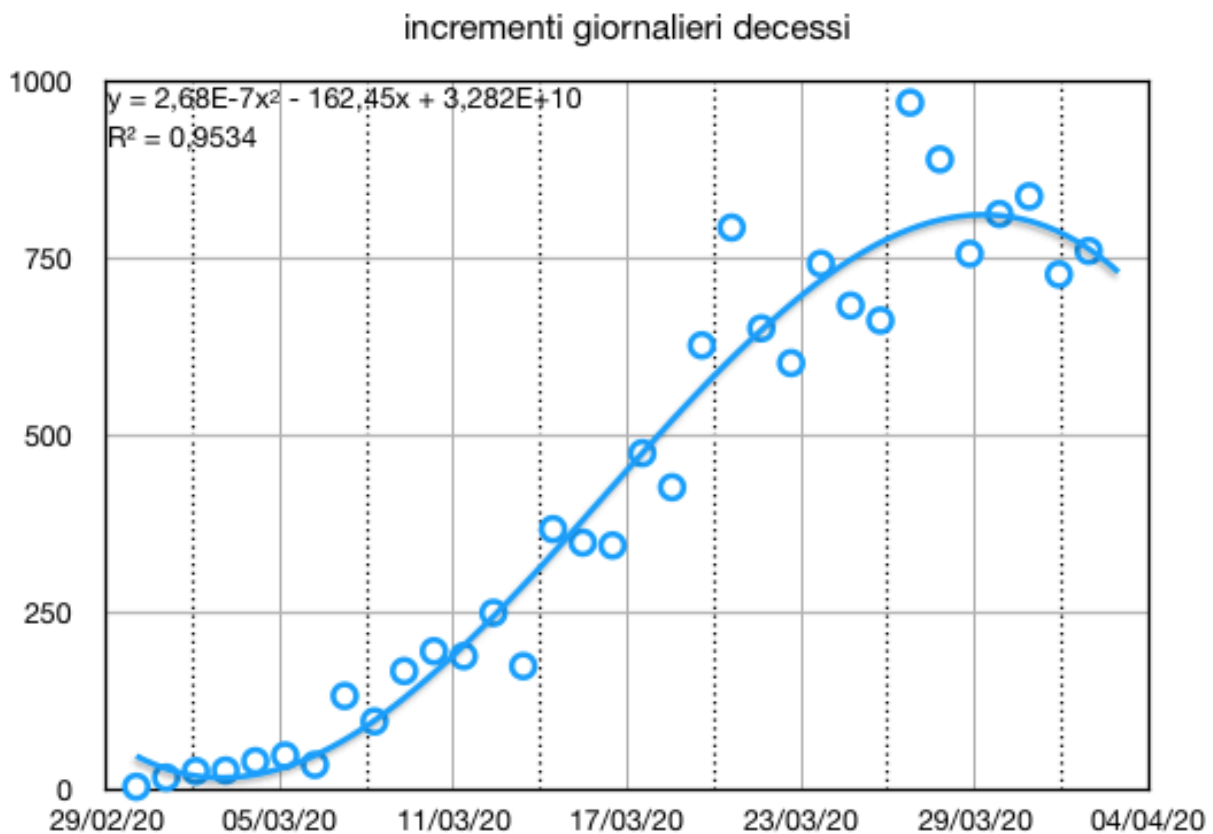
Siamo insoddisfatti dei risultati ma ricordiamo che se non avessimo adottato il distanziamento sociale avremmo più di due milioni di contagiati

Siamo impressionati dai 13.000 morti ma il nostro impegno e la nostra attenzione ne ha risparmiati almeno 90.000. Sappiamo che la tragedia non finisce oggi e che ne dovremo piangere ancora moltissimi ma per questo occorre tenere duro e migliorare le precauzioni



Attenzione! questi sono incrementi giornalieri dei decessi. Quanto dovremo attendere perché si riducano a qualche decina al giorno?

Osservate bene l'asse delle y. Gli incrementi giornalieri dei contagi sono ancora migliaia al giorno, sono i contagi di 6 o 7 giorni fa che produrranno nelle prossime settimane ancora troppi decessi. Il contagio non si arresta finché faremo le vittime e non applicheremo con rigore ed attenzione tutte le norme che sono state prescritte.



Meglio sapere ed apprendere

[copiato da altro post]

La Johns Hopkins University ha compilato questo eccellente riassunto per evitare il contagio, lo condivido perché è molto chiaro:

- Il virus non è un organismo vivente, ma una molecola proteica (DNA) coperta da uno strato protettivo di lipidi (grassi) che, se assorbito dalle cellule della mucosa oculare, nasale o della bocca, modifica il loro codice genetico. (mutazione) e li converte in cellule di moltiplicatori e aggressori.

*Poiché il virus non è un organismo vivente ma una molecola proteica, non viene ucciso, ma decade da solo. Il tempo di disintegrazione dipende dalla temperatura, dall'umidità e dal tipo di materiale in cui si trova.

- Il virus è molto fragile; l'unica cosa che lo protegge è un sottile strato esterno di grasso. Ecco perché qualsiasi sapone o detergente è il miglior rimedio, perché la schiuma ROMPE IL GRASSO (ecco perché devi strofinare così tanto: per almeno 20 secondi o più, e fare molta schiuma). Dissolvendo lo strato di grasso, la molecola proteica si disperde e si scompone da sola.

Il CALORE scioglie il grasso; quindi usare acqua a temperatura superiore ai 25 gradi per lavarsi le mani, i vestiti e tutto il resto. Inoltre, l'acqua calda produce più schiuma e ciò la rende ancora più utile.

- L'alcool o qualsiasi miscela con alcool superiore al 65% DISSOLVE QUALSIASI GRASSO, in particolare lo strato lipidico esterno del virus.
- Qualsiasi miscela con 1 parte di candeggina e 5 parti di acqua dissolve direttamente la proteina, la scompone dall'interno.
- L'acqua ossigenata aiuta molto dopo sapone, alcool e cloro, perché il perossido dissolve le proteine del virus, ma devi usarlo puro e fa male alla pelle.

NIENTE BATTERICIDI. Il virus non è un organismo vivente come i batteri; non si può uccidere con gli antibiotici ciò che non è vivo, ma disintegrare rapidamente la sua struttura con tutto ciò che è stato detto.

- **NON** scuotere **MAI** abiti, lenzuola o indumenti usati o inutilizzati. Mentre è incollato su una superficie porosa, è molto inerte e si disintegra solo tra 3 ore (tessuto e poroso), 4 ore (rame, perché è naturalmente antisettico; e il legno, perché rimuove tutta l'umidità e non la lascia staccare e si disintegra), 24 ore (cartone), 42 ore (metallo) e 72 ore (plastica). Ma se lo scuoti o usi uno spolverino, le molecole del virus galleggiano nell'aria per un massimo di 3 ore e possono depositarsi nel tuo naso.

Le molecole virali rimangono molto stabili nel freddo esterno o artificiale come i condizionatori d'aria nelle case e nelle automobili. Hanno anche bisogno di umidità per rimanere stabili e soprattutto l'oscurità. Pertanto, ambienti deumidificati, asciutti, caldi e luminosi lo degraderanno più rapidamente.

- **LA LUCE UV** su qualsiasi oggetto che può contenerlo rompe la proteina del virus. Ad esempio, per disinfettare e riutilizzare una maschera è perfetto. Fai attenzione, scompone anche il collagene (che è una proteina) nella pelle, causando infine rughe e cancro della pelle.
- Il virus **NON** può passare attraverso la pelle sana.
- L'aceto **NON** è utile perché non rompe lo strato protettivo di grasso.

NIENTE ALCOL o VODKA. La vodka più forte è il 40% di alcol e hai bisogno del 65%.

- **LISTERINA** (è un collutorio americano) **SE SERVE!** È il 65% di alcol.
- Più lo spazio è limitato, maggiore sarà la concentrazione del virus. Più aperto o ventilato naturalmente, meno.
- Questo è super detto, ma devi lavarti le mani prima e dopo aver toccato mucosa, cibo, serrature, manopole, interruttori, telecomando, telefono cellulare, orologi, computer, scrivanie, TV, ecc. E quando si usa il bagno.

- Devi UMIDIFICARE LE MANI SECCHIE ad esempio lavarle tanto, perché le molecole possono nascondersi nelle microrughe o tagli. Più densa è la crema idratante, meglio è.
- Conserva anche le UNGHIE CORTE in modo che il virus non si nasconda lì.

L'incertezza della verità

Devo scrivere meno su questo blog, forse farei meno brutte figure. Dopo le due false attribuzioni di due brani, ora un mio lettore in un commento mi segnala [che il post precedente](#) sarebbe una nuova bufala.

Gli ho risposto:

Non so dire se questo testo sia una vera e propria bufala, il solito falso che ormai la gente si diverte a costruire per aumentare la confusione e diffondere paura e diffidenza. In realtà sul sito delle bufale, che citi, si denuncia genericamente il fatto che si stia ingigantendo una nuova psicosi circa la diffusione aerea del virus e che occorre qualche mese perché si disponga di studi scientifici affidabili che dimostrino la cosa. Ma nel frattempo muoiono migliaia di persone e non costa nulla fare ipotesi più stringenti sulle precauzioni più opportune da rispettare. Continuo a diffondere notizie e testi che mi sembrano costruttivi e positivi, che non diano false speranze né alimentino il panico. Favole? ben vengano se sono utili per sperare.

In realtà questa mattina mi ero svegliato con l'intenzione di scrivere qualcosa sulla questione della diffusione del virus.

Ci sono alcuni fatti certi che pongono dei problemi:

1. come si spiega la concentrazione del virus in pianura padana?
2. come si spiega un così alto numero di infettati tra il personale sanitario, anche tra coloro che lavorano nei reparti riservati al virus?

3. perché non abbiamo visto subito, dopo una decina giorni dall'adozione delle misure di confinamento, un chiaro gradino della curva dei nuovi contagi?

Pensandoci su, mi sono detto che occorre ricordare sempre che abbiamo a che fare con un fenomeno che riguarda un sistema altamente complesso in cui le variabili interagenti sono tantissime, poche delle quali sono determinanti, ma ciò non ci esime dal ricercare nuove relazioni, testare nuove ipotesi e falsificare qualche certezza.

La tendenza è di dare la colpa alla indisciplina di noi italiani, io sono tra quelli che lo pensano, ma questo non basta. Ebbene nella mia riflessione mattutina ero arrivato alla conclusione che la trasmissione non avveniva solo nelle modalità sinora previste, il contatto prolungato con un infettato, la contaminazione delle mani e degli oggetti che tocchiamo ma doveva avvenire anche attraverso l'aria anche se siamo alla distanza di sicurezza prevista. Per questo il testo del post precedente mi è sembrato verosimile perché considerava anche il pericolo insito in un ambiente saturo di [goccioline](#) infettanti in aerosol per qualche ora dopo il passaggio dell'individuo contagiato. Questo mio sospetto confermerebbe il pericolo presente nei trasporti pubblici al chiuso (metro e treno con aria condizionata), negli ambienti affollati anche se i presenti sono distanziati. Proprio ieri sera vedevo un servizio sulle misure vigenti in Corea in cui sui mezzi pubblici possono salire solo coloro che sono senza febbre e che hanno un bollino verde esibito con una app sul telefonino.

Ovviamente se questo sospetto fosse provato, per entrare in ambiente chiusi con altre persone, pur distanziate, magari in presenza di un ricircolo d'aria con un condizionatore, occorrerebbe indossare una mascherina che sigilli bocca e naso e filtri l'aria.

Saremmo tutti più tranquilli se nuove norme e nuovi strumenti riuscissero a stoppare il contagio tra il personale e le forze dell'ordine. Ovviamente la casualità insita dell'individuo distratto o pasticciona è ineliminabile ma un effetto dovrebbe essere riscontrabile se la modalità di contagio fosse diversa da quella ipotizzata finora.

Leggo [oggi su Post](#) che questi miei sospetti non sono infondati e ci sono gruppi di ricerca che stanno studiando la cosa.

C'è una quarta cosa che non ha una chiara spiegazione: il caso degli infettati asintomatici che guariscono senza che se ne accorgano. Non è dato sapere quanti siano ma il caso dei donatori di sangue lombardi del tutto sani che in realtà avevano sviluppato anticorpi in una percentuale molto elevata fa pensare che possano essere moltissimi, almeno nella pianura padana. Questo sarebbe una buona notizia perché potremmo scoprire che la numerosità degli immunizzati potrebbe essere abbastanza alta da rallentare da sola la diffusione del virus e riporterebbe la letalità della malattia ai livelli paragonabile ad altri paesi. Cosa c'entra con l'aria?

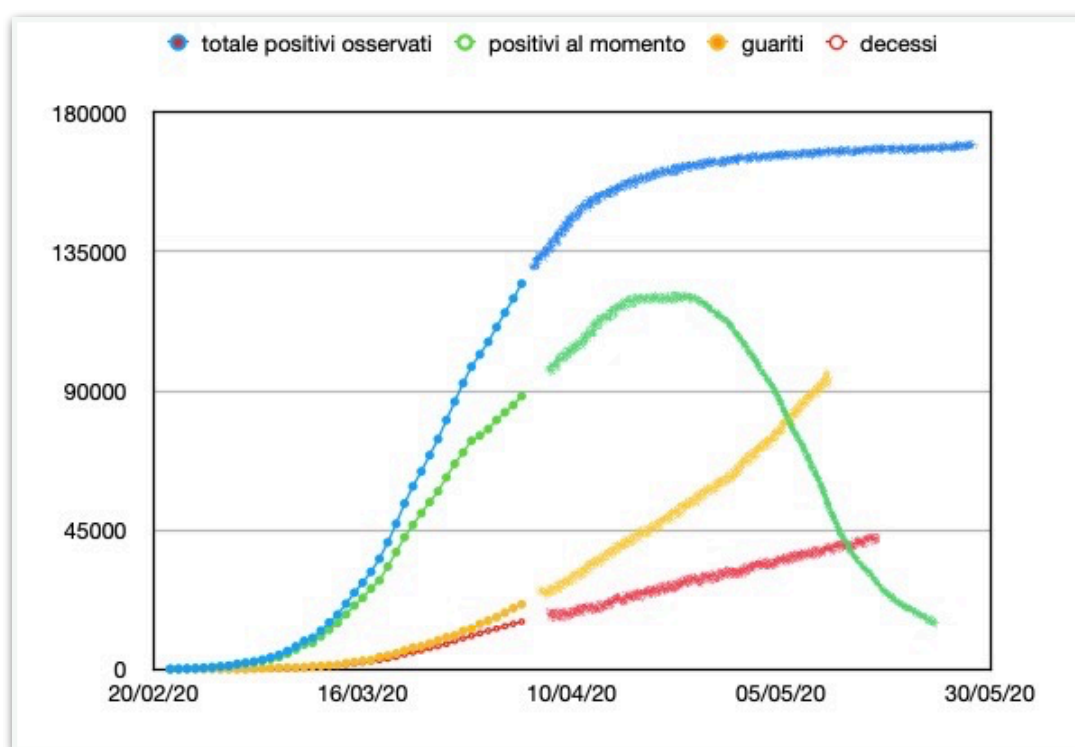
Se l'effetto del contagio fosse proporzionale alla quantità di virus entrati nel nostro apparato respiratorio, un individuo che ne avesse respirato una concentrazione molto esigua nell'aria avrebbe più probabilità di far fuori i pochi virus entrati rispetto a colui che ha respirato profondamente per un'ora e mezzo le goccioline del compagno di partita vocante e urlante. Basti ricordare la storia del paziente 1 e 2 di Codogno.

Elucubrazioni di un anziano di prima mattina in epoca di confinamento.

Il picco

Chi ha fatto in vita sua qualche passeggiata in montagna sa bene che si sale con fatica verso il punto più alto, che non sempre lo si vede direttamente, ma quando ci si avvicina sembra a portata di mano proprio dietro a quel costone ma poi si scopre una nuova valletta e la cima sembra allontanarsi e si sente di più la fatica nelle gambe. Occorre tenacia e nei tempi previsti dalla guida di solito si arriva a destinazione.

Ci siamo tutti dentro in questa lunga ascesa verso un picco, la nostra guida ha detto chiaro e tondo che non sa quanto ancora ci sia da camminare perché è la prima volta che esplora quella montagna e la tentazione di lasciar tutto e di tornare indietro è molto forte.



Graf.1

Se avete fatto attenzione ai grafici che giornalmente sto pubblicando sulla colonna di destra (per chi legge il mio blog con un desktop) avrete notato che di picchi se ne vedono pochi, ieri ho provato ad immaginare come potrebbe evolvere la situazione e a rappresentare il picco tanto atteso.

Non vi offenderete se sarò didascalico ma ho verificato nelle mie numerose chiacchiere telefoniche che si fa fatica a capire la natura delle variabili che ci sono comunicate.

Nel Graf. 1 le curve fino a ieri riportano dati accertati mentre gli andamenti colorati successivi sono tracciati da me arbitrariamente solo per poter intuire gli andamenti futuri.

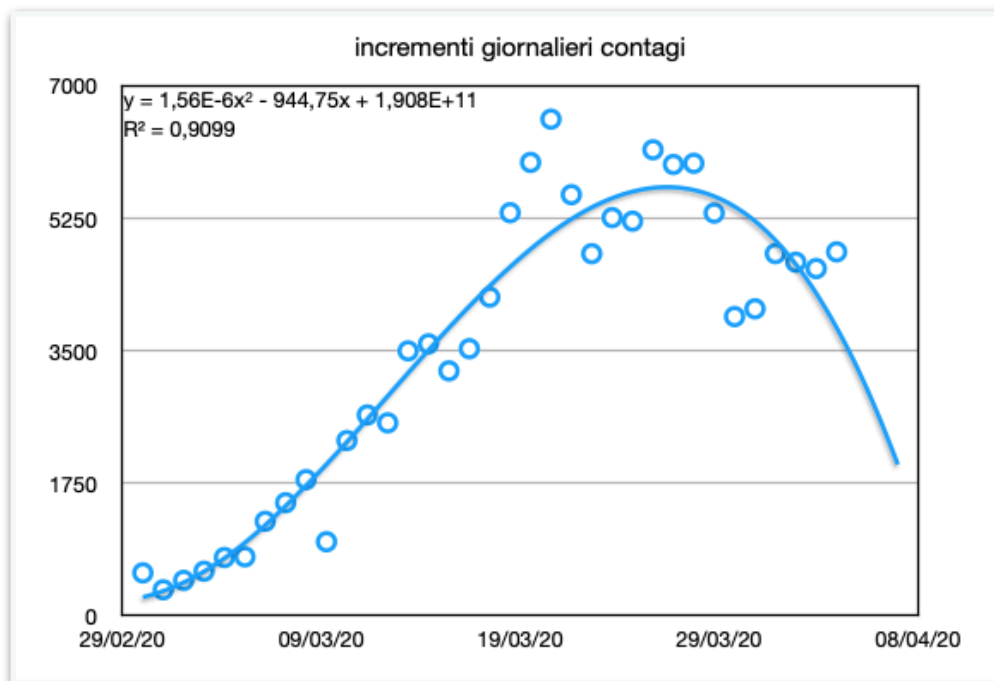
La curva blu riporta il totale dei contagiati positivi. Questa curva non diminuirà mai ma nella migliore delle ipotesi si stabilizzerà lentamente man a mano che i nuovi contagi diminuiscono e vanno a zero. In questa curva non ci sarà un picco ma un plateau, una stabilizzazione progressiva.

La curva verde rappresenta i positivi, i malati, alcuni dei quali sono a casa, altri in ospedale per essere curati. Questa è la curva che prima o poi deve andare a zero se non ci sono più nuovi contagi e gradualmente le persone guariscono sconfiggendo il virus o muoiono. Nel mio disegno non ho tracciato un picco ma un massimo un po' arrotondato poiché purtroppo abbiamo verificato che non siamo capaci di arrestare completamente il contagio da un giorno all'altro, troppa gente, conoscendo poco i meccanismi subdoli con cui il virus si propaga, con una certa superficialità si sottopone alle norme del confinamento.

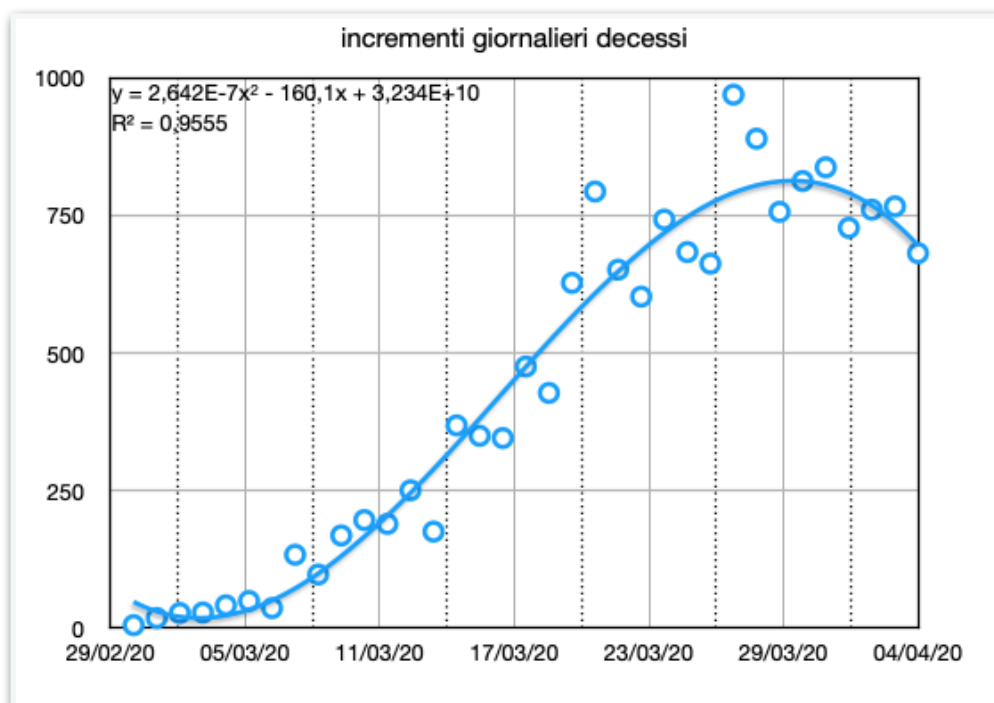
La curva gialla rappresenta l'andamento dei guariti, prudentemente ho confermato l'andamento sin qui osservato, auspicabilmente la velocità di crescita potrebbe salire per poi stabilizzarsi sotto il grafico blu.

La curva rossa spero proprio sia smentita dai dati, anch'essa dovrebbe crescere sempre più lentamente e stabilizzarsi su un massimo non troppo alto ma è abbastanza probabile che con questi andamenti il numero totale dei decessi potrebbe raddoppiare.

Per la verità da molti giorni sto pubblicando due grafici in cui un picco si intravede ma non è il picco di cui si parla in genere.



Graf. 2



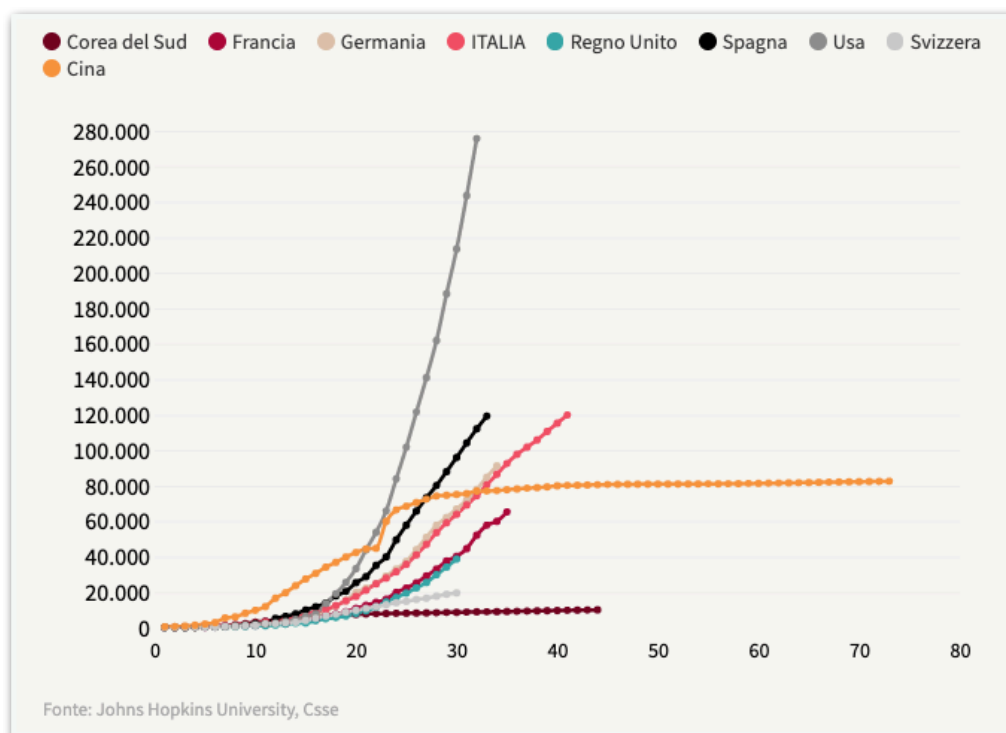
Graf. 3

I due grafici riportano le differenze tra un giorno e l'altro, finché sono positive le due variabili contagi e decessi cresceranno.

Nel Graf. 2 si vede che questi valori si dispongono in una nuvola un po' dispersa che però suggerisce che tali differenze tendono a diminuire ma con alcune incertezze. La tendenza rappresentata dalla curva continua suggerisce che una inversione di tendenza c'è stata ma per il momento questo vuol dire solo che la velocità di crescita è diminuita, ma sempre crescita è.

Nei provvedimenti di chiusura delle attività ci sono state due falle evidenti che spiegano perché la crescita dei contagi non si è arrestata subito. La fuga di notizie sui provvedimenti di blocco che ha determinato la partenza scomposta e disordinata con i treni della notte da Milano verso sud e successivamente analogo esodo quando si è deciso, pochi giorni dopo, la chiusura di molte attività produttive non essenziali. Questi movimenti hanno acceso nuovi piccoli e grandi focolai in zone quasi immuni che continuano a sottovalutare il rischio perché credono che sia tutto concentrato nel nord.

Analoghi commenti si possono fare per il Graf. 3 che riporta gli incrementi giornalieri dei decessi, i valori assoluti sono ancora molto alti, circa 700 al giorno, ci vuol poco a capire che la strada sarà molto lunga e penosa se la diminuzione della velocità di crescita non sarà decisamente più forte.



Un ultimo grafico che non ci consola ma ci preoccupa. Un grafico che però ci aiuta ad apprezzare di più i vantaggi di vivere in Europa.

La curva grigia si riferisce agli USA, il suo andamento chiaramente esponenziale è potenzialmente fuori controllo. Le nostre curve in Europa sembrano aver moderato la velocità di crescita per effetto delle misure di contenimento, però ancora in parte inefficaci. Ovviamente l'impatto sociale di questi valori assoluti dipende molto dal rapporto con il totale della popolazione. La specificità del caso italiano è la concentrazione su una parte del paese e su alcune città ma la velocità con cui l'infezione si diffonde ovunque deve mobilitarci tutti anche nelle zone in cui i casi sono poche decine.



Basta con le lagne

Siamo tutti alla ricerca di buone notizie, tutti speriamo in un miracolo, in una magia, in uno sfondamento del nostro esercito contro il nemico che ci minaccia.

Si rincorre il demiurgo o l'uomo della provvidenza che ci porterà in salvo. Ma ci si lagna [perché questa salita al picco](#) non si sa quando finirà e siamo

impauriti dalla strada che bisognerà percorrere per tornare a valle alla vita di sempre o dal fatto che non si potrà tornare indietro ma bisognerà esplorare terre nuove e sconosciute.

Naturalmente ci sono i furbi, coloro che sono specialisti nell'approfittare delle difficoltà altrui per consolidare il proprio potere e il proprio patrimonio. In queste ore è evidente il tentativo di tante categorie di approfittare del momento: aziende che ricattano il governo minacciando fallimenti, chiusure e licenziamenti solo perché la loro attività è stata interrotta per due mesi e perché le prospettive del mercato sono incerte. Crediti a gogò a tasso zero per 30 anni, una verra manna per aziende scricchiolanti ed inefficienti che sarebbe meglio chiudere. Il caso Alitalia è il solito esempio che non guasta anche in questo caso.

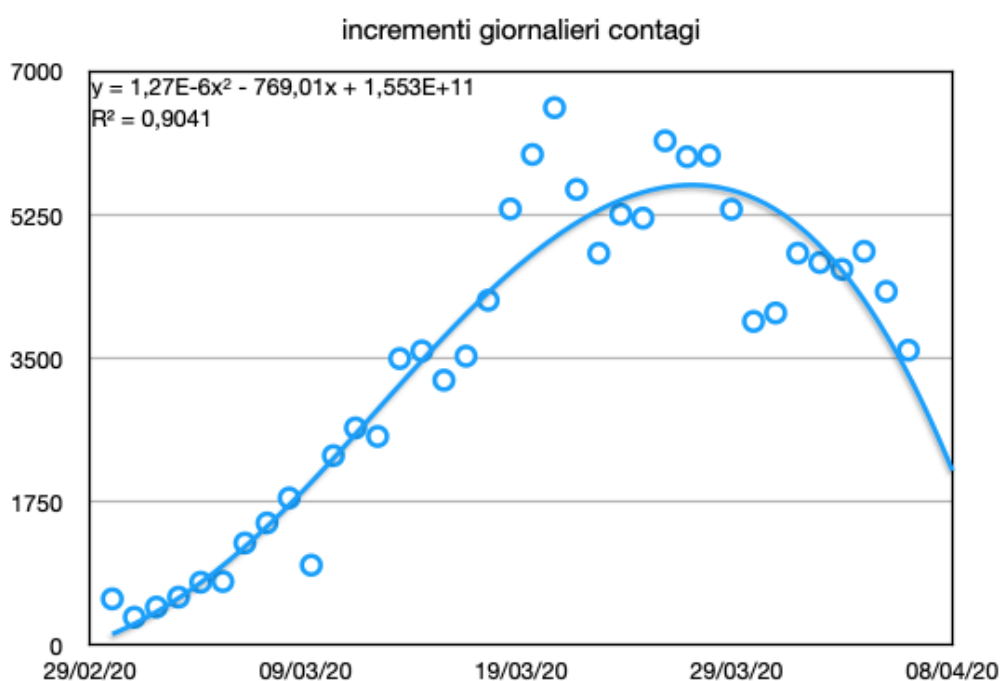
Una miriade di piccole e medie aziende non quotate in borsa detenute da singoli privati, da famiglie, da consorterie che si sono guardate bene di condividere con soci esterni, da cercare in Borsa, i lauti guadagni che hanno fatto, hanno esportato, hanno messo nei forzieri custoditi nei paesi che sono paradisi fiscali, alzano la voce e pretendono di dettare legge, ricattano un mondo politico indebolito da attacchi concentrici della stampa padronale.

Naturalmente non solo vogliono prestiti a costo zero senza garanzie ma pretendono anche di abolire i vincoli delle norme, vogliono una destrutturazione selvaggia, abbasso la burocrazia, abbasso le regole stringenti, ovviamente abbasso l'Europa con l'insopportabile montagna di direttive, certificazioni e vincoli. Ecco il mondo nuovo purificato dal virus, un nuovo rinascimento amorale e selvaggio ad uso di chi sopravviverà più ricco e più forte.

Caro lettore, volevo scrivere altro ma andando dietro ai pensieri ho prodotto questo che credo comunque appropriato al momento.

... ora occorre ingegnarsi

Il post di ieri in cui [parlavo delle lagne diffuse](#) ha questo seguito: la scienza forse ci darà delle risposte tra due anni intanto lo strumento principale per debellare il virus è ridurre e ostacolarne in tutti i modi la diffusione nella specie umana. Questo dipenderà da noi singoli che in modo collettivo accetteremo una disciplina solidale attenta ad ogni minimo particolare nei comportamenti quotidiani.



Sento che siamo usciti dalla emergenza acuta in cui sembrava che tutto fosse fuori controllo, in cui eravamo un po' tutti annichiliti dalla paura, torniamo a ragionare sui dati, incominciamo a capire meglio i punti deboli del nostro sistema, apprendiamo che siamo protetti da una rete di uomini e donne che con competenza e dedizione pensano agli altri, nelle cure mediche, nel mantenimento dell'ordine pubblico, nell'approvvigionamento del nostro cibo, nella gestione della cosa pubblica, nell'amministrazione dei nostri soldi, nell'educazione a distanza dei nostri giovani. La specie è protetta dall'intelligenza dei ricercatori, degli scienziati, degli educatori. Mai come ora ci sentiamo parte di una specie vivente, che ha molte colpe, ma che ha il

misterioso compito di sviluppare e custodire una coscienza individuale e collettiva, una evoluzione che da biologica è diventata culturale.

Ora dobbiamo cominciare a pensare alla fase 2, quella in cui lentamente usciamo dall'isolamento e proviamo a convivere con il rischio dell'infezione. Leggo sui social l'impazienza di molti, la pretesa che il governo dica chiaro cosa si dovrà e potrà fare, che tutto sia messo in sicurezza. La grande risorsa che dovrà essere subito disponibile è il nostro **ingegno**. Secondo la definizione del vocabolario Treccani: *facoltà dello spirito di intuire, penetrare e giudicare le cose con prontezza e perspicacia; capacità inventiva applicata sia alla creazione di opere d'arte, sia all'esecuzione di opere anche manuali, sia a trovare le vie, i modi e i mezzi per risolvere problemi, per eliminare le difficoltà che ostacolano la riuscita di un lavoro o di un'impresa.*



Nella nuova fase non ci sarà richiesto di essere passivi e disciplinati ma collaborativi, inventivi, ingegnosi.

Per la verità già ora si vedono i primi segni di un atteggiamento più responsabile e costruttivo, magari per tornare a guadagnare la giornata in nuovi modi: l'ortolano che, vendendo poco al mercato, accetta ordinazioni via whatsapp e porta verdura freschissima a casa, senza sovrapprezzi, i ristoranti

che consegnano piatti da chef stellati con le istruzioni per la finitura e l'impiattamento della preparazione, aziende agricole che consegnano in due giorni agrumi siciliani di propria produzione, l'elenco sarebbe lungo, ovviamente non conosco la miriade di attività in corso che consentono a tutti noi, confinati a casa, di avere acqua corrente, il gas, l'asporto dell'immondizia, il rifornimento dei medicinali Mi piace pensare che, ovunque, chi decide ed organizza sia al lavoro per pianificare come ricostruire delle modalità nuove di funzionamento di piccole e grandi imprese, non è solo questione di soldi liquidi disponibili ma soprattutto di idee per adattarsi alle nuove condizioni imposte dal rischio del corona virus.

Nel [post sul dopo](#) avevo già formulato alcune proposte, idee ingenue che mi erano venute in mente nelle elucubrazioni mattutine. Il settore del commercio, della ristorazione e del turismo è quello più esposto al blocco repentino potenzialmente prolungato nel tempo che potrebbe distruggere moltissime realtà imprenditoriali.

Se mi avete letto sin qui siete pieni di fiducia ... forse non avete niente di meglio da fare.

Scherzi a parte, vorrei a questo punto condividere una riflessione un po' naïf ma spero utile per pensare al futuro positivamente.

In pratica la mia idea è che finché un virus così pericoloso circola occorrerà riorganizzare la società in **compartimenti stagni protetti connessi da canali abbastanza sicuri**.

Cosa sappiamo finora del virus? Conosciamo i sintomi caratteristici, alcuni dei quali si presentano piuttosto presto ma che sono in comune con un numero enorme di altre malattie. La febbre, la spossatezza, il mal d'ossa sono altrettanti disturbi molto frequenti che giustamente non sono stati sufficienti a mettere sotto osservazione e cura coloro che ne erano affetti in questa fase emergenziale in cui le risorse mediche erano insufficienti anche per i più gravi. In particolare i tamponi erano a disposizione in numero molto limitato ma sono gradualmente aumentati i laboratori in grado di analizzarli in tempi abbastanza rapidi.

Supponiamo di investire in macchinari per l'analisi dei tamponi e in laboratori in grado di eseguirli in modo affidabile con un costo accessibile, supponiamo 50 euro o anche meno.

Supponiamo che si stabilisca la seguente procedura. Ogni cittadino italiano alle 18 di sera misura la temperatura e la registra. Appena ci fosse anche una piccola variazione il cittadino si isola anche dalla propria famiglia: dorme e vive in una camera sua dove nessuno entra in attesa di fare il tampone. Avrà in casa un tampone e da solo o con l'aiuto di qualcun altro effettua un prelievo che fa avere alla propria farmacia che lo invia al più vicino laboratorio. In fondo mi sembra che la procedura sia semplice, come fare un prelievo di urina. Al massimo in 48 ore ha un responso e se negativo ripete subito il test. Con due test negativi può ritenersi libero di riprendere la via normale e nel frattempo la febbre dovrebbe essere sparita se un test fosse positivo sarebbe ricoverato in apposite strutture protette.

La misura sistematica della temperatura potrebbe ridurre enormemente il rischio della diffusione da parte degli asintomatici, infatti con tutta probabilità gli asintomatici sono persone che sopportano bene qualche linea di febbre e rimangono in attività senza perdere colpi. Sono convinto che qualche piccola variazione della temperatura corporea debba necessariamente esserci in caso di infezione ma si potrebbe rilevare se fosse misurata da tutti anche se non se ne sente il bisogno, non costerebbe proprio nulla. Peraltro questa stessa procedura, questo nuovo rito civile, potrebbe ridurre la circolazione dell'influenza stagionale che come abbiamo scoperto dalle statistiche di questi giorni un bel po' di morti annualmente li provoca. Chi ha la febbre deve stare a casa isolato senza fare l'eroe andando a lavorare.

Riassumendo, una diffusa ed economica disponibilità di test specifici per corona virus unita al controllo sistematico della febbre potrebbe isolare più tempestivamente i casi sospetti riducendo la velocità di diffusione dell'epidemia anche ci fossero delle recrudescenze. Se a questo si aggiungesse l'uso di appositi app sugli smartphone capaci di tracciare sistematicamente gli spostamenti del singoli degli ultimi 15 giorni, sarebbe possibile allertare tempestivamente i luoghi o le persone che sono stati infettati dal soggetto che si scopre malato.

La disponibilità capillare economicamente sostenibile del tampone da effettuare subito al primo manifestarsi della febbre consentirebbe di filtrare l'accesso a tutti quegli ambiti collettivi che dovrebbero essere virus free. Controllo della febbre agli accessi in tutte le stazioni metro, sugli autobus, sui treni, sugli aerei unito all'uso delle mascherine, unito alla attenzione del

singolo ad ogni minimo particolare potrebbero garantire canali per spostamenti sicuri.

Cosa c'entrano queste considerazioni con la questione del turismo? E' chiaro che procedure attente e sistematiche di filtraggio delle persone potrebbero garantire che in zone turistiche opportunamente delimitate e protette ci siano solo persone sane. I turisti nuovi arrivati magari dall'estero dovrebbero fare il tampone e rimanere isolati (in un bel bungalow con la propria famiglia prendendo il sole) per quattro giorni, quanto basta per ripetere due tamponi. Se fossero infetti dovrebbero essere rispediti ai luoghi di provenienza o ricoverati in strutture idonee per le cure e l'isolamento, se sani potrebbero passare il resto della vacanza in un luogo abbastanza sicuro.

Idee naif di un anziano in isolamento per il corona virus.



Pasqua 2020

Questa Pasqua è listata a lutto, troppi esseri umani sono caduti sotto la falce di questo virus. Ci sentiamo impotenti ed incerti sul futuro. Non è facile festeggiare e stare allegri. Ma possiamo essere fiduciosi perché siamo in tanti, ci vogliamo bene, ci proteggiamo a vicenda stando a casa. Alziamo al cielo i nostri calici e ringraziamo per la Vita di cui godiamo. Buona Pasqua.

Colonne sonore

Gli ottanta giorni di clausura nelle nostre case per sfuggire al virus sono stati una esperienza che racconteremo, ne racconteremo gli aspetti lieti e piacevoli perché, nonostante tutto, passare lentamente dalla paura collettiva, dal panico irrazionale alla consapevolezza che nonostante tutto il tunnel ci avrebbe permesso di riveder la luce è qualcosa che celebreremo collettivamente come una fase gioiosa della nostra vita. Il pericolo è ancora presente, ci attendono prove difficili, tuttavia siamo più robusti, abbiamo provato che da soli non se ne esce ma stando uniti ce la possiamo fare.

Tanti anni fa, una trentina di anni fa, fui ricoverato al Gemelli per una brutta infiammazione della tiroide e fui mandato in un reparto in cui molti facevano la chemio. Non c'era ancora una diagnosi precisa ma pensai che la cosa fosse molto seria. Chiesi a Lucilla di portarmi alcune musicassette da ascoltare con il mio Walkman e per alcuni giorni riascoltai come fosse l'ultima volta la mia musica preferita. Fu un riascolto mai dimenticato.



Nei primissimi giorni del lockdown sentivo aleggiare un clima cupo come quello vissuto tanti anni prima in quell'ospedale. A quello ho pensato quando mio fratello, che abita all'attico del mio stesso condominio, ha deciso di valorizzare i primissimi flashmob convocati per cantare l'inno nazionale e manifestare la nostra solidarietà al personale sanitario impegnato in prima linea.

Viviamo in una piccola piazza circolare senza traffico, se tutti sapessero cantare o suonare avremmo una cavea perfetta ma il massimo che sappiamo fare è di applaudire fragorosamente.

Così Sauro, mio fratello, ha pensato di trasportare all'esterno sulla sua terrazza l'impianto hifi e ha cominciato a diffondere canzoni, brani musicali, poesie, testi scelti sulla base dei suoi gusti e delle richieste degli altri condomini dei palazzi prospicienti la piazzetta che gradualmente ha connesso con le email.

Tutti i pomeriggi alle 18 una ventina di minuti di musica a volte cantabile, un minuto di silenzio ed infine l'inno nazionale e quello europeo. All'inizio l'appuntamento coincideva con il tramonto, ora, dopo l'ora legale, la luce è ancora forte ma ha i toni dorati che solo Roma sa donare. Nei primi giorni il groppo alla gola impediva di cantare a voce piena, ora l'atmosfera è più leggera e ricca di speranza. Domani questo rito del tardo pomeriggio finirà a pranzo con un brindisi collettivo da ciascun balcone, così come avevamo fatto per Pasqua.

Sauro e Laura sono diventati il riferimento di tutti coloro che si affacciavano per ascoltare, ballare, pensare, cantare. Così abbiamo festeggiato i compleanni di tanti che dalla piazza o dal balcone dicevano il nome e gli anni del bambino o dell'anziano da festeggiare, così abbiamo celebrato collettivamente le festività civili di questo periodo, il 25 aprile, il 1 maggio.

La colonna sonora creata dal lavoro attento e meticoloso di Sauro ci ha accompagnato, consolato, dato forza e serenità ci ha educato all'ascolto intelligente e colto, ci ha ricostruito memorie antiche che noi settantenni conserviamo nel profondo.

Gradualmente la separatezza del lockdown si è sciolta come una occasione per riscoprire una visione comunitaria in cui la prossimità non è ostacolata dalla distanza fisica.

La musica ha gradualmente ridato colore ad una storia di una piazzetta altrimenti grigia e oppressiva valorizzando i sentimenti e le emozioni.

Grazie Laura e Sauro avete creato una colonna sonora che conserveremo nella nostra memoria.

Ieri l'incontro è stato dedicato a Ezio Bosso in occasione della sua scomparsa. Il secondo brano era la Sonata al chiaro di luna di Beethoven eseguita da Bosso. Pietro, il mio nipotino di tre anni e mezzo che ha seguito per tutto questo periodo questa colonna sonora proposta dallo zio salendo nella terrazza condominiale con papà mamma, nonni e nennolo (il fratellino) e che sa apprezzare e riconoscere molti brani musicali che spesso sono l'occasione per ballare e scatenarsi, mi ha chiesto il nome di quel brano musicale e ha chiesto di essere preso in braccio per vedere lo zio e ascoltare meglio. E' diventato serio e concentrato, quasi commosso. Lì ho sentito che la musica sa farci trascendere dal contingente sin dalla più tenera età. Ci ha fatto trascendere da una contingenza spiacevole che sapremo ricordare con gioia.

Questa esperienza comunitaria ha lasciato tracce anche sulla rete: una signora del palazzo di fronte ne ha scritto [sulla rivista online MilleItalie](#) . Brunella e Piero hanno prodotto e condiviso questo video che dà un'idea emozionante del percorso musicale che abbiamo vissuto.

Mutande verdi e mascherine tricolori

Il merchandising in politica fa ormai parte di una pratica diffusa: gadget colorati di tutti i tipi per affermare un'appartenenza, un'identità. Non posso dimenticare che nelle inchieste sulle spese folli dei consiglieri regionali leghisti ci fossero anche lingerie verdi acquistate a caro prezzo in missioni all'estero, magari a Parigi, quindi quando penso alle mutande verdi mi riferisco ai leghisti che non esibiscono solo cravatte e pochette verde lega ma forse sul più bello anche slip dello stesso colore.

Ora il partito della Meloni ha promosso la diffusione di mascherine tricolori che anche il ministro degli esteri ha creduto bene di esibire in una cerimonia



ufficiale. Cari amici sarò un bacchettone nostalgico ma usare la bandiera per confezionare un dispositivo medico usa e getta è un atto di grave irriverenza per un emblema che alcuni di noi fanno sventolare o esibiscono ai balconi, di fronte al quale il Capo dello Stato si inchina, bandiera sulla quale molti di noi che abbiamo prestato servizio militare hanno giurato. Cara Meloni cosa ne sai tu di patria, di simboli, di storia, di riti, di sacralità?

I tuoi amici leghisti fino a pochi anni fa volevano pulirsi il culo con la bandiera italiana ora voi la usate per proteggersi dalla sputazzella degli infettati.

Se proprio volete sfilare il 2 giugno contro il governo e per prendere in giro gli italiani che hanno sopportato questa fase con disciplina per il bene comune, se volete dimostrare che del bene comune non vi frega niente perché di 32.000 morti pensate che tanto dovevano morire, erano vecchi o bacati, se volete onorare la bandiera usate le mascherine azzurre e preparate delle coccarde tricolori da mettere sul cappello o sul petto oppure comprate un bel po' di bandierine tricolori da far sventolare al vento, perché le bandiere sono fatte per sventolare non per inumidirsi con il fiato catarroso di vecchi nostalgici.

C'è poco da stare allegri se andasse veramente di moda un abbinamento di mutande verdi e di mascherine tricolori.

Prima uscita

Solo ieri ho fatto la mia prima vera uscita da casa. In tutto questo periodo del lockdown mi sono limitato a portare l'immondizia al cassonetto, nient'altro. Tutto ciò che ci è servito è stato recapitato a casa. Finalmente una passeggiata di un'ora e mezza fino a villa Pamphili.



Ho avuto la stessa sensazione che si prova quando si torna in un luogo familiare dopo molto tempo: la percezione delle dimensioni degli spazi sembra essere mutata, le macchine sembrano sfrecciare più veloci e più minacciose. Mi inoltravo osservando tutto con occhi indagatori per cogliere cosa era cambiato.

Una lunga fila davanti alla posta: tutti avevano la mascherina, qualcuno la portava a mezz'asta per telefonare o fumare ma sembrava una fila inglese.

La mia curiosità riguardava soprattutto i bar, lungo il percorso per arrivare alla villa ce ne sono almeno tre, il primo di gran successo, nelle ore di punta si faceva fatica ad entrare, una ottima pasticceria, panini goduriosi ma con spazi troppo piccoli per la clientela che aveva, il secondo altrettanto piccolo ma meno affollato tenuta da una coppia di giovani e da altri familiari, il terzo più spazioso, con tavoli per le consumazioni all'interno e all'esterno sempre pieno di anziani che chiacchieravano amenamente. In questi giorni mi ero chiesto spesso come avrebbero potuto rispettare il distanziamento. Nel primo bar, quello di successo, ho notato sbirciando da fuori che il numero degli addetti era rimasto pressoché invariato, che la vetrina delle pastarelle e delle torte era ricca come al solito, che ben distanziati c'erano quattro clienti serviti al banco e all'esterno altri tre si erano messi in fila. Sulla vetrina numerosi cartelli spiegavano come era organizzato il servizio di asporto della pasticceria. Mia conclusione, ce la faranno e alla grande. Arrivato al secondo bar lo vedo vuoto ma ristrutturato con pannelli di plexiglas distanziatori con tre punti di servizio su un banco in cui prima ci potevano stare almeno sei clienti, un distributore automatico di gel disinfettante all'esterno con un foglio di istruzioni con il protocollo di sicurezza. Il tempo di osservare e leggere i cartelli che il bar si riempie di 4 avventori che pagano alla cassa e si dispongono davanti ai tre punti di servizio ed uno aspetta alla cassa. I due giovani, marito e moglie si danno da fare come al solito e il clima che si percepisce dall'esterno è invitante e rassicurante. Anche loro ce la faranno, anche in passato non mi era mai capitato di vedere più di tre o quattro avventori. Il terzo bar, quello con i tavoli all'esterno, è anch'esso animato forse da un piccolo gruppo di congiunti con un bambino che viene spupazzato, alcuni con la mascherina altri senza. Anche il terzo bar sopravviverà.

Lungo il percorso ci sono anche due banchi della frutta e verdura di quelli ambulanti che normalmente avevano cassette appoggiate disordinatamente sul marciapiede. Ebbene anche loro avevano brillantemente risolto il problema: intorno al perimetro del banco ad un metro circa di distanza un nastro di quelli colorati a strisce per i lavori in corso delimitava la posizione dei clienti che dovevano attendere di essere serviti rimanendo sul bordo senza poter toccare la merce. I commessi si muovevano agilmente intorno al banco preparando e pesando la merce e alla fine consegnavano il sacchetto a ciascuno. Anche in questo caso, nei pochi minuti in cui mi sono soffermato ad osservare, il

numero dei clienti è aumentato al punto che il distanziamento intorno al banco non era sufficiente e la commessa ha indicato il luogo dove la gente doveva disporsi in fila per non creare un assembramento.



Ero entusiasta e rinfrancato dalle mie paure e dalla mia ansia: a forza di sentire le lagne televisive dei commercianti che si facevano intervistare ero convinto che la ripartenza fosse impossibile. Certamente tre bar e due banchi della verdura non sono l'universo del mondo produttivo e commerciale italiano ma rappresentano bene quel mix di ingegnosità adattiva e di voglia di resistere che sono il motore di una ripartenza corale dopo uno stop imposto dalla paura. I prati di Villa Pamphili erano stati tagliati di fresco, molti runner isolati, qualche piccolo gruppo, due o tre persone con un cane, alcuni in bici, più della metà con la mascherina. Per tutto il percorso per strada ho ovviamente tenuto la mascherina ma dentro la villa, quando sul mio viottolo non scorgevo nessuno, me la sono tolta per respirare meglio per poi rimmettermela quando stavo per incrociare un'altra persona. Stessa cosa osservavo negli altri, mascherine abbassate o rimesse a seconda degli incroci previsti sul percorso, un po' come di notte si fa con gli abbaglianti e gli anabbaglianti della macchina.

Piacevole camminata che non solo mi ha rinfrancato fisicamente dopo un lungo periodo di sostanziale immobilità ma mi ha anche convinto che la situazione è migliore della rappresentazione mediatica troppo ansiogena e cinica.

Altre uscite

Tranquilli, non racconterò sistematicamente tutte le uscite di casa, tuttavia vorrei tenere a mente altre osservazioni fatte in questi giorni di allentamento della clausura.

Dovevo sostituire il serbatoio del gas della mia auto e ne avevo prenotato l'acquisto presso un'officina poco lontana. Telefonando mi confermano che il serbatoio era arrivato e che potevano fare il lavoro per cui la seconda uscita è stata dedicata a questo. Officina piena di macchine, 6 o 7 meccanici all'opera, nessuno con mascherina, ma appena mi avvicino all'ufficio, la giovane impiegata la indossa e con le giuste precauzioni prende l'ordine e la chiave della macchina che avevo lasciato fuori in strada visto che all'interno era tutto pieno. Dopo alcune ore mi raggiungono per telefono dicendo che hanno notato che avrei dovuto fare anche la revisione biennale e che il condizionatore non funzionava bene perché il gas non era in pressione. Autorizzo questi interventi e ringrazio di aver dato un'occhiata generale all'auto, io sono piuttosto superficiale in queste cose.

Dopo due giorni telefonano dicendo che il lavoro era stato fatto volevano sapere se desideravo anche una sanificazione anti Covid, ci voleva un'oretta e poi potevo andare a ritirare la macchina. All'arrivo devo attendere che la sanificazione fosse finita e faccio la fila per pagare, una mezz'oretta per guardarmi intorno, osservare. Ecco un esempio di bolla sociale: molti degli addetti sono tra loro parenti e tutti sono certi che gli altri siano sani, nessuna distanza tra loro, nessuna mascherina, noi clienti eravamo tenuti alla larga in un vano apposito ben ventilato e noi tre che aspettavamo stavamo alle giuste distanze indossando le mascherine. Clima generale sereno e scherzoso, tre meccanici intorno a una lancia Delta da competizione da mettere a punto, valore dichiarato da uno dei tre sopra i trentamila euro. Noi tre clienti

abbiamo lasciato sui tremila euro di fatturato ... insomma mi sembra che la ripartenza di questa officina sia a razzo ... come una lancia Delta da competizione.

Nel giorno della consegna dell'auto all'officina approfitto per raggiungere a piedi l'altra villa vicina a casa nostra, Villa Carpegna dove nei primi due anni di vita di Pietro siamo andati sistematicamente a passeggiare la mattina. La zona bambini è chiusa con dei nastri colorati mentre il resto della villa è moderatamente popolato da anziani a passeggio e da giovani mamme o babysitter con passeggino. Fervono i lavori di taglio dell'erba e due operai squadrano le siepi di alloro. Mi siedo su una panchina ed osservo: quasi tutti gli adulti portano la mascherina, i bambini che vedo hanno meno di tre anni, spesso incerti nel camminare sono senza mascherina e hanno voglia di giocare con la palla del bambino della panchina accanto. Sono subito riacchiappati dalla accompagnatrici e rimessi sul passeggino ma protestano ... lentamente fanno forzare queste limitazioni e mettono le mani sul pallone del vicino o sulle ginocchia dell'altrui papà. Pochissimi bambini delle elementari, nessun adolescente, forse si sono abituati ad alzarsi tardi, sono le 10, o sono attaccati ai loro tablet o computer per frequentare i corsi scolastici a distanza, chissà? sta di fatto che non se ne vedono neppure per strada, per strada stesse facce e stesse posture di sempre come prima dell'epidemia. Come se le scuole fossero funzionanti e a scuola fossero concentrati tutti i giovani.

Quasi tutte le persone che stazionano lungo i marciapiedi stanno facendo la fila per entrare nel negozio o nella banca, la fila più lunga è fatta da anziani davanti al negozio degli apparecchi acustici.

Questa mattina siamo tornati per una passeggiata a villa Pamphili, molta gente in giro, molte famigliole, tante bici, altrettanti runner, una normale domenica primaverile segnata da molte mascherine multicolori. Certamente se si scattasse una foto dei viali con un teleobiettivo si potrebbe dire che vi era un grande assembramento ma stando seduti su una panchina si poteva osservare che le distanze tra i gruppetti che si muovevano nel viale, le [bolle sociali](#), erano largamente rispettate ed era buona l'attenzione per non incrociare troppo da vicino quelli che camminavano in senso contrario. La mia sensazione è che in questo momento i media stiano un po' ingigantendo il fenomeno della movida giovanile insistendo sull'irresponsabilità dei giovani e meno su quello che si potrebbe fare per controllare e sanzionare i locali che non rispettano le norme, il tutto per ingigantire le movenze imperiose dei governatori regionali che

minacciano nuove chiusure. Non vorrei che a forza di gridare ‘al lupo al lupo’ la gente non ci credesse più quando il lupo arriverà veramente.

L'altra riflessione che facevo osservando i piccolissimi in questi giorni per strada e nelle ville è che proprio loro siano in questo momento i più esposti, niente mascherine ovviamente, libertà di movimento e qualche contatto o ravvicinamento fuori controllo. Non vorrei che il grande dibattito che in queste settimane chiede a gran voce la riapertura delle scuole in particolare quelle dei piccoli abbia convinto tutti che i bambini sono una popolazione quasi immune e comunque meno esposta ai rischi gravi del contagio che abbiamo osservato nelle popolazioni anziane. Sono tra coloro che sperano vivamente che l'ansia che ci attanaglia si smolli al più presto tuttavia non possiamo dimenticare troppo rapidamente quale tipo di mostro abbiamo contenuto a fatica senza debellarlo completamente e la necessità che tutta la popolazione sia ugualmente protetta.

Onore ai lavoratori della scuola

Ricordo la fine di maggio e gli inizi di giugno come un periodo particolarmente bello della vita scolastica. Feste, cene, gare, premiazioni e le vacanze che si avvicinavano per tutti, studenti e docenti.

Temo che quest'anno la diaspora di tutta la comunità scolastica, il necessario distanziamento fisico, le prospettive incerte non consentano né serenità né allegria. Credo che i ragazzi abbiano sofferto immensamente la clausura forzata e l'improvviso allarme sul futuro della società in cui sono cresciuti. Ma anche i docenti e tutti gli adulti che fanno parte della comunità scolastica vivono un momento particolarmente difficile: hanno continuato a lavorare in un modo nuovo per molti, rimediando come potevano ad una emergenza inedita, raccogliendo solo lo scetticismo degli esperti, le critiche dei ‘perfettini’, le lamentele di chi non si accontenta mai.

Non hanno rischiato la vita come il personale sanitario ma hanno rischiato la propria reputazione andando incontro a un insuccesso formativo quasi certo. Hanno sentito la fatica che si prova lavorando da soli, hanno forse sofferto per



la leggerezza incompetente con cui il problema della scuola attuale e futura viene trattato.

Stanno chiudendo un anno con modalità improvvisate delle quali molti non sono convinti.

Penso che sia una categoria che occorra ringraziare perché nascostamente e silenziosamente ha retto il funzionamento di un servizio essenziale che riguarda la parte di popolazione che va più protetta e curata.

Onore a tutti i lavoratori della scuola. Viva il 2 Giugno.

Viva la Repubblica



E' disponibile [l'app per il tracciamento dei nostri contatti](#) per bloccare la diffusione del corona virus.

Un piccolo atto di omaggio alla nostra Repubblica, della quale celebriamo il compleanno, è quello di installarla subito per mostrare quanti cittadini sono già immuni dal più pericoloso virus della diffidenza, dell'ignoranza e della superstizione.

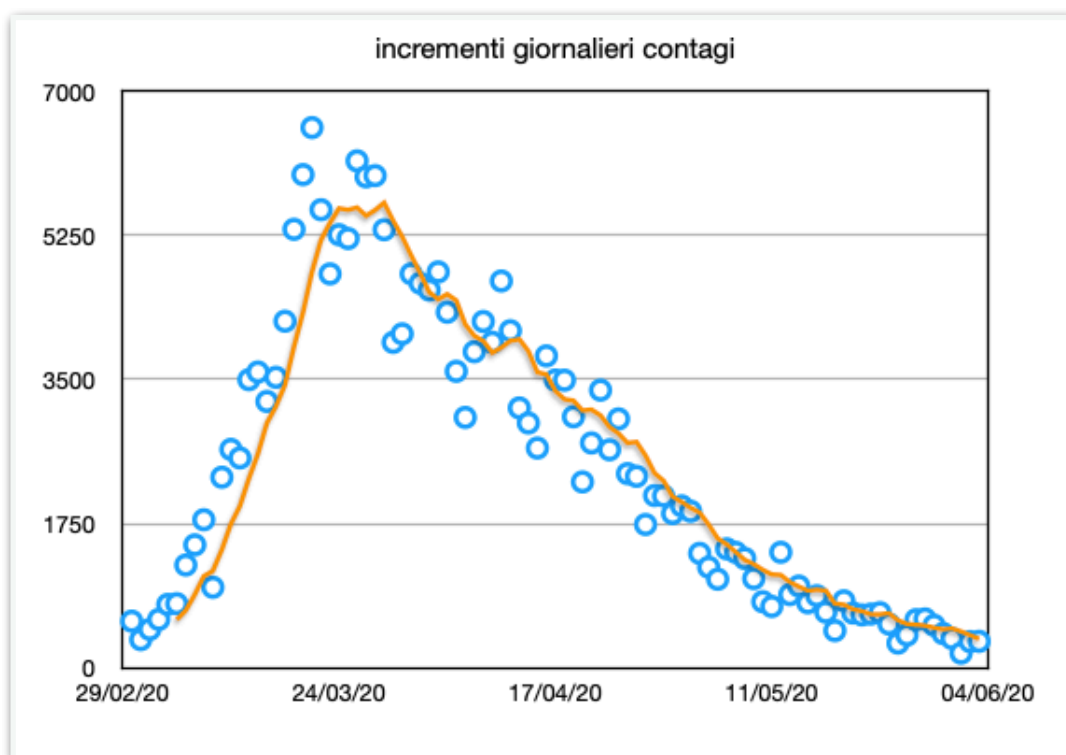
Buon 2 giugno.

Passata la paura?

Sembra proprio che la paura del virus sia passata. Nelle mie passeggiate a villa Pamphili, che ho ripreso seppur saltuariamente, ho potuto constatare che le mascherine stanno gradualmente sparendo come anche il diradamento, ci si muove come se la situazione fosse normale, abbracci e contatti tra persone che non si vedevano da giorni, chiacchiere tutte dubbiose sui provvedimenti del governo e delle autorità. Tanti vanno di corsa o sulle bici per riprendere il tono muscolare in vista delle imminenti spiagge.

Ieri un artigiano è venuto in casa per riparare due avvolgibili che si erano rotti, bravissimo, visto che è venuto dopo due ore dalla mia telefonata, ma senza

mascherina, anzi mi ha chiesto perché non prendevo l'ascensore con lui senza salire a piedi. Preferisco fare moto, ho risposto, non ho, per pura cortesia, detto che l'ascensore con persone estranee non va assolutamente preso. Entrato in casa, immediatamente Lucilla gli ha ricordato che dovevamo indossare le mascherine. *Ah signò nun servono a niente! Guardi è una condizione, qua ce n'è una anche per lei.* Gli chiedo se durante il lockdown era stato fermo. *No, faccio l'assistenza a molte serrature ed ho i codici di sicurezza, mi sono sempre spostato in città senza problemi ed abbiamo lavorato.*

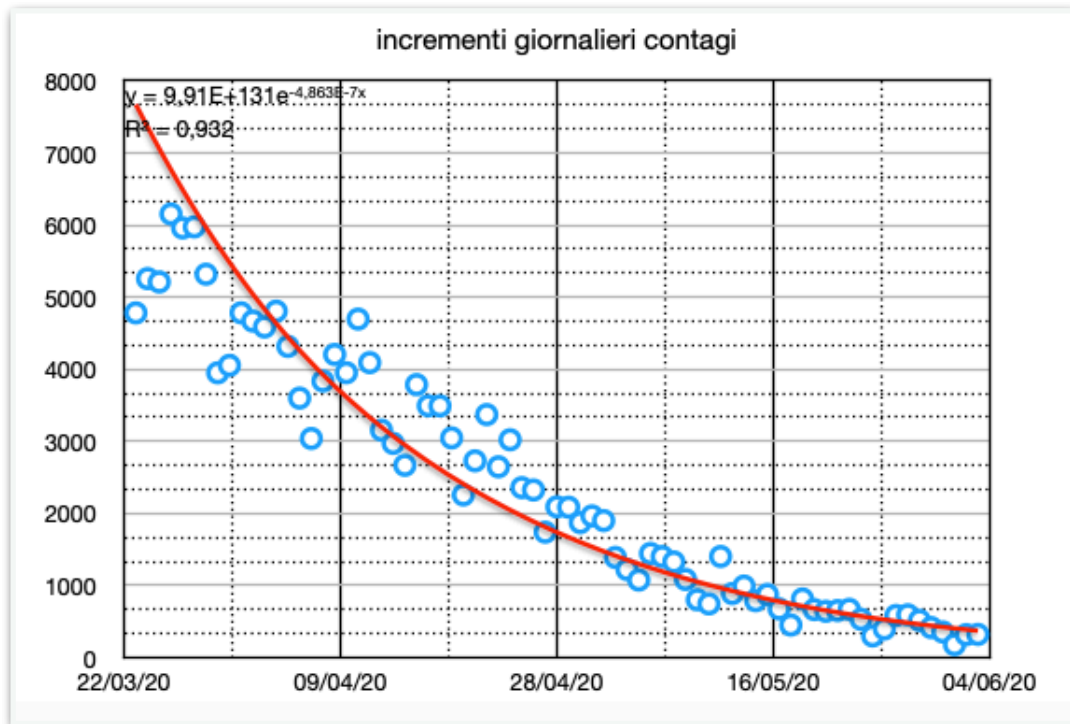


Una settimana fa siamo andati a prenotare l'ombrellone nello stabilimento balneare dello scorso anno. *Per fortuna è venuto perché sono rimasti solo due posti, sa quest'anno abbiamo meno ombrelloni.* Comunque a onor del vero i prezzi sono aumentati di poco.

Mia nuora ha telefonato per prenotare per un fine settimana in un B&B al Circeo in cui sono stati bene varie volte. *Spiacenti per luglio ed agosto siamo pieni.*

Dal racconto di questa mattina di Maria la signora rumena che ci aiuta in casa e che lavora anche a casa di una 85 enne. 15 giorni fa hanno chiamato il 118 per

problemi renali. La giovane dottoressa entra senza mascherina e frettolosamente appoggia lo zaino dei suoi strumenti sulle lenzuola dell'anziana. Il figlio della paziente deve ricordare alla dottoressa che non stava indossando la mascherina.



Passata la paura? Non saprei, posso parlare solo di me stesso. Se dovessi misurare l'intensità di questo stato d'animo potrei utilizzare il grafico dell'andamento dei nuovi contagi: vi è stata una prima fase crescente che poi si è allentata lentamente e che permane perché il grafico ha un andamento asintotico, decresce ma non si appiattisce a zero stabilmente.

A volte mi sembra di essere scemo ed esagerato nell'osservare scrupolosamente le norme di distanziamento che in moltissime situazioni mi appaiono forse inutili.

Ma la paura non passa mai del tutto, è come una ferita che lascia un segno, una cicatrice. È fin troppo facile alimentarla ricordando che non è finita, sono possibili nuove ondate, ci saranno nuovi virus, incombe l'inquinamento ambientale, il riscaldamento del pianeta. Poi c'è la paura della guerra tra le super potenze, poi c'è la paura dell'invasione dei poveri, poi c'è la paura del default finanziario generalizzato.

La Reazione politica ha solo l'imbarazzo della scelta, può manipolare il popolo come meglio crede pilotando le paure di una grande minoranza priva di strumenti per ragionare sui dati e sui fatti, ha gioco facile se chi è scampato a questo grave pericolo crede di essere immune e si abbandona alla rimozione della paura nel chiasso delle feste immotivate.

Ragionevole prudenza

Alla domanda se sia [passata la paura del virus](#) la risposta che mi sono dato è che i media e i poteri che li detengono continueranno ad alimentarla per poter governare sudditi incapaci di ragionare con la propria testa e difendere i propri veri interessi. Prima che arrivasse il virus, le due principali forze politiche italiane, i 5 stelle e i leghisti, avevano fondato sulla paura la loro crescita abnorme e imprevedibile: molti pentastellati con un retroterra ambientalista e pacifista coltivavano religiosamente l'insegnamento di Gianroberto Casaleggio contenuto anche in un video apocalittico della rete che prevedeva guerre mondiali, disastri ecologici in una apocalisse senza speranza; dal canto loro i leghisti alimentavano la paura dei diversi in casa, del ladro alla porta, dei profughi in viaggio verso l'Europa. In entrambe le proposte si denunciavano i problemi senza proporre le possibili soluzioni.

Il virus ha scompaginato molti equilibri collettivi e personali, questa volta la paura non riguardava eventi futuri, forse lontani ma era imminente ed imminente e il tentativo delle autorità di dosarne l'intensità aumentava la generale incertezza di chi si rende conto di sapere troppo poco per potersi difendere efficacemente da solo. In una società secolarizzata priva di totem e di tabù ci siamo aggrappati alla speranza nella capacità della specie umana di trovare una soluzione ed abbiamo sperimentato, per un po' costretti in casa, che la disciplina collettiva e la solidarietà sono un rimedio per domare la propria paura e sconfiggere il nemico e che l'arma decisiva è l'intelligenza e la dedizione di chi sa fare, organizzare, curare, insegnare, ricercare.

Claudio Puoti, medico che ho seguito su Facebook in questo lungo periodo di lockdown così descrive questo momento in cui si sta uscendo dall'emergenza senza però una soluzione chiara del problema.

Personalmente sono sempre più tranquillo, perché ormai i dati dimostrano la ritirata del virus. Insisto sul concetto di trovare un giusto mezzo tra **paranoia/terrorismo e superficialità/ incoscienza**.

“Lui” si aggira ancora tra di noi, ci osserva e probabilmente sta cercando di capire cosa faremo. “Lui” non è diventato più buono, perché i virus non hanno anima e cuore. È stato solo adeguatamente bastonato dalle terapie, dal distanziamento, dal clima, dalla nostra cautela, dalle misure intraprese.

Nella mia scala delle sensazioni, dato 1 = pessimismo più tetro e 10= ottimismo più sfrenato, penso che possiamo avanzare dal precedente valore di 6-7 a 7 e 1/2.

In autunno vedremo cosa succederà, ma io sono certo che non vivremo di nuovo il dramma di questi mesi.

Intanto da oggi Immuni è attivo su tutto il territorio, avrà pure mille difetti e limitazioni ma il vantaggio di circoscrivere rapidamente nuovi focolai è impareggiabile. Ora forse serve a poco ma è fondamentale che impariamo ad usarlo per essere pronti a schierare anche questo presidio se ‘Lui’ si dovesse ripresentare rinvigorito dalle vacanze estive. Dovremo essere ragionevolmente prudenti nel cercare di ricostruire la rete dei rapporti amicali e di lavoro di cui alla lunga non possiamo fare a meno.

Sensi di colpa?

Sono a scuola, gran confusione e chiasso, il vicepresidente mi chiama, sta ritto ai bordi dell’aula e mi ricorda che devo presentare il piano di lavoro ma, dato il rumore di fondo, non capisco bene e chiedo che ripeta, lui ripete con la stessa voce monocorde e lo stesso volume e continuo a non capire bene allora io ad alta voce ripeto quello che avevo capito. Devo relazionare sulle attività di educazione a distanza di questo periodo? e dicendolo mi rendo conto di non aver fatto proprio niente. Sì e devi consegnare anche i voti dei tuoi studenti! Attimo di panico, penso che non avevo fatto proprio niente e che ora non sapevo come fare per rimediare ... ma Raimondo non hai più le classi sei in

pensione, dico tra me e me ... e così mi sveglio sollevato da questa angoscia, un po' di tachicardia e dopo una ventina di minuti riprendo sonno.



LA PRIMA STUDENTESSA CHE INIZIA IL COLLOQUIO ALLA SCUOLA COLOMBATTO, TORINO, 17 GIUGNO 2020. ANSA/ ALESSANDRO DI MARCO

Tipico sogno narcisista di chi rivive momenti spiacevoli per potersi dire che li ha superati o evitati ma anche il segno che non ci si può realmente estraniare dalla sofferenza altrui dicendo a se stessi che il problema della scuola chiusa dal lockdown non riguarda un anziano che da nove anni è fuori da tutti i giochi.

Sì, penso spessissimo ai colleghi che sono sulla breccia, ai docenti, ai ricercatori, ai dirigenti. Penso che come al solito la società non riconosce loro quella gratitudine e quell'onore che meritano in quanto sono stati e saranno il presidio forte del nostro tessuto sociale perché questo regga nonostante tutte le slabbature prodotte dal virus, dai media, dai giornalisti, dai politicanti da strapazzo.

Bolle sociali a scuola

[Dopo il piccolo incubo](#) di cui vi ho raccontato non posso non parlare di ciò che mi frulla in testa sulla scuola e sulla sua necessaria riapertura.

Avrei moltissimo da scrivere perché sto leggendo tante cose sulla rete e il dibattito, anche tra le posizioni più vicina alle mie, è sempre più lacerante.

Mi limito a raccontare solo due riflessioni sulle quali mi soffermo più di frequente.

Una jam session

Il 29 febbraio, quando già era stato dato l'allarme sulla diffusione del corona virus, partecipammo ad un piccolo concerto jazz di due gruppi musicali in un centro culturale del mio quartiere. Forse era una imprudenza ma suonava Luca, un nostro nipote, e non si poteva mancare. Due gruppi presentarono di seguito due programmi ma alla fine del concerto uno dei trombettisti più anziani, quando già alcuni musicisti se ne erano andati, lanciò l'idea di suonare tutti insieme, di realizzare una jam session fatta di improvvisazioni e di assoli virtuosistici a partire da un semplice motivo o da un pezzo famoso. E' stata una esperienza del tutto diversa dalla prima parte del concerto, pezzi di bravura, ritmo e sonorità travolgenti, espressioni tra i musicisti e tra il pubblico di autentica felicità. Divertimento puro. Nella prima parte del concerto un direttore con un gruppo che seguiva i suoi comandi, nella seconda parte un evento in cui la musica si basava sugli sguardi e sulla rapida intesa tra gli orchestrali e la qualità della prestazione complessiva dipendeva dalla bravura individuale.

Dopo quel concerto abbiamo interrotto tutte le uscite non necessarie ancor prima della proclamazione del lockdown. Quella serata è rimasta nella mia mente come paradigma per classificare le strategie assunte per contrastare il corona virus: quanto dipendeva dal governo che uniformava regole e procedure e quanto invece dalle responsabilità diffuse di tutti gli attori sociali giù giù fino alla disciplina interna in ogni famiglia o fino ai regolamenti condominiali?

Nel caso italiano, come anche in molte altre democrazie europee, il direttore d'orchestra governativo aveva le mani legate da una struttura dello Stato che assegnava a tante orchestre locali la responsabilità della gestione della sanità pubblica: sarebbe stata una jam session improvvisata ma efficace o una cacofonia insopportabile e disastrosa? Tornerò forse a riflettere su questo aspetto della vicenda, visto che ora siamo nella fase dei rimpalli delle responsabilità: lo Stato centrale non ha battuto il tempo giusto oppure sono stati i direttori dei gruppi regionali che non hanno guardato la bacchetta del direttore e hanno fatto di testa loro accelerando o ritardando i tempi e i ritmi e cambiando gli spartiti? Alcuni pensano che il tutto abbia prodotto una esecuzione accettabile e dignitosa altri continuano a stracciarsi le vesti e protestano.

Questa metafora musicale continua a ispirare la mia riflessione quando penso al sistema scolastico che dovrebbe al più presto decidere come ripartire.

Il direttore d'orchestra che dirige dal centro (il ministro) si basa su spartiti scritti da un autore molto autorevole che però conosce poco gli strumenti e le armonie prodotte dall'orchestra scuola. Fuor da metafora, lo schema organizzativo che ispira tutta la discussione sul **come** fare cerca di diffondere rigide regole uniformi, legate soprattutto dalla necessità di contenere l'epidemia, regole la cui applicabilità è inedita e non collaudata e la cui efficacia dipende da una complessa moltitudine di attori sparsi in migliaia di scuole e di plessi che hanno caratteristiche molto varie. Quanto più il ministro cerca di rendere operativi e realizzabili i criteri medici e epidemiologi del comitato tecnico scientifico tanto più lo spartito diventa incomprensibile e a volte ridicolo (paratie di plexiglas).

Al ministro bisognerebbe dire che esiste l'autonomia scolastica e che, fissati i criteri generali, forse le soluzioni operative potrebbero essere cercate ed adottate localmente dal territorio o addirittura dalla singola scuola. Ovviamente le condizioni sono due, un incremento di risorse e qualche forma di depenalizzazione rispetto ai rischi del contagio. Come nelle jam session, occorrono solisti di qualità, motivi musicali conosciuti da tutti, intesa veloce tra tutti. In sostanza non è questione di cavillosi e dettagliati regolamenti ma di criteri e valori condivisi da tutti i musicisti, docenti, genitori, dirigenti, studenti, intellettuali, opinion maker ... caro Bolletta vedo che ti rendi conto che la tua idea non è realistica. Ma forse è l'unica strada percorribile, è tutta in salita da fare con molta fatica.

Bolle sociali

I miei lettori sanno cosa intendo per bolle sociali, ne ho scritto [in questo post](#) proponendo qualche soluzione per semplificare e ridurre l'impatto del distanziamento nei ristoranti e al cinema. Non c'è motivo di distanziare i membri di una stessa bolla sociale affiatata, un gruppo familiare allargato, amici che si conoscono bene e che si frequentano regolarmente, colleghi di cui si conoscono bene le frequentazioni. Tavolate di 10 persone potrebbero essere sicure al loro interno purché siano distanziate da altri gruppi piccoli o grandi che non si conoscono e non si frequentano.



Questa mattina mia cognata mi ricordava che all'interno delle auto vige il distanziamento se i passeggeri non sono congiunti. Ieri, dovendo andare con una coppia di amici nella loro casa in campagna, avevano dovuto usare due vetture, una per ciascuna coppia, per poi passare la giornata insieme a casa loro. Non ci posso credere! Sicuro, abbiamo telefonato ai vigili ed hanno confermato che potevamo essere multati se avessimo viaggiato in quattro

senza il distanziamento. Questa digressione mi serve per mostrare come norme utili e necessarie in un contesto in cui il blocco era totale e le auto servivano solo per spostamenti necessari e verificabili ora, con la fine della fase acuta e la libertà di spostamento anche per turismo, sono diventate inutili e ridicole, buone solo a disaffezionare il cittadino poco paziente.

La scuola è una bolla sociale sicura?

Torniamo alla scuola. Perché una classe o un'intera scuola non potrebbe essere considerata una bolla sociale sicura? Se ho un plesso scolastico in un paesetto isolato, in una provincia in cui non emergono casi di contagio da settimane perché i bambini non potrebbero abbracciarsi e giocare liberamente quando sono a scuola? No caro Bolletta non stai considerando che i genitori lavorano anche fuori del paese, ci sono persone di passaggio, fornitori, turisti, il paesetto non è un sistema chiuso e protetto al cento per cento. Per questo una scuola che si comportasse come una bolla sociale dovrebbe essere ben protetta: all'ingresso ogni mattina si controlla la febbre e anche con poche linee il bimbo torna a casa finché la febbre non scompare. Stanno a casa tutti gli studenti con raffreddore o tosse. Non si tratta di una quarantena ma di una precauzione, di un preallarme che è superato non appena i sintomi sono scomparsi e nel territorio di riferimento non sono stati accertati nuovi casi di COVID-19.

Ovviamente scelte del genere, annullamento delle precauzioni del distanziamento all'interno della classe o all'interno di tutta la scuola, potrebbero essere prese con il consenso delle famiglie, dei docenti e degli organi collegiali. Rimarrebbe comunque necessario il lavaggio delle mani. Mi rendo conto che non sarebbe facile arrivare a una decisione del genere soprattutto se non si elimina il rischio di rivalse giudiziarie prese a posteriori. Ora sono tutti bravi a dire che la scuola in presenza va riaperta al più presto in piena sicurezza ma quanti funzionari, quanti dirigenti si assumeranno la responsabilità civile e penale per scelte che potrebbero essere dannose per i singoli e per la società? Occorrerà definire al più presto procedure formali il cui rispetto sia sufficiente per evitare di rispondere con il proprio patrimonio ad eventuali possibili danni per l'utenza. Altro che abolizione della burocrazia! Serviranno carte, verbali, certificazioni, ispezioni, pareri soprattutto in quei contesti in cui il consenso e la concordia non si riescono a costruire. Non invidio i dirigenti scolastici.

Dal centro occorreranno comunque alcune facilitazioni: l'aumento delle risorse con l'abbassamento del numero medio degli alunni per classe, ogni scuola potrà riformulare il proprio organico di fatto tenendo conto delle aule disponibili nell'edificio. Il ministero dovrebbe eliminare il limite massimo di assenze per la validità dell'anno scolastico proprio perché le assenze per motivi di salute sarebbero facilitate appena compaiono anche sintomi lievi.



Questa da me ipotizzata è una situazione felice in zone sostanzialmente libere dal virus ma chi ora deve pianificare il rientro dovrebbe prevedere anche soluzioni più rigide ed esigenti se la situazione diventasse più difficile e ripartisse anche in forma blanda il contagio. Dovrebbero essere già pronte studiate e collaudate anche organizzazioni delle scuole da zona gialla o da zona rossa cioè occorre prevedere nel dettaglio come si fa se il distanziamento e le mascherine dovessero essere reintrodotti e che cosa si fa se per un periodo più o meno lungo la scuola dovesse chiudere. In sostanza nel cassetto del preside dovrebbero esserci almeno tre cartelline con i piani operativi per tre livelli di sicurezza: verde, giallo e rosso per gestire al meglio la bolla della scuola.

Bolle sociali ovunque

[Una parte del post di ieri](#) l'ho scritto seduto su una panchina di Villa Pamphili. Mentre scrivevo osservavo le persone a passeggio e riflettevo sul concetto che stavo illustrando e che volevo applicare alla gestione della scuola per la riapertura.

Prima osservazione confortante: le persone che osservavo rispettavano con scrupolo le disposizioni o quantomeno sembrava che avessero assimilato certi comportamenti utili nella nostra situazione. Molti fanno come me, si tolgono la mascherina se non vedono sul loro cammino nessuno venire incontro, la rimettono se prevedono che incroceranno a breve altre persone.

Molti sportivi corrono o camminano da soli e deviano il percorso per non avvicinarsi troppo ad altri ma non portano la mascherina, le coppie di giovani e di anziani passeggiano conversando delle solite cose con qualche raccomandazione reciproca spesso innervositi, nulla di nuovo tra coppie affiatate, gruppetti di amici omogenei, una decina di ragazzi e ragazze che forse avevano superato la maturità e che si divertivano a fare la macchietta di questo o di quella.

Sì, era ben evidente che le riaggregazioni spontanee tra soggetti che si frequentano senza essere 'congiunti' stanno avvenendo seppure con qualche residua prudenza.

Il gruppo dei 'maturati' passeggiava distante dal viale principale al di là del fiumiciattolo in mezzo a un grande prato dove normalmente scorrazzano i cani, il gruppo era sgranato, quasi una fila indiana che si ingrossava solo con tre coppie (ragazzo ragazza) che si trovano in coda e che camminavano affiancati. Inconsapevolmente rispettavano le distanze reciproche e non potevano essere considerati un assembramento anche se erano un gruppo numeroso. Naturalmente non so dire se finito il prato si saranno ammucchiati pericolosamente, di certo erano in una fase di aggregazione e di costituzione di una bolla sociale, un gruppo al cui interno le precauzioni sono quasi nulle.

Un gruppo di mamme, quattro o cinque seguite da una quindicina di ragazzini tutti della stessa età, tutti in bicicletta, sono sfrecciate sul viale di fronte alla mia panchina in cui io ero assorto con il mio iPad. Gruppo colorato da cui spiccavano le sonorità di una lingua a me ignota ma riconoscibile come il

tedesco. Ripresa la strada di casa, ho incontrato un'altra bolla, tre coppie di indiani o pakistani con tre carrozzine con figlietti molto piccoli e altri bimbi di 4 o 5 anni. Se ne stavano sotto un gelso al fresco osservando divertiti la varia umanità che passeggiava o sfrecciava lungo il viale.

Proseguendo, ritrovo la comitiva dei tedeschi, avevano colonizzato un pezzo del prato con grandi coperte, stavano finendo la merenda e si stavano organizzando per giocare a pallone. Niente distanziamento tra i ragazzini ma le mamme o le baby sitter stavano in piedi, distanziate tra loro, vigili ed attente per difendere la loro bolla.



Questo mio racconto è per dire che un processo di ricostituzione dei cluster sociali, di bolle, sta avvenendo con maggiore o minore prudenza a seconda dell'età e della consapevolezza dei rischi corsi da se stessi e dai propri cari. Tale processo non dovrebbe essere colpevolizzato troppo come accade di frequente quando si demonizza la movida di per se stessa e non specifiche modalità di incontro che sono oggettivamente pericolose. Proprio in questa fase in cui i divieti drastici sono caduti bisognerebbe diffondere strategie comportamentali utili a ricostituire un tessuto di rapporti civili di cui la società ha estremamente bisogno. Purtroppo i giornali e media sono troppo intenti ad alimentare le polemiche politiche, le diffidenze, le paure, le invidie per poter diffondere un

clima responsabile e prudente che insegni alla gente come fare ora che il virus sta andando in vacanza e come reagire se e quando dovesse ritornare rinvigorito e più battagliero.

Ovviamente questa riaggregazione in bolle in cui ci si sente sicuri e in cui non si rispettano le regole del distanziamento e della mascherina, è potenzialmente molto pericolosa: se ciascuno di noi avesse mediamente 10 persone con cui non crede sia necessario una relazione protetta, con le quali cena tranquillamente, passeggia conversando, si gode un aperitivo, si viaggia nella stessa auto, diventerebbe una piccola bomba epidemica se si infettasse. Infatti nei 5 o sei giorni prima della comparsa dei sintomi un membro di una bolla potrebbe infettare l'intera bolla e a catena le molte bolle alle quali gli altri componenti ignari e sicuri della propria salute appartengono. La dimensione delle bolle e la frequenza con cui all'interno della bolla si hanno incontri e scambi rende il processo di contagio molto veloce e molto aggressivo per cui rapidamente RO salirebbe a valori esplosivi. E' ciò che in queste ore sta accadendo in Germania con l'infezione nei mattatoi della Vestfalia o a Roma con il San Raffaele: in pochi giorni si può arrivare a migliaia di casi e riaccendere dei focolai inestinguibili con le sole misure di distanziamento focolai che richiederanno il blocco totale con grave danno per tutta l'economia e la società.

Quindi se il riavvicinamento è necessario e opportuno occorre vigilare che le bolle **non siano troppo grandi** e che i membri di una bolla non siano immersi in altre bolle molto grandi: **se non si dispone di Immuni** occorre che ciascun individuo che esce dall'antro del confinamento e riprende la vita sociale si appunti su un diario con accuratezza tutte le occasioni di incontro e annoti le identità delle persone con le quali il distanziamento non è avvenuto in modo rigoroso perché ci si trovava in una bolla protetta. Ciò, sia per individuare la persona da cui si è stati infettati sia per poter indicare alle autorità sanitarie chi potrebbe essere stato infettato da noi negli ultimi giorni.

Mi rendo conto che tenere un diario dei contatti a rischio può essere defaticante e depressivo ma costituisce un dovere etico finché non saremo certi che il virus è assolutamente sparito dal nostro giro. L'app Immuni consente di tener sotto controllo la varietà delle occasioni di infezione e potrà, se un buon numero di cittadini la adotteranno, di spegnere rapidamente focolai infettivi che inevitabilmente si accenderanno nelle prossime settimane.

Ma almeno il 50% degli italiani sembra che se ne fregghi e le diffidenze nei confronti di qualsiasi cosa ci venga proposta dall'autorità sanitaria dalle app ai vaccini, di qualsiasi disposizione delle autorità, di qualsiasi dispositivo tecnologico è così diffusa e radicata, essendo anche alimentata dai media, che nemmeno i 35.000 morti in pochi mesi sono un monito sufficiente. Con gli stupidi c'è poco da fare.

Niente sarà come prima?

*Non so bene perché **Massimo Barone** mi abbia chiesto di ospitare alcuni suoi scritti sul lock down nel mio blog. Forse perché hanno il formato di testi per un blog e forse, come lui dice, perché è un po' pigro per iniziarne uno nuovo. Mi piace però pensare che lo abbia fatto per sincera amicizia, che mi abbia inviato questi piccoli racconti – riflessioni come un dono trovando che il titolo del mio blog 'raccontare e riflettere' fosse compatibile con i testi che aveva elaborato e scambiato in un piccolo cenacolo di scrittori e poeti amici suoi durante questo lungo periodo di isolamento. Grazie Massimo per questo dono, spero che i miei lettori sappiano cogliere sotto l'apparente leggerezza della tua prosa la poesia, i colori e la profondità delle tue riflessioni.*



Fase 1

Niente sarà come prima

È opinione diffusa. Si sta chiusi in casa, si sente scricchiolare il mondo di ieri e si fa fatica a divinare su quello che verrà. Quando un vaccino ci consentirà di uscire da casa senza troppi accorgimenti? quali abitudini avremo perso? Che succede ora, che succederà dopo? Saremo più soli, più poveri? Saremo meno o più circospetti?

È difficile elaborare risposte a queste domande senza dati certi. Il muro tra noi e quello che realmente succede è frutto di scelte. Scelte politiche, economiche. Scelte. Sembra sempre più evidente che la Cina ha volutamente ritardato l'annuncio fatale. In questo caso è una decisione politica che ha determinato il ritardo e le sue conseguenze nel resto del mondo. Quindi, non una scelta sbagliata nel confrontarsi con l'insorgenza del virus, ma una scelta politica dettata da esigenze che con la lotta al virus possono avere molto poco a che fare.

Qualche esempio. Camus racconta che la peste di Orano si è manifestata con una inquietante moria di topi a cui ha fatto seguito la moria delle persone: il portiere, il piccolo commerciante con cui ogni giorno ti confronti... Sono fatti che ognuno verifica, ai quali si reagisce da sempre negli stessi modi: scappando, come ha fatto l'allegria brigata del Decamerone, tappandosi in casa, o raccomandando l'anima al proprio Iddio. E basta guardare le stampe del diciassettesimo secolo che rappresentano la peste di Londra per farsi un'idea del rapporto diretto tra chi la pestilenza l'aveva subita e chi la fronteggiava con orrore: carri pieni di cadaveri avviati al falò, guardie armate, porte e imposte sbarrate.

Stando alle esperienze passate, viene da pensare che il luttuoso evento non modificherà in modo strutturale il corso della storia. La peste, così lucidamente descritta da Tucidide, non ha interrotto la guerra del Peloponneso. E Daniel Defoe ci racconta che, passato l'orrore e tornato il re, la sua corte e i suoi addetti nella residenza ufficiale, a Londra c'è stato gran fervore di manifatture. Servivano nastri, merletti, stoffe e, immagino, profumi, pelli ben conciate, carne fresca. Tutto come prima e, anzi, più di prima. Eppure, a metà della sua rievocazione, il grande scrittore sbotta: possibile che in una città così popolosa si trovi un solo lazzaretto? Non so se, passato il malanno, si siano preoccupati di aumentare e attrezzare meglio quei tristi luoghi di contenimento e circoscrizione. Si direbbe che operi in noi una istintiva capacità di dimenticare in fretta e volentieri ciò che ci ha terrorizzato e devastato. Chissà se anche questa volta sarà così.

Colpi di tosse

Mi ha colpito un frammento televisivo di qualche giorno fa. Una cronista (della Sette?) commentava una strada deserta. Vedete? Non c'è nessuno. Sono tutti chiusi nelle loro case... Ad un certo punto, si sente un colpo di tosse. E lei: da

dietro le persiane arriva un colpo di tosse! C'è vita, dunque, dietro le imposte serrate, vita sospetta perché i colpi di tosse sono un brutto segnale, ed è quindi un bene che se ne stia al chiuso (che sia invisibile) il titolare di quella tosse.

La televisione ci dà colpi di tosse e numeri, segni più segni meno, dati di cui non è chiara ai comuni mortali la disaggregazione e dosa le aperture sulla cruda realtà: celebri piazze deserte; facciate di illustri ospizi, di non intatta fama, in cui la pestilenza, forse non per caso, s'è sbizzarrita; file di camion militari carichi di bare. Sono immagini metafora, simboleggiano qualcosa che è affidato alle capacità evocative dei fruitori chiusi in casa.

Soprattutto, dal muro (dalla televisione, dal computer, dai giornali) trasudano le preoccupazioni, i dubbi e i tornaconti di chi ha responsabilità decisionali. La pestilenza non interrompe la guerra del Peloponneso, figuriamoci se il Corona virus può interrompere la martellante campagna elettorale che da anni imperversa in Italia. Al più, ha tentato di imporle la mascherina.

Del presidente della regione Lombardia non voglio parlare, non sono così vile. Ma come dimenticare il sindaco di Milano, città martire? Agli esordi della tempesta ha fatto un appello a non rinunciare alla solita vita, al lavoro, agli aperitivi, all'edonismo d'una città che è assuefatta al benessere e se ne vanta. D'altronde, alcuni esperti assicuravano che si trattava d'un virus simile all'influenza. Ne ricordo una che, dati alla mano, indicava la comune influenza come più mortifera del virus appena comparso sulla scena.

Depone senz'altro a favore del sindaco il suo tempestivo ripensamento. Ma è un fatto che i media ci comunicano le incertezze e le paure dei responsabili, così come le contraddizioni degli esperti. Quando è davvero cominciata? Siamo in mezzo al guado? Ci saranno incontenibili rivolte sociali? La crisi sarà così devastante che vedremo i direttori di banca frugare nei cassonetti? E, una volta per tutte, che distanza bisogna osservare? Un metro? Uno e mezzo? Due?

La finestra

Il resto lo deduciamo stando alla finestra. Allo stato delle cose è un affidabile fonte d'informazione. C'è grande animazione sui terrazzi condominiali. In uno lontano due persone in tuta scura (non riesco a distinguere se sono maschi o femmine) fanno una danza ritmica, passo avanti passo indietro, gamba su gamba giù, piacevole da vedere. In un terrazzo più vicino una donna a seno nudo assorbe il sole primaverile. In quello che sta proprio di fronte, protetto da

steccati, rampicanti e fiorami, si intravedono i capelli e la barba d'un vecchio che, forbici in mano, governa la sua verzura. Stando poi ai racconti di amici, ci si dedica, più o meno forsennatamente, a esercizi fisici, si rileggono distrattamente libri che amiamo e di mala voglia libri nuovi; si sta molto al telefono, molto al computer. Si cucina e non è difficile prevedere che saremo più grassi.

Infine, si sta davanti alla televisione. Siamo avidi di informazioni di agevole decodifica, non tossiche, su quello che sta succedendo. Perciò facciamo scorpacciate di telegiornali e dibattiti sul coronavirus e, visto che ci siamo, di vecchi film e vecchi telefilm. Bisogna riempire il tempo, bisogna riempirlo perché il mondo di ieri scricchiola paurosamente. Scricchiola il lavoro, la socialità, il nostro rapporto col corpo, la nostra capacità e voglia di programmazione.

Pubblicità

L'unica realtà solida, che gode d'una invidiabile salute, è la pubblicità. Subito aggiornata, arricchita da inserti o, addirittura, da prodotti nuovi, coniugabili senza compromessi alla brutta circostanza. La inevitabile, invasiva pubblicità, dea della fruizione interrotta (la fruitio interrupta, parente stretta del coito) sì, la pubblicità s'è subito adeguata, diventando pubblicità al tempo del Corona virus. Visto che i cittadini responsabili stanno a casa, gli è di sicuro conforto avere a disposizione l'anticalcare puk, il lassativo pok, la frutta secca pik, and so on. Merci che, più che mai in questo brutto momento, siamo caldamente invitati a considerare insostituibili. E c'è un fondo di verità in queste lusinghe. Come fai se, ristretto in casa, il pane non ce l'hai? Per non parlare della farina. A giudicare da quello che m'arriva per via telefonica o da internet, un significativo numero dei reclusi, scopertosi fornaio, ha dedicato un bel po' del nuovo tempo a disposizione a impastare farina e a estrarre dal forno molti lingotti di pane. Che fai, li butti? Saremo senz'altro più grassi.

Davvero non si capisce l'allarme per Immuni, visto che siamo già più che tracciati. A me è capitato di accendere una mattina il cellulare e trovarci un inserto i cui si chiedeva (a me, si chiedeva a me) di esprimere un giudizio sulla pizza e sui fritti che avevo mangiato la sera prima in una pizzeria di recente apertura. Oddio, mi sono chiesto, e questi che ne sanno? Certo, in quella pizzeria non metterò più piede! Poi fai la tua telefonata e l'episodio resta come la dolenzia calante d'una contusione fino a che il quotidiano la assorbe. Per

poco. Perché stai al computer, tutto preso dalla lettura d'un articolo e, all'improvviso, senza che tu possa farci niente, un riquadro multicolore si inserisce sul testo e t'avverte che, per diciotto secondi, dovrai sorbirti la pubblicità di qualcosa. Diciotto secondi, un'eternità. E non puoi sottrarti. Se clicchi per toglierlo di mezzo il riquadro si spenge, ma non se ne va. Devi riattivarlo, devi *subire*. Si possono fare mille esempi di questo furto continuato e protervo del nostro tempo. Che è come dire della nostra vita.

È evidente. La pubblicità gode di ottima salute e più le spara grosse e più è invasiva. Ed è possibile perché è di fatto padrona. La maggior parte dei programmi che vediamo è offerta da un prodotto: il commissario Montalbano ve lo offre... E poco conta che l'offerente sia intimamente percepito come, a dir poco, mediocre; in ogni caso, non nella lista dei nostri acquisti. Conta che può permetterselo, che offre, che paga il circense appesantendolo con sdolciate e vomitevoli figurazioni. Sono infiniti gli esempi che si possono fare.

Voglio soffermarmi su un caso che imperversa da mesi. Si offrono divani. A farlo sono artigiani un po' retro, dei doncamilli che colloquiano amabilmente col loro Iddio, sono convinti che domenica sia il giorno più bello e intrattengono tra loro rapporti scevri da ogni taylorismo. Accarezzano le stoffe, assicurano che quel divano l'hanno fatto con le loro mani. Il legno, le stoffe, l'imbottitura, tutto a mano, tutto col sorriso di chi fa con soddisfazione e bene quello che fa. Artigiani così avrebbero insospettito un acquirente del diciannovesimo secolo. Anche perché i divani costano poco e i serafici annunciano in continuità aperture a valanga di punti vendita. Dieci di qua, venti di là. Perciò, o ci sono centinaia di artigiani che fanno tutto per devozione, e allora c'entra l'Opus Dei, oppure è un'industria che si serve di lavoro schiavile sorvegliato da guardie armate. Certo, il tutto risulta sospettabile anche al più distratto e assuefatto fruitore, di quelli che scuotono la testa e tirano innanzi. Il fatto è che al momento di acquistare un divano ci si troverà di fronte al dilemma: spendo due o tremila euro per qualcosa di durevole o trecento per qualcosa che tra un paio d'anni sarà da buttare e con poca spesa posso ricomprare? L'offesa alla intelligenza ti s'infilza nel cervello in attesa del dilemma.

Sono cose ovvie e risapute. Tuttavia, almeno per quel che mi riguarda, il domicilio coatto mi ha permesso un salto di qualità che considero salvifico. L'insofferenza, il fastidio si sono tramutati in qualcosa che posso francamente definire odio. Il vivere chiusi ha amplificato il fastidio, lo ha irrobustito. E,

stando ai chissà, chissà se il futuro che si prospetta ci vedrà sempre più seduti davanti ad uno schermo. In questo prevedibile caso, trovo non tollerabile che si debba fruire e condividere il mondo virtuale assediati e inondati da un fiotto inarrestabile di merda padrona. L'odio sarà poco serafico ma ha in sé abbastanza energia per diventare antagonismo.

La clessidra

La sabbia della clessidra è molto fine, deve passare agevolmente nella strettoia. Quel defluire da un invaso al sottostante misura il tempo che ci vuole per fare qualcosa ed è molto legato al quotidiano. Il lavoro, la ricerca d'un lavoro, le bisogne casalinghe, l'amore... Il fatto è che il corona Virus spazza via la sabbia con cui si misura il fare. Cosa vuoi misurare chiuso in casa. Riempi il vuoto con la sabbia di grossa grana del cosiddetto tempo libero.

Alle ore più improbabili, i due, laggiù, fanno ginnastica ritmica. Il vecchio della terrazza di fronte ha potato forse più del dovuto e adesso è riconoscibile. È un uomo anziano, tarchiato e accigliato, che ho visto aggirarsi negli stessi posti in cui m'aggiravo io la mattina: il giornalaio, il bar, un macellaio. Ora la terrazza è sgombra, non è più una foresta, è diventata una pista e lui la percorre avanti e indietro con un certo accanimento, quasi che volesse pestare coi piedi la sabbia grossa che fa mappa nella strettoia della clessidra.

Massimo Barone

Niente sarà come prima? 2

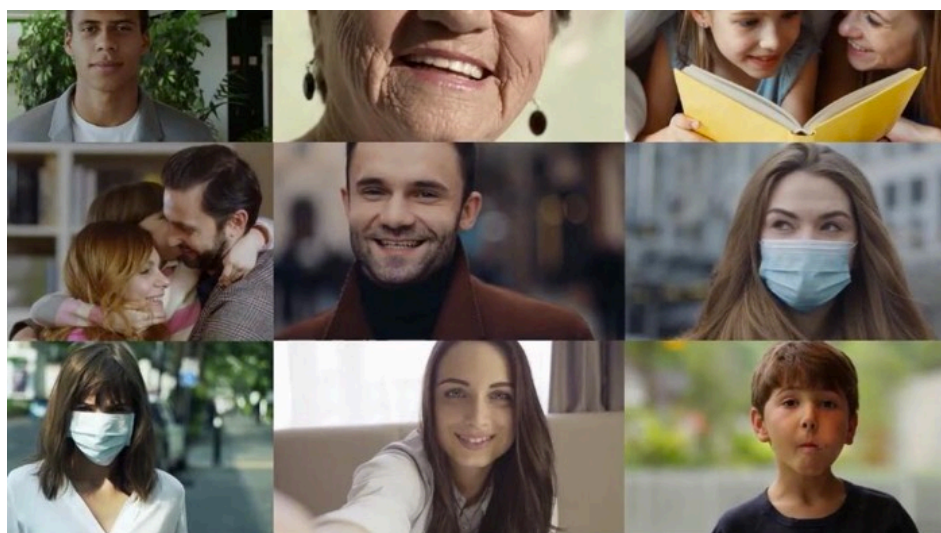
Qui trovate la [seconda parte delle riflessioni che Massimo Barone](#) ha scritto durante l'isolamento imposto dall'epidemia Covid 19. Termina con dei puntini. Questa storia non è finita e qualche altro contributo potrebbe arrivare e volentieri lo pubblicherò sul blog.

Fase 2

... Per tornare tutti assieme a sorridere.

Parte finale d'una frase estratta dalla pubblicità televisiva. La parte iniziale assicurava che si stava facendo tutto il necessario per... Niente di particolarmente fantasioso. Una frase pensata per essere assorbita più che ascoltata. Tant'è, se tornerai, vieni da qualche parte, o dal fare qualcosa. Ad un certo punto, perbacco, c'è stata un'interruzione. Ma ci sono state, ci sono e seguiranno a imperversare le interruzioni. Pochi dubbi in proposito. In ogni caso, vieni da dove vuoi tornare. A fare che? A sorridere tutti assieme. Perché? Perché tutti. Perché assieme. Uno, se legge attentamente, certe domande se le pone.

Già. Perché?



A buttarla sul personale, non posso definirmi un gran sorridente. Mi capita. M'è capitato anche durante questa virtuosa, responsabile auto reclusione.

Scherzo volentieri con Maria Gemma e, certo, sorridiamo nei vari modi con cui questa espressione si manifesta. Ghigno, sorrisetto fugace, rullo di tamburo, pizzicata di violino. Abbiamo anche riso, assieme (io e lei) e, da non credere, durante una pestilenza. Sono scarso come sorridente, figuriamoci come ridente. Posso al massimo contro cantare. Lei no, è un'ottima ridente. E trovo incoraggiante e godibile il modo con cui si abbandona al riso, senza tensioni, senza prima trattenere il fiato. Mi coinvolge, mi spinge ad imitarla. D'altra parte, stiamo assieme.

E, quindi, tutti chi?

Se per tutti s'intende tutti e due, intenti a cazzeggiare in casa, assieme più che mai malgrado i tempi bui, non c'è dubbio che l'affermazione ha un senso. Sorridevamo prima dei tempi bui, abbiamo seguito a farlo durante e ci sono discrete possibilità che la stragrande maggioranza di noi abbia occasione di farlo anche dopo. D'altra parte, la frase non specifica e quindi tutti può significare molti di più. Per esempio, tutti quelli che hanno ascoltato, o sub ascoltato, come dire, assorbito il messaggio pubblicitario. Può spingersi perfino a significare tutti sul serio. Per intenderci, tutti quelli che s'aspettano al più presto un vaccino. Tutti assieme a sorridere, poi arriva il corona virus, ma, tranquilli, torneremo a sorridere, tutti assieme. Non riesco ad immaginare sequenza più angosciata. In uno scenario simile la pestilenza è un periodo di ferie. Ci si può abbandonare ad altre espressioni: ansia, paura, rabbia, dolore, sorpresa, gioia, malinconia... Una festa per i muscoli della faccia irrigiditi in un sorriso senza pause né dubbi.

Assieme?

Già tutti quelli che hanno ascoltato il messaggio sono un assieme niente male, un sacco di gente che ha adattato alla propria condizione la frasetta sdolcinata ed esortativa.

Il terrifico raggiunge l'apice se viene letta come rivolta proprio a tutti. Ovunque voi siate (giacché non esiste piazza o stadio che possa contenervi) qualsiasi cosa facciate, siete tenuti a sorridere e a considerarvi assieme. Chi non ci sta è condannato a non essere, è spinto nella assurdità del Grande Nulla. Mi riporta in mente un vecchio spezzone di film, molto deteriorato, in cui si vede una migrazione di cicogne, o forse di aironi. Tu cogli l'ininterrotto battito d'ali ed è sottinteso che l'immagine ha un identico prima e un identico poi. E' un brutto sogno (un brutto segno) un'utopia funebre. E guarda tu

quanti spessori può contenere una frasetta neutra e quante pulsioni solletica. Va bene al borghese piccolo piccolo, all'onanista, all'utopista psicopatico, al tossico, ai responsabili e perfino ai disabili. I disabili sorridono. Non solo: sghignazzano e, quando ne vale la pena, si contorcono per pazzo ridere.

Declino e caduta del safari mattutino.

Da un paio d'anni mi capita (con frequenza crescente) di leggere le notizie su internet. È facile, basta abbonarsi e puoi consultare il quotidiano su uno schermo assediato dalla pubblicità e da frivolezze che nell'edizione cartacea non trovi. Leggi con un certo impaccio, come chi avanza su un pavimento a scacchi e poggia i piedi solo sulle mattonelle scure. Quelle chiare le evita, le detesta. Ovviamente, ho ragionato su questa variante della preghiera del mattino. Assorbi i contenuti del notista politico, dell'opinionista, del cronista in uno iazzeband multicolore di immagini, di ammicchi e inviti esclamativi. Soprattutto lo fai a casa, col caffè da una parte e le sigarette dall'altra del computer.

Sembrerebbe una scelta dettata dalla pigrizia e dalla vecchiaia, se proprio vogliamo accontentarci. In realtà, sei come i fucelli nel fiume. Devi seguire la corrente, non puoi andartene per conto tuo. Sei cioè tenuto a aderire all'invito sempre più pressante di toglierti di mezzo, di startene a casa, che è meglio. Il corona virus ha amplificato questo invito e ha spalancato una finestra su un futuro già prevedibile da prima del suo avvento. È meglio per tutti. Chi non ci sta non è riproducibile o, peggio, non vuole essere riprodotto. Perciò non c'è. Ed è meglio per tutti quelli che, volenti o nolenti, coscienti o distratti, ci stanno. Sono cioè riproducibili e a portata di mano. E lo sono perché comunicano col mondo nell'epoca della sua riproducibilità tecnica.

Possono sembrare valutazioni dettate dalla vecchiaia, che è così spesso irosa, e dalla consorella pigrizia, che può essere lagnosa. D'altronde, chi scrive non è certo di primo pelo. In quanto alla pigrizia, ero pigro anche in giovane età. Molto pigro. Respingevo il dover essere agli angoli per dare tutto lo spazio possibile al fluire e al colluttare dei pensieri e dei sogni a occhi aperti, che puoi costruire e modificare a tuo piacimento. Quel tipo di pigrizia, da cui non sono mai riuscito a mondarmi, non m'ha impedito di fare (il meno possibile) qualcosa per vivere, di essere padre, di scrivere e via enumerando. E', a suo modo, una pigrizia eversiva. Giacché i più trovano meno inquietante il laborioso mal fare d'un corruttore, o d'un evasore, che l'apparente non fare

d'un sognatore. Almeno quelli producono e sottraggono ricchezza, come dire, movimentano. Tu, stravaccato in poltrona, o sulle scale della chiesa, che movimenti?

Di sicuro, quel tipo di pigrizia, non ha impedito i miei safari mattutini. Se ne è semmai nutrita, li ha istituzionalizzati. Infatti, da che ne ho avuto possibilità, quale che fosse la parte di mondo in cui mi trovavo, io sono andato ogni mattina nel (nei) bar del posto a bere caffè e a leggere le notizie. Con qualsiasi tempo, anche se febbricitante, afflitto da problemi, o appena messo alla porta dalla convivente. Il safari è stato lo start, l'inizio del canto. Lo dicono i pescatori quando, avviato il motore, lo scoppiettio diventa un regolare brontolio. Il motore canta! Si parte. La sosta al bar era l'avvio al fare e al reprimibile, sospetto non fare.

Non è un caso che mi serva del passato. Il rito, più che interrompersi, era andato diradando ben prima del Corona virus. L'ho scritto all'inizio: da un paio d'anni. Il Corona Virus (il Covid 19, l'ultima pestilenza pandemica, nient'altro che l'ultima) ha per necessità stabilizzato la linea di tendenza. A casa, tutti a casa. Non c'è miglior rimedio, lo si è capito da millenni.

Ma molto hanno contribuito i cambiamenti.

Prendiamo il giornalaio. Voglio chiamarlo Anselmo. È persona gentile, sempre disponibile allo scambio di battute sull'andazzo politico/sportivo. La sua edicola sta alla radice di viale Eritrea e affaccia su piazza Annibaliano, scenario contemplato e calpestato da decenni. Ebbene, l'edicola è la tappa intermedia del safari mattutino. La prima è in un piccolo bar con ottimo caffè sul marciapiede del mio portone. Poi c'è la sosta da Anselmo, infine quella al bar del marciapiede di fronte, coi tavoli comodi, su cui puoi aprire il giornale. Caffè decente.

È da molto tempo che l'edicola ha intrapreso un percorso che la fa sempre più somigliare a un bazar. Vi si vende di tutto, per lo più impacchettato col giornale. Provo ad abbozzare una lista. Una sosta da Anselmo ti può far rincasare col giornale e con:

- orologio, lente d'ingrandimento, cannocchiale, occhiale, cd, macchina fotografica, gioco per bambini e/o adulti, bigiotteria, radiolina, auricolari, flauto, porta chiave, foulard, pettine, pettinino con specchietto ad uso della Barbie, libro ...

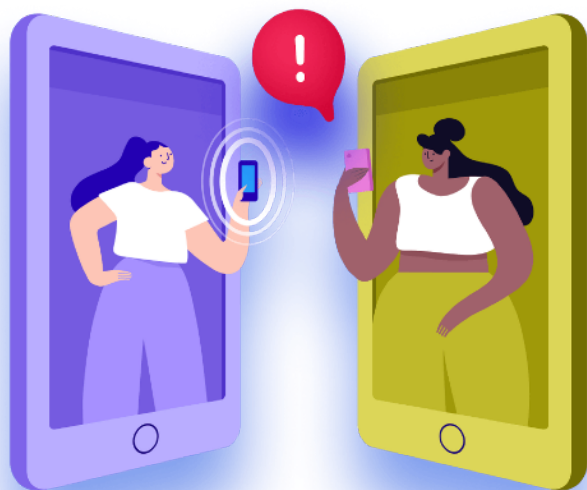
E chissà quanti ne ho tralasciati. C'è semmai da notare, senza malignità, che la maggior parte di questi oggetti è di plastica ed è prodotta in Cina. M'hanno detto che c'è chi li colleziona. D'altronde, c'è chi colleziona tappi di bottiglia,

Massimo Barone

Immunizzati!

[L'inserimento dei post di Massimo Barone](#) ha riaccessato la mia voglia di scrivere sul blog e di raccontare anche le mie riflessioni su questa fase dell'epidemia.

A ciò ha contribuito anche una telefonata in cui una mia cara amica mi ha detto che con questo **Immuni** con ci capiva niente e che per lei era troppo difficile capire. Si tratta di persona colta e sveglia, aperta al nuovo che si



muove molto bene con le tecnologie e con le video conferenze, con signorile padronanza. Eppure questa app di **Immuni** le rimane misteriosa.

Allora mi sono prodotto in una dotta dissertazione verificando però che la nostra conoscenza del telefonino è superficiale, finché tutto funziona ci sentiamo sicuri ma se qualcosa comincia a non funzionare ci sentiamo persi.

Sentirsi persi

E' ciò che è successo a me la settimana scorsa, il mio telefonino ha cominciato a scaldarsi oltre misura, a spegnersi all'improvviso, ad esaurire in poche ore la

batteria. Lentissimo, non riusciva ad avviare alcune app per me cruciali quale ad esempio quella che mi consente l'accesso online in banca. Mi precipito dal manutentore di fiducia all'altra parte della città e l'ovvia diagnosi era che la batteria era polarizzata e che occorreva sostituirla. Tornato a casa, ricaricata la nuova batteria, la situazione era migliorata ma non di molto. A questo punto della mia destabilizzazione incominciano le mie teorie complottiste, la più facile riguardava la Apple, ecco, vedi, hanno introdotto un nuovo sistema operativo e il mio dispositivo vecchio di 6 anni l'hanno escluso. Mi costringono a comprarne uno di nuova generazione. Questa teoria complottista era suffragata da molti articoli della rete ed aveva una sua ovvia fondatezza. Ma l'iniziale rabbia contro la Apple si scioglieva nel momento in cui, rassegnato all'idea di dover cambiare telefono, vado a vedere gli ultimi modelli e subito me ne innamoro, pensa quante foto e video potrei fare ai miei nipotini con questi nuovi standard. Potrei permettermelo ... ma forse non è il caso in questo momento ...

Mi accorgo che anche il Mac ha dei problemi, non si chiude regolarmente, mi convinco allora che ci deve essere in giro qualche baco nei sistemi operativi. Prima o poi provvederanno e il problema sarà risolto, intanto invio tutti i report delle numerose interruzioni in cui incorro. Paura, rabbia, fiducia, rassegnazione, si alternano in una situazione confusa in cui le mie conoscenze sono troppo nebuloze, limitate e segnate da pregiudizi radicati nelle abitudini di anni d'uso.

I facili riferimenti alla vicenda dell'epidemia hanno il valore di una metafora: l'ignoranza alimenta sentimenti incontrollati e immotivati, spesso focalizzati contro il potere, l'autorità paterna che ha sempre torto. L'analogia si rafforza nel momento in cui faccio un giro di telefonate e mi rendo conto che anche altri amici con telefonini un po' agé lamentano lentezze ed intoppi ... anche Robocal nel suo blog racconta una disavventura con le tecnologie, rimane isolato in montagna. Allora dev'essere proprio una epidemia dei telefonini.

Tutto ciò avveniva il venerdì, 8 giorni fa, ma la mattina del martedì successivo, come in tutte le influenze che si rispettano, dopo tutte quelle febbri, il telefonino si risveglia fresco e scattante come al solito. Passata la malattia, ora sta bene tutto rifunziona a meraviglia. Evviva, posso fare a meno anche della versione 11 di iPhone ... per ora.

Ma insomma Bolletta stai menando il can per l'aia, sei il solito affabulatore. Tranquilli, ci arrivo al vero argomento di questo post. Giovedì scorso ho

parlato con il mio referente in banca e gli dico che la loro app di accesso non aveva funzionato ma che ora tutto era ok. Sì, ce ne siamo accorti perché molti clienti hanno telefonato e so che l'azienda si è mossa. Il problema non riguardava solo IOS, il sistema operativo di Apple, ma anche Android, il sistema di Google, hanno dovuto riconfigurare alcune regole sulla privacy e l'app si è bloccata. Forse la cosa è legata ad **Immuni**. Dice il mio referente bancario.

Torno alla telefonata della mia amica che non capiva **Immuni**. Se sapete già tutto potete passare oltre e saltare questa parte un po' didascalica e scritta alla buona come tutte le cose che scrivo io. Sono un incompetente e non ho la certezza di dire cose del tutto esatte. Ma cos'è sicuramente vero?

Come siamo collegati

Il nostro telefonino interagisce con il mondo esterno in molti modi ed è sempre al lavoro, un lavoro frenetico di cui abbiamo solo una vaga idea. A volte ce ne accorgiamo perché si riscalda senza usarlo.

Il telefonino capta in continuazione i segnali di almeno tre satelliti geostazionari che consentono di calcolare le nostre coordinate geografiche e l'altitudine in qualsiasi momento. Fa ciò così spesso che è in grado di disegnare il percorso che stiamo seguendo su una mappa e di calcolare anche la velocità con cui ci stiamo spostando. È una funzione a cui ci siamo abituati quando usiamo il navigatore per spostarci con la macchina o a piedi. Nella geolocalizzazione l'antenna del telefonino elabora i segnali emessi dai satelliti ma ovviamente non è in grado di rispondere e di inviare un suo segnale al satellite. In una galleria in autostrada il GPS ovviamente non funziona perché i segnali del satellite non arrivano.

Seconda interazione è quella che il telefonino realizza con le antenne della rete telefonica mobile, è l'attività per cui l'abbiamo comprato, per telefonare da qualsiasi punto in cui arrivano le onde radio delle antenne che abbiamo disseminato sul territorio. Sulla banda telefonica possiamo scambiare messaggi sonori, le classiche telefonate, o immagini e video o navigare in internet. In genere i contratti distinguono le comunicazioni in voce da quelle dei dati il cui volume viene contingentato e fatturato se si supera il limite convenuto. Ormai si usa più lo scambio dei dati per comunicare in internet che le classiche telefonate. Sulla rete mobile il telefonino può comunicare la propria posizione e condividerla ad esempio quando usa una mappa digitale

come navigatore. È con queste informazioni raccolte da migliaia e migliaia di telefonini che i sistemi di navigazione riescono a rappresentare in tempo reale il formarsi di code sull'autostrada o in città.

Quando ci troviamo in casa o in casa di amici in cui è attiva una rete Wi-Fi domestica il telefonino cerca di collegarsi con l'antenna del router evitando di usare la rete mobile per scambiare dati. In questo modo il collegamento è molto più veloce e i dati scambiati non sono contabilizzati nel contratto telefonico.

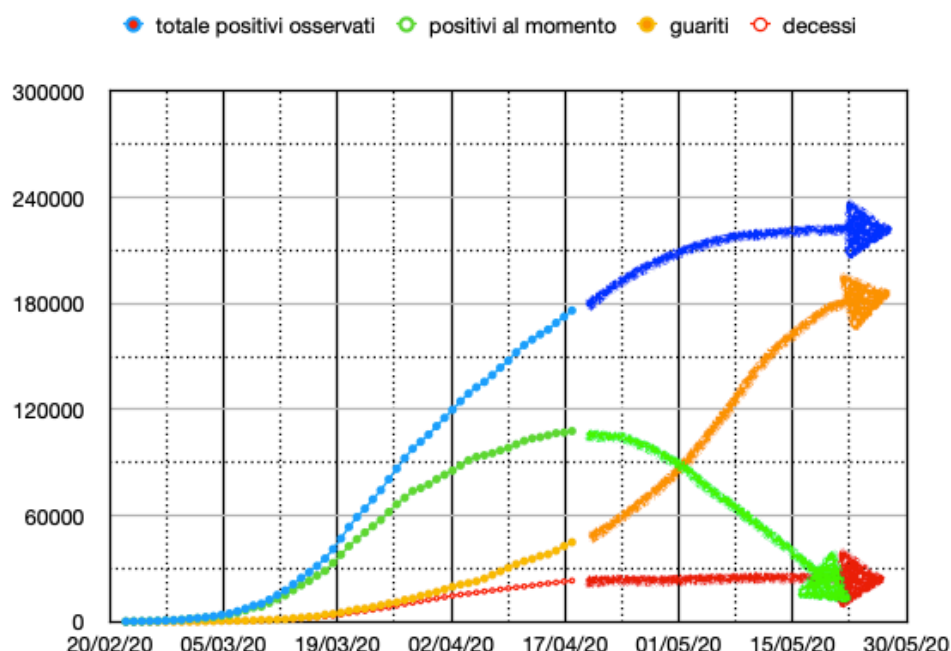
C'è una quarta modalità di scambio dati: attraverso la rete Bluetooth. Si tratta di una connessione radio ad alta frequenza ma che copre un raggio molto piccolo, siamo passati dai satelliti, alle antenne che vediamo sulle colline all'orizzonte, all'antenna del router di casa ed ora a pochi metri di raggio. L'antenna BT serve a realizzare scambi dati tra dispositivi che una volta erano connessi con i cavi: un PC ad una stampante, un amplificatore ad un diffusore, un telefonino al PC o a un diffusore sonoro, il telefonino con l'autoradio o con gli auricolari senza fili. La copertura di una antenna di questo tipo è di qualche metro a seconda degli ostacoli dell'ambiente in cui si trova. Questo è il canale radio scelto da **Immuni** per far interagire due telefonini che si trovano a circa un metro di distanza.

Se **Immuni** è attivo, il telefonino cerca di collegarsi con altri telefonini che emettono lo stesso segnale e, se il contatto avviene, i due dispositivi si scambiano un codice alfanumerico di sei lettere che cambia nel tempo. Sul telefonino sono memorizzati solo i codici dei telefonini che sono stati avvicinati nulla sull'identità dell'interlocutore che rimane del tutto sconosciuta, come anche il luogo e l'ora in cui è avvenuto l'incontro non sono memorizzati. Queste informazioni costituite da coppie di codici dei due telefonini che con Immuni installato si sono riconosciuti rimangono registrate sul proprio telefonino. Possono allora accadere tre cose.

- Non succede nulla **Immuni** non invia alcun messaggio, non ti ammali, tutti vissero felici e contenti.
- Ti ammali. Hai sintomi sospetti e ti rivolgi al tuo medico. Il tuo medico ti chiede se hai attivato **Immuni**, in caso affermativo apposito personale sanitario attiva una procedura che consente al tuo telefonino di riversare su un server centrale le informazioni dei contatti registrati sino a quel momento.

- A questo server centrale periodicamente si collegano tutti i telefonini tramite **Immuni** per leggere l'elenco dei codici infettati e se uno di questi codici è memorizzato anche sul tuo telefonino, **Immuni** ti avverte e ti indica cosa fare anche in assenza di sintomi. La prima cosa è contattare il proprio medico e mettersi in **isolamento** rispetto ai familiari in attesa degli accertamenti più opportuni. L'allarme veicolato da Immuni non è una diagnosi ma consente di limitare tempestivamente la diffusione del contagio.

Naturalmente non pretendo di aver convinto coloro che credono alle scie chimiche, ai chip sottocutanei e alla cloroquina. Spero solo che questo oggetto così pervasivo, il telefonino cui affidiamo anche i momenti più intimi della nostra vita, possa diventare anche un presidio utile a noi stessi e alla società in un momento in cui il virus è tutt'altro che debellato. Ci dobbiamo immunizzare imparando a monitorare tutte quelle occasioni che potrebbero ora e in futuro costituire una occasione per diffondere un nuovo focolaio. **Immuni** non ci immunizza come singoli ma, se diffuso ed usato, potrebbe fermare sul nascere nuovi contagi e evitare nuovi lockdown generalizzati. Non costa nulla, non ha controindicazioni, alla peggio potrebbe eccedere nel veicolare falsi allarmi ma tutto sommato qualche precauzione in più rispetto al rischio che si corre di infettare i propri cari è un prezzo veramente esiguo da pagare.





In questi giorni la cosa che più mi deprime è constatare quante siano le persone che continuano a trovare tutti i possibili difetti, tutte le controindicazioni per convincere la gente che i furbi e gli intelligenti non installeranno **Immuni** e che si apprestano a non vaccinarsi ...

Che c'entra immuni?

Torno al mio racconto iniziale, alla febbre alta del mio telefonino e ai problemi rilevati sulla rete. Il signore della banca avanza l'ipotesi che di mezzo ci sia l'avvio del funzionamento di **Immuni** visto che il problema della app della banca c'era sia per Android, il sistema operativo di Google, sia per IOS il sistema operativo di Apple.

In effetti i programmatori di **Immuni** hanno dovuto risolvere due problemi complicati, l'assoluta necessità che non venissero violate le norme italiane ed europee sulla privacy e la necessità di far colloquiare i telefonini dei due sistemi operativi. Tutti abbiamo fatto l'esperienza del fatto che sinora tramite il Bluetooth potevamo scambiare direttamente una foto con un telefonino con lo stesso sistema operativo ma non con quello della concorrenza. Ora i due sistemi hanno dovuto apportare modifiche ai loro programmi in modo che i due mondi sia più permeabili e che siano possibili contatti diretti tra dispositivi di sistemi operativi diversi con Bluetooth.

Questo spiega i tempi apparentemente lunghi con cui l'app ha visto la luce, questo spiega anche il piccolo terremoto della scorsa settimana che ha destabilizzato le moltissime app che hanno dovuto aggiornare velocemente le loro librerie. Lo dico con il condizionale ma chi è più informato di me ha a disposizione i commenti per poter integrare o correggere il mio post.

Immunizzati! 2

A completamento del post precedente [riporto il link di un bell'articolo di Internazionale](#) che così illustra sinteticamente la faccenda del contact tracing.

Cosa accade quando durante una grave [pandemia mondiale](#) che compare più o meno improvvisamente uccidendo migliaia di persone, ci si accorge che uno dei pochissimi presidi preventivi a nostra disposizione sarà tracciare i contatti delle persone ammalate per isolarle dal resto della comunità? Accade che si cercherà di utilizzarlo.

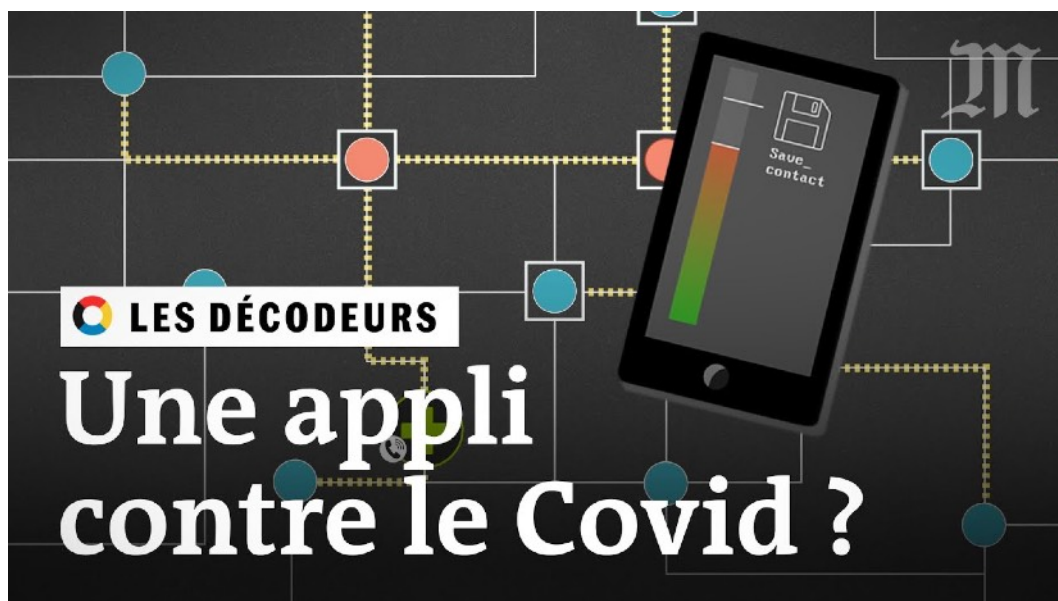
Versione analogica. Il paziente ammalato viene interrogato sulle sue frequentazioni degli ultimi giorni; vengono isolati i suoi parenti più stretti e i contatti di lavoro; gli uffici di igiene e sanità pubblica contattano telefonicamente le persone che hanno avuto relazioni con lui. I contatti – come abbiamo letto mille volte in questi mesi – sono messi in quarantena e, talvolta, sottoposti al tampone.

Versione digitale. Il paziente ammalato ha una password per segnalare sull'app Immuni, se lo vorrà e se ha deciso di utilizzarla, la propria positività al nuovo coronavirus. Il tutto avverrà anonimamente nei confronti di altre persone che avranno scelto volontariamente di scaricare e attivare la stessa app. A quel punto le persone che sono state a contatto con chi è risultato positivo potranno decidere autonomamente cosa fare: se mettersi in quarantena, se provare a fare il test, se far finta di niente, spegnere Immuni e non segnalare niente a nessuno.

Nell'articolo è riportato un video di Le Monde che affronta criticamente la questione dell'approccio digitale al contact tracing confrontandolo con quello analogico cioè con quello effettuato mediante interviste realizzate da personale specializzate per ricostruire chi è stato causa del tuo contagio e stilare la lista di coloro che probabilmente tu puoi aver contagiato nei giorni che precedono l'insorgenza dei sintomi.

[Prova a guardare il video su www.youtube.com](http://www.youtube.com)

Il video francese mostra come sia decisiva la tempestività con cui vengono rintracciati tutti coloro che potrebbero essere stati infettati e che dovrebbero



subito isolarsi prima dell'insorgere dei sintomi e dell'esito di eventuali tamponi.

Misteriosa per me è la pubblicità negativa per **Immuni** diffusa sui social e nei giornali, solo difetti, nessun pregio o vantaggio. L'effetto è sotto gli occhi di tutti, solo 4.000.000 di cittadini hanno ritenuto opportuno installare il programma. Gli altri non ne sanno nulla (nessuna pubblicità istituzionale da parte ad esempio della RAI ormai asservita al leghista presidente) oppure sono gelosi della propria privacy preferendo condividere solo foto, idee, relazioni con Google o Facebook ma guai far sapere qualcosa di te al Governo, altri perfezionisti conoscono tutti i limiti informatici di un programma troppo silente, altri sono preoccupati della propria batteria esposta allo stress di una antenna BT a bassa potenza. Altri infine se ne fottono di tutte queste precauzioni da donnette paurose perché loro SE NE FREGANO del virus e dei vaccini, sono super uomini. (Magari percepiscono una pensione non tassata da generale e da ex parlamentare in Tunisia).

Cari amici, anche se siete in una zona non infestata installate il programma, non costa nulla, certamente non vi servirà ma parlatene al Bar e invitate i vostri amici a prepararvi all'arrivo del freddo autunnale in cui la seconda ondata è più che probabile e si può solo sperare che i futuri numerosi focolai siano contenuti e ritardati in zone limitate, ospedali, comunità, piccoli quartieri, aziende e che si possa evitare nuovi lockdown troppo estesi. A meno che non

siate d'accordo con Trump per il quale basta non fare i tamponi per diminuire il numero dei contagiati e dei morti per coronavirus.

Il rumore del mondo

Ho finito di leggere in questi giorni un bel romanzo che narra la vicenda di una giovanissima inglese, figlia di un ricco mercante di seta, che sposa precipitosamente nel 1838 un giovane ufficiale, marchese sabauda. Nel viaggio da Londra a Torino accompagnata dalla cameriera e da una dama di compagnia per raggiungere il marito rientrato troppo velocemente in sede per ordini superiori contrae il vaiolo all'arrivo sul suolo francese, sopravvive fortunosamente ma rimane sfigurata. L'incipit promette una storia complicata e appassionata nel più classico stile romantico.



Il libro mi è stato prestato da Vittoria, di famiglia sabauda, dopo che le avevo parlato con entusiasmo dell'altro romanzo appena letto [Nostra signora di Ellis Island](#) che aveva dedicato molte pagine alla Spagnola. L'epidemia aveva, all'inizio del novecento falciato un numero di morti forse superiore a quelli della prima guerra mondiale. Anche in questo libro, in una storia di quasi cent'anni prima, compare la stessa presenza delle malattie infettive, la stessa paura per delle fatalità incontrollate che l'attuale pandemia ha risvegliato prepotentemente nel nostro vissuto più profondo.

La vicenda narrata si conclude con la battaglia di Novara e con l'abdicazione di Carlo Alberto nel 1849. Le vicende sentimentali e familiari della coppia anglo piemontese sono un pretesto molto ben

costruito per disegnare un affresco della società dell'epoca, dell'economia, della politica, dell'inizio del Risorgimento italiano.

L'autrice chiude il racconto precisando che non si tratta di un saggio di storia ma ci tiene ad elencare la pluralità delle fonti e dei documenti che in maniera minuziosa aveva studiato per costruire un racconto autenticamente realistico. Ad esempio si documenta anche sulle essenze arboree di moda in quegli anni per ornare i giardini della ville e delle strade delle città.

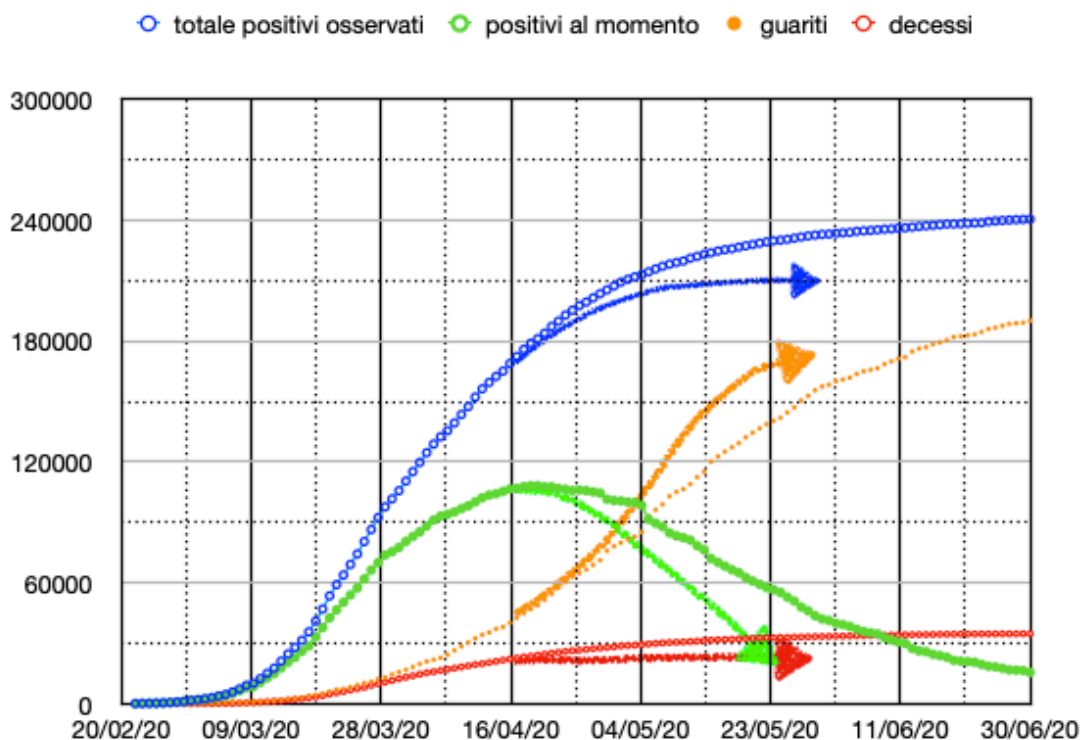
Nel racconto lungo e complesso molti sono i personaggi comprimari che emergono in storie parallele che si intrecciano ed evocano personaggi storici che chiunque abbia qualche reminiscenza scolastica riconosce: un rivisitazione degli studi liceali ma anche della propria infanzia. Noi settantenni abbiamo ricordi diretti di realtà ottocentesche ora scomparse che si sono protratte nel secolo successivo: un personaggio di questa storia è certamente il baco da seta e tutta l'economia ad esso collegata che in quell'epoca attivava filande, commerci, coltivazioni. Da bambino ricordo distintamente mio nonno che allevava bachi da seta, che non dormiva quando i bachi iniziavano a rinchiudersi nel bozzolo, che portava i bozzoli alla filanda ... Ma i più giovani potrebbero capire meglio cosa si intende ora quando si parla di [società signorile di massa](#), potrebbero capire meglio come è nata e si è sviluppata l'imprenditorialità borghese e come forse ora quel fervore sia del tutto sparito.

Grafici aggiornati

La homepage di questo blog visibile su un desktop riporta da molto tempo sulla colonna di destra alcuni grafici relativi all'epidemia che ho giornalmente aggiornato e commentato. Oggi ci ho lavorato dopo molte settimane in cui vi è stata una certa stabilizzazione dei contagi. Aggiungo solo due riflessioni.

Ipotesi

verifica empirica



Nel grafico precedente ipotizzato il 16 aprile avevo aggiunto a mano libera degli andamenti prevedibili facendo una piccola scommessa con me stesso sulla possibilità di uscire dalle affermazioni troppo generiche di allora che sostenevano che previsioni non erano possibili. Non erano possibili predizioni certe ma si poteva dire con quale probabilità si potevano ottenere certi risultati come ad esempio azzerare i contagi.

La mia previsione fatta ad occhio, con metodi tipici del conto della serva, si è rivelata ottimistica ma consentiva comunque di giustificare l'attesa e di pianificare delle scelte sulla riapertura che invece sono state prese sul filo di lana delle pressioni mediatiche delle forze politiche antagoniste del governo e del sistema.

Purtroppo tutti i grafici attuali della colonna di destra mostrano che il contagio non è stato azzerato ma che rimane stabile intorno a circa 200 nuovi malati al giorno. Questo dato si presta almeno a due letture antitetiche.

1. E' un dato allarmante e preoccupante perché in qualunque momento potrebbero accendersi troppi focolai e si tornerebbe ad una crescita

esponenziale che imporrebbe un nuovo lockdown generalizzato che non potremmo sopportare economicamente. Questa prospettiva diventa probabile se si osservano i contagi nelle regioni ora fredde e nei luoghi refrigerati e chiusi come i mattatoi.

2. Le norme a cui ci stiamo attenendo consentono di tenere sotto controllo una pressione che in altre parti d'Europa ha già sfondato e ha prodotto nuovi lockdown localizzati. Insomma le libertà di circolazione e di contatto che ci stiamo prendendo e che la gente sta gradualmente sperimentando non producono incontenibili disastri, la gente ha capito ed è prudente anche se i media stanno facendo di tutto per rompere questo fragile e delicato equilibrio del consenso. (E domani scriverò qualcosa sul caso Bocelli)

Il vero cancro

Un'argomentazione dei negazionisti per ridimensionare i rischi dell'epidemia di Coronavirus è quella di compararne la mortalità con quella di altre malattie, in fondo se non ci fossero così tanti vecchi artificialmente tenuti in vita, se fosse stata rispettata la legge della selezione naturale sarebbe solo una severa influenza che eliminerebbe altri individui deboli lasciando i sopravvissuti più forti e selezionati di prima. Se si scoprisse che qualche etnia è più resistente, benedetto questo virus che fa quello che Adolfo non riuscì a portare a termine.

Le affermazioni precedenti fanno venire i brividi ma se ci pensate bene è proprio così che la pensano molti imbecilli che sfidano la sorte ribellandosi alle pochissime restrizioni che la medicina ci consiglia per evitare il contagio, visto che una cura efficace non esiste.

Dicono che tra gli effetti del COVID-19 ci possano essere danni al sistema cerebrale, certamente anche chi non si è infettato ha subito un trauma che sta lasciando segni nella nostra capacità di discernimento e di orientamento.

Ma l'homo sapiens, già prima del corona virus, era affetto da un cancro diffuso soprattutto nelle ricche società occidentali legato allo sviluppo delle tecnologie

della informazione e della comunicazione: l'interconnessione che mi permette ora di comunicare con decine di amici in tempo reale, di condividere molte informazioni della mia vita e quel che penso. Una tecnologia che è in grado di influire direttamente sulle condotte e sulle scelte dei singoli e delle comunità. Le democrazie occidentali sono alla mercè di gruppi di potere occulti che decidono e dispongono per il loro tornaconto attraverso i media.



Chi ha analizzato molto bene questa realtà è stato Jacopo Iacoboni nel libro [L'esperimento. Inchiesta sul movimento 5 stelle](#). Forse dovrebbe produrre un analogo studio sul fenomeno Lega a trazione Salvini. L'analogia tra i due movimenti, che non per nulla si sono trovati alleati nel primo governo Conte, è il fatto che leader inconsistenti, privi di carisma, di idee, di competenze e di fascino personale sono riusciti a raccogliere un consenso quasi plebiscitario che li ha portati al vertice delle istituzioni e del governo. E' Salvini in questo momento a giocare il ruolo di giullare sciocco che spara cazzate in continuazione senza tema di essere smentito, ben sapendo che per vie imperscrutabili comunque il consenso popolare rimane alto.

Per quel poco che riesco a vedere, è chiarissimo il ruolo dei giornalisti asserviti e di quelli fintamente contrari. Ad esempio la Gruber, che passa per sincera antisalviniana, nella sua rubrica della 8,30 ogni giorno citava testualmente una frase del suddetto come riferimento per la domanda scomoda all'ospite: parlatene male purché se ne parli. Salvini e le sue battute sono presenti ovunque nei media quasi come le ricette di cucina. Chi mi legge sa che le stesse

cose le dicevo a proposito di Renzi quando era sulla cresta dell'onda e che già all'epoca ne prevedevo la prematura scomparsa (politica).

Ma Salvini non è il cancro, non è l'agente patogeno, la malattia risiede nell'indebolimento delle difese immunitarie, nella debolezza etica e professionale delle persone che dovrebbero garantire la qualità dell'informazione e degli scambi, parlo dei giornalisti che proprio nella vicenda del corona virus hanno confuso più o meno volontariamente le acque ingigantendo le ovvie differenze di posizione dei medici e dei ricercatori diffondendo scetticismo, disperazione, diffidenza, odio, invidia. Una grande quantità di tossine che è stato molto difficile metabolizzare ed espellere.

In questi giorni in cui il virus colpisce altrove ma si irrobustisce perché aumenta la sua presenza sul pianeta, il nostro si diletta a praticare la disobbedienza civile incitando a non indossare la mascherina o a pretendere che mamma Stato provveda rapidamente con i soldi dell'Europa a sanare tutti i guai dei piccoli e medi imprenditori. Naturalmente le sue massime ci piovono addosso senza che uno straccio di giornalista lo contraddica o lo censuri in diretta. (sì perché la diffusione del veleno non va facilitata)

Ma [anche lui è un marionetta sciocca](#), interpreta un personaggio su cui tanti sono pronti a sparare appena sarà possibile, già è successo nel trabocchetto del Papete. Tuttavia la grande macchina mediatica alimenta continuamente contraddizioni e contrapposizioni, così è riuscita a coinvolgere in un dibattito al chiuso di una saletta del Senato anche Bocelli che si allinea al ribellismo adolescenziale di chi fa i dispetti e non vuole mettersi la mascherina. Ecco un altro personaggio mediatico gonfiato oltre misura come un idolo universale mostrare la sua debolezza nei ragionamenti di senso comune: il cancro mediatico ha messo a segno un nuovo successo un beniamino osannato e santificato dalla TV dice con semplicità quello che il cittadino comune ripete al bar sorseggiando il caffè: ma sarà vero? non sarà tutta una sceneggiata per imbavagliarci? io tutti sti morti non li ho visti. Questa è la tipica operazione populista: caro popolo qualcuno ti sta manipolando ribellati e affida a me il tuo consenso. E tu chi sei? il cancro mediatico.

La mascherina

Simonetta Fasoli su Facebook così scrive.

Sul serio, non capisco la rivolta sull'obbligo di indossare una mascherina Penso anche che sia ridicola! Ognuno ha una sua opinione, ma sotto potete leggere la mia.

- in macchina indossi la cintura?
- in moto indossi il casco?
- su una barca indossi il tuo giubbotto salva vita?
- nei ristoranti non fumi?

Tutto questo è obbligatorio!
Ma quella è una dittatura?



Quando indosso una maschera in pubblico e nei negozi, voglio che tu sappia che:

- Sono abbastanza educata da sapere che posso essere asintomatico e darti ancora il virus.
- No, non vivo nella paura del virus; voglio solo far parte della soluzione, non del problema.
- Non mi sento come se il "governo mi stesse controllando". Mi sento come un adulto che contribuisce alla sicurezza della nostra società e voglio insegnare lo stesso agli altri.
- Se tutti potessimo convivere con un po' più di attenzione agli altri, il mondo sarebbe un posto migliore.
- Indossare una mascherina non mi rende debole, spaventato, scemo o nemmeno "controllato".
- Mi rende premuroso per la situazione ma anche per gli altri!
- Quando pensi al tuo aspetto, al tuo disagio o all'opinione che gli altri hanno di te, immagina che sia un vicino di casa – un figlio, un padre, una madre, un nonno, una zia, uno zio o un amico- che è con il respiratore installato o che è intubato e che può morire completamente da solo senza che a nessun membro della famiglia possa essere permesso stare vicino al suo letto.
- Chiediti se avresti potuto aiutarli un po' indossando una maschera.

Catechizzati con le chiacchiere

Oggi il mio primo viaggio fuori della regione Lazio dopo il lockdown.



In autostrada al distributore di benzina si avvicina alla pompa un giovane simpatico e solerte che conversa con un altro cliente, fitto fitto. Il tono è il solito, quello della lamentela, questa volta mi sembra di capire che ce l'avessero con i percettori di pensioni di invalidità. Poi, con cambio repentino di argomento ma con lo stesso tono, passano alla vicenda COVID. Perché a te sembra normale che abbiano segretato i verbali dei comitato scientifico, chissà quante porcherie ci stanno nascondendo! A quel punto non ho resistito: scusate se mi intrometto ma posso testimoniare che normalmente si fa così. Ho partecipato in qualità di esperto a numerosi comitati scientifici italiani, al ministero della pubblica istruzione, e internazionali, all'OCSE e all'Unione Europea. In tutti vi era un obbligo di riservatezza e non si poteva conservare traccia delle discussioni ma valeva solo il documento finale che era approvato a maggioranza o all'unanimità. Ciò a tutela dei singoli che nel dibattito dovevano sentirsi liberi di esprimersi senza il rischio di critiche o di ricatti se la propria tesi fosse stata minoritaria o addirittura errata. E' giusto che gli esperti siano scudati e che la responsabilità sia collettiva o sia attribuita al responsabile politico che deve decidere sulla base delle discussioni e delle idee del comitato scientifico.

Ciò che segue ora non l'ho detto ma lo penso. Nel caso del COVID gli esperti hanno avuto fin troppe occasioni per esprimere i loro pareri individuali che però a quel punto diventavano personali. Purtroppo sulla varietà dei punti di

vista la stampa e la politica hanno costruito una tale caciara che i cittadini hanno fatto fatica a riconoscersi in una coerente linea comune.

Arrivati alla cassa, il giovane benzinaio mi chiede: visto che lei è un esperto come mi spiega il fatto che hanno proibito le autopsie sui morti di COVID. Guardi non sono un medico, mi occupavo solo di scuola. La spiegazione è semplice: di norma chi muore in ospedale per una causa non chiara deve essere sottoposto ad esame autoptico, ma lei si ricorda cosa succedeva in marzo/aprile all'ospedale Giovanni XXIII di Bergamo? cosa sarebbe successo se avessero dovuto fare l'autopsia di tutte le salme, quanti mesi di attesa, quante celle frigorifere sarebbero state necessarie? Hanno fatto l'unica cosa sensata, hanno sospeso la norma e proceduto con le autopsie praticabili con i mezzi che avevano solo nei casi in cui ciò poteva servire a capire meglio cosa stava succedendo con questa malattia del tutto ignota. Molte informazioni utili alle cure, che nel frattempo sono state messe a punto, sono venute dagli esiti delle autopsie.

Il benzinaio ci lascia per servire un nuovo cliente e rimango a parlare con il suo amico, un signore sulla cinquantina. Mi chiede: ma lei cosa pensa della vaccinazione che ci vogliono imporre? Immediatamente capisco che si riferisse al vaccino contro il COVID e rispondo: aspettiamo che ci sia. No, mi riferisco a quello antinfluenzale. Rispondo: so solo che la regione Lazio ne ha ordinato una grande quantità e si appresta ad aprire la campagna vaccinale in anticipo rispetto al solito. Io lo farò, sono dieci anni che lo faccio e anno scorso ho fatto anche quello contro lo pneumococco. Ho capito che per alcune categorie più a rischio sarà obbligatorio ma non conosco i particolari. Infatti, dice lui, il mio medico dice che lo devo fare perché ho problemi circolatori. Segua i consigli del suo medico o lo cambi se non si fida e ne cerchi uno che le spieghi perché non le conviene vaccinarsi. In generale il motivo per cui penso che la nostra regione abbia fatto bene a investire sul vaccino antinfluenzale è che i sintomi delle due malattie si sovrappongono e se tutti coloro che avranno l'influenza stagionale dovessero essere trattati come affetti da Covid (esempio quarantena) avremmo il collasso del sistema sanitario e di quello economico. A questo punto Lucilla dalla vettura mi ha fatto segno che dovevamo riprendere il viaggio.

Caro lettore, bada bene il titolo del post non si riferisce alla mia chiacchierata fugace durante il rifornimento ma ai miei due interlocutori che sono del tutto catechizzati dalle discussioni presenti sui social. Le tre obiezioni che mi sono

state proposte, la storia dei verbali, quella delle autopsie e la pericolosità dei vaccino sono ricorrenti anche nei social che mi capita di frequentare. Ma non credo proprio di essere riuscito a ‘catechizzarli’.

Forze oscure continuano a scavare nelle contraddizioni di una situazione molto complessa per alimentare dubbi e risentimenti contro le istituzioni scientifiche, le istituzioni politiche, le categorie sociali in cui si struttura il nostro Stato.

Arrivato a destinazione, ora sono in una cittadina COVID free da molte settimane, tutti portano le mascherine anche all’aperto. La seconda ondata la si combatte adesso!

Ignobili giochi mediatici

Direte che sono un po’ fissato ma voglio qui esternare il mio disgusto per il giochetto mediatico condotto da Parenzo su **In onda**.



Chi mi legge [sa come la penso sulla grave responsabilità](#) dei media rispetto all’istupidimento di una parte della popolazione. Un guitto senza arte ne parte, capace di dire tutto e il suo contrario, è leader del partito di maggioranza

relativa (a stare ai sondaggi) anche perché fa notizia e tutti i media fanno a gara a rimbalzare dichiarazioni, immagini, movenze.

In onda della 7 si è collegata ieri sera in diretta a un comizio elettorale del su lodato ed ha lasciato attivo il collegamento anche alla fine del comizio, in cui non aveva detto nulla di nuovo e di interessante, per diffondere la cerimonia dei selfie scattati con i seguaci ordinatamente in fila per poter toccare il santo guaritore. Baci, abbracci, carezze, pacche sulle spalle senza la mascherina perché il nostro superuomo è ovviamente immune dal virus, che forse non esiste, schermato dal santo Rosario e dal Vangelo benedetto. Sin qui nulla di nuovo. La 7 è privata, del signor Cairo, ed è libera di diffondere ciò che vuole purché faccia spettacolo ed audience ma ciò che mi delude e mi indigna è la scarsa intelligenza di un professore importante come Galli il quale cade nella trappola mediatica in cui ormai naviga come un pesciolino rosso ma tentenna di fronte alle insistenti richieste di Parenzo di stracciarsi le vesti di fronte a una così chiara provocazione che in modo eversivo metteva alla berlina le semplici regole che la comunità scientifica ha unanimemente raccomandato. Ma il grande prof chiaramente imbarazzato, traccheggia dicendo che non vuole attirarsi addosso il risentimento dei leghisti. E ciò si capisce visto che lavora a Milano.

Tristissimo capitolo, un Galli don Abbondio e Matteo il disubbidiente assunto a campione di coraggio indomito visto che sfida la sorte baciando centinaia di estranei di cui non conosce l'infettività. Ma certo, caro Bolletta, il nostro eroe sa che non rischia nulla ma irretisce tanti che sono stufo di indossare la mascherina in luoghi in cui si è certi che non ci sono rischi. Proprio certi?

Prepararsi

Dopo la tempesta del COVID19 sembra di vivere in piena bonaccia, tranne qualche focolaio qua e là, nemmeno le intemperanze dei gaudenti né le manifestazioni irresponsabili degli imbecilli hanno rilanciato l'epidemia come invece sta accadendo anche in nazioni vicine.



C'è allora tempo per fare le pulci a chi ha guidato la barca, c'è tempo per affermare che si poteva far meglio, c'è tempo per pretendere che la nave riprenda la sua corsa anche senza vento, c'è tempo per pretendere che arrivi subito il carburante europeo che ridia sprint ai motori. La fondazione Luigi Einaudi pubblicherà gli atti del CTS dopo averne ottenuto la disecretazione da parte del presidente del consiglio: altra fuffa, altre polemiche inutilmente pretestuose su cose che si sanno già benissimo, il tutto per alimentare per anni cause giudiziarie per l'ottenimento di indennizzi dei danni del COVID19. Ma anche gli avvocati devono ripartire, mica solo i baristi e gli albergatori!

Sì, qui da noi il mare è calmo e senza vento ma tutt'intorno all'orizzonte si scorgono nuvoloni neri, in qualche direzione addirittura si scorgono i bagliori di fulmini, un porto sicuro non è alle viste. Forse invece di litigare e discutere, all'equipaggio converrebbe controllare tutto il vascello, allenarsi a governarlo

al meglio se la tempesta dovesse riprendere con il vigore che abbiamo già sperimentato.

Chi guarda lontano, verso l'orizzonte, e segnala che questa bonaccia avrà vita breve viene additato come menagramo, buono solo a diffondere paura e disfattismo.

Ora basta con la metafora marinara, sono in una amena cittadina della montagna toscana qui la gente è molto disciplinata, tutti con le mascherine anche all'esterno, anche se è molto diffuso il mugugno e la lamentala. Una turista piena di sé e sicura della propria salute pretende di entrare nella merceria sotto casa nostra senza mascherina. La merciaia gentilmente le ricorda che deve indossarla ma lei risponde che è di Milano e che non c'è nessun malato nella sua famiglia. Proprio per questo deve indossarla oppure va ad acquistare la biancheria da qualche altra parte perché non posso servirla, qui fanno le multe e non si scherza.

Occorre prepararsi al peggio, se dovesse accadere.

Innanzitutto dobbiamo automatizzare e rendere normali le regole basilari del distanziamento; non illudiamoci, trovato il vaccino o la cura per questo virus ce ne sarà certamente un altro pronto a diffondersi se la società umana nel suo complesso non ristruttura molte forme di convivenza: la prossimità con altre specie animali dalle quali un salto di specie è sempre più facile, l'affollamento delle città, la velocità degli spostamenti, l'impoverimento di masse enormi di individui che saranno sempre più indifesi.

Servono altri presidi per una seconda ondata ed è necessario predisporli ora che siamo in vacanza ed abbiamo il problema di come passare il tempo libero. Questi i prossimi capitoli delle mie chiacchiere agostane.

Il tracciamento

Ho dedicato al programma [Immuni alcuni post](#). La mia posizione personale è molto netta ma ciò conta poco. Purtroppo devo constatare che l'opposizione alla diffusione del programma è molto attiva. Prima di scrivere questo post ho interrogato Google cercando 'diffusione Immuni' e le prime dieci schede riportavano quasi tutti articoli contrari per svariate ragioni, il più blando ne riconosceva l'utilità ma poiché non era obbligatorio non serviva a niente se non si raggiungeva la copertura prevista del 70% della popolazione.

Questa mattina leggevo che anche in Francia la diffusione di analoga app per il tracciamento dei contatti stenta a decollare, loro sono a circa 2 milioni e mezzo di download mentre in Italia siamo a 4 milioni e mezzo. Ma ciò non ci consola, mal comune doppio danno in caso di epidemia!

E' un vero peccato che non si sia fatto nulla per spiegare il funzionamento dell'app, per illustrare bene le procedure che occorre mettere in atto per circoscrivere un focolaio epidemico, per assicurare la popolazione circa le garanzie a salvaguardia della privacy.

E' grave che non si dica se e in quali casi il programma si è già rivelato utile per rintracciare velocemente coloro che erano entrati in contatto con individui infettati. Silenzio assoluto, quasi che questa app non fosse figlia di nessuno.

Il fatto positivo relativo al tracciamento è certamente la cura con cui alcuni ristoranti registrano le identità dei clienti se questi condividono una tavolata numerosa o semplicemente se è la prima volta che entrano nel ristorante. E' ovvio che il contrasto alla diffusione del virus non può essere condotto solo dalle forze dell'ordine o dalle autorità sanitarie ma è di competenza di tutti coloro che potrebbero farne le spese, in primis i locali pubblici. Sono infatti i primi ad essere danneggiati da questo stato di incertezza e di paura e da un eventuale nuovo lockdown, sarebbero i primi ad essere avvantaggiati se la clientela percepisce che lì in quel locale si vigila con cura osservando tutte le regole e si fa qualcosa di più. Per quanto mi riguarda potendo scegliere dove andare preferisco il bar in cui l'attenzione è sempre vigile, se vedo che un cameriere ha una mascherina a mezz'asta esco e me ne vado subito. Purtroppo da nessuna parte ho visto un cartello che invogli a disporre di un telefonino con l'app Immuni, oppure che dica che con l'app Immuni attivata non occorre declinare le proprie generalità al ristoratore.

Immuni potrebbe essere migliorata per rendere coloro lo ha installato meno scettici. Il programma è silenzioso non manda alcun messaggio a parte quello che avverte se è stato disattivato bluetooth. Ad esempio se solo fosse possibile avere il conteggio dei contatti registrati dal programma si avrebbe la sensazione che una forma di monitoraggio dei propri contatti è attivo.

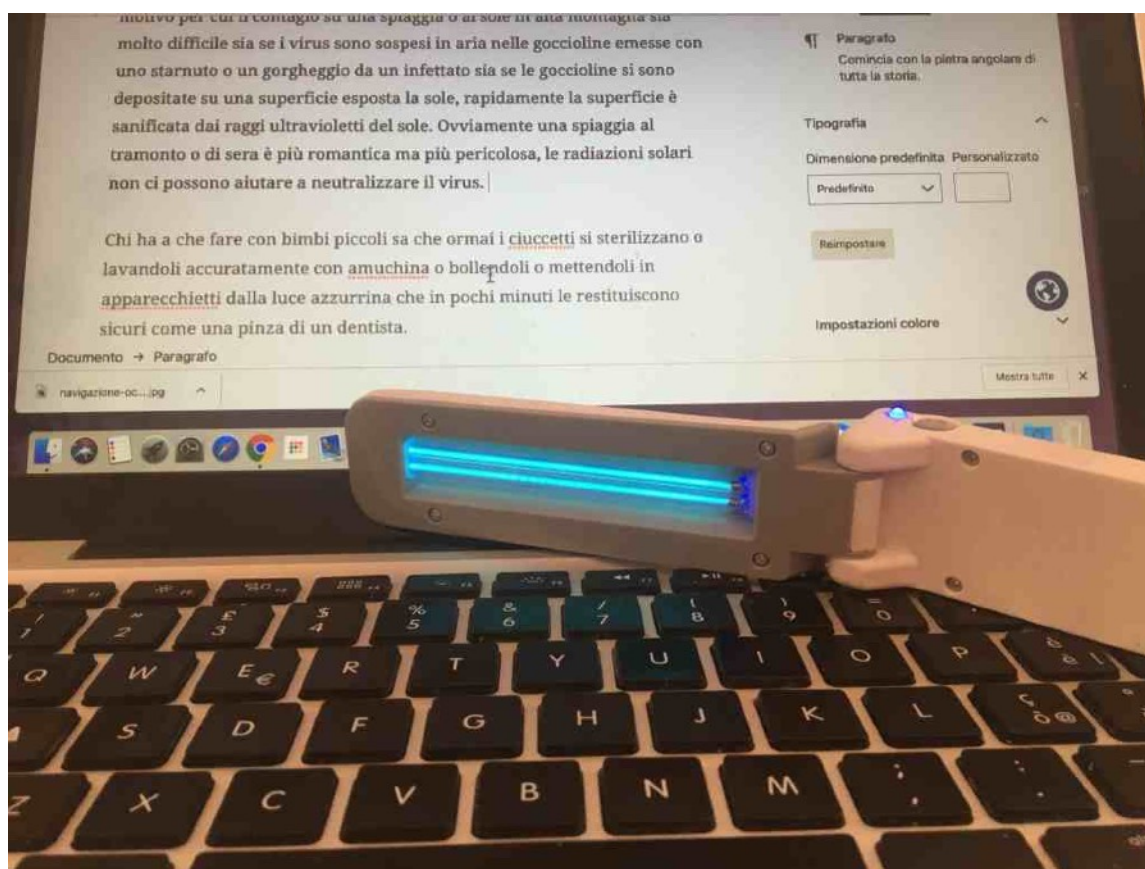
Devo ammettere che i social potrebbero diventare utili per la gestione dei focolai e per il tracciamento. Ad esempio nel Lazio il sindaco di Fiumicino ha immediatamente pubblicato su FB i riferimenti precisi del bar e del locale in cui un infettato era stato invitando tutti gli avventori a recarsi entro due o tre giorni ad uno dei due drive-in attivi per l'esecuzione del tampone. Diffondere informazioni precise da parte delle autorità sanitarie potrebbe essere utile per non abbassare la guardia.

Tornando a Immuni va detto che se il programma sta zitto significa che tra le persone che ho incontrato negli ultimi 14 giorni nessuno è risultato infetto. Ciò non mi dà la certezza di non essermi infettato perché non tutti usano Immuni ma un pochino l'ansia potrebbe diminuire soprattutto in vista di una probabile recrudescenza dell'epidemia anche in Italia.

Caro lettore, ora sei in ferie, se non l'hai ancora fatto installa sto programma e studiatelo come funziona, conviene a te, alla tua famiglia alla tua comunità.

Raggi UV

Sembra che i raggi ultravioletti siano in grado di neutralizzare in pochi secondi un corona virus danneggiandone il codice genetico. Questo è il motivo per cui il contagio su una spiaggia o al sole in alta montagna sia molto difficile sia se i virus sono sospesi in aria nelle goccioline emesse con uno starnuto o un gorgheggio da un infettato sia se le goccioline si sono depositate su una superficie esposta al sole, rapidamente la superficie è sanificata dai raggi ultravioletti del sole. Ovviamente una spiaggia al tramonto o di sera è più romantica ma più pericolosa, le radiazioni solari non ci possono aiutare a neutralizzare il virus.



Chi ha a che fare con bimbi piccoli sa che ormai i ciuccetti si sterilizzano o lavandoli accuratamente con amuchina o bollendoli o mettendoli in apparecchietti dalla luce azzurrina che in pochi secondi li restituiscono sicuri come una pinza di un dentista.

Appena si è diffusa l'epidemia trovai la pubblicità di un aggeggio utilizzabile per sterilizzare superfici con i raggi UV, lo ordinai subito e dopo più di un mese arrivò un pacchetto dalla Cina ed ora lo vedete in foto.

Costa pochissimo, non fa danni se non ne guardate fissamente la luce o non lo indirizzate verso la vostra pelle ma in compenso potete, se avete dubbi, passare la luce su superfici che dovrete toccare, ad esempio la tastiera del computer usata da un collega che non conoscete, il telefonino prestato ad un amico, la tastiera del bancomat, la borsa della spesa. L'elenco sarebbe lungo.

Capito, state pensando che sono diventato paranoico. Questo è un aggeggio che potete tenere in borsetta e portarvelo quando uscite o volete, tornati a casa, sterilizzare il vostro soprabito dopo che siete stati seduti sulla metropolitana.

Insomma un altro presidio che può aiutare se vogliamo avere una parte attiva nella difesa della nostra casa e della nostra salute. Ovviamente in giro non c'è solo il coronavirus e i raggi UV stecchiscono molti microrganismi.

Polemiche a gogò

Non è un testo mio è di **Alfredo Morganti** su FaceBook

Desecretare la cialtronaggine

E così la destra, Repubblica, qualche guitto e qualche negazionista finalmente hanno trovato l'osso da mordere. Alzano. La teoria in voga è che tutto sia partito da lì, da quel punto, come una sorta di big bang virale. E poi si sia propagato circolarmente sino a sconvolgere l'intero Occidente. Come se il Covid già non circolasse da novembre, come se attorno fosse tutto virus free, come se tutti indossassero già le mascherine, rispettassero le distanze, sapessero del morbo, ne conoscessero a priori la novità, l'impatto, la letalità. Come se il senno di poi fosse una possibilità concreta e non la saggezza degli stolti. Anzi dei sopravvissuti, spesso non per loro meriti.

Posta questa teoria, sarebbero tutti salvi. Fontana e Gallera, perché tanto era Roma a dover decidere. La destra, che diceva trattarsi solo di un'influenza, ma che oggi è pronta a puntare il severo indice accusatore su Conte, utilizzando la mano che non stringe il mojito. Repubblica, che ha pronta da sempre l'inchiesta sulle "origini" del morbo, con annesse e connesse le accuse al governo. Il mondo delle imprese, che se fosse stato per loro non avrebbero mai chiuso nemmeno un'officina, che dico: una cassetta degli attrezzi. Negazionisti ma accusatori: estremo paradosso. Tutti salvi, dunque. Tutti innocenti. Unico responsabile il governo, quello che stava sulle barricate a combattere un nemico invisibile e sconosciuto, che per alcuni, sia prima del picco sia dopo,

era comunque solo un noioso raffreddore. Milano non si ferma, do you remember? Esecutivo colpevole, in sostanza, sia di non chiudere tutto sia di non chiudere niente.

Lo sapevo. Ero certo che, a un certo punto, a cose passate e a pericolo scampato (scampato?) si sarebbe alzata la canea della destra (in tutte le sue forme, anche inconsuete). Sapevo che prima o poi sarebbe venuta l'ora del cialtrone, che di solito è agli exit poll, ma stavolta fa il suo ingresso dopo decine di migliaia di morti. Il modello è il calciomercato, il modello è la chiacchiera. In Italia siamo fortissimi a riguardo. Il punto è che questa cialtronaggine maschera l'intento vero, l'intento solito: siamo fuori dal pericolo, i soldi ormai ci sono, il governo è colpevole, per cui 'mo ce ripigliamm' tutt' chell che è 'o nuost', né più né meno. Spiace dirlo, ma tutte le tragedie finiscono in farsa e, alla fin fine, anche questa. Per quanto non sia ancora terminata, per quanto sia così dolorosa.

Pagamenti contactless

Una azione certamente critica tra quelle che dobbiamo compiere più volte al giorno è il pagamento ad una cassa, dal giornale alla spesa, al caffè. Se le mani possono essere un veicolo dell'infezione, il denaro sia cartaceo sia moneta possono essere imbrattati e finire nel portafoglio di un altro sconosciuto che andrà alla cassa dopo di noi. A nostra volta noi potremmo ricevere come resto del denaro contaminato.

Se abbiamo a disposizione la lampada UV potremmo sanificare il portafogli e il suo contenuto un volta arrivati a casa ma se facciamo più pagamenti prima di tornare a casa la circolazione del virus appiccicato sulle monete e sulle banconote sarebbe alimentata proprio da noi che siamo sani, non ci ammaliamo ma facciamo inconsapevolmente da vettori con il nostro portafogli.

Insomma meglio sarebbe se i pagamenti fossero fatti senza lo scambio di carta o di metallo ma tramite click digitali. Forse è l'occasione per incrementare

l'uso della moneta elettronica e ridurre l'incidenza della economia in nero. Ma non è ciò che mi interessa discutere in questo momento.

Da tempo uso ovunque è possibile il bancomat o la carta di credito ma quasi sempre occorre scambiarsi fisicamente la scheda di plastica ed ancora una volta il pericolo del contagio è reale.

Quasi tutti i telefonini di ultima generazione consentono di effettuare un pagamento attraverso una carta di credito o una bancomat semplicemente avvicinando il telefonino al terminale della cassa. Ovviamente occorre attivare la funzione con la propria banca o con apposita app. Non è una cosa semplicissima se non si diventa familiari. Ma ancora questo metodo è attivo in poche casse, spesso gli stessi addetti sembrano poco abituati e ti guardano con fare un po' dubbioso e se va tutto bene esclamano: ah bene! questa volta è andata!

Solo di recente mio figlio mi ha segnalato una app favolosa che annulla del tutto la necessità di uno scambio fisico di oggetti. Si tratta di Satispay, credo che non sia l'unica di questo tipo, ma questa io conosco. Credo che anche Paypal possa fare le stesse cose ma io uso Paypal solo per i pagamenti online.

Torno a Satispay. Intanto non costa nulla, funziona come un'interfaccia al proprio conto corrente bancario. Si tratta di un borsellino elettronico per gli spicci. Si fissa un plafond settimanale, supponiamo 50 euro e per tutta la settimana ho disponibili 50 euro anche per fare piccolissime spese, il giornale, il caffè, il barbiere. Alla fine della settimana quanto ho complessivamente speso viene prelevato dal conto bancario e il borsellino torna ad avere 50 euro a disposizione. Chi posso pagare con Satispay? chiunque abbia installato sul proprio telefonino l'app. Quindi Satispay consente lo scambio di contanti tra privati per cui durante la settimana la mia dotazione potrebbe superare il plafond se qualcuno mi invia del denaro con Satispay. Un commerciante non deve dotarsi di un terminale dedicato, gli basta un telefonino su cui è installato il programma. Potrà stampare un cartello con il simbolo di Satispay recante la matrice a lettura ottica QR che i clienti potranno scansire con il proprio telefonino e pagare il dovuto con un click e istantaneamente un messaggio avverte il commerciante che il pagamento è stato accreditato.

L'app è stata pensata per piccole somme per cui per pagamenti sino a 10 euro non ci sono spese nemmeno per il commerciante mentre per somme superiori

c'è un piccolo aggio che credo sia comunque inferiore a quelli riconosciuti dai commercianti alle carte di credito.

Siccome sono un impiccione se mi capita di parlare con un negoziante faccio pubblicità a questo metodo di pagamento. In particolare al mio verduraio che sistematicamente perde tempo per incassare e dare il resto anche per piccoli importi ho chiesto se conosceva il programma e perché non lo adottava. Per carità fino a 10 euro di spesa si tengono tutto loro. Tornato a casa ho controllato su internet ed era esattamente il contrario. Peccato, succede come per immuni, questi sistemi potranno decollare e ci potranno far crescere economicamente e controllare la diffusione del virus se tutti i commercianti e i professionisti superati i pregiudizi si renderanno conto dei vantaggi delle nuove tecnologie. Scusate dimenticavo, tutto sto casino è ordito dai magnati dell'informatica e anche Satispay deve essere un marchingegno del complotto mondiale.

Siete arrivati sin qui a leggere? Grazie dell'attenzione. Questo post come quasi tutti gli altri che scrivo è un esercizio da anziano che non si vuol arrendere al declino mentale, in questo caso l'esercizio era 'descrivi una procedura informatica in modo chiaro perché una persona di media cultura si convinca ad usarla'. C'è un secondo esperimento ma per ora non vi dico in che consiste.

Liquidi igienizzanti

Prepararsi al peggio significa anche rifornirsi di liquidi igienizzanti ora, prima che scatti la corsa all'acquisto se ci fosse un nuovo lockdown.



Questo riguarda tutti, i medici per i loro studi, i negozi, i grandi magazzini, gli uffici, le scuole ma anche i privati, le famiglie.

Anche per questo tipo di presidio bisognerebbe prevederne l'uso per molti mesi, forse per uno o due anni.

Le mani forse sono il veicolo principale dell'infezione: le goccioline microscopiche posatesi su superfici impermeabili rimangono attive per ore se l'ambiente non è ventilato o secco e se le tocchiamo le nostre mani diventano un veicolo per la diffusione del virus anche se siamo sani e se non ci ammaliamo, potremmo far ammalare un nostro congiunto.

Ora che siamo liberi in vacanza dobbiamo dedicare un po' di attenzione ai movimenti automatici che facciamo e ricordare tutti gli atti in cui tocchiamo oggetti e superfici che potrebbero essere infettati. Le maniglie di ogni tipo, i bottoni, le tastiere sono altrettanti luoghi in cui persone a noi sconosciute possono depositare il temuto virus. Non sarà necessario sanificare le mani ad ogni passaggio ma occorrerà farlo prima e dopo una sequenza in cui comunque non dovremo portarci le mani alla bocca, al naso o agli occhi: entrando e uscendo da un supermercato, inizio e fine di una corsa su un mezzo pubblico, prima e dopo una operazione bancaria, rientrando in casa.

Come [la torcia UV](#) e [il telefonino con Immuni](#) un flaconcino di liquido igienizzante dovrebbe essere sempre con noi. Ma per essere più sicuri un flaconcino dovrebbe stare anche in auto così se, finita la spesa al

supermercato, si ha il dubbio di non essersi disinfettati all'uscita si possa farlo ripartendo per andare a casa.

Analizzare attentamente queste azioni usuali ci consente di capire meglio chi stiamo proteggendo in ogni singola azione:

- gli altri, se noi fossimo portatori sani o soggetti sanissimi ma con le mani imbrattate dal virus avendo toccato una superficie infetta;
- noi stessi, se qualcuno intorno a noi fosse infetto o portatore sano o sanissimo ma con le mani imbrattate di virus.

Non si tratta di diventare paranoici ma di essere consapevoli e responsabili.

La mascherina, una bandiera

Testo di **Claudio Puoti** su Facebook

La mascherina protegge gli altri da me e protegge minimamente me dagli altri. Io quindi potrei non usarla, poiché sono certamente negativo, dato che ho ripetutamente fatto tamponi e sierologico (ultimo sette giorni fa), e quindi non contagio nessuno.

Perché allora la indosso sempre, anche se non ci sono persone nel raggio di 100 miglia?

Per dare un segnale.

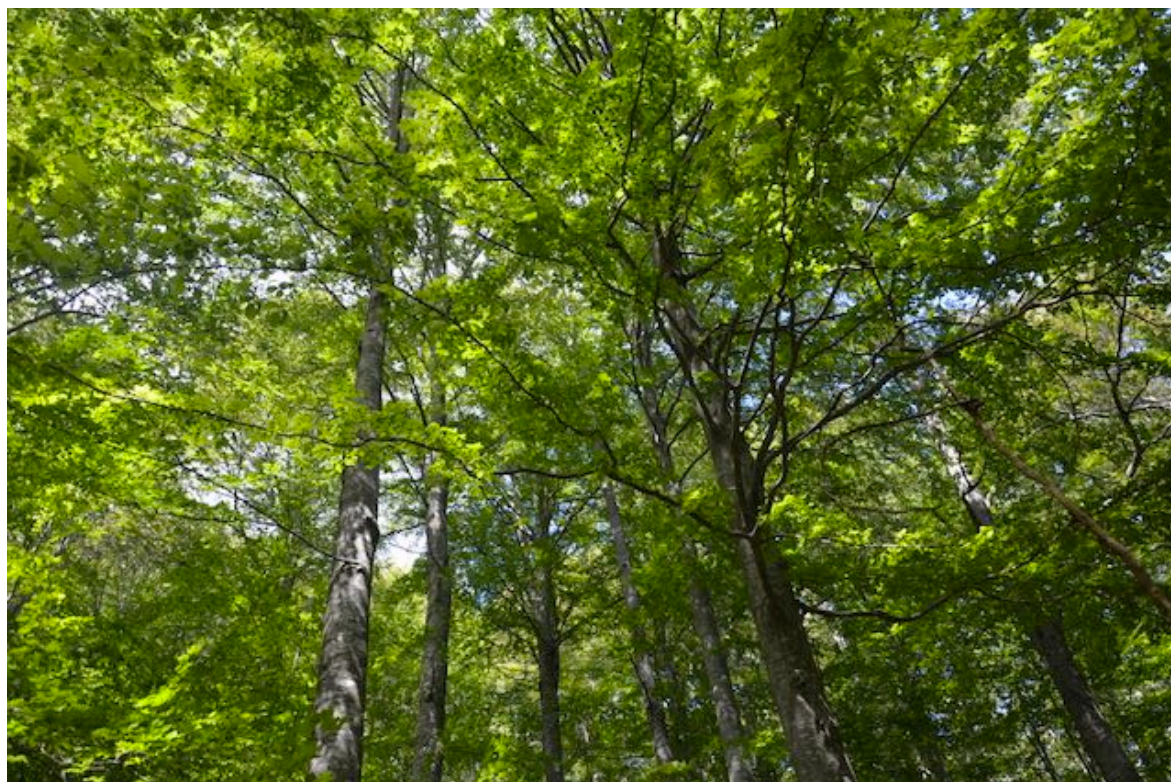
Per mandare un messaggio.

Ma soprattutto perché mi dà un forte senso di appartenenza a quella che considero la parte migliore del Paese, prudente, accorta, altruista, contrapposta ai negazionisti e ai no-mask dal colore nero-verde-arancione.

Ecco perché. È diventato un simbolo, una bandiera, uno schierarsi.

Che bello avere un fratello

Dopo una pausa di due settimane riprendo i miei racconti partendo proprio da questo periodo di vacanze trascorso a San Marcello Pistoiese.



Qui, da quasi quarant'anni, abbiamo passato il ferragosto in una bella casa della famiglia di Lucilla, con i suoceri, con i figli che crescevano ed ora anche con i nipotini. Per la verità anno scorso siamo restati a Roma perché doveva nascere Adriano il quale è puntualmente arrivato l'11 agosto, Quest'anno ci ha deliziato con la prorompente vitalità di un torello pronto a conquistare il mondo. Per la festa di compleanno gli ho preparato un filmato di un'ora sul suo primo anno di vita.

A proposito, forse avete capito che mi diletto di fotografia e mi piace montare i video con tanto di colonna sonora, un'altra attività anti invecchiamento che tiene in esercizio cuore e cervello.

Il titolo del filmato è *'Che bello avere un fratello'*, un titolo volutamente ambivalente, la bellezza di nascere e di trovare un fratello come Pietro, la

bellezza di non essere più figlio unico ma di diventare fratello maggiore e di avere un compagno per la vita. Pietro è stato sedotto dal video e ha voluto rivedere il film più volte notando tantissimi particolari che danno la misura della sua vivida intelligenza ma anche della sua ricca sensibilità. Pietro ha tre anni e sette mesi e in questo periodo estivo tra mare e montagna è 'spigato', da bimbo è diventato un ragazzino a volte brillante a volte timido, sempre pieno di idee e di richieste, già nella fase dei *perché*, fatti e ripetuti a proposito finché la risposta che riceve non è pertinente e convincente.

Durante il lockdown, [come vi ho raccontato](#), nell'appuntamento pomeridiano per ascoltare le canzoni diffuse dallo zio Sauro dalla sua terrazza, Pietro ha imparato ad apprezzare certe canzoni di cui tiene a mente il titolo, il nome dell'esecutore e spesso anche gli strumenti musicali utilizzati. Così dopo cena, appena vede che il mio piatto è vuoto, viene al mio posto e mi chiede di andare di là ad ascoltare la musica che lui sceglie su una playlist che sa trovare sul mio telefonino. E così si scatena a mimare un suonatore di chitarra o a ballare a modo suo.

Una decina di giorni stupendi che ci hanno ringiovanito.

Nonno perché metti la mascherina? A questa domanda la mia risposta è un po' evasiva e dico che è per evitare di prendere il raffreddore ... ma non sembra convinto

Chiacchiere agostane sull'epidemia

Arrivati a San Marcello, scampati al caldo opprimente di Roma, la prima telefonata arriva da Daniela che vive qui e ci accoglie mettendo in chiaro che loro rispettano fedelmente le regole e che quest'anno niente pranzetti e cenette tutt'al più chiacchiere all'aperto sulla loro veranda.



Ci dice: stiamo tutti bene e l'abbiamo schivato questa epidemia ma non bisogna mollare. Subito si parla dei figli: i miei sono già arrivati ma sono in quarantena volontaria, li vedremo appena abbiamo i referti dei tamponi, sono andati a Pistoia a farli. Il primo viene dalla Germania e lavora al Max Plank, il secondo da Milano e fa l'architetto.

Nessuna comunità anche piccola, geograficamente isolata, è un compartimento stagno, ormai anche San Marcello è Europa a tutti gli effetti. Ma il passaggio di questa epidemia ha lasciato un segno nella circospezione con cui gestiamo i rapporti con gli altri per difendere l'integrità delle tante [bolle sociali](#) in cui siamo variamente immersi e in cui ci sentiamo più sicuri. La diffidenza verso gli sconosciuti o il pregiudizio verso chi pensiamo sia inaffidabile (i giovani, gli stranieri) unita ad un fondo di paura può diventare un fattore capace di disgregare ulteriormente una società da troppo tempo confusa ed erratica.

Mi ha profondamente colpito una osservazione di don Sandro, nostro amico di vecchia data, che chiacchierando sulle modalità di prevenzione del contagio dice che l'epidemia ha solo accorciato di poco la previsione di vita ma che con la morte dovevamo fare i conti anche prima del Covid. Non dobbiamo vivere nella paura ma dobbiamo maturare un nuovo atteggiamento di responsabilità personale e collettiva.

Partiti i nostri nipotini, Daniela telefona per dire che ha dei fagiolini e delle prugne del suo orto per noi, le porta lei o andiamo noi a prenderli per una chiacchiera sulla veranda? Andiamo noi bardati di mascherine che ci togliamo

quando abbiamo preso posto alle estremità di un bel tavolo da giardino; le distanze tra le due bolle sono assicurate. Ovviamente le chiacchiere riguardano l'epidemia e i suoi effetti.

In paese e nella montagna circostante c'è stato un solo ammalato. Nonostante le restrizioni del blocco totale, il gruppo di studi Alta valle del Lima, di cui Daniela fa parte, è riuscito a portare a termine la stampa di un voluminoso manoscritto del Capitano Domenico Cini, storico locale del settecento, ed il lavoro continua per pubblicare il terzo tomo il prossimo anno, insomma la vita continua anche grazie alle tecnologie che consentono di mantenere vivi i contatti di lavoro.

Situazione diversa per le due residenze adibite a colonie estive per gruppi parrocchiali e famiglie di cui si occupava a titolo volontario Paolo: le nuove norme e le complicazioni burocratiche connesse hanno fatto desistere la fondazione che da anni le gestiva. Sono chiuse e il loro destino non è chiaro. Paolo è alleggerito di una grande responsabilità e da un lavoro che in questo periodo estivo diventava anche gravoso. Pesa però la preoccupazione del futuro, secondo te come andranno le cose? mi chiede Paolo. Non lo so ma sono abbastanza ottimista, in fondo nonostante l'immagine negativa diffusa dai media le cose non vanno malissimo rispetto agli altri paesi europei, forse dipende dal fatto che abbiamo tenuto chiuse le scuole o forse anche dal fatto che, a parte una minoranza di stupidi imbecilli, la popolazione ha la testa sulle spalle. E' certo che ora sarà cruciale il tracciamento e la capacità di spegnere tempestivamente i focolai isolando piccole comunità senza bloccare intere città e regioni. [Ma voi avete installato Immuni](#)? Come facciamo, non abbiamo gli smart phone, ma ora abbiamo deciso di comprarli e immediatamente lo installeremo. Abbiamo letto il tuo blog e vedremo di attivare anche delle procedure [contactless](#) per i pagamenti.

Si sono fatte le otto ed è ora di tornare a casa, faremo di tutto per rivederci. I fagiolini erano ottimi.

Riflessioni agostane sulla scuola

Seguo con preoccupazione e a volte con angoscia il dibattito sulla riapertura delle scuole. Avevo scritto qualcosa il 20 giugno cercando di applicare anche a questo contesto [il modello delle bolle sociali](#) e avanzando qualche proposta di buon senso che purtroppo vedo poco presente nell'attuale dibattito.



La figura precedente è un lontano ricordo delle mie elementari, cartelli del genere erano attaccati alle pareti delle aule

La questione non mi riguarderebbe più direttamente e penso spesso che i miei colleghi dirigenti sono in una posizione difficilissima che non invidio affatto. Tuttavia tra le mie riflessioni del risveglio mattutino c'è sempre anche la scuola.

La scuola è stata oggetto ed è tuttora oggetto di un attacco concentrico da destra e da sinistra, è attaccata dalle corporazioni interne, dall'utenza, dai media. L'attacco è subdolo perché tutti unanimemente ne rivendicano la centralità e l'importanza ma ciascuno ne declina caratteristiche diverse adattate ai propri particolari interessi e alla propria ideologia. Il fatto che per

mesi sia rimasta fisicamente chiusa consente a chicchessia di considerarla agonizzante e incapace di intendere e di volere.

Il primo attacco, temporalmente, ha riguardato la didattica a distanza che in modo a volte eroico singoli docenti, gruppi, intere scuole, reti di scuole, associazioni culturali hanno in pochi giorni attivato per rimediare in qualche modo ad un terremoto che nessuno poteva prevedere.

Subito ci sono stati i puristi, quelli che arricciavano il naso perché non si trattava della corretta forma proposta da anni da coloro che si occupavano di nuove tecnologie educative, poi ci sono stati quelli che dicevano che mancava l'empatia e lo sguardo diretto, quelli che dicevano che così i programmi non sarebbero stati completati, infine quelli che da sinistra reclamavano il fatto che la didattica a distanza premiava i ricchi a svantaggio delle famiglie che non potevano permettersi il tablet. Il meccanismo è stato identico a quello che si è sviluppato intorno al disperato ed eroico impegno della sanità per prestare assistenza a una popolazione che in certe città era decimata come mosche. Gli eroi della tastiera, noi perditempo che passiamo ore leggendo le cazzate dei nostri simili, hanno lentamente smontato e sgretolato quel poco o quel tanto che i docenti e le scuole sono riusciti a mettere in campo con le proprie forze. Ovviamente i moralisti e gli efficientisti si sono stracciati le vesti perché il governo aveva deciso una promozione generalizzata pur in presenza di una valutazione che i consigli di classe avrebbero comunque formulato. A questo punto giornalisti dal doppio cognome hanno lanciato il grido di dolore, aprite le scuole vere, basta con questa buffonata dell'educazione a distanza, tutti a scuola altrimenti ci perdiamo una generazione! Ma attenzione, ciò deve avvenire in sicurezza rispettando i sacri canoni stabiliti dai medici. Mancano gli spazi? vedete, lo abbiamo sempre detto, la scuola pubblica non funziona, dobbiamo investire in aule, in banchi, in mascherine, in disinfettanti, ma tutti in riga, tutti presenti nessuno faccia il furbo per starsene a casa. Quanti di noi hanno pensato che con qualche scuola privata in più le famiglie (abbienti) avrebbero potuto assicurare luoghi di apprendimento più sicuri?

Insomma il capolavoro è stato screditare la scuola pubblica e cancellare l'esperienza della DaD considerandola come fallimentare: ci rimane la vecchia scuola ordinata con i banchi allineati e gli studenti costretti a non comunicare come se fossero tutti infetti. Ci rimane una scuola commissariata dal medico scolastico e dai presidi territoriali della salute, da protocolli rigidi entro i quali si deve stare se si vogliono evitare denunce, multe e risarcimenti. Bene fanno i

dirigenti scolastici a chiedere lo scudo penale, ne avevo già parlato nel mio pezzo di giugno.

Riflessione di questa mattina a colazione: le scuole diventeranno come i B&B in cui le colazioni sono servite con cibi celofanati e sigillati, guai a presentare un cornetto caldo. Forse nessuna norma lo vieta esplicitamente il cornetto caldo o la fetta di torta della nonna ma per un gestore pigro è facile sostenere che le norme lo impediscono. Mi terrorizza una scuola governata dalle procedure e dalle norme che non sono interiorizzata dal collegio docenti e dagli studenti, il tutto per la paura di un contagio che si sa molto improbabile.

Ma caro Bolletta sei impazzito anche tu? sei per la deregulation e vorresti che le scuole diventassero come tante discoteche senza regole?

Tutt'altro, sto dicendo che le regole devono essere [conosciute, capite, condivise](#) solo allora diventano efficaci e non mortificano nessuno neppure i giovani esuberanti che scalpitano e devono crescere con gioia.

Ora devo introdurre una nuova riflessione che facevo in questi giorni proprio osservando giocare i miei nipotini. La carenza più grave nell'attuale dibattito sulla scuola, o almeno in quel poco che sono riuscito a seguire in queste settimane, è di non vedere gli studenti come una risorsa ma solo come un problema.

Le scuole sono una risorsa.

In giugno mi illudevo che l'autonomia delle scuole sarebbe stata valorizzata e immaginavo una specie di jam session nel sistema scolastico. Mi pare invece che stia prevalendo l'idea che la scuola sia la grande ammalata da curare e da assistere in modo centralizzato ed uniforme. Le scuole, le singole scuole, sono in realtà delle comunità in grado di elaborare decisioni e strategie e sono il solo strumento in grado di educare capillarmente alcuni milioni di individui attrezzandoli anche nella difesa dal virus per rallentarne la sua diffusione.

Cari medici, lasciate che gli insegnanti definiscano ed attuino attività con i ragazzi che siano abbastanza sicure e che siano in grado di renderli attori consapevoli della lotta al virus, senza troppe paure ma con serena intelligenza. La nostra gioventù va educata alla gestione della propria vita, va allenata a convivere con sufficiente sicurezza con un virus pericoloso, va occupata perché non debba sopire la paura e la noia con aperitivi, balli e droghe, va arricchita

con l'accesso alla cultura, con l'apprendimento di competenze utili alla vita adulta. La scuola non è il problema ma la vera risorsa.

E se le scuole sono la risorsa, dentro le scuole anche gli studenti sono una risorsa. I ragazzi e le ragazze non sono una massa inerte e pericolosa da gestire e reprimere ma sono il centro vitale di un organismo che deve crescere. Come coinvolgere attivamente i ragazzi in questa nuova lotta di trincea? Anche un bambino delle elementari potrebbe passare uno straccetto con un disinfettante sul proprio banco prima e dopo l'uso ... o questo è assolutamente improponibile? se sono troppo piccoli allora si potrebbe pensarlo per un ragazzino di scuola media? e perché no per un ragazzo delle superiori? Quante azioni minute, capaci di ostacolare il contagio potrebbero essere attivamente gestite da studenti volontari disponibili? La scuola è la loro casa e loro non sono principini accuditi da una squadra di inservienti, cameriere e governanti. Quante scuole hanno previsto unità didattiche introduttive per educare i ragazzi a gestire bene il rientro, a capire il perché di certe cautele, quante discussioni libere saranno attivate per socializzare l'esperienza del lockdown, quanto sarà concesso loro per appropriarsi dei nuovi spazi e per personalizzarli?

Dopo il ferragosto, in questi giorni, quando ancora lavoravo, cominciavo a svegliarmi presto e a programmare mentalmente il rientro pieno di energia e di voglia di far meglio dell'anno precedente, poi arrivavano i temporali, tornavamo a Roma in trincea, questo sempre, anche quando non c'era l'incertezza del corona virus. Mi piace pensare che in questo momento almeno 400.000 persone stiano mentalmente programmando il rientro a scuola senza paura ma con la serena determinazione di professionisti che sanno di non essere soli nel compito di aiutare i giovani che saranno loro affidati in una crescita resa difficile da un virus insidioso. Sono convinto che è questione di qualche mese, al massimo di un anno ma che i tanti virus e tanti [cancro](#) non vinceranno.

Idee agostane sulla scuola

Dalle riflessioni ad alcune idee organizzative. Se fossi preside cosa farei, e se fossi ministro?

Provo a sviluppare meglio alcune idee che [ho già presentato](#). Il sistema scolastico si trova costretto a far fronte ad una situazione pericolosa e difficile, deve rispettare nuovi vincoli con i quali non si può scherzare, la salute di circa 9 milioni di persone che devono incontrarsi ed interagire anche se l'unico rimedio alla diffusione della pandemia è il distanziamento. Ma imbrigliare una immensa comunità così eterogenea e diffusa significa soffocarla e forse farla morire. La chiusura durante la fase iniziale dell'epidemia è stata coraggiosa e lungimirante ma, come per l'economia, non può prolungarsi troppo nel tempo: occorre riaprire senza riaccendere però il contagio, missione impossibile se il contesto sociale e politico non aiuta anzi rema contro.

Se il sistema scolastico deve rispettare i vincoli sanitari allora bisogna **ridurre** altri vincoli perché qualche grado di libertà faccia respirare l'organismo e ne consenta lo sviluppo e la crescita.

Ad esempio le date di apertura dovrebbero essere decise dalle regioni e potrebbero essere differenziate come la legge consente.

Si potrebbe decidere una **ripartenza progressiva** come è sempre accaduto con gli orari provvisori per i ritardi nelle nomine, anche in questo caso la decisione spetterebbe alle singole scuole. Ad esempio fino a metà ottobre una partenza prudente con intere classi che restano a casa a rotazione, si potrebbe collaudare così il sistema dei trasporti e si potrebbe attutire l'effetto sulla diffusione del contagio nel momento in cui si teme una ondata forte che potrebbe determinare un nuovo lockdown generalizzato.

Lascerei alle singole scuole la decisione di quale percentuale di attività scolastica si svolge in presenza e quanto invece viene svolto a distanza. Ad esempio un docente anziano o con problemi di salute che si senta capace di gestire il suo corso tutto o in parte a distanza potrebbe risultare nell'orario in presenza solo per qualche ora. La decisione potrebbe dipendere dalla capienza delle aule, dalle infrastrutture informatiche dalla distribuzione dell'età dei docenti, dalla disponibilità delle famiglie.

Nei casi in cui le aule non consentono di rispettare le distanze prescritte, nei soli casi in cui ciò accade, pianificherei delle assenze forzose a rotazione dei ragazzi che non hanno posto. Ad esempio se una classe di 27 studenti ha un'aula che ne può ospitare solo 23, 4 studenti a turno staranno a casa, significa che ogni studente rimarrebbe a casa forzatamente un giorno a settimana, anche meno se si tiene conto degli assenti per malattia che comunque ci sono sempre. Gli assenti dovranno poter accedere al registro di classe e compensare l'assenza con lo studio domestico. Forse può apparire un sistema farraginoso e complicato ma ormai i software di gestione degli orari e delle prenotazioni fanno meraviglie.

In pratica si tratta di alleggerire l'impatto del naturale e incontrollabile assembramento provocato dal movimento di studenti insegnanti e personale scolastico. Meno studenti a scuola, più studio a casa.

Ricordo che l'unico vincolo inderogabile per i dirigenti è l'orario di servizio del personale: il rischio è di incorrere nel danno erariale da risarcire. Segnalo il problema senza proporre una soluzione ma possiamo immaginare che le soluzioni siano tante quante sono le fattispecie, ma tutto dovrà essere adeguatamente formalizzato con la contrattazione decentrata, non è un'impresa facile ma è l'unica strada percorribile. tenendo sempre conto che si tratterebbe di gestire delle soluzioni di emergenza da superare appena possibile.

Quindi a livello centrale si dovrebbe facilitare sia la flessibilità delle soluzioni sia l'alleggerimento delle prescrizioni 'didattico pedagogiche' liberando le scuole dell'ossessione del risultato, dei programmi, delle certificazioni. Il messaggio dovrebbe essere 'fate quello che potete e sapete fare al meglio nelle condizioni date, non è il momento per lavorare per il Nobel ma di resistere in trincea'. Ai nostalgici bisognerebbe dire che per il momento la scuola della vostra giovinezza non esiste più e forse non potrà risorgere nemmeno se fosse restaurata, agli innovatori e ai sognatori occorrerebbe dire che ci saranno tempo migliori per costruire la scuola del futuro ora serve umiltà, impegno, intelligenza, dedizione, onestà, competenze ... missione impossibile?

La guerra di trincea potrebbe non essere lunghissima, già la disponibilità di un vaccino potrebbe alleggerire almeno la posizione dei docenti più a rischio e gradualmente, se la diffusione dell'epidemia fosse contenuta, singole classi, singole scuole potrebbero essere gestite come [bolle sicure](#) ripristinando modalità di lavoro meno nevrotizzanti . La flessibilità sarebbe variabile nel

tempo e gradualmente il sistema dovrebbe superare quelle riduzioni ora imposte dall'emergenza. In ogni caso l'autonomia, la flessibilità, l'integrazione dei metodi in presenza e delle tecnologie a distanza dovrebbero restare un patrimonio da tesaurizzare per il futuro anche senza il Covid.

Quanti sono arrivati sin qui a leggere? mi rendo conto che sono idee agostane, vaniloqui forse, che però sento di dover condividere con gli amici.

Se dovessi aprire il collegio docenti di inizio d'anno direi che ora comincia una guerra di trincea (questa immagine l'ho rubata al mio amico Mario Fierli), che non durerà molto, che i giovani hanno bisogno di noi e noi abbiamo bisogno di loro, che l'epidemia è una grande occasione per riscoprire le ragioni dello stare insieme. Sono consapevole che i bei collegi di dieci anni fa di inaugurazione dell'anno scolastico con i docenti allegri ed abbronzati siano solo un bel ricordo, ora mi sento del tutto inadeguato ed è meglio che chiuda qui il post.

Emozioni settembrine e scuola

‘E’ come con la transumanza, ai primi freddi le greggi e le mandrie si spostano, così le scuole ai primi freddi come al solito riaprono in un modo o nell’altro’. Con una punta di divertito cinismo così si esprimeva molti anni fa, quasi trent’anni fa, [un grande provveditore del quale ho scritto](#) su questo blog.



All’inizio di settembre, prima dell’inizio delle lezioni il provveditorato di Bergamo organizzava dei corsi di formazione ed io collaboravo con qualche intervento. Nel clima concitato delle nomine dei docenti, dei presidi che presentavano istanze e problemi, il provveditore Ennio Draghicchio sapeva che quella macchina infernale non dipendeva solo da lui ma che si alimentava con l’energia di tutti e lui doveva solo evitare di mettere granelli di sabbia nell’ingranaggio. Era un lavoratore fuori sede e la sera cenava al ristorante con amici, qualche preside e qualche ospite come me, si stava allegramente in compagnia mentre tutto sembrava dovesse incepparsi e non funzionare. Alle 11 di sera tornava a firmare nomine e circolari e si rimaneva a chiacchierare oltre la mezzanotte. Così l’anno scolastico ripartiva con il contributo di tutti.

A lui ho pensato più volte in questi giorni in cui questa riapertura dell’anno scolastico oltre a scontare problemi normali ed ineliminabili quali le nomine e i trasferimenti del personale per far fronte a una popolazione scolastica che annualmente cambia, deve affrontare la gestione del distanziamento necessario per limitare i danni del contagio del coronavirus. Tranquilli ce la faremo, di gente come Draghicchio, tenace preparata, coraggiosa ce n’è nella scuola a sufficienza più di quanto gli organi si stampa e i media vogliano farci

credere alimentando la nostra paura. Alimentano la paura che la scuola non possa essere all'altezza, che i nostri ragazzi siano in mano a irresponsabili e incapaci. Le immagini diffuse in questi giorni dai media sono sistematicamente demolitorie di quanto nelle scuole si cerca di fare per gestire questa situazione. Si racconta solo di eventi negativi, di casi a volte ridicoli, che tuttavia sono casi singoli e non sono l'universo.

Per dire quanto possa essere potente la costruzione di un pregiudizio vi racconto la scoperta che ho fatto solo in questi giorni sulla storia dei banchi monoposto. Il messaggio martellante è stato che l'acquisto e la fabbricazione dei nuovi banchi fosse un problema ingigantito dal governo per fare al solito gli affaracci suoi. Si vedevano nei servizi televisivi montagne di banchi doppi accatastati fuori dalle scuole per far posto ai banchi singoli. Ed io pensavo: ma questi sono matti, intanto non potrebbero usare i banchi doppi facendo sedere un solo studente? Come è possibile che si debbano comprare milioni di banchi? Sì che ho fatto il preside! avevo rimosso dalla mia memoria che alla fine di agosto il personale ATA che sistemava le aule censiva anche i banchi inservibili e quelli necessari in sostituzione o in aggiunta se gli studenti erano aumentati. Si faceva la richiesta all'ente locale che provvedeva alla fornitura. Io avevo una scuola di circa 1200 studenti e quindi con circa 600 banchi visto che ogni banco ne ospitava 2. Annualmente almeno una sessantina di banchi nuovi dovevano arrivare nei primi giorni di settembre. E quest'anno alla mia ex scuola cosa succede? se conservano tutti i banchi che hanno già, circa 600, ne devono arrivare altri 600. Se gli studenti italiani sono in totale circa 8 milioni serviranno almeno 4 milioni di nuovi banchi monoposto nella migliore delle ipotesi, se tutti i banchi vecchi sono riutilizzabili, cosa difficile se le aule sono troppo piccole. Insomma solo da pochi giorni mi sono reso conto della **dimensione** del problema su cui i media hanno ironizzato o polemizzato. Se non ho capito io, pensate cosa possa aver pensato chi non si è mai occupato di scuola.

Emozioni settembrine, commozione e lutto.

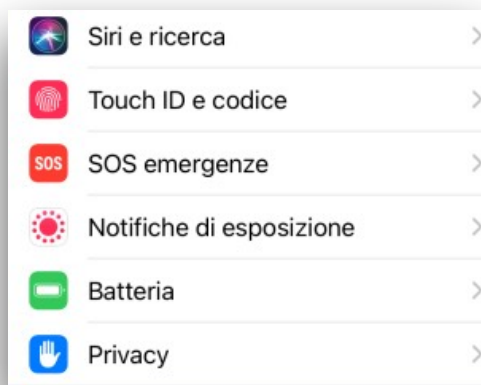
Willy non tornerà a scuola, è caduto vittima del pregiudizio razziale, dell'odio fascista che si abbatte sui più deboli. Sappiamo poco dello sviluppo dei fatti saranno i giudici che dovranno stabilire se si tratta di un omicidio preterintenzionale o di un omicidio aggravato dalla premeditazione e dal pregiudizio razziale. Ho visto solo le foto della vittima e dei probabili carnefici. La scuola ha molto a che fare con questo omicidio, questi volti ci interrogano

sul sistema educativo che lascia uscire troppi individui disadatti che trovano la propria identità nel branco violento, minaccioso, nell'esibizione di una virilità tanto marcata quanto insicura. Sono tornati alla mente i volti della miriade di giovani che ho incontrato come insegnante e poi come preside. Quanti volti come quelli di Willy, immigrati europei, asiatici, africani, tenaci, impegnati, inseriti, spesso brillanti. Quanti volti soprattutto di maschi autoctoni insicuri e all'improvviso sfrontati, minacciosi, sfottienti perché avevano un nuovo giro di amicizie, non si inserivano nella scuola e accumulavano insuccessi e bocciature.

La chiusura delle scuole durante il confinamento ci ha convinto che il percorso educativo proposto dalla scuola non può essere completamente sostituito dallo studio online poiché la crescita dei giovani è fatta anche di vicinanza, di relazioni e di interazione con i pari e con gli adulti. Questa consapevolezza dovrebbe farci maturare l'esigenza di uno sviluppo della scuola che produca inclusione per tutti non solo per coloro che sono motivati per interesse o per necessità ma anche per coloro che hanno difficoltà e rifiutano le regole della scuola. Non è solo questione di educazione civica o di coscienza democratica, di rispetto della Costituzione è questione più profonda e complessa che investe il livello della crescita equilibrata della persona in un contesto in cui la scuola è rimasta isolata. Rispetto a una molteplicità di agenzie educative che in questi anni sono diventate evanescenti (Chiesa, partiti, associazioni, famiglia), rispetto all'ipertrofia della comunicazione mediatica e online, la scuola pubblica dovrà realizzare nuove forme di inclusione che riducano gli **scarti**. Facile dirlo, difficilissimo realizzarlo tenendo la barra dritta in questa tempesta perfetta di cui non si vede la fine.

Diffidenza verso Immuni

Riprendo a scrivere sulla pandemia dopo che in agosto avevo completato l'illustrazione della mia posizione: attrezziamoci e impariamo bene le strategie più utili per difenderci dal virus che certamente tornerà a colpire. Impariamo a schivarlo e a conviverci senza troppi danni. [Prepararsi](#).



In questi ultimi giorni la diffusione del programma Immuni è cresciuta notevolmente, è un segno che la pubblicità degli spot televisivi è efficace forse più della paura e della conoscenza dei dati. Meglio così, meglio di niente.

Riporto qui uno scambio di opinioni di questa mattina con un mio amico di Facebook

Caio:

Incredulo, trovo ripetutamente questa informazione: “L’app Immuni utilizza la connessione bluetooth a basso dispendio di energia: non chiede dati personali, ma solo la città di residenza. Gli smartphone sui quali è presente l’app quando si trovano a meno di due metri di distanza per almeno 15 minuti si scambiano in maniera anonima dei codici generati automaticamente che restano conservati sui dispositivi. Il sistema non traccia gli spostamenti, ma solo i contatti tra smartphone”.

E mi chiedo: quante volte a 68 anni capita di stare vicino a qualcuno che non si conosce per “almeno 15 minuti”, trasporti pubblici – che non utilizzo – esclusi? Se è così, è proprio una sola, il cui vero scopo è scaricare (sic!) la responsabilità sul mancato download.

Ma magari mi sbaglio.

Io:

Dubbi e sospetti sono sempre legittimi ma non serve alimentarli. Il caso Immuni è emblematico: la difficoltà a capire bene come funziona consente di

diffondere quella diffidenza che è alla base dello stallo generale in cui ci troviamo. Sono tra quelli che sin dall'inizio ha cercato di convincere i propri amici ad installarlo e ha cercato di capire come funziona. La prima domanda che ti faccio: rinunci all'esame del sangue se non sai come avviene la conta dei globuli rossi e la stima del PSA? Sai che è impreciso e fastidioso ma se il tuo medico te lo prescrive lo fai e ti sottoponi ad altri test più invasivi e dolorosi se serve. Bene, ora i medici ci dicono che il tracciamento dei contatti è il principale strumento per arginare il contagio se non si vuole arrivare al blocco totale dei contatti sociali. Non costa nulla e se tutto va bene sarà inutile e resterà silenzioso sul nostro telefonino senza mandare notifiche ma se un focolaio si accende nel mio quartiere o nel mio condominio e se entro in contatto con un infettato posso essere avvisato immediatamente e poi seguirò le indicazioni dei medici. Se viceversa scopro di essere infettato proprio io il mio medico mi chiederà se ho Immuni e se vorrò potrò riversare sul data base centrale tutti i numeretti casuali che ho generato negli ultimi 15 giorni. Così il mio cugino che non vedo mai, ma che una settimana fa è venuto a Roma da Canicattì e mi è venuto a salutare a casa mia, incontro che forse ho dimenticato, quando andrà a controllare sul data base centrale se ci sono i numeretti che lui ha registrato sul suo telefonino troverà un numeretto generato da me che sono infetto e sarà istantaneamente avvertito e messo in allarme. Non potrà identificarmi se non gli telefono e gli racconto che ho preso il Covid19.

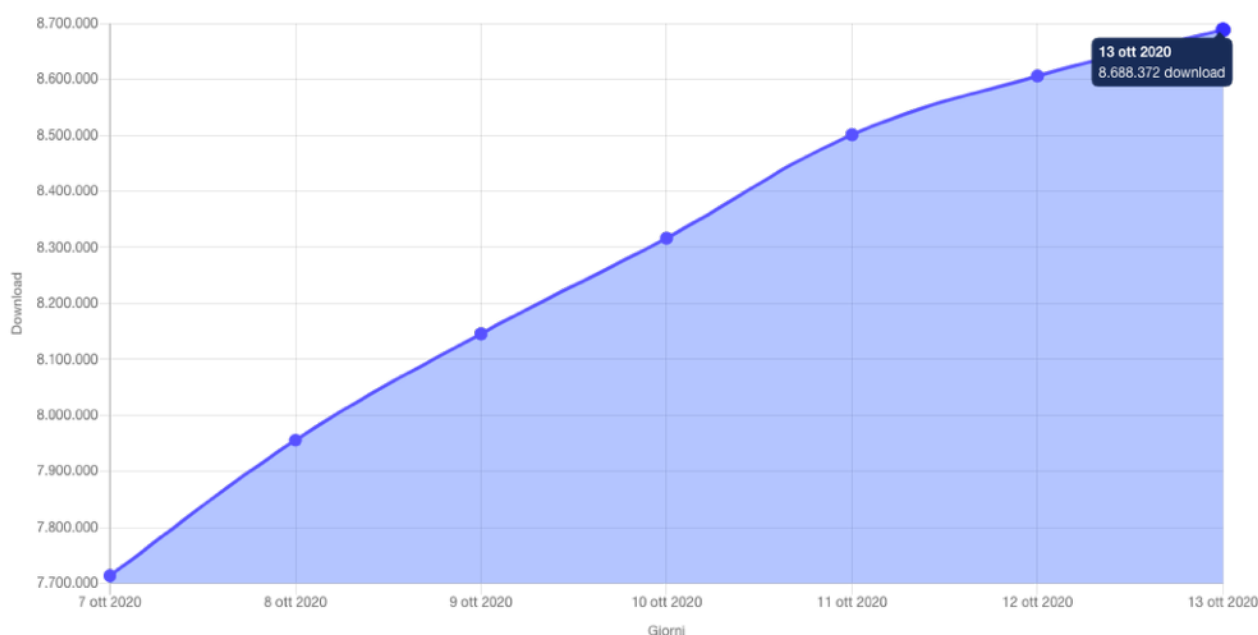
Tu ironizzi sui 15 minuti di contatto ma credo che il programma registri tutti i contatti anche molto corti, così mi sembra di capire in base ai numeri che tre volte al giorno il mio telefonino va a confrontare con il database centrale. Sebbene Immuni non abbia raggiunto la sua massa critica con un numero di installazioni abbastanza alto, il mio telefonino tre volte al giorno si collega con il data base centrale e confronta circa 60 numeretti che sono quelli che negli ultimi 15 giorni ha registrato come contatti e la cosa non mi sorprende, io mi muovo pochissimo, sono un pensionato. In media ho avuto circa 4 contatti al giorno, probabilmente con i miei congiunti e parenti.

Per la verità Apple nella sua ultima versione del sistema operativo iOS 14 registra i contatti con altri telefonini con il bluetooth attivo indipendentemente da Immuni. Ciò rende possibile il tracciamento anche in altri paesi che hanno dei programmi di gestione diversi da Immuni. Globalizzazione!! Nelle descrizioni della novità di iOS14 era precisato che erano i programmi locali simil Immuni che elaboravano i dati forniti dal sistema operativo fissando ad

esempio anche l'incidenza del tempo di esposizione che nel caso italiano era stato fissato in 15 minuti. Questo parametro è ovviamente modificabile se nelle analisi dei dati raccolti emergesse che in questo modo nessuno riceve notifiche, d'altra parte se il periodo di contatto fosse troppo corto ci sarebbe una pioggia di notifiche forse inutili e quindi di quarantene non gestibili e che bloccherebbero tutto come il lockdown.

Diffidenza verso Immuni 2

Nonostante la pressione esercitata dai media con la pubblicità e dalla paura che torna a diffondersi tra noi per l'aumentare esponenziale degli infettati, l'app Immuni non si diffonde quanto potrebbe e dovrebbe, rimane nella società una diffusa resistenza che ho chiamato diffidenza.



diffusione del programma Immuni

In realtà la ragione di questo stallo non risiede solo nell'ignoranza dell'algoritmo che attiviamo nelle nostre tasche e che silenziosamente scambia dati con chi incontriamo ma anche e soprattutto nel rischio che si possa

incorrere in un meccanismo perverso di isolamento forzoso anche sulla base di un allarme ingiustificato. L'aver avvicinato in autobus un infetto non significa aver contratto il virus, così come può accadere in una cena in famiglia e in un meeting di lavoro. Non dispongo al momento della percentuale di infettati tra coloro che sono stati segnalati da Immuni sarebbe utile saperlo ma la procedura del tutto anonima non lo consente. Potremmo dire che se mediamente un infettato determina circa 20 notifiche a coloro che ha incontrato e supponendo che R_t sia 2 cioè che ogni infettato ne infetti mediamente 2 potremmo grosso modo dire che, avendo ricevuto la notifica, la probabilità di essere stato infettato non supera $2/20$ ovvero il 10%. Probabilità piccola ma essendo il danno potenziale molto grande è bene mettersi subito in quarantena e avvisare il medico che dirà cosa fare anche in assenza totale di sintomi. [Vedere questo articolo del Corriere](#) che mi sembra molto chiaro al riguardo.

In queste procedure ci sono però due punti deboli, quelli che hanno fatto inceppare il progetto.

L'anonimato* assoluto della procedura garantisce a chi riceve la notifica la possibilità di non tenerne conto e di non dire niente a nessuno, cancella la notifica e fa finta di niente, al massimo starà più attento a rilevare eventuali sintomi sospetti, solo allora coinvolgerà il proprio medico e la ASL.

Il fatto che la notifica non sia una diagnosi ma solo un allarme generico anonimo consente a chi non si può permettere la quarantena per motivi economici di sottovalutare la cosa rinunciando al tracciamento di Immuni, e quindi non scarica o non lo attiva, o sottovalutando la portata del rischio corso dalla cancellazione della notifica. Immuni in realtà determina una disparità di trattamento tra coloro che in quarantena hanno garantito lo stipendio e coloro che, vivendo di rapporti professionali, di contratti precari, di commercio o di impresa, con la quarantena hanno un danno economico non recuperabile. **I pensionati non avrebbero alcun problema di questo tipo e se non hanno attivato Immuni sono solo degli stupidi.**

Se io fossi al governo prevederei che chi si mette in quarantena sulla base di una notifica di Immuni e non sia un dipendente o un pensionato ma abbia una attività economica autonoma riceva un compenso giornaliero pari al reddito giornaliero medio risultante della dichiarazione del 2019. Per non aggravare l'INPS una certificazione del medico curante o della ASL potrebbe essere valido per inserire il dovuto dallo Stato come scalabile dalle tasse del 2020.

Ultima riflessione sul destino di Immuni. La Francia è nel pieno della seconda ondata ed è arrivata bellamente al coprifuoco. Osservo che fino a pochi giorni fa l'Immuni francese era stato scaricato da pochissimi, mi pare 2,5 milioni di cittadini. Fosse per caso un indicatore dell'atteggiamento dei francesi nei confronti della pandemia? un sostanziale menefreghismo di chi si sente superiore a queste paure da donnette? Perché è ormai chiaro, **la diffusione del virus dipende principalmente dai comportamenti individuali.**

* In realtà le notifiche non sono indirizzate al telefonino dal sistema centrale ma è il telefonino che tre volte al giorno confronta i numeri casuali che ha raccolto dagli altri telefonini che ha incontrato a circa un metro di distanza per un congruo numero di minuti con la lista di tutti i numeretti generati dai telefonini di coloro che si sono infettati. E' il programma Immuni che localmente avverte il proprio ospite e nessun altro ne sa nulla. Ad oggi sono 567 gli infetti che hanno condiviso sul sistema 10.060 numeretti che hanno messo in allarme circa 10.000 dispositivi, se questi sono rimasti attivi e se non hanno nel frattempo azzittito questo grillo parlante che portiamo nelle nostre tasche e che vigila sulla nostra salute.

Diffidenza verso Immuni, commenti

Riporto in evidenza i [commenti al post di ieri](#) perché meritano una lettura diretta.

Corpus2020 mi scrive:

sì, da pensionato non stupido mi sono iscritto da tempo a Immuni; non succede niente, ma questo potrebbe essere soltanto un buon segno. però ho letto – ma te lo dico perché tu smentisca e mi corregga se sbaglio – che la segnalazione della positività deve partire dal soggetto positivo; non è l'ente sanitario pubblico che la fa. mi sembra incredibile, ma se le cose stanno così davvero, pensare che possa servire a qualcosa è pura utopia. e, sia chiaro che lo dico perché mi dispiace; ho letto che alcune Regioni, come il Veneto, la

boicottano appunto non segnalando i dati; e forse questo è anche il caso della Lombardia, il cui presidente sembra troppo occupato a speculare sul virus a vantaggio suo e della sua famiglia, che a pensare a inezie come la salute dei suoi cittadini.

Io rispondo:

Caro pensionato non stupido come al solito non ti sfugge niente. In effetti l'uso anonimo del programma comporta che sia l'infettato a decidere se riversare i propri dati sul sistema. La procedura è la seguente: un cittadino risultato positivo, perché con sintomi ha fatto il tampone o perché senza sintomi è risultato positivo nel quadro dei numerosi controlli realizzati dal sistema sanitario (ad esempio rientrando dall'estero), subisce un interrogatorio per ricostruire e tracciare la trama dei suoi contatti per capire da chi e quando è stato infettato e chi eventualmente può avere infettato. In questo ambito potrà dichiarare di avere Immuni e decidere se condividere con il sistema i numeri che negli ultimi 15 giorni ha generato e scambiato con altri telefonini. A questo punto è l'autorità sanitaria (ASL) che fornisce all'infettato un codice numerico che autorizza Immuni a trasferire i dati al sistema. Ciò assicura che nessun buontempone possa terrorizzare i suoi amici e conoscenti dichiarandosi infetto quando non lo è. Ovviamente se delle Regioni per fare dei dispettucci politici boicottano il sistema facendo sapere che non ritengono il programma valido o non fornendo i codici di verifica per l'invio dei dati c'è poco da fare ...

La posizione di alcune Regioni, che tendono a scegliere strade autonome per reagire alla situazione, aumenta la diffidenza verso questo presidio non decisivo ma comunque utile.

Una nuova argomentazione contro l'uso di Immuni è il pericolo che il numero degli allarmi diffusi dal programma sia eccessivo rispetto alla capacità del sistema di eseguire i tamponi rapidamente. Se, per ipotesi, non ci fossero tamponi a disposizione né rapidi né molecolari ugualmente un più accurato isolamento degli individui segnalati sarebbe comunque utile e capace di ridurre la velocità di propagazione del virus e quindi scongiurare un lockdown generalizzato. Avere 100.000 o 200.000 cittadini che per quindici giorni si isolano volontariamente non è la stessa cosa che avere sessantamila di reclusi in casa.

Finora Immuni ha diramato solo 10.000 notifiche ma sono solo 8.000.000 coloro che lo usano.

Accontentare tutti

Un vecchio faceva il cammino con il figlio giovinetto. Il padre e il figlio avevano un unico piccolo asinello: a turno venivano portati dall'asino ed alleviavano la fatica del percorso.



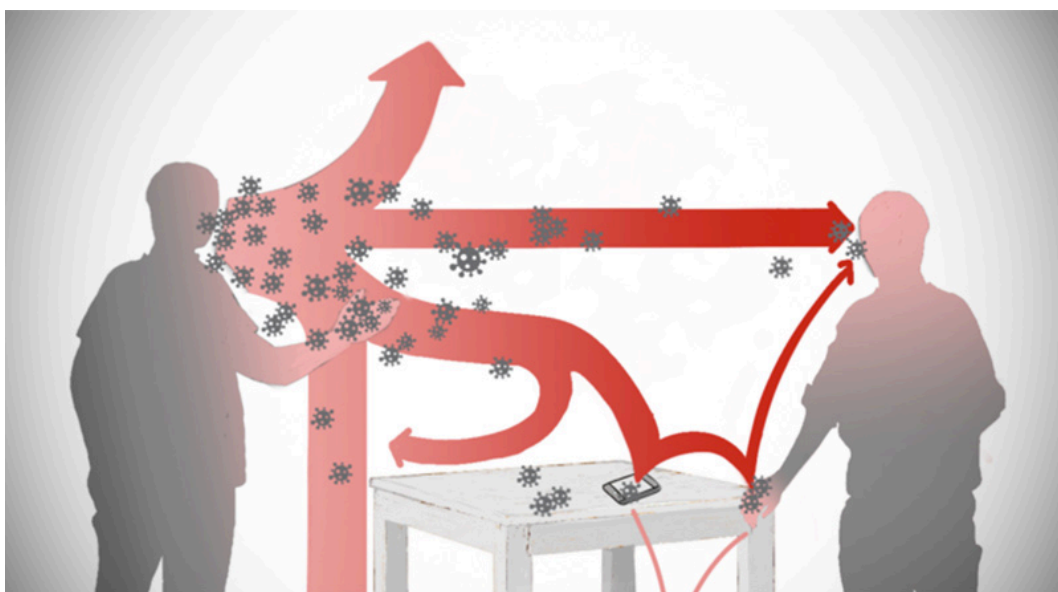
Mentre il padre veniva portato e il figlio procedeva con i suoi piedi, i passanti li schernivano: “Ecco,” dicevano “un vecchietto moribondo e inutile, mentre risparmia la sua salute, fa ammalare un bel giovinetto”. Il vecchio saltò giù e fece salire al suo posto il figlio suo malgrado. La folla dei viandanti borbottò: “Ecco, un giovinetto pigro e sanissimo, mentre indulge alla sua pigrizia, ammazza il padre decrepito”. Egli, vinto dalla vergogna, costringe il padre a salire sull'asino. Così sono portati entrambi dall'unico quadrupede: il borbottio dei passanti e l'indignazione si accresce, perché un unico piccolo animale era montato da due persone. Allora parimenti padre e figlio scendono e procedono a piedi con l'asinello libero. Allora sì che si sente lo scherno e il riso di tutti: “Due asini, mentre risparmiano uno, non risparmiano se stessi”. Allora il

padre disse: “Vedi figlio: nulla è approvato da tutti; ora ritorneremo al nostro vecchio modo di comportarci”.

Esopo si riferiva forse al governo Conte alle prese con il COVID?

Spezzare le catene

Titolo provocatorio per acchiappare lettori convinti che ci sia una dittatura sanitaria. Tecnica giornalistica per agganciare con un titolo a sensazione il lettore per far leggere un contenuto del tutto diverso.



Il nostro obiettivo, di ciascuno di noi giovane o anziano, lavoratore o inattivo, è quello di spezzare la **catena del contagio**, di impedire che il numero dei contagiati da ciascun positivo sia troppo alto e riportarlo a una media inferiore ad 1 senza dover chiudere tutto, limitando le occasioni di contatto allo stretto indispensabile.

Nelle recriminazioni da parte di coloro che solo due mesi fa ironizzavano sull'idea che ci potesse essere una seconda ondata c'è di tutto, c'è la rabbia di chi pensa che il governo della Repubblica sia onnipotente e avrebbe dovuto

fare tutto mentre il paese si godeva finalmente le vacanze al mare in modo spensierato.

Per quanto mi riguarda sono sempre più infuriato con la stampa, i media, i giornalisti e gli opinionisti che hanno fatto di tutto per confondere le idee delle gente. Anche il narcisismo degli scienziati ha contribuito a sollevare polvere mettendo in evidenza come fossero contraddittorie quelle posizioni che normalmente corrispondono ad una fisiologica dialettica tra ricercatori.

In questo coro di lamentele anch'io vorrei fare una recriminazione forse banale, ma in questa fase decisamente cruciale: alla gente non è stato spiegato a sufficienza il meccanismo del contagio e il suo carattere esplosivo. Le notizie giornalistiche si soffermano sui focolai delle comunità molto numerose in cui all'improvviso si scoprono decine di contagiati: immediatamente attribuiamo questi casi all'incuria, alla sciatteria delle case di cura o dei conventi. Il realtà ciò accade perché in una comunità che si ritiene ben protetta e sicura, quelle che nei miei post ho chiamato **bolle sociali** sicure, i contatti sono liberi e tranquilli perché tutti si ritengono sani. Ma basta un singolo contatto esterno, una distrazione perché in pochi giorni la catena dei contatti possa contagiare decine di soggetti ad esempio nella sala da pranzo e nei servizi comuni.

La virulenza di questo corona virus risiede nel fatto che l'incubazione dura alcuni giorni forse quattro o cinque durante i quali prima ancora della comparsa dei sintomi, e quindi dell'allarme, comincia già il contagio e si attivano delle catene che si diffondono nei più vari contesti.

Il meccanismo del contagio nelle grandi comunità è lo stesso che si verifica anche nelle piccole bolle sociali che si sentono sicure: **famiglie, amici, compagni di lavoro o di corso**. Da qui nasce la richiesta di limitare a 6 la numerosità di gruppi che si riuniscono in presenza per discutere o per festeggiare o per mangiare. Se ci fosse un contagiato nel gruppo, usando le mascherine e il distanziamento, la probabilità di contagio potrebbe essere piccola, supponiamo il 20%, e quindi in un gruppo di 6 ci sarebbero mediamente 1,2 infettati. Se la festa è di 100 persone, assumendo la stessa probabilità di infezione tra coppie che entrano in contatto, con un solo ospite infettato si avrebbe una previsione di circa 20 infettati che dopo la festa se ne tornano a casa e infettano a loro volta altri malcapitati con un effetto moltiplicativo incontrollabile. Da questo calcolo nasce la richiesta che i gruppi che si riuniscono e stanno a lungo a contatto tra loro siano piccoli sia perché la probabilità che ci sia un infettato è piccola sia perché l'eventuale infettato

potrebbe infettare pochi individui. Se non vogliamo o non possiamo chiudere le scuole e chiudere le fabbriche e gli uffici **è possibile spezzare le catene del contagio nelle relazioni amicali e familiari per evitare la diffusione rapida:** se i gruppi sociali sono piccoli e vigono le precauzioni suggerite, la diffusione è rallentata e anche i contagi 'inevitabili' dei contesti lavorativi e di studio saranno meno numerosi.

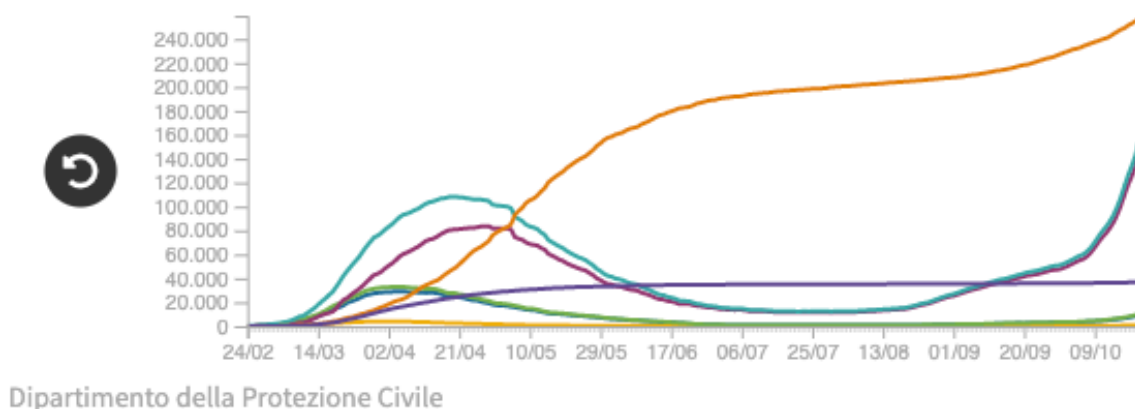
Caro lettore ti sei annoiato e pensi che il mio sia il solito pippone paternalistico. Forse. Ma mi sono deciso a scrivere queste cose, che avevo da giorni in mente, a partire da una telefonata di un caro amico tutt'altro che sprovveduto, anzi molto competente.

Dopo aver parlato di figli e nipoti, di economia e di politica, il mio amico mi chiede una previsione sul futuro: è noto che sono un tuttologo catastrofista. Faccio una rassegna di vari scenari e a un certo punto cito anche il caso che sia possibile estirpare il virus. Qui mi interrompe e mi dice: ma ciò non è possibile se non c'è il vaccino, vedrai che diventerà come l'influenza a cui dovremo abituarci. Era uno degli scenari discussi ma mi rendo conto che il mio amico non ha capito che senza il vaccino sarebbe comunque possibile estirpare il virus in una popolazione umana. E come è possibile, dice lui?

La nuova Zelanda c'è riuscita, così anche la Cina, mi sembrano dei casi significativi! Certo, devono chiudere le frontiere se vorranno rimanere virus free, da qui il pericolo che tutto si fermi a livello planetario e che sparisca il turismo e i viaggi aerei come li abbiamo visti sinora ma con il solo distanziamento l'eradicamento, in linea teorica, sarebbe possibile. E come?

Il virus di riproduce in una cellula ospite e appena può alcune sue repliche dilagano anche in altre cellule dell'organismo e tramite il respiro anche all'esterno dell'organismo. Cercano così di impiantarsi anche su altri ospiti. Ora supponi che ci fosse un situazione in cui il contagio non fosse possibile, tutti fermi a casa con una scorta di cibo per 15 giorni ciascuno isolato senza aver contatti con altri umani. Il virus non può colonizzare altri umani e quindi resta a riprodursi nel suo ospite in cui si trova in quel momento. Lì l'ospite reagisce producendo anticorpi in grado di uccidere le proprie cellule infettate. Se le cellule infettate sono troppe e sono in organi vitali l'ospite si uccide da solo con la sua reazione immunitaria e il virus è fregato perché il suo ambiente in cui potrebbe moltiplicarsi rapidamente degrada e il virus con lui. Se invece le cellule infettate sono poche e non si trovano in organi vitali, il virus soccombe con le cellule e il soggetto guarisce avendo fatto fuori il virus. Se non

c'è la trasmissione il virus è fregato, un certo numero di umani soccombe ma il resto della popolazione si libera del virus. Tutto ciò senza nemmeno l'immunità dei guariti, semplicemente il virus è sparito, è stato distrutto.



Ovviamente questo è un modello di fantasia perché è irrealizzabile simultaneamente sull'intero globo terrestre ma se le catene del contagio sono almeno in parte spezzate e il fattore di diffusione è inferiore a 1 in un tempo limitato la quantità di virus circolante potrebbe andare quasi a zero.

E allora perché non farlo? perché tutti coloro che sono senzienti sono preoccupati? semplicemente perché il meccanismo di diffusione è tale che nel momento in cui ti senti sicuro di aver debellato il mostro, basta **un singolo infettato** in un sperduto paesetto che si crede virus free che in pochi giorni diffonde di nuovo il virus nella sua cerchia più o meno larga e riaccende un focolaio.

Ma Raimondo, così non ci liberemo mai! Per questo il vaccino e le cure sono la prospettiva che ci lascia sperare che da questo incubo si possa uscire, caro mio, noi vecchietti dobbiamo mettere in conto che la nostra previsione i vita si sia accorciata ma ... intanto possiamo contribuire a rompere le catene del contagio facendo molta attenzione ai contatti e ai presidi che ci hanno consigliato. **Per esempio tenendo sempre acceso Immuni quando andiamo in giro.**

La cultura matematica che ci serve ora

All'inizio di questa storia della pandemia ho rispolverato alcuni concetti di base sulla crescita esponenziale e costruito un piccolo modello numerico, foglio excel, in cui registrare sistematicamente i dati che giornalmente erano pubblicati per capire e monitorare la situazione.

L'abbiamo fatto in tanti sui social e forse mai come in questa situazione la cultura del dato, la sua lettura e la sua interpretazione si è diffusa in tutti gli strati della popolazione. Purtroppo l'uso diffuso di grafici e di modelli quantitativi secondo me non ha migliorato la cultura matematica generale soprattutto perché la mediazione della rapida e superficiale comunicazione giornalistica non ha permesso ai singoli di rinforzare o far evolvere le conoscenze scolastiche pregresse. Parlo degli adulti, non so dire quanto e come la diffusione sui media e nei giornali di informazioni statistiche e matematiche abbia avuto un ritorno sensato nella didattica corrente, quella poca o tanta che i docenti sono riusciti a realizzare durante il lockdown. Ovviamente gli specialisti sono rimasti tali ma spesso è apparso chiaro che non riuscivano a mediare le loro conoscenze ad uso della crescita culturale generale.

Stesse riflessioni potrebbero essere fatte per l'ambito delle scienze variamente applicate alla ricerca medica e alla gestione della crisi: basta pensare a quanta confusione ci sia sulla questione dell'esattezza delle misure e delle diagnosi. Per molti il fatto che i test clinici siano imprecisi, come accade per ogni misura, è qualcosa di inaccettabile e incomprensibile, il fatto che tra gli scienziati e tra i medici ci siano posizioni differenti e che possano circolare ipotesi diametralmente opposte nel dibattito scientifico consente a molti di affermare che è tutta una bufala al soldo di loschi interessi economici. Inutile ricordare che il deficit di cultura scientifica e di consapevolezza del metodo è particolarmente evidente nella corporazione dei giornalisti che 'eccellono' forse solo nella retorica verbale a volte nell'azzeccagarbugli e in quella dei politici la cui povertà culturale nell'ambito scientifico e tecnico è plateale. Non per niente si cita in questi giorni Angela Merkel come un esempio di competenza scientifica coniugata con saldi principi politici capace di comunicare in modo semplice e condivisibile le strategie per affrontare la seconda ondata del virus.

Ma voglio tornare alla matematica. Il secondo ambito del quale si sente la mancanza è un capitolo che ai miei tempi aveva avuto molto successo ma che

forse ora rimane in ombra: parlo banalmente delle rappresentazioni insiemistiche. Due sere fa il ministro della pubblica istruzione è inciampato nella confusione tra [test sierologico](#) e test molecolare e sul loro uso. Forse qualche diagramma di Eulero Venn aiuterebbe a distinguere i casi positivi dai falsi positivi, dai negativi, dai falsi negativi, a capire la funzione del test sierologico nello screening di popolazioni numerose per limitare il numero dei tamponi. Perché questi concetti diventino cultura diffusa occorrerebbe dedicare tempo disteso per rifletterci su, occorrerebbero persone didatticamente competenti che senza il filtro del giornalista che fa la domanda e taglia la risposta possano illustrare concetti complessi con la convinzione che *‘non è mai troppo tardi’*. Ma in televisione ormai si fanno solo dibattiti antagonisti.

Un terza dimensione della cultura matematica che ci sarebbe utile ora è il punto di vista probabilistico. Nel post sui [meccanismi del contagio](#) ho cercato di introdurre in modo forse semplicistico dei ragionamenti probabilistici. Quanti di noi dovendo salire su un autobus hanno calcolato la probabilità che ci sia un infetto? Ovviamente si tratterebbe di un infetto che non sa di esserlo perché tutti i positivi al tampone dovrebbero stare a casa. Se a Roma se ne trovano 500 nuovi al giorno cui corrispondono 10 volte infetti non sintomatici non emersi potrei stimare che in giro ci siano 5.000 romani infetti ignari e che quindi la probabilità che incontrando un romano questi sia infetto è $5.000/5.000.000$ se a Roma ci fossero 5.000.000 di abitanti. Un millesimo è una probabilità molto piccola ma quante persone scorrono al giorno davanti a una cassiera del supermercato, quanti viaggiatori salgono sul un autobus in un giorno? So bene di aver fatto un esempio molto impreciso e semplicistico, mi serve solo per introdurre la mia tesi: dobbiamo ragionare in termini probabilistici di eventi rischiosi poco probabili ma che qua e là si verificano se non stiamo molto attenti. Questa situazione non è rappresentabile con un modello deterministico ma piuttosto come un modello stocastico, casuale, che è prevedibile sui grandi numeri ma che sui singoli individui si manifesta come accidenti imprevedibili e spesso inspiegabili. E' esattamente il caso dei tracciamenti, in moltissimi casi il malcapitato non sa individuare con certezza l'origine del contagio né sa indicare la sequenza dei contatti successivi al contagio.

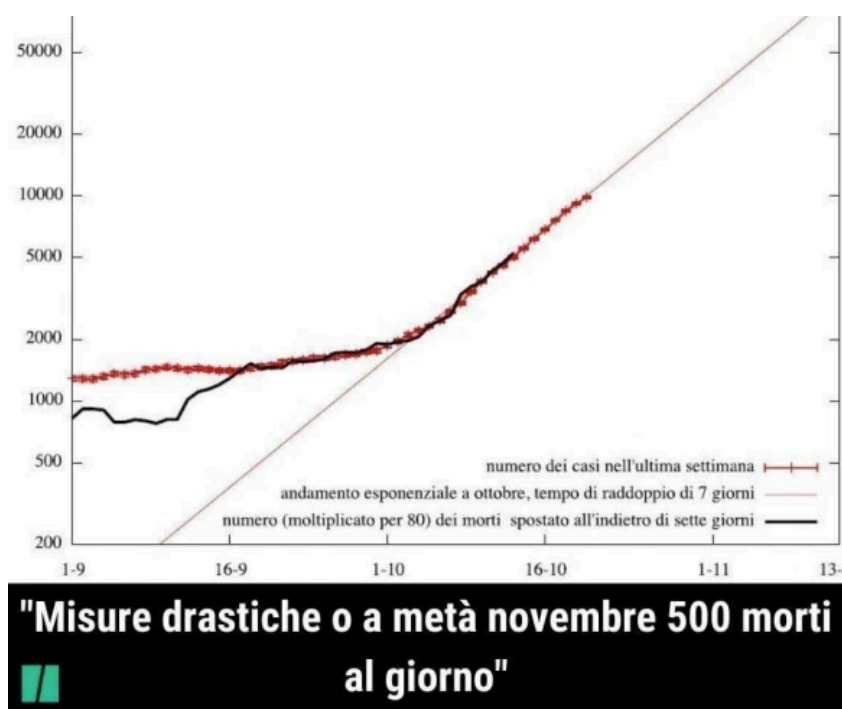
E così torno a **IMMUNI**. Sapete che l'ho molto pubblicizzato ed ora appare chiaro che è stato volutamente sabotato non solo da alcune forze politiche ma anche da alcuni organi di informazioni e da alcune burocrazie mediche.

Pensandoci su mi sono convinto però che alcuni errori sono stati fatti anche dai progettisti del software e penso che si potrebbe ancora rimediare.

Il difetto fondamentale è, a mio parere, il fatto che sia muto che non comunichi nulla se non si arriva al rilevamento sulla nuvola di almeno un contatto con un soggetto infetto. Con un po' di perizia informatica si riesce a leggere su Apple quanti sono i numeretti controllati sulla nuvola dal proprio telefonino ma devo dire che non si capisce molto, si tratta di un valore cumulato, cioè la somma di tutti i contatti negli ultimi 15 giorni, del numero dei contatti rilevati nell'ultime sei ore? Costerebbe molto poco realizzare una nuova funzione che ci dica giornalmente quanti sono stati i contatti registrati e comunicare all'utente se quel numero è grande o piccolo, se cioè siamo molto esposti a tanti contatti o a molto pochi. Direte che è inutile, penso invece che constatare che andare al mercato produce contatti numericamente diversi dalla spesa a quel particolare supermercato ben organizzato o al banchetto di frutta e verdura isolato sul marciapiede potrebbe indirizzare meglio le strategie per schivare il corona virus.

Della serie che la cultura matematica serve moltissimo.

———23 ottobre 2020



Questa mattina 23 ottobre HPost diffonde il grafico precedente in cui la crescita dei contagi di questo mese è rappresentata su una scala logaritmica e allinea i decessi di sette giorni prima moltiplicandoli per 80, assumendo che sia stabile l'attuale rapporto $1/80$ tra decessi e nuovi contagi. Facile prevedere che in meno di un mese si possa arrivare a 500 decessi al giorno.

Questa possibilità per il momento non implica l'adozione di misure ancora più drastiche di quelle attuali che sono adottate da pochi giorni e che non sono completamente attuate. Certamente è un monito per prendere molto più sul serio le raccomandazioni attuali.

Ma proprio la rappresentazione logaritmica che linearizza l'esponenziale suggerisce l'esistenza di una piccola leggera flessione negli ultimi giorni che farebbe sperare che le nuove misure di distanziamento comincino già ad avere effetto.

La cultura che ci serve ora

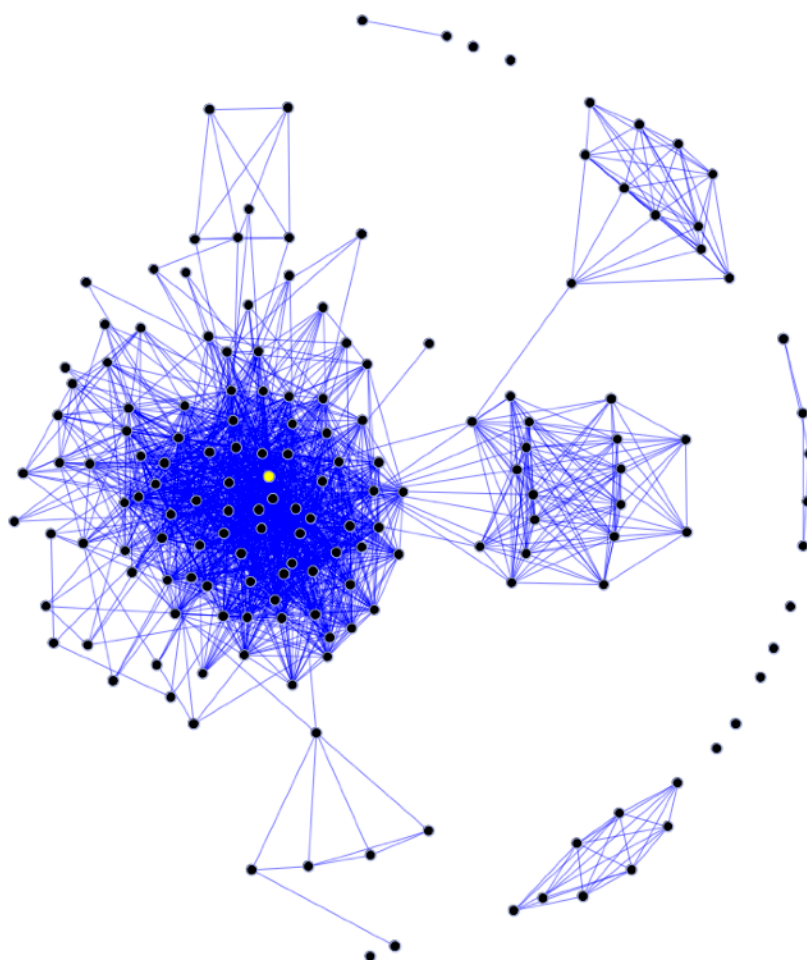
Non ci crederete ma solo oggi ho letto per intero [l'articolo di Giorgio Parisi su Huffington post](#) dal quale avevo tratto il giorno 23 ottobre il grafico che avevo pubblicato su la [cultura matematica che ci serve ora](#). Scherzi dei social che ci abituanano ad una lettura superficiale e veloce ma che ci sensibilizzano e ci condizionano comunque.

Giorgio Parisi è il presidente dell'Accademia dei Lincei, istituzione simbolo della cultura italiana. Cita nel suo appello la [lettera di Giorgio Alleva e Alberto Zuliani sul Corriere](#) i quali segnalano la debolezza conoscitiva (ignoranza) che abbiamo ancora sul fenomeno del contagio e sulle sue cause.

Consiglio il lettore di leggere il testo di Parisi perché è un bell'esempio di come una persona con una grande cultura sia in grado di comunicare in modo comprensibile anche da parte di profani che siano però interessati a imparare e capire.

Confesso però che non sono del tutto d'accordo sulla posizione di fondo di queste petizioni di scienziati illustri.

Il rischio che si corre è che questo discorso sulla carenza delle basi conoscitive del fenomeno epidemico si traduca in una posizione rinunciataria: siccome non sappiamo come funziona il meccanismo del contagio e non conosciamo i fattori determinanti su cui intervenire per ridurlo, l'unica soluzione è chiudere tutto. I responsabili (Governo, Regioni e comitati tecnici) stanno procedendo gradualmente, forse a tentoni, cercando di minimizzare i danni e certamente non possono che commettere errori se esaminiamo singoli pezzi del sistema complessivo e gli effetti a breve. Tutti con il senno del poi potranno [dimostrare che si poteva fare meglio](#).



I tre autori danno preziosi suggerimenti sul da farsi ma forse dimenticano che le università e le istituzioni scientifiche godono già di una certa libertà e autonomia nel gestire le proprie risorse e che proprio ora occorre che tutti a

partire da noi singoli cittadini fino a tutti gli aggregati variamente strutturati abbiamo un dovere di iniziativa e di fantasia e che non dobbiamo sempre e comunque attendere l'intervento di papà Stato che paga a piè di lista. Alleva e Zuliani en passant denunciano il fatto che la ricerca campionaria sistematica sulla diffusione effettiva del contagio attivata dall'ISTAT che studiava un campione rappresentativo di 150.000 cittadini è fallita perché ne ha raggiunto solo 65.000. Vogliamo parlarne? colpa del governo? colpa degli statistici che l'hanno pianificata? colpa degli esecutori? colpa dei cittadini che se ne fregano?

Immuni è stata osteggiata da tutti, tutti hanno trovato difetti e ne hanno sconsigliato l'uso magari con titoli giornalistici ambigui in cui se ne decretava il fallimento nel titolo per poi celebrarne il valore nell'articolo (se non ricordo male era un articolo di Repubblica) ma il lettore frettoloso legge solo il titolo che si imprime nella sua testa. Qualche sera fa anche il prof. Crisanti sulla 7 farfugliava in modo incomprensibile che ormai, dati i numeri del contagio, Immuni era inutile visto che non si potevano fare nemmeno i tracciamenti manuali. Come si fa a dire una scempiaggine del genere, proprio perché i tracciamenti manuali sono al collasso occorre potenziare l'uso di Immuni chiarendo alla gente che un eventuale notifica che c'era stato un contatto con un infetto corrispondeva ad un allarme che ciascuno avrebbe dovuto gestire parlando con il proprio medico di famiglia. Ma guai a intasare anche i centralini dei medici di famiglia, meglio intasare il pronto soccorso.

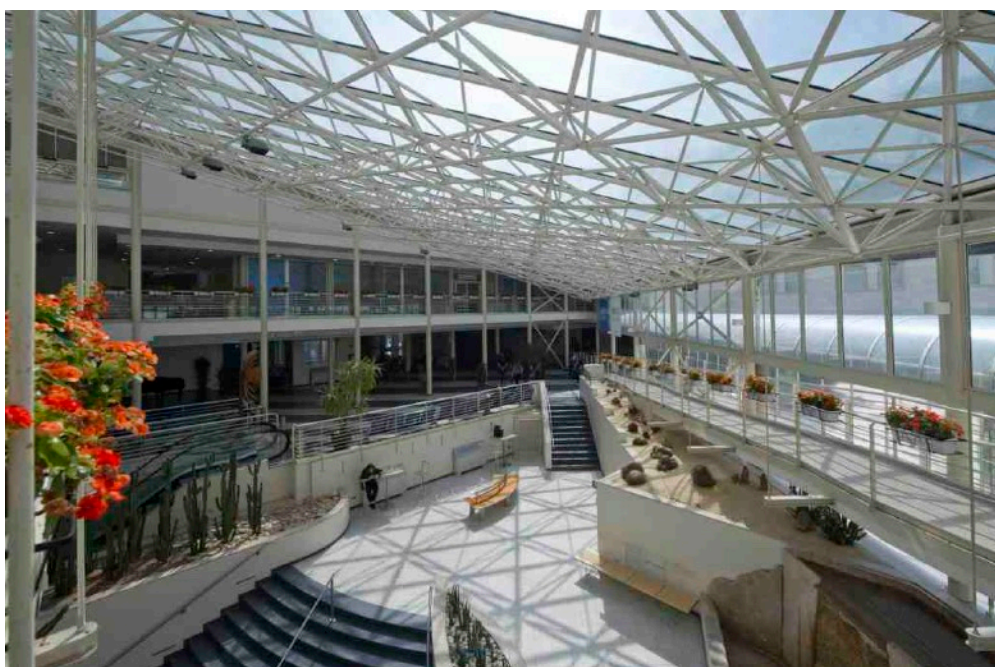
Ultima osservazione critica sugli articoli che ho citato. Forse per capire il fenomeno in cui ci troviamo immersi non bastano la visione di un fisico e di due statistici: ci occorre una cultura più vasta **che comprenda tutte le scienze umane**. Una cultura distribuita che rinforzi le scelte personali con visioni coerenti e aperte alle istanze di chi ci circonda: la psicologia degli adolescenti, la pedagogia nelle istituzioni scolastiche, l'organizzazione dei trasporti, la rete degli interessi economici, le patologie fisiche e psicologiche dei singoli è un sistema di infinite interazioni e scelte che il virus sta facendo impazzire come fosse un turbine che spazza città, campagne, montagne, fiumi e mari. La resistenza del sistema a questo turbine si fonda sulla resistenza delle singole componenti anche le più minute e periferiche.

La cultura della complessità forse ci potrà salvare: il nostro sistema, quello dell'uomo sapiens che ha colonizzato tutta la terra, quello della nostra città, quello della nostra nazione o del nostro continente è un sistema complesso a

legami deboli, un sistema in cui se introduco un input, prendo una decisione, il risultato non è certo, univoco, ma sono possibili molti esiti con una distribuzione di probabilità che a volte non conosciamo bene. Il governo ha scelto di intervenire cautamente con scelte che operano su contesti diversi, nessuno sa dire con certezza cosa accadrà ma ciascuno sa abbastanza per evitare nel suo piccolo che questo maledetto virus possa circolare troppo. Ciascuno dovrebbe diventare un agente attivo per contrastarlo.

Onore al Gemelli

Abito vicino al Policlinico Gemelli e nelle strade adiacenti a casa mia passano le autoambulanze lì dirette al settore Covid della clinica Columbus. In certi giorni le sirene non cessano mai in un via vai davvero inquietante. La settimana scorsa sono stato chiamato per una coronarografia richiesta da quasi un mese.



Si presenti per il tampone e se risulterà negativo nelle 48 ore successive la convocheremo per l'esame. Confesso che avevo un po' di paura immaginando di dovermi esporre a un trattamento delicato e a un ricovero in un momento di grande emergenza in cui secondo i media gli ospedali sono al collasso. Ovviamente non sono passato per la trincea del pronto soccorso dove immagino che la situazione sia quella illustrata dai servizi televisivi ma ho seguito il percorso previsto per chi doveva ricoverarsi in cui il primo step prevede di eseguire i tamponi: tre prelievi un tampone nel naso, uno nella gola e una puntura sul dito per una goccia di sangue venoso. Attendere 15 minuti e in busta chiusa si ha il risultato. Mi avevano detto di presentarmi alle 11 e non ho trovato fila, in tutto ho impiegato esattamente 30 minuti tra pratiche amministrative e il risultato. Un servizio da civilissima Svezia, gentilezza e garbo da parte delle operatrici, ambienti accoglienti e bene organizzati. Tuttavia c'era chi borbottava e non sapeva aspettare, chi rimaneva in piedi e passeggiava nervosamente nonostante che per due volte il responsabile avesse raccomandato di restare seduti in attesa di essere chiamati e c'era chi osservava puntigliosamente che quello era un assembramento perché in una ambiente chiuso, ampio e articolato, c'erano circa trenta persone tra pazienti ed operatori. ... Della serie che non accontenterai mai il pupo viziato.

Risultato negativo. Così il giorno dopo, giovedì scorso, sono stato convocato nello stesso punto di entrata all'ospedale per i classici esami della preospedalizzazione e alle 9 ero pronto a raggiungere il reparto. Un po' di fatica per trovarlo e infine più di un'ora di attesa in un salottino prima di avere il letto, nel frattempo un colloquio con una giovane dottoressa per l'anamnesi approfondita, tutt'altro che burocratica: ha detto così ... ma è proprio sicuro che ... sì perché consciamente o inconsciamente tendiamo a nascondere i sintomi o a dimenticare eventi che potrebbero avere un nesso con l'esame che dovevo fare. Un signora gentile, la caposala, mi accoglie nella camera, mi spiega come disinfettare le mani raccomandando di farlo spesso, mi fa indossare il pigiama, mi dice il suo nome per poterla chiamare tutte le volte che avessi avuto bisogno. Un decina di minuti dopo torna e ad alta voce: signor Bolletta si spogli in fretta che dobbiamo fare la depilazione, tocca a lei. Mi aiuta ad indossare la camicia chirurgica, quella che lascia scoperto il sedere, e un portantino spinge il mio letto verso la sala operatoria.

Nella sala antistante la camera operatoria c'erano due letti, chi aveva fatto l'esame sostava in attesa di rientrare in camera ed io venivo preparato per l'intervento. I medici e gli infermieri avevano un piccolo intervallo tra un

esame e l'altro per distendersi e far distendere i pazienti che erano tutt'altro che tranquilli. Battute e scherzi, domande di rito sul tuo nome, sulla regione di nascita. Il responsabile, un giovane alto con i capelli un po' lunghi rapidamente esamina la mia cartella clinica e dà il via all'esame. L'infermiera professionale che mi aveva preparato mi accompagna e mi sta vicina per tutto l'intervento facendo le domande e le battute al momento giusto per dare coraggio e forza. Tutto avviene da sveglio, cosciente senza alcun dolore tranne la punturina dell'anestetico locale del foro di entrata della sonda.

Nei quaranta minuti dell'intervento mi sono chiesto cos'era che mi rendeva euforico e felice, forse qualche sedativo eventualmente iniettato a mia insaputa? Non credo. Ho capito che c'erano in quella sala tante cose che io amo e che ho apprezzato nella mia vita: la tecnologia, quella più avanzata e sofisticata, la competenza di chi la padroneggia e la sa usare a beneficio degli altri, i giovani competenti e sicuri, le persone che apprendono (nell'equipe c'era chiaramente almeno uno stagista al quale il responsabile diceva sottovoce vedi lì ...), le donne che reggono il mondo con la loro forza. Pensavo che il virus non passerà a meno che non vinca la stupidità dell'homo insapiens.

Alla fine, all'uscita dalla sala operatoria il sollievo per la fine dell'esame era un sentimento comune, mio e di tutti coloro che per 40 minuti hanno trattenuto il respiro e si sono concentrati intorno a me. Quel sollievo diventa all'improvviso festa perché arrivano cinque giovani, laureati da poco, che vengono a salutare i professori e i colleghi, felici, vestito scuro, camicia bianca, cravatta regimental. La mascherina indossata da tutti evidenzia ormai solo la bellezza degli occhi e tutti avevano occhi lucenti e allegri di chi ha raggiunto la vetta e riprenderà un'altra scalata. Tu parti subito, ci lasci? Sì purtroppo ... ci vedremo.

Il pomeriggio e la notte successiva ho avuto modo di riflettere su tante cose, ve le risparmio, ma qualcuna vale la pena di condividerla anche per riprendere qualche recente [riflessione sulla complessità](#). Un ospedale è un sistema ad alta complessità in cui, dati i costi diretti e indiretti, le procedure devono essere ben programmate e fedelmente realizzate, non si può gestire come se fosse un sistema a legami deboli perché l'incertezza del caso deve essere ridotta al minimo. Tutto è minuziosamente pensato e pianificato e le tecnologie informatiche hanno una funzione fondamentale, tuttavia nulla reggerebbe se non ci fossero due ulteriori ingredienti: la cura degli umani che vi operano e la disciplina di una struttura fortemente gerarchizzata. Mentre ero lì ho sentito che era in atto un'ispezione di una commissione interna poiché un portatino

aveva fatto ricorso contro una disposizione di una caposala. L'evento era citato in molte battute dei numerosi addetti che a vario titoli entravano nella nostra stanza.

L'altra osservazione che facevo e su cui riflettevo, legandola a tutta la questione delle caste sociali, riguardava la stratificazione esistente tra le varie mansioni: senza guardare il colore delle divise e il lavoro che ciascuno stava svolgendo in quel momento era sufficiente ascoltare il linguaggio usato: dal romanesco borgatario all'italiano convenzionale televisivo a quello colto e ben pronunciato da chi sa parlare bene anche in inglese ... e questa scala linguistica si distribuiva a partire da coloro che erano addetti alle pulizie, ai portantini, agli infermieri, agli infermieri professionali anziani, ai giovani stagisti, ai medici più maturi, ai professori. Se osservavo quella comunità come un microcosmo rappresentativo della nostra società, ritrovavo il fatto che la differenziazione presente nella nostra società non è solo e soltanto di natura economica ma è di tipo culturale, tra chi sa fare cose che pochi sanno o vogliono fare e per questo viene retribuito e chi è escluso perché non ha un ruolo produttivo riconosciuto e compensato adeguatamente. Per questo sviluppa un odio fondato sull'invidia alimentata ad arte dai media in mano ai ricchi rentier e da alcune forze politiche eversive.

Seguendo le mie riflessioni ospedaliere ho deciso di scrivere questo racconto come atto di omaggio al Gemelli a cui sono legati tanti eventi della mia vita: la prima volta che seppi della costruzione di questo nuovo ospedale forse facevo le scuole medie e nella messa domenicale si raccoglievano fondi per l'università cattolica e per l'avvio del policlinico, amici coetanei frequentarono quella università, quasi tutte le operazioni chirurgiche e le degenze della mia famiglia sono avvenute al Gemelli insomma questa realtà fa parte del mio intimo profondo a cui sono affezionato.

Sapere che c'è, che non è allo sbando che lì c'è un esercito competente e coeso che è in trincea contro i mille nemici della nostra salute mi conforta e mi rassicura e mi piacerebbe che gran parte dei miei concittadini provassero la stessa affezionata gratitudine per almeno un pezzetto di questo grande sistema sanitario che ci ha permesso di vivere meglio e più a lungo dei nostri nonni e che potrà farci vincere la guerra contro il Corona virus .

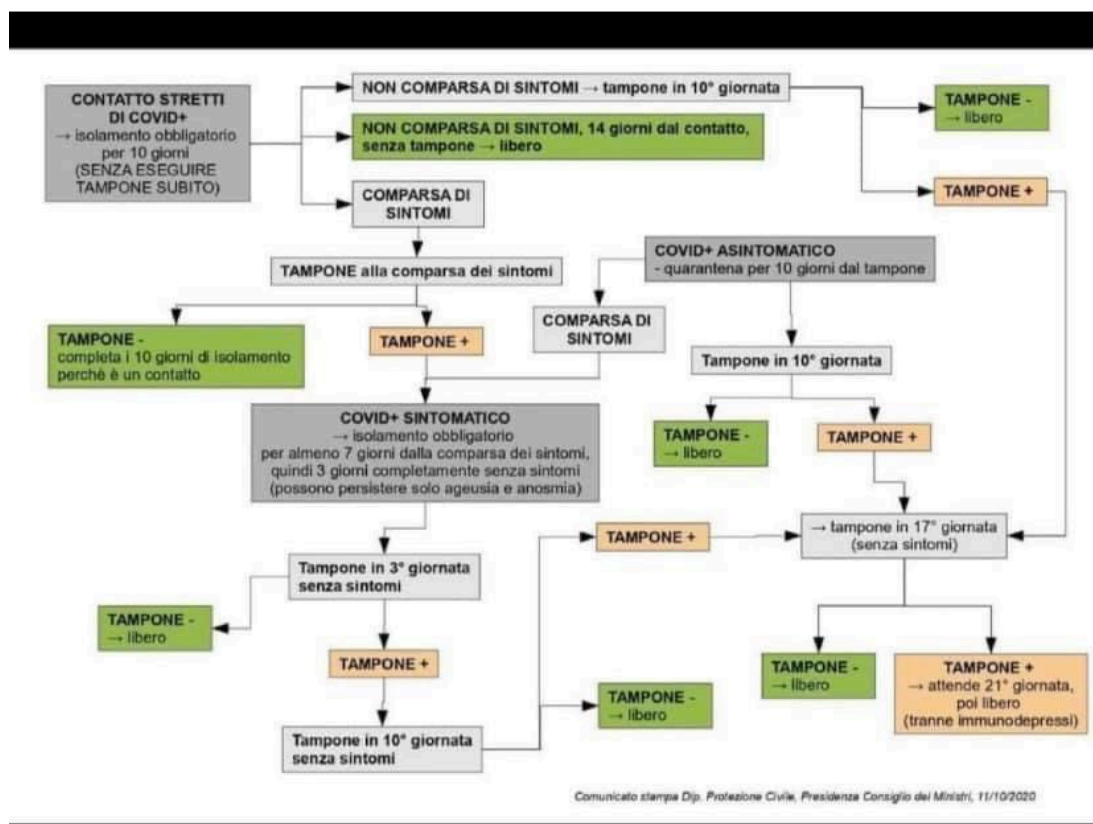
Scrivo ciò con sincera commozione e gratitudine.

Il mondo resiste e va avanti. Nella serata dello stesso giorno mio figlio mi invia la ripresa di Adriano che per la prima volta da solo in piedi lascia il salotto e va in camera sua. Ha 14 mesi.

Pur avendo certezza di non essere stato infettato in queste 30 ore passate al Gemelli, per un po' di giorni osserverò una forma di quarantena e non potrò riabbracciare i miei nipotini.

Quarantene e tamponi

Tra le cose che conosciamo confusamente e che ci creano difficoltà e diffidenza c'è la regolamentazione delle procedure per la somministrazione dei tamponi

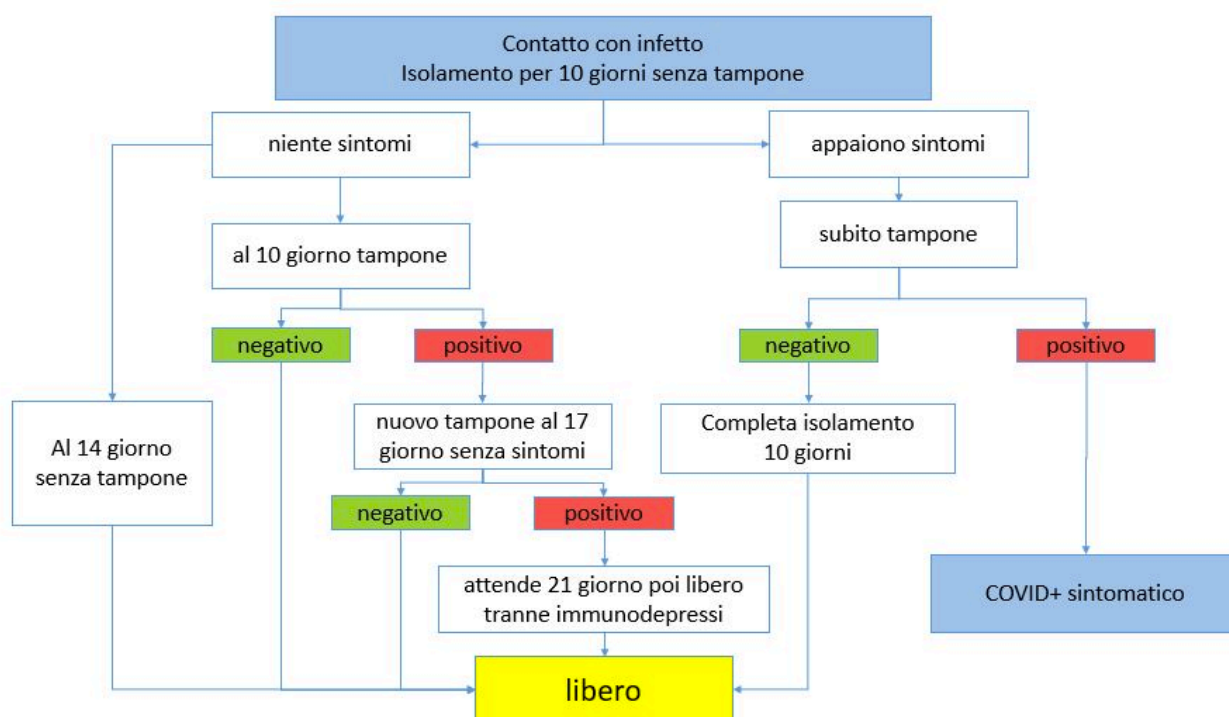


in casi di sospetta infezione. Quanto durano le quarantene e gli isolamenti volontari? Quando si è liberi di tornare alla vita normale?

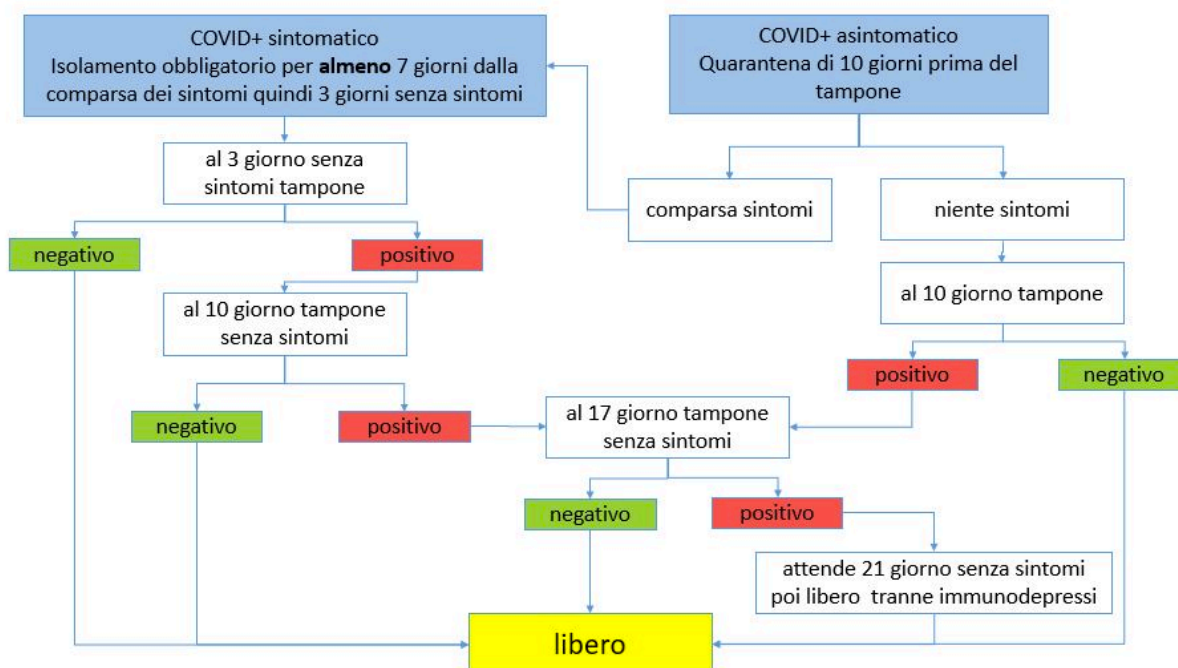
Da pochi giorni ho trovato sui social lo schema seguente che definisce l'intera casistica della gestione di una infezione.

La lettura del diagramma di flusso non è semplice sia perché troppe fattispecie (sospetto contatto, COVID+ sintomatico, COVID+ asintomatico) sono contemplate nello stesso foglio sia perché la definizione dell'immagine non è buona. Ho cercato l'originale sul sito della protezione civile tra i comunicati dell'11/10/2020, come è scritto in calce, ma non l'ho trovata, ne volevo una di miglior qualità grafica ma volevo anche essere certo che non fosse una delle tante elaborazione grafiche fake che circolano sulla rete.

In ogni caso l'ho presa per buona e mi sono messo a disegnare ex novo il diagramma in modo che fosse più leggibile e chiaro. Spero di esserci riuscito, producendo due pagine distinte che metto a disposizione degli amici lettori. Se ci sono problemi ditelo nei commenti. Sperando che non debbano servire.



Ovviamente questa procedura non contempla il caso di aggravamento dei sintomi che richiede il ricovero ospedaliero né che cosa fare durante le quarantene per gestire l'evoluzione dell'infezione. Credo però che aver chiara la tempistica dei tamponi e degli isolamenti possa aiutare a capire la situazione nell'80% dei casi coinvolti.



Quarantene e tamponi 2

Il contagio continua a diffondersi e sempre di più di frequente capita di sentire che la cosa ha riguardato parenti, amici, vicini di casa. E' arrivato anche nell'appartamento accanto al mio e tutta quella famiglia è in isolamento da giorni.

Ci hanno avvertito con la mailing list condominiale. Mi sembra che non sia aumentata la paura piuttosto l'attenzione alle precauzioni che fin dall'inizio avevo affisso nell'ascensore condominiale e la disponibilità a gestire il loro isolamento ad esempio aiutando a portare il cagnolino fuori. Incombenza riservata alle famiglie con cagnolini. La quarantena è quasi finita e parlando affacciati ai rispettivi balconi mi sono fatto raccontare da Angelo, il capofamiglia positivo, alcuni aspetti di quest'esperienza. Gli ho chiesto di raccontarmelo per iscritto per questo blog, cosa che ha fatto ben volentieri.

Penso proprio che il suo racconto sia molto utile perché non ha nulla a che vedere con l'isterismo apocalittico del racconto giornalistico e mediatico. COVID19 non è una banale influenza ma è un rischio grave per il quale però è possibile attrezzarsi per tempo sapendo come fare per evitarlo e per ridurne i danni.

La mia avventura con il Covid inizia il 20 ottobre 2020 dopo aver effettuato un tampone presso la struttura ospedaliera dove lavoro. Risultato positivo vengo posto in isolamento presso la mia abitazione, la fortuna ha voluto che avessi una stanza dove potermi isolare. Una volta in isolamento sono cominciati gli aspetti burocratici che consistono in una comunicazione della positività al proprio medico di base. Il Medico invierà una serie di documenti che vanno compilati e rinviati allo stesso e in più viene fornita una scheda che va compilata e inviata al medico tutte le sere alle 19 (Scheda Sorveglianza medica giornaliera), per tutto il periodo di isolamento.

Per poter compilare questa scheda il medico suggerisce di procurarmi

- 1) un saturimetro (misura la quantità di ossigeno nel sangue),
- 2) uno sfigmomanometro (per la pressione),
- 3) termometro,
- 4) e di imparare a contare la frequenza respiratoria.

Per fortuna il decorso della mia infezione lo si può annoverare tra quelli considerati asintomatici ad eccezione fatta per una notte dove ho dovuto affrontare una forte sudata e conseguente debolezza per un paio di giorni.

Dal 23 ottobre non ho avuto nessun sintomo. Il giorno 30 ottobre con tutto il resto della famiglia (che nel frattempo è stata posta in quarantena fiduciaria), dopo i 10 gg previsti dal DPCM del 12 ottobre abbiamo effettuato il tampone di controllo dal quale sono risultati tutti negativi tranne il sottoscritto che dovrà restare in isolamento sino al 21 giorno (9 novembre).

Il 21 giorno dovrò mandare un'email al SISP (Servizio prevenzione dell'ASL di appartenenza) dove richiederò il certificato di guarigione con il quale potrò uscire dell'isolamento e tornare a lavoro.

Il mio consiglio appena inizia la quarantena procuratevi l'indirizzo email del SISP di vostra competenza.

Affrontate tutto con calma ascoltate il vostro corpo se aumenta la febbre, se cominciate ad avere difficoltà respiratorie avvertite subito il vs medico di base.

Io più che del Covid ho avuto paura dell'iter burocratico che spero con queste poche righe vi abbia aiutato ad affrontarlo.

Angelo Scozzafava

Il caso Immuni

In questo blog ho dedicato molta attenzione al programma Immuni tanto che ho messo il suo logo in prima pagina. Ciò perché sin dall'inizio di questa storia avevo appreso che una strategia attiva contro il virus che non fosse solo chiudersi in casa si fondava sul testing e sul tracciamento delle catene di contagio. Avevo letto che il tracciamento tramite app istallate sui telefonini era stato vincente nel sud est asiatico e quando lessi che anche in Italia si metteva a punto uno strumento analogo ne fui felice.



La partenza del progetto fu segnata dalla diffusa diffidenza verso strumenti di controllo tecnologici della nostra vita privata per cui i programmatori dovettero avere l'avallo preventivo della authority sulla privacy. Lo sviluppo e il collaudo furono più lenti del previsto per cui l'avvio a regime avvenne nella fase in cui la curva dei contagi stava diminuendo sensibilmente e quindi ormai si pensava più alle vacanze che a difendersi contro il virus che si dava per clinicamente morto. Solo in settembre, con la riapertura delle scuole e con la ricomparsa della crescita dei contagi, si arrivò faticosamente a 9 milioni di download e lì si posiziona da settimane con una funzionalità non valorizzata, per quel poco o tanto che può valere, nemmeno dagli organi sanitari e politici che gestiscono il contenimento dell'epidemia.

Come osservavo nel post [diffidenza verso Immuni](#) tutti coloro che non sono lavoratori dipendenti ma sono autonomi vedono nella quarantena legata al solo fatto di essere entrato in contatto con un positivo un danno certo al loro fatturato non risarcito in alcun modo, per cui preferiscono rischiare e far rischiare la propria famiglia tenendosi alla larga da Immuni.

Il progetto sembra essere figlio di nessuno, il governo non lo indica come uno strumento da utilizzare, ne ha fatto una blanda pubblicità sulla RAI senza far capire bene come funziona, i sanitari l'hanno osteggiato sin dall'inizio chiedendo la possibilità di sospenderne il funzionamento quando sono al lavoro con troppi pazienti (senza capire che molti sanitari sono stati agenti infettanti non sintomatici e che con Immuni attivo forse se ne sarebbero

accorti prima), gli epidemiologi insistono nel chiedere un maggior numero di tracciatori manuali senza rendersi conto che arrivati ad un certo punto il tracciamento manuale è tempo perso.

La stampa e i media ne sono rimasti fuori, forse lo sforzo per capire bene il meccanismo era troppo arduo per le loro testoline centrate solo sulla polemica politica. Tra questi, Huffington post mi è sembrato particolarmente attivo nel sottolineare i limiti insuperabili del programma. L'ultimo articolo si diffonde ad illustrare un caso in cui l'allarme diffuso da immuni era stato troppo in ritardo rispetto agli eventi e quindi era stato inutile. Certamente ora ci rendiamo meglio conto del fatto che gli asintomatici capaci di infettare sono un grave problema e soprattutto il ritardo con cui compaiono i sintomi, quando compaiono e sono riconosciuti e testati, è troppo grande per limitare il danno causato da chi è infettivo e non lo sa. Paradossalmente questa situazione motiverebbe ancor più l'uso diffuso di Immuni.

Fin qui le mie considerazioni sono anche una risposta indiretta al mio amico Mauro con il quale abbiamo scambiato dei [commenti al post precedente](#).

Ma poiché i commenti raramente si leggono, grasso che cola che il lettore arrivi alla fine dell'articolo se questo è troppo lungo, ho ritenuto opportuno riportare in evidenza anche qui quei commenti che completano le considerazioni precedenti.

Mauro (corpus2020 su wordpress):

molto interessante.

e Immuni? ;-(

Io: (Meglio rileggere [il post precedente](#) per contestualizzare i commenti)

Chiesto ora ad Angelo, non lo utilizzava. Ma questo caso ci permette di tornare sulla questione che noi abbiamo già dibattuto in questo blog.

Angelo ha avvertito tutti coloro che poteva aver contattato immediatamente, non appena ci è arrivata la notizia come condomini mentalmente ciascuno di noi ha fatto la scansione delle occasioni in cui avremmo potuto essere contagiati da lui. Probabilità quasi nulla perché pochissimi di noi usano l'ascensore e ormai la disinfezione delle mani appena si rientra in casa è prassi consolidata come anche il distanziamento e la mascherina, quindi nessuno si è

messo in quarantena più di quanto non ci sia di fatto in questa situazione di allarme generale.

Angelo non ha infettato nemmeno la famiglia poiché lavorando in un ospedale i tamponi a cui è sottoposto sono frequenti e il periodo di esposizione prima del tampone deve essere stato molto limitato. Ma se fosse stato un cittadino normale senza tampone frequente avrebbe potuto fare molti più danni infettando più persone. Lui non si sarebbe accorto della malattia perché asintomatico o paucisintomatico ma la decina di persone che avrebbe potuto infettare avrebbero potuto avere un decorso diverso e mostrando sintomi sospetti potevano sottoporsi al tampone e risultare positivi. Supponiamo che i sintomatici fossero stati 4. Se tutti avessero usato Immuni, gli infettati da Angelo avrebbe rimpallato la notizia del contatto sospetto tramite Immuni ad Angelo il quale ignaro di essere la causa doveva porsi il problema di mettersi in quarantena come contatto. Ma alla quarta notifica doveva sospettare di essere dentro un focolaio di cui lui stesso poteva essere il responsabile. Di qui l'opportunità dell'isolamento secondo lo schema che [ho pubblicato ieri](#) che consentiva di interrompere la catena e costringeva Angelo a effettuare il tampone con tutta la sequenza prevista dalle norme.

In questa storia non è mai troppo tardi, tutto serve anche se ad Angelo l'allarme di Immuni fosse stato successivo alla sua eliminazione del virus. Ovviamente Immuni poteva agire anche molto prima mettendo in allarme Angelo a partire da chi lo aveva contagiato, ancora una volta se tutti usassero Immuni.

Mauro:

mi interessava davvero capire come aveva funzionato Immuni in un caso di questo genere; certo che uno che lavora in ospedale non lo usi è quantomeno demoralizzante. e così non posso togliermi neppure stavolta la curiosità se poi di fatto serve a qualcosa oppure no; mio figlio è stato a contatto con un collega di lavoro risultato positivo, ma Immuni non gli ha segnalato niente, ma potrebbe essere che il contatto non sia stato abbastanza stretto, oppure vai a capire per quale altro perché.

grazie, oltre che del post, anche di questa risposta molto precisa.

Io:

sul sito Immuni Italia risulta ad esempio che ieri 125 infetti hanno fatto inviare 2500 notifiche ... finora 2.388 infetti hanno generato 63.500 notifiche. Qualcosa succede. troppo poco se la gente non lo usa.

Mauro:

125 infetti ieri: su quante migliaia di nuovi infetti di ieri?
e finora 2.388 infetti notificanti in tutto; da quando?

questa non è Immuni, è Caporetto; e resta da capire bene per colpa di chi.

poi, per carità, anche quei meno di 2.500 notificanti da quando esiste sono utili, ma questa è la cronaca di una disfatta annunciata.

Io:

Come al solito i dati possono essere letti in molti modi.

Ieri su circa 28.000 nuovi infetti solo 125 avevano istallato Immuni. Sappiamo che su circa 60 milioni di abitanti solo 9 milioni hanno istallano Immuni. La casualità ci consentirebbe di fare una facile proporzione 60 sta a 9 come 28000 sta a x ove x è il numero atteso di infettati con Immuni Istallato. C'era da attendersi che fossero circa 4000 mentre sono stati solo 125. Come interpretare ciò? Forse è semplicistico dire che chi istalla Immuni teme l'infezione e fa di tutto per evitarla? Forse è la dimostrazione che se siamo cauti ed attenti possiamo difenderci efficacemente? Ovviamente non è immuni ma è la nostra disciplina che ci difende. Una analisi più fine e realistica ci porterebbe però a ritenere che il numero è così basso rispetto alle attese perché alcune regioni se ne fottono di questo strumento e non lo prendono in considerazione. Preferisco essere ottimista e credere che le dovute precauzioni siano efficaci .. a parte la jella.

Mauro:

purtroppo, caro Raimondo, la sproporzione è tale da non potere essere giustificata in nessun altro modo razionale che dicendo che è una bufala che 9 milioni di italiani hanno istallano Immuni oppure che Immuni non funziona per i motivi che ci siamo già detti ed è stata una operazione di facciata a favore di qualcuno che l'ha inventata.

scusa se sembro populista, cioè drastico, ma non trovo altre risposte, e mi dispiace. d'altra parte, qui in piattaforma, ho letto testimonianze precise del fatto che comunque non segnala i casi – precise non vuol dire che siano verificate e quindi vere...

comunque un governo serio, a questo punto, prenderebbe in mano la faccenda e cercherebbe di dare delle spiegazioni all'opinione pubblica oppure di risolvere i problemi (dopo averli individuati).

Per ripartire

Oggi inizia una nuova sottoscrizione di BTP FUTURA che serve a raccogliere dai risparmiatori denaro contante per affrontare le nuove spese che lo Stato



deve affrontare per gestire il sistema sanitario e per ristorare in parte le imprese in difficoltà per il blocco imposto dal lockdown.

Chi può metta mano al portafoglio per le stesse ragioni che illustri nel vecchio post [Ripartire](#) che vi invito a rileggere.

codice ISIN IT0005425753

Tutto di niente, niente di tutto

Ieri sera dalla Gruber ho sciolto alcuni dubbi sul valore di Stefano Feltri il direttore di Domani. Da settimane la rubrica di Gruber, come anche la maggior parte del giornalismo nostrano, gestisce una offensiva contro il governo reo di gestire male questa fase della pandemia. Appena sembrò necessario adottare nuove misure severe tutti i media furono occupati dal piagnisteo dei baristi e degli albergatori che sarebbero falliti, non appena il governo decise un approccio più morbido del primo lockdown con chiusure differenziate in base alla situazione rilevata sul territorio, il coro divenne ‘presto, presto chiudete tutto perché sennò ci salta il Natale’. Non invidio Conte. [Come fai sbagli.](#)



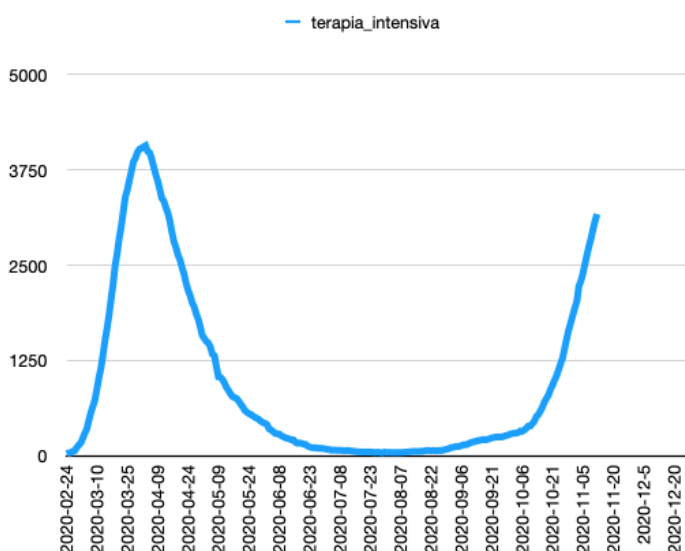
In questo quadro confuso che non ci aiuta a capire e a indirizzare i nostri comportamenti, le polemiche giornalistiche hanno un effetto devastante. Ormai i giornalisti non sono coloro che gestiscono la notizia, la cercano, la comunicano in modo che sia comprensibile al loro pubblico ma sono diventati *opinion maker* che plasmano il *sentiment* collettivo, lo indirizzano e giudicano dall'alto del loro potere la politica in quanto interpreti autentici della volontà popolare del momento. Ieri sera Stefano Feltri nella polemica violenta contro il sottosegretario Zampa ha mostrato con tutta evidenza questa caratteristica di casta che alimenta il *mainstream* del momento.

Sulla pandemia il *mainstream* del momento, derivato dalla presa di posizione di Giorgio Parisi e di due ex presidenti dell'ISTAT, è che la qualità e la quantità dei dati empirici sulla situazione siano insufficienti e comunque non adeguate ad approfondire la conoscenza dell'epidemia. Su quella posizione [ho scritto un post che invito a rileggere](#). Perché la posizione di Feltri? perché ha usato in

modo strumentale alcuni pregiudizi di senso comune per attaccare il sottosegretario che non è né un economista né una statistica. Ma in questo modo lui ha mostrato di avere idee poco chiare su cosa significa gestire scelte sulla base di dati fattuali.

Faccio un primo esempio: per dire che i dati del governo erano fasulli ha sostenuto come un problema grave il fatto che non si sappia quanti siano effettivamente i morti per COVID non diagnosticati come tali perché morti in casa senza autopsia. Ignoranza e malafede. Primo, serve saperlo? se siamo a 40.000 morti diagnosticati? se fossero 45.000 o 50.000 cosa cambierebbe? Questo basterebbe per passare dall'approccio 'blando' a quello massimo del lockdown completo quando tutti dicono di non voler morire di fame? Il direttore di Domani sa che le morti in casa devono essere certificate da un medico e che possiamo credere che siano rari i medici che di fronte al sospetto

del COVID facciano una certificazione falsa o reticente?



Secondo esempio: i dati disponibili non sono open e sono troppo pochi, mancano i dati disaggregati, ci servono i dati anche dei singoli ospedali non solo quelli per provincia o per regione, non è così che si fa della ricerca. Dice Feltri. Evidentemente non ha chiara la differenza

tra **monitoraggio e ricerca**. I famosi 21 indicatori su cui il CTS e il Governo basano la scelta di assegnare il

colore alle regioni servono a rilevare l'andamento di un fenomeno complesso che va comunque semplificato nelle sue caratteristiche fondamentali. Cosa diversa è una ricerca mirata su un aspetto specifico che abbiamo capito poco, per questo tipo di problemi ad esempio sui meccanismi del contagio che sfuggono alle ipotesi fatte sinora, non serve conoscere tutti i dati disaggregati dell'universo ma serve studiare dati raccolti da campioni ad hoc in modo affidabile e controllato. Ad esempio per chiarire la questione della pericolosità dell'ambiente scolastico non servono i dati di tutte le singole scuole ma un

buon campione casuale su cui rilevare dati quali ad esempio il numero di casi di positività rilevati in un periodo di tempo stabilito, il numero di contatti rilevati e sospesi dall'attività didattica, le classi chiuse, i casi di contagio intra scuola o intraclasse. Questo è un problema di ricerca la cui soluzione potrebbe orientare la stessa composizione dei 21 parametri e dei pesi che regolano l'indice di rischio.

Da questi esempi dovrebbe essere chiaro a cosa allude il titolo di questo post: la ricerca empirica oscilla tra due poli opposti ugualmente esiziali. Sapere niente di tutto e sapere tutto di niente. Se, come chiede Feltri, pretendiamo una conoscenza diffusa e analitica corriamo il rischio di non poter controllare la qualità dei dati e quindi sapremo niente di tutto, se all'opposto generalizziamo casi singoli ad esempio la fila di fronte al PS di un ospedale pretendiamo di sapere tutto di un caso singolo cioè di niente rispetto all'universo. I ricercatori empirici devono muoversi tra questi due estremi accontentandosi di ciò che si riesce a sapere preoccupati che gli inevitabili errori di misura non abbiano un effetto decisivo sulle scelte che devono essere compiute.

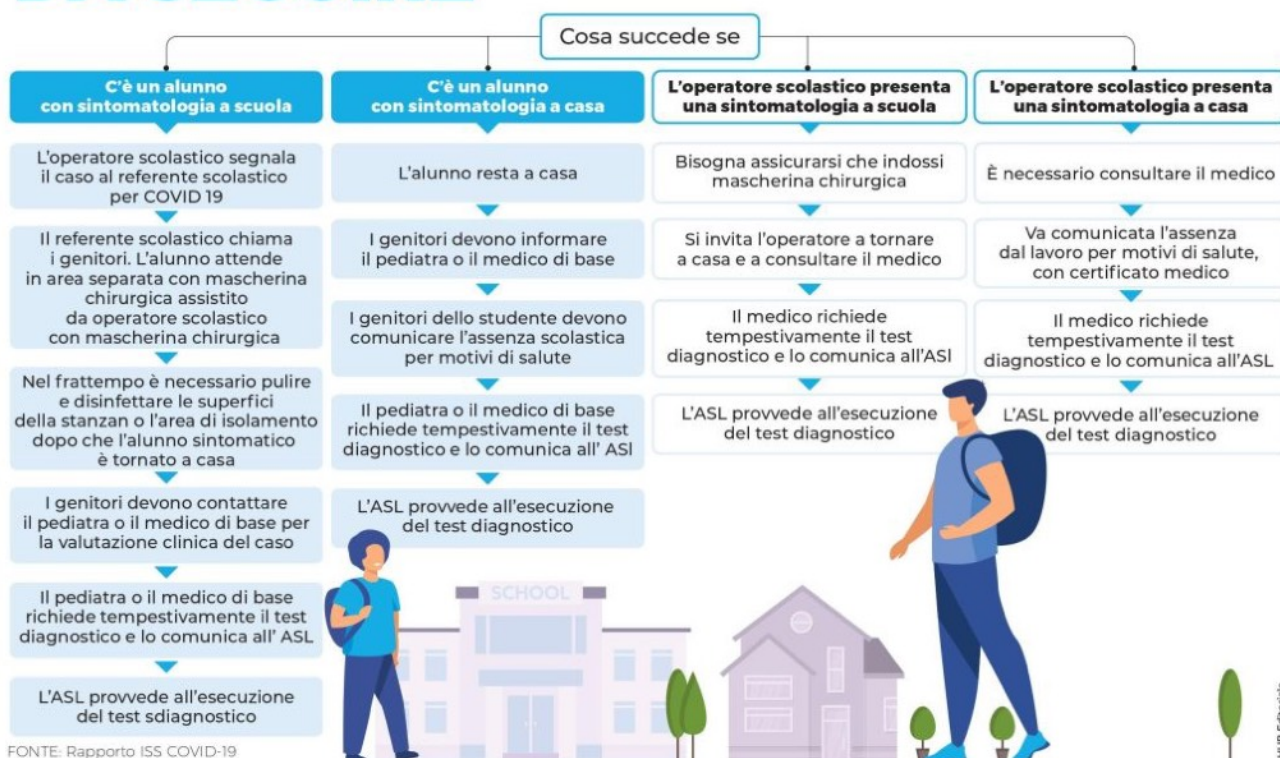
Sì, questa filippica di Feltri di ieri sera contro il governo mi ha deluso perché mi era sempre sembrato un giovane valente e preparato. Forse anche lui paga così la maturità, le responsabilità di chi dirige un giornale, dopo un cursus honorum prestigioso che gradualmente l'ha portato dal Fatto quotidiano alla frequentazione del gruppo Bilderberg e alla rubrica della Gruber.

– divieti + consigli 0 chiacchiere

A stare al mio titolo dovrei smettere di scrivere e dovrei fare meno chiacchiere. Ma finché ci sarà libertà di parola e i canali di comunicazione saranno attivi sarà bene continuare a riflettere e a raccontare come stiamo vivendo questa pandemia.

ECCO LE REGOLE DA SEGUIRE

PuntoSicuro
www.puntosicuro.it



In queste settimane è apparsa evidente l'immatunità di coloro che preferiscono prescrizioni rigide e controlli ferrei rispetto ad una gestione che si fondi sulla responsabilità individuale. Il governo ha cercato di individuare una lunga serie di divieti che limitano le occasioni di contatto anche se era evidente dai dati che le occasioni di diffusione del virus erano quelle in cui le gente si sentiva abbastanza sicura di coloro che incontrava nel giro delle proprie amicizie, nella famiglia più o meno allargate, tra i colleghi di lavoro, tra i compagni di bisboccia o nelle feste più o meno religiose; tutte bolle sociali apparentemente sicure la cui regolamentazione non poteva essere fatta per legge e attraverso

sanzioni. La raccomandazione di limitare a 6 il numero massimo di invitati da poter avere in casa è stata ridicolizzata come una ingenuità dell'esecutivo che nascondeva un intento repressivo e autoritario.

L'adozione di tre livelli di blocco delle regioni rappresentati da diversi colori ha alimentato la confusione e l'incertezza soprattutto a causa delle chiacchiere che giornalisti, esperti e avventori dei social si sono divertiti ad imbastire sulle varie opzioni possibili. Dovessi declinare le differenze esistenti tra il regime rosso e quello arancione, tra l'arancione e il giallo sarei incapace anche se sto lì in continuazione ad informarmi sulla pandemia in tutti i suoi aspetti.

La sensazione prevalente è che gli editti governativi non siano rispettati oppure che siano inutili visto che la curva dei contagi continua a salire indisturbata. E' evidente che se la soluzione del problema sta nei comportamenti individuali nelle [bolle sociali 'sicure'](#) occorre lavorare sulla persuasione e sulla comprensione attenta dei meccanismi di contagio tralasciando le tante chiacchiere sul fatto che stiano aumentando gli asintomatici che forse non sono infettivi. Tutti dobbiamo considerarci potenzialmente infettivi così come tutti gli altri potrebbero esserlo per cui la mascherina e il distanziamento devono essere la prassi normale dovunque e sempre, anche in casa con i parenti con cui non si condivide la stanza da letto.

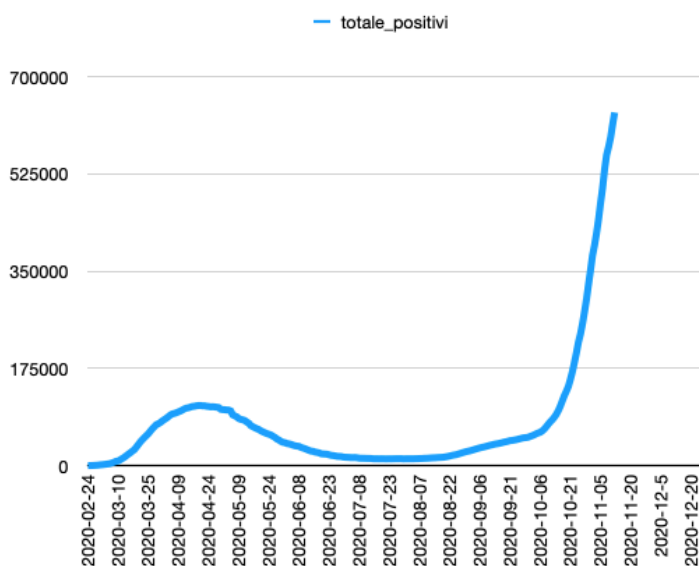
I comportamenti individuali non imposti dalle norme ma che sono effetto di una scelta responsabile sono più difficili da gestire nelle relazioni interpersonali: un mese fa una carissima amica che non vedevo da febbraio e che risiede in un'altra città, tornata a Roma, mi telefona proponendo un incontro a villa Ada per un picnic all'aperto. Sono stato incerto poiché di fatto noi due come anziani osserviamo uno scrupoloso lockdown volontario evitando tutti gli spostamenti non necessari. Ebbene questa indisponibilità mi ha pesato e con un certo imbarazzo ho rifiutato l'invito turbando un rapporto con la mia amica che immaginava forse in un diversa accoglienza. Voglio dire che l'approccio cauto del governo che vorrebbe evitare il lockdown generale richiede una maggiore maturità e responsabilità che deve essere alimentata da un contesto convergente di consigli e proposte che evitino diffidenza ed invidia, diffidenza ed invidia ora alimentata ad arte dalle chiacchiere televisive e dalla battute disfattiste diffuse via social.

Servono consigli costruttivi e persuasione, non servono la paura e i sensi di colpa. Trovo controproducenti e fastidiose le campagne mediatiche per colpevolizzare chi desidera passeggiare nelle strade e nei parchi e chi appena

può va a fare una scampagnata o a passeggiare in riva al mare con i propri familiari o amici. Bolletta cosa dici? e allora la disciplina dove va a finire? Bisogna far capire che è stupido passeggiare attruppati a via del corso con i negozi chiusi, e basterebbe qualche vigile per dire gentilmente che si è in troppi e che è bene disperdersi nei vicoli laterali, ma è controproducente vietare ogni forma di allentamento del clima di tensione e di paura generale se fatto nel rispetto delle famose tre regolette: mascherine, distanziamento e pulizia delle mani.

Gli andamenti esponenziali

All'inizio della pandemia ho dedicato molto tempo a seguire la pubblicazione dei dati cercando di capire gli andamenti per riuscire a formulare delle previsioni. Sistematicamente aggiornavo i grafici manualmente trascrivendo i dati dalla rubrica del Sole24ore. Ora ho scoperto che i loro grafici consentono di scaricare anche i dati grezzi e quindi è possibile personalizzarne la rappresentazione grafica. Cosa che mi diverte e mi fa passare meglio il tempo durante la clausura che ci siamo dati.



Riprendo quindi la pubblicazione e l'aggiornamento di alcuni grafici che troverete nella terza colonna a sinistra dello schermo. Ciò in attesa di vedere la famosa flessione che dovrebbe essere il segno che le misure e i comportamenti individuali hanno prodotto qualche risultato.

Aggiungo qui brevi commenti di presentazione per orientare la lettura.

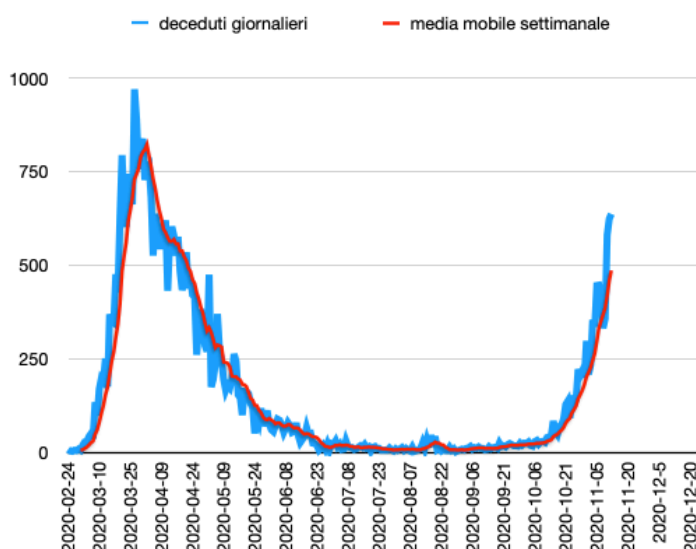
Questo primo grafico è un ottimo esempio di come nella rappresentazione di una situazione complessa vero e falso possano convivere a seconda di quali informazioni tacitamente assumiamo. La seconda ondata è più grave della prima. Forse è vero ma il totale dei positivi dipende fortemente da quanti tamponi vengono fatti e nelle prima ondata erano possibili solo per i sintomatici con tre sintomi mentre ora vengono somministrati circa 250.000 tamponi al giorno a sintomatici, a casi sospetti perché entrati in contatto con sintomatici, a soggetti scelti a caso, a soggetti in preospedalizzazione per altre malattie. Nel grafico non appare il fatto che l'epidemia questa volta interessa quasi tutto il territorio con tassi di crescita ovunque esponenziale e la fase crescente della curva potrebbe durare più a lungo della prima fase quando la concentrazione dell'epidemia era fortissima in una parte limitata del paese. Nella prima ondata ci sono voluti 2 mesi per veder flettere la curva, questa volta siamo già quasi al terzo mese di crescita.

Per eliminare l'effetto distorto del numero dei tamponi possiamo considerare il numero dei malati COVID in terapia intensiva. Questo grafico consente un confronto più fedele tra le due ondate, preoccupa ma rassicura sui margini presenti nel sistema: possiamo supporre che rispetto al picco di Aprile il sistema ospedaliero si sia rafforzato e che questa volta la diffusione maggiore sul territorio possa ridurre l'esistenza di casi estremi ingestibili. Certamente i tempi sono stretti non solo perché arrivano le feste natalizie ma perché lo smaltimento dei casi nelle terapie intensive è più lento della velocità del contagio.

Il grafico dei decessi giornalieri conferma gli andamenti già evidenziati da quello delle terapie intensive. Occorre ricordare che la crescita dei contagi, quella dei ricoverati in terapia intensiva e quella dei decessi non sono sincrone. C'è un ritardo che dipende dall'evoluzione della malattia e delle cure. Finché

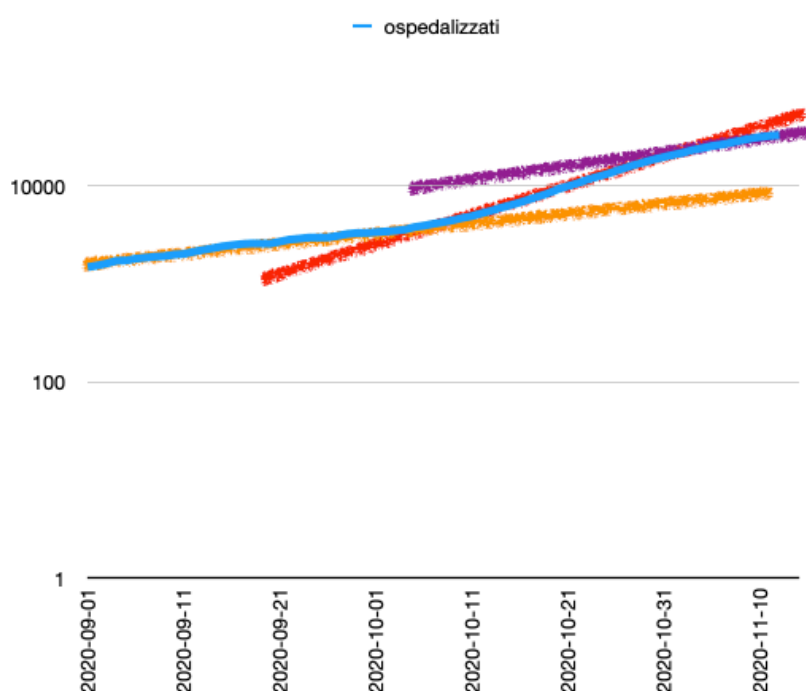
vedremo che la curva dei positivi cresce, anche se una parte è asintomatica, possiamo prevedere che per altri 10 giorni crescerà la curva delle terapie intensive e per altri 15 o 20 giorni il numero dei decessi.

Come ormai abbiamo



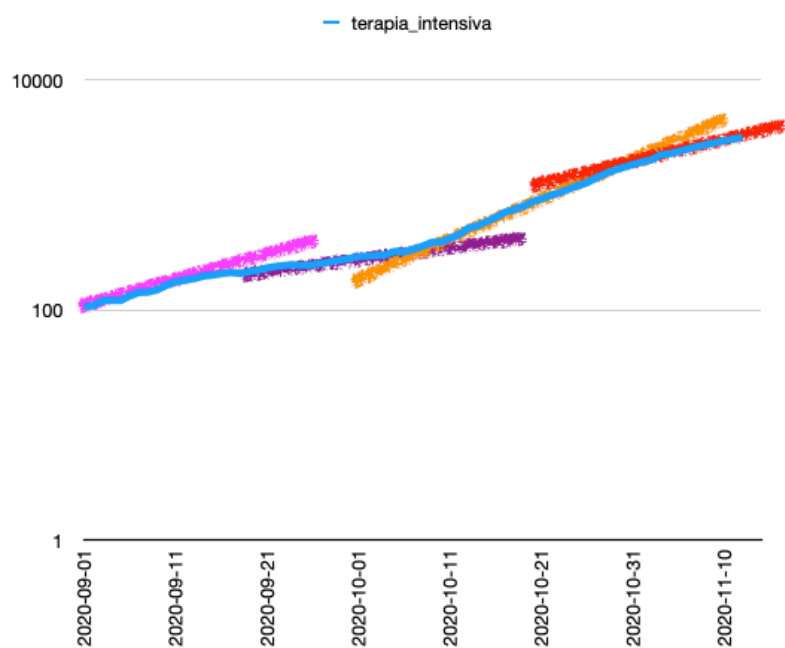
imparato in questi mesi, una crescita esponenziale rappresentata su una scala logaritmica si trasforma in una retta.

Nel caso degli ospedalizzati otteniamo approssimativamente una spezzata che ho enfatizzato con dei segmenti colorati che si trovano dietro la curva azzurra.



Le rette colorate evidenziano tre periodi distinti con tassi di crescita esponenziale diversi. L'ultimo periodo, evidenziato in viola, fa intuire che le attuali restrizioni stiano producendo degli effetti abbassando il tasso di crescita.

Se analizziamo la terapia intensiva emergono quattro tassi di crescita esponenziale l'ultimo dei quali indicato con il segmento rosso fa intravedere l'effetto delle misure di contenimento.



Sarà mia cura aggiornare questi grafici che saranno in evidenza sulla terza colonna del blog visibile sul desktop.

Per ripartire 2

Oggi leggo [un articolo di Huffington Post](#) a firma di Renato Brunetta di Forza Italia irridente gli italiani che hanno sottoscritto i BTP FUTURA. Secondo l'on. Brunetta si è trattato del suicidio dei sovranisti monetari.

Poiché in più di un'occasione [ho invitato i miei lettori a comprare debito](#) pubblico italiano mi sento di dover chiarire meglio la mia posizione.

BTP Futura
Seconda emissione
dal 9 al 13 novembre



Perché l'Italia cresce con te

Brunetta in effetti sostiene che è insensato emettere propri titoli nazionali di debito rinunciando al MES che potremmo avere subito a tasso zero mentre le emissioni del Tesoro riescono a drenare denaro contante in minor misura, in questa tornata 5,71 miliardi ad un tasso positivo al di sotto dell'1% in crescita nell'arco degli 8 anni di validità. Anch'io ho a lungo pensato che il rifiuto del MES fosse una impuntatura puerile dei grillini ma poi riflettendo meglio ho capito un aspetto che non va sottovalutato. Il MES è un prestito e va restituito in un arco di tempo definito come tutti gli altri titoli di debito pubblico ma con una priorità e una visibilità in grado di destabilizzare gli equilibri finanziari del debito e del paese man a mano che si avvicina la scadenza. Mentre i titoli con le più varie denominazioni, scadenze e caratteristiche sono oggetto di scambi sul mercato che rendono liquidi gli investimenti alla bisogna e normalmente sono rinnovati alla scadenza dagli investitori che li detengono, il MES sarebbe un macigno in grado di mettere sotto la lente di ingrandimento l'intero debito

facendo lievitare i tassi del complesso degli altri titoli. Sul MES non si pagano interessi ma quanto rischiamo di pagare in più sul resto del debito?

La disponibilità del MES è comunque un'ancora di salvezza disponibile se ci fosse veramente bisogno e in questo momento funziona da calmiera dei tassi a beneficio complessivo della gestione del Tesoro. Va aggiunto il problema dello stigma di tale strumento: nel passato ha funzionato come un nodo scorsoio che ha imposto scelte impopolari non sempre a vantaggio dei paesi economicamente in difficoltà ma a vantaggio dei creditori stranieri che detenevano titoli di debito del paese da salvare. Usando tutti questi soldi disponibili con il MES per l'emergenza sanitaria si rischia di bruciarli in spese di consumo senza capitalizzarli in beni durevoli che ci ritroveremmo nei prossimi decenni. Per combattere il virus non ci occorrono nuovi ospedali, ci occorrerebbero ma inutile iniziare la costruzione per avere strutture funzionanti tra tre o quattro anni, ora servono tende, tecnostutture, farmaci, personale etc. tutte cose che, finita la pandemia, non sarebbero più necessarie.

Bene ha fatto il governo a tentare questa seconda emissione e francamente, considerato che solo i privati potevano prenotare ed erano escluse le istituzioni finanziarie, racimolare in 4 giorni quasi 6 miliardi non è un flop ma la conferma che il sistema non è fatto solo di lamentosi cittadini in prefallimento.

Se la cosa la vedo come risparmiatore che intende preservare il proprio capitale e anzi farlo fruttare, avere nel proprio portafoglio titoli di debito del proprio paese in una percentuale che dipende dalle attese future è una scelta intelligente e sensata che può risultare addirittura conveniente. A settantadue anni una caratteristica non secondaria di un titolo in scadenza tra 8 anni è che su questi titoli non si pagano le imposte di successione.

PS Sul fatto che sia stato un successo aggiungo che non è stata fatta nessuna pubblicità e che addirittura nella pagina online della mia banca questa sottoscrizione non era affatto menzionata. Per riuscire ad effettuare l'acquisto ho dovuto ricorrere all'assistenza telefonica scoprendo che l'unico modo di individuare il titolo era di usare il codice ISIN, nemmeno il nome portava al titolo in emissione. Non voglio dire che la banca abbia sabotato l'asta ma certamente, non essendo il tramite finanziario come accade per tutte le altre emissioni, non aveva molto interesse ad assistere i clienti in questo investimento non gestito da loro.

Scudo legale?

[In alcuni post dedicati alla situazione della scuola](#) che si preparava alla riapertura di settembre ho sostenuto l'opportunità che ci fosse un alleggerimento delle responsabilità dei dirigenti scolastici e pensavo a forme di depenalizzazione e a qualche forma di scudo legale.



Questo in effetti contraddice un'altra mia convinzione secondo cui occorre elevare il livello della responsabilità individuale e collettiva facendo maturare l'idea tipica delle persone adulte del *'chi rompe paga e i cocci sono suoi'*.

Ulteriore idea guida di questo blog è che, in situazioni complesse, sia difficile dirimere con chiarezza responsabilità, verità e falsità, utile e dannoso, miglioramento e peggioramento etc. ... anche per questo l'epilogo di medio termine di questa pandemia non potrà essere l'accendersi di un sistematico contenzioso legale contro lo Stato e i suoi servitori.

Questa ulteriore riflessione sull'argomento è anche in risposta alla domanda di una amica: tu cosa intendi per depenalizzare?

Per rispondere parto da una considerazione generale. Che cosa orienta le nostre scelte individuali, quelle che coinvolgono altri, quelle che condizionano

intere comunità o apparati e che dovrebbero produrre il miglioramento? L'ambizione di primeggiare, di arricchirsi, il desiderio di fare del bene, il proprio piacere personale, la paura di subire punizioni, il narcisismo, l'amore per la propria professione, ... L'imprenditore spera di aumentare il proprio patrimonio e di realizzare una propria idea, il manager ha in mente un obiettivo a breve e molti altri a lunga scadenza accumulando successi e compensi per primeggiare rispetto ad altri con i quali è in perenne competizione, il genitore lavora per il benessere della propria famiglia, ... ovviamente questi esempi si possono replicare al femminile.

Quando il sistema scolastico, prima della crisi sanitaria attuale, attraversò il periodo altrettanto difficile della crisi economica successiva alla crisi finanziaria pandemica del 2008, che questa volta proveniva dagli Stati Uniti, si trovò a far fronte a una riduzione di risorse e ad una richiesta di maggiore efficacia e quindi di efficienza. Il motore che si ritenne allora capace di innescare processi virtuosi fu la competizione tra scuole, tra regioni, tra paesi, competizione che si riverberava sull'azione dei singoli insegnanti e sull'impegno degli studenti. A seconda dei contesti culturali e delle situazioni economiche locali, la posta in gioco nella competizione poteva avere effetti molto blandi o molto duri, nel Regno Unito interi istituti scolastici potevano essere ristrutturati radicalmente e i dirigenti licenziati in tronco in caso di bassi rendimenti nelle graduatorie di scuole, in Italia tutto trovava una giustificazione sociologica e nessun dirigente ha perso il posto per basso rendimento della scuola, giustamente ...

Ora la pandemia ha stravolto questi equilibri introducendo anche nella scuola un livello di rischio altissimo ed immediatamente verificabile come quello della salute. Dopo la prima ondata di primavera, sanitari e manager hanno dovuto rispondere, spesso in solido, di errori ed inefficienze emerse nella gestione sanitaria della pandemia e si sono moltiplicate le associazioni dei parenti che hanno chiesto indennizzi economici per la morte di vecchietti che avevano da tempo dimenticato in qualche RSA di montagna. Giustissimo farlo in caso di errori colpevoli, meno condivisibile la possibilità di lucrare un indennizzo da uno Stato pantalone che elargisce a piene mani risarcimenti senza ottenere in cambio perdono e comprensione.

Il modello competitivo, la voglia di far meglio degli altri non è più sufficiente in un contesto ad alto rischio, le norme diventano stringenti e dettagliate e sono spesso corredate da pene sotto forma di multe o addirittura di arresto. In tale

contesto la principale preoccupazione del responsabile di un qualsiasi livello decisionale è di tutelarsi. Quante prescrizione mediche di ulteriori accertamenti diagnostici sono fatte per evitare qualche rivalsa successiva anche se il medico è convinto che quelle analisi sono inutili? quante scelte organizzative sono state adottate pedissequamente nelle scuole senza molta convinzione al solo scopo di sgravare la dirigenza della possibilità che ci possano essere in seguito le rivalse delle famiglie in casi di studenti contagiati? Forse in molti casi un clima più disteso avrebbe consentito l'adozione di soluzioni più efficaci anche se meno ligie al dettaglio delle norme.

Da un lato ci sono normative più esigenti con sanzioni nuove e dall'altro si è diffuso un clima aggressivo da parte dei cittadini sempre più sospettosi ed esigenti che pretendono dalla scuola qualità didattica e sicurezza sanitaria. Un quadro che probabilmente ha appiattito radicalmente molte opzioni e molte pratiche virtuose che l'autonomia e la fantasia del corpo docente e dell'intera comunità scolastica nel tempo avevano maturato.

Nessun sistema pubblico o privato che provochi assembramenti di un gran numero di soggetti è al sicuro al 100%, si può ridurre la probabilità del contagio ma non azzerarla se non c'è la collaborazione intelligente di tutti i singoli attori.

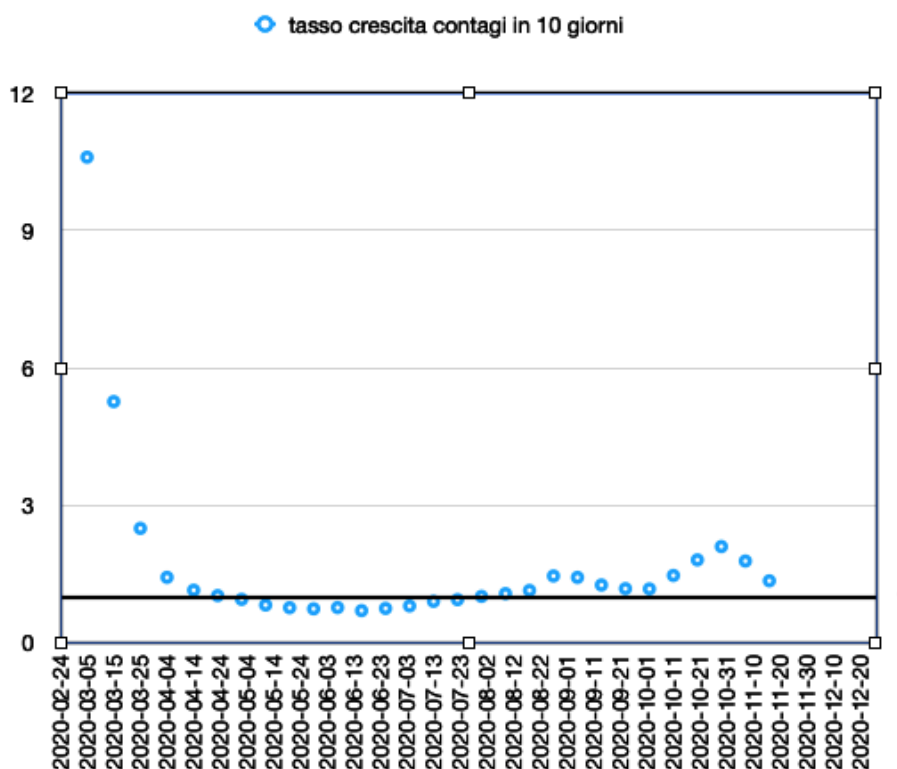
Ferme restando tutte le disposizioni e le sanzioni vigenti nella normalità (nessuno vuol depenalizzare il furto, il danneggiamento, la corruzione, la pedofilia e quant'altro può essere perpetrato nel sistema delle diecimila scuole italiane), forse si poteva depenalizzare l'evento legato all'infezione dal COVID in situazioni collettive legalmente autorizzate in cui le norme previste anti COVID fossero state rispettate. Ciò sia per ridurre un contenzioso che paralizzerebbe la giustizia definitivamente sia per ridare respiro alle energie vitali che dentro la scuola possono contribuire attivamente alla sconfitta del virus. Insomma per poter eventualmente perseguire i negazionisti o gli organizzatori delle baraonde festaiole estive non si può far vivere nelle paura chi, rischiando la propria salute e la propria vita, tiene aperto un servizio pubblico essenziale come è la scuola e come sono gli ospedali. Ovviamente l'elenco dei contesti in cui concedere uno scudo legale potrebbe essere più lungo.

Il progenitore

Sono passati solo tre mesi, mica cinquant'anni. Qualcuno ricorda cosa accadde quando, a metà agosto, il governo impose la chiusura delle discoteche (che erano aperte per autorizzazione delle Regioni, non del governo)?

Le furibonde invettive di Briatore contro il governo di matti e di incompetenti? Gli sbraiti della Maglie contro la feroce dittatura di Conte? I balli di protesta della Santanchè? Il ricorso al Tar (fortunatamente respinto) della associazione di categoria che non vedeva “evidenze scientifiche” sul rischio di contagio nelle discoteche? Le indignate geremiadi di Mentana sulla ingiusta punizione comminata ai giovani? Le ironie dell'esimio infettivologo Bassetti sull'allarmismo governativo e sul virus che non è un fornaio al lavoro di notte?

Anche alla luce dell'inchiesta avviata dalla Procura della Repubblica di Cagliari sulla autorizzazione concessa dalla giunta regionale della Sardegna – oltre che alla luce dei fatti nel frattempo conclamati – decenza vorrebbe che lor signori



chiedessero scusa. Tranquilli: non lo faranno. Sono troppo impegnati a pontificare contro l'imprevidenza del governo.

Ho letto questo testo su FaceBook, l'ho subito copiato ma poi ne ho perso le tracce e ora lo cito senza il nome dell'autore, mi scuso con lui. Ma potete pensare che lo abbia scritto io, lo condivido per filo e per segno.

La discussione che è seguita su FB sottolineava invece le responsabilità del governo e imputava i problemi gravi di questi giorni alla sua imperizia, guai a coinvolgere le responsabilità dei singoli se soprattutto si pretendesse di limitare la libertà individuale di divertirsi come ciascuno meglio crede. E poi perché continuare a pensare all'estate, ormai ce la dobbiamo lasciare alle spalle!

Ho pensato che, a parte i prezzolati dei social, molte persone parlano in buona fede perché non capiscono o non sanno di cosa si sta parlando: di una infezione virale che si contagia con estrema facilità. Ci sfuggono dei particolari fondamentali sulla dinamica dei numeri nel caso di un contagio. Spesso mi chiedo: come è possibile che si sia arrivati a questi numeri, che l'impennata della curva sia così rapida e che per arrestarla ci voglia così tanto e per così tanto tempo.

Bene. Partiamo da oggi e andiamo a ritroso, supponiamo che io sia infettato. Qualcuno mi dovrebbe chiedere come e dove è successo? Non ho la più vaga idea se non uso Immuni o se non ho avuto cura di registrare sul mio telefonino i miei spostamenti e i miei contatti. Ma è certo che un'altra persona mi ha passato il virus. Questa persona lo ha ricevuto da un'altra, che a suo volta lo ha ricevuto da un altro così via all'indietro potremmo costruire una catena ideale di contatti che ci fa risalire direttamente fino a un uomo o una donna (cinese o europeo o americano) che è stato infettato direttamente da un pipistrello o da un zibellino. Supponiamo per semplicità di calcolo che il tempo necessario medio perché un contagiato ne contagi uno nuovo sia di 10 giorni. Temo siano di meno, circa 5. Ma poco importa nel nostro ragionamento, una ipotesi più realistica darà dei risultati leggermente diversi, ma tutti ugualmente seri.

Se l'intervallo tra un contagio e il successivo fosse di 10 giorni con solo 10 passi arriviamo a 100 giorni fa cioè esattamente alla metà di agosto quando si decise di chiudere le discoteche. Il progenitore del mio contagio dista da me solo 10 passi, non è affatto detto che sia romano se io vivo a Roma potrebbe essere un

turista straniero o un italiano di ritorno o un villeggiante in Sardegna frequentatore del Billionaire. Poco importa, è certo che se lui non si fosse infettato non innescava la catena che è arrivata fino a me. Ma questo progenitore quanti ne ha infettati? Non sappiamo forse solo il progenitore¹ e poi si è accorto di essere infetto e si è messo in isolamento ... ma statisticamente cosa è certamente successo? Facciamo un'altra ipotesi ottimistica: il numero dei contagiati raddoppia ogni 10 giorni, in realtà nel mese scorso la velocità di crescita è stata più alta anche se variabile come mostro nel grafico.

Se percorriamo la catena a partire dal progenitore⁰ i passi sono di nuovo 10 cioè la successione dei contagiati diventa 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 254, 500, 1000. Il mio progenitore⁰ ha generato circa $(1000+500+254+128+ \dots)$ 2000 contagiati. Ci sono altre 2.000 persone oltre me che potrebbero non essere così benevole nei confronti del progenitore⁰ un po' sbadato.

Supponiamo che il mio progenitore fosse un gaudente impenitente e che, certo di essere sano e considerato che occorreva passare qualche nottata in allegria, infetti in due o tre giorni 10 amici o sconosciuti avventori di una discoteca o di un ristorante. In questo modo avrebbe attivato dieci nuove catene simili a quella che è arrivata sino a me e così oggi avrebbe generato, il famoso progenitore⁰, 20.000 contagiati.

Non vado oltre nel mio ragionamento e ricordo solo che il 15 di agosto i positivi accertati in Italia in totale dall'inizio della pandemia erano 253.510 e che i nuovi positivi di quel giorno erano 629, il 22 novembre il totale degli infettati sin dall'inizio sono 1.380.684. Sottraendo i 253.520 infettati prima del ferragosto i nuovi infettati successivi ai 629 infettati di quel giorno si ottiene 1.127.000 contagiati dopo il 15 agosto. Abbiamo così che ogni progenitore⁰ è il nodo di origine di una catena di infezioni che ha riguardato in media 1.792 $(1.127.000 / 629)$ casi, un po' meno dei 2.000 da me stimati con il mio modello molto grossolano.

Tutto questo per dire che siamo nel mezzo di un processo complesso in cui ciò che accade oggi è la risultante di infinite scelte individuali e collettive del passato: il virus non è intelligente ma si muove sulle gambe degli umani, si riproduce all'interno del corpo umano, soccombe se gli umani vincono e guariscono, soccombe se gli umani muoiono ma sopravvive e prospera se gli umani lo trasmettono ad altri umani.

Quindi siamo grati agli contestatori agostani che ora rimproverano il governo di non aver provveduto in tempo.

Invece di festeggiare

L'annuncio del successo della fase di sperimentazione 3 dei vaccini e la prospettiva che tra 2 mesi si incominceranno le prime somministrazioni sulle categorie più a rischio invece di provocare brindisi e sollievo sembra riaccendere in molte persone dubbi e malevolenze tipiche di una società



decisamente allo sbando. Almeno a stare a ciò che si legge su Facebook e a ciò che si ascolta nei migliori dibattiti televisivi in cui il mood internettiano è sistematicamente amplificato in peggio.

Riporto qui una discussione un po' accesa che ho avuto con un amico su FaceBook perché mi spiacerrebbe disperderla in quel calderone che digerisce rapidamente tutto e rende i testi prodotti difficilmente rintracciabili. Il mio interlocutore è indicato con la lettera A

A: Che cosa buffa. Gente che manda i figli a scuola affidandosi alle parole di Azzolina si scaglia contro Crisanti che sui vaccini pretende – giustamente – dati e non titoli di giornali.

Io: Questa tua comparazione innesca una spirale molto pericolosa che gente razionale non dovrebbe alimentare. Crisanti è la dimostrazione vivente di come l'approccio mediatico possa falsare tutto e il successo distruggere anche persone per bene.

A: perché? Crisanti ha detto una cosa giusta. Non possiamo basarci sulle sole dichiarazioni delle case farmaceutiche per dire che a gennaio faremo il vaccino, servono dati. E i dati per ora non ci sono. Quando ci saranno i dati faremo il vaccini.

Io: se questa affermazione l'avessimo detta tu o io saremmo giustificati perché siamo dei profani ma che un virologo di fama, inseguendo la necessità di rispondere a tre interviste al giorno per tener viva la propria fama, dica che c'è il rischio che ci propinino medicine sulla sola base degli interessi commerciali del produttore è una bestialità imperdonabile. Ci sono autorità terze che verificano i dati proposti dopo aver imposto precisi protocolli per la sperimentazione. I vaccini saranno disponibili ed usabili dopo tale verifica. Ciò deve bastare ed è molto pericoloso avvalorare l'idea che ciascuno possa verificare la qualità dei dati sulla base della propria cultura internettiana o sulla base della posizione di qualche virologo guru (Crisanti). Trovo infine pericoloso mettere in relazione la posizione di chi si fida delle assicurazioni del sistema scolastico ora rappresentato da un ministro certamente debole con la diffidenza alimentata da Crisanti verso i nuovi vaccini: chi lo dice che siano le stesse persone a cadere in questa contraddizione? Le persone razionali in questo difficile momento non possono fare troppa confusione.

A: forse dovresti rileggere l'intervista. Non è andata così. Crisanti mette in evidenza che ci sono passaggi da rispettare. Quanto alle intenzioni, le tue sono supposizioni, fondate o meno non saprei. Quanto al mio post: chi si fida delle parole di Azzolina farebbe bene a non criticare chi chiede giustamente dati nel processo di validazione di un vaccino.

Io: Sulle intenzioni di Crisanti non faccio supposizioni, non mi interessano molto, osservo e commento i risultati: la lettura che i media ne hanno dato e gli effetti complessivi sulla pancia della gente e dei giornalisti. Peraltro sono stato critico anche nei confronti del presidente dei Lincei

A: veramente sei partito da tue supposizioni sulle intenzioni di Crisanti. Mi paiono poco utili. Se vogliamo opporci al vanverismo mediatico, a mio avviso dobbiamo prendere in considerazione le parole usate e non solo l'effetto che avrebbero determinato. E sottolineo "avrebbero", perché ti faccio notare che, di fatto, le parole di Crisanti mettono in crisi il sistema di informazione rassicurante che scambia, intenzionalmente o meno, una dichiarazione di aziende private sulla validità di un vaccino con l'effettiva validità del vaccino. È chiaro che quel sistema, messo a nudo dalle quattro parole di Crisanti, tenda a reagire attribuendo a Crisanti cose che non ha detto. Se vogliamo denunciare certe derive dobbiamo smontarle.

A: ma non ha avuto alcuna bollinatura internazionale.

Io: dai smettila di cazzeggiare! È ovvio che circolerà dopo le autorizzazione previste!!!

A: in tal caso Crisanti dice "facciamo il vaccino".

Io: Crisanti non mi interessa è vittima delle sue ambizioni dopo che lo studio di Vo l'ha elevato agli onori degli altari ... e quando non si è all'altezza

A: scusa ma questa è una tautologia. Avrai i tuoi motivi per non apprezzare Crisanti, ma chiedere dati su un vaccino senza andare dietro ai titoli dei giornali rimane il miglior modo di difendere i vaccini.

Io: vedo che sei tenace! Non mi sottraggo, non ho nulla da fare. Crisanti è libero di pensare e di fare quello che vuole ma nel momento in cui diventa un personaggio pubblico che influenza migliaia di persone deve rispondere delle sue azioni e deve essere giudicato per gli effetti delle sue parole. I movimenti no vax sono una realtà che si è sviluppata da anni nella nostra società soprattutto nella parte più ricca e già protetta ed ha assunto risvolti politici che non sto qui a ricordarti. Si radica in una ribellione tipicamente adolescenziale di adulti delusi e invidiosi che hanno trovato a destra espressione nel salvinismo e a sinistra nei 5 stelle. Scusa lo schematismo ma in questa osteria me lo perdonerai ... anzi dovrete essermi grato perché sto alimentando il

dibattito di questa tavolata. Quindi o Crisanti è stupido, cosa che comincio a pensare, o è molto pericoloso. Dicendo non farò il vaccino se non vedo i dati ha messo benzina su una brace latente che la fifa collettiva di questi giorni aveva solo nascosto sotto la brace. Se realmente pensa che fa parte di un mondo accademico e scientifico che consente di diffondere sul pianeta una ciofeca dannosa e che gli enti regolatori siano una mafia pericolosa allora lui per primo è un disonesto a fregiarsi del titolo di virologo eminente dentro quella congrega che gli assicura un buon stipendio. Il secondo dente scoperto che ha motivato la mia reazione al tuo post e questa discussione è la questione del dato come requisito necessario per decidere. Sarebbe un discorso lungo per il quale [ti rimando al mio blog](#) e che forse svilupperò meglio sempre sul mio blog nei prossimi giorni.

A: io credo che l'antivaccinismo e l'antiscienza vadano combattuti con il metodo scientifico. Chiedere dati è metodo scientifico. Dire che Crisanti è contro il vaccino è antiscientifico, dato che non ha detto questo.

Dire che ha comunicato male quando in realtà a essere stata comunicata male è stata da alcuni giornalisti incapaci la sua affermazione è antiscientifico. Non capisco questo tuo accanirti su Crisanti come individuo: io non lo conosco personalmente, sto ai suoi atti pubblici. E mi sento di sottoscrivere le sue parole.

A proposito di umori diffusi, un altro amico di FaceBook qui denominato B quasi contemporaneamente così scrive nella sua bacheca:

B: Premetto che ho assoluta fiducia nei vaccini e sono assolutamente contrario ai no-vax. Ma quando vedo che Crisanti viene crocifisso per aver espresso un concetto banale (verifichiamo bene la validità dei vaccini) mentre nessuno commenta l'incredibile salto del vaccino della Pfizer, che nel giro di due giorni passa dal 90 al 95% di efficacia, dopo il comunicato di Moderna che il suo vaccino è efficace al 94,5% mi vengono forti dubbi. Nessuno ha niente da ridire di questo miglioramento repentino? Per passare dal 90 al 95% di efficacia è necessario raccogliere nuove migliaia di osservazioni e di storie cliniche dei volontari vaccinati. Tutto questo è avvenuto nel giro di due giorni? Oppure prima si erano semplicemente sbagliati? Quanto sono attendibili questi dati? Nessuno ha niente da ridire? Ci sono troppi soldi in ballo?

Io: Non voglio unirmi a questo coro di dubbiosi, per un attimo vorrei festeggiare anche questi capitalisti che ci venderanno vaccini che potrebbero

essere lo spiraglio di luce che ci mancava da tempo. Nello specifico è noto che nei test statistici sono fissati dei valori soglia convenzionali che anche in questo caso gli enti regolatori e certificatori avranno fissato a priori. Se il 90% dei successi era la soglia minima, Pfizer ha annunciato che l'aveva raggiunto senza specificare il valore puntuale della statistica. Il concorrente ha detto che ha ottenuto dati addirittura migliori e a questo punto l'ultima statistica di Pfizer, se non ho capito male, si riferisce ad una particolare coorte di età in cui la percentuale di successi arriverebbe al 95%. E allora dove è lo scandalo? Questi vendono dei prodotti che i governi dovranno comprare, ma conterranno anche molte altre variabili accessorie ... intanto stappiamo una buona bottiglia e brindiamo ...

Quali dati?

Nel [post precedente promettevo](#) di approfondire meglio la mia posizione circa la questione dei dati richiesti per poter decidere legata alla presa di posizione di Crisanti. Rileggendo il post, e in particolare rileggendo i commenti che ne sono seguiti, mi rendo conto che forse questo è un mio nervo scoperto e vale forse la pena che racconti degli antefatti di 35 anni fa.

Durante il mio servizio al [Centro Europeo dell'Educazione di Villa Falconieri](#) ebbi modo di portare a termine un dottorato di ricerca in pedagogia che ebbe come esito la produzione di un test di matematica per la fine della terza media noto con sigla VAMIO. Come ricaduta dell'indagine, su impulso del presidente prof. Aldo Visalberghi, lo strumento di rilevazione, progettato come test sommativo, fu elaborato in modo da essere utilizzabile anche a livello didattico come test diagnostico per individuare problemi e carenze in matematica all'inizio della scuola secondaria superiore. La taratura del test fu realizzata in due tempi e l'analisi dei dati fu finalizzata alla ricerca di fattori in grado di delineare un profilo articolato di ciascuno studente che non fosse limitato a un punteggio singolo e ad una semplice graduatoria unidimensionale.

Il test era composto da 110 domande, diviso in due parti e toccava tutti i contenuti previsti dai nuovi programmi dalla riforma della scuola media. Ma

mentre era semplice spiegare alle famiglie degli studenti i punteggi nelle singole parti contenutistiche del test non era altrettanto facile spiegare come erano calcolati i punteggi dei 10 fattori estratti e far capire la natura di quei fattori. Infatti si trattava di capire che i fattori, descritti ex post come capacità di far qualcosa di ben definito dal punto di vista matematico, erano calcolati sommando con pesi opportunamente gli esiti di ciascun quesito. Non era facile capire i concetti e soprattutto l'algoritmo molto sofisticato di calcolo.

Preparai un programma di calcolo che consentiva localmente alle singole scuole di immettere le risposte al test ed ottenere il profilo di ogni studente espresso come livello alto, basso o medio nei singoli fattori (oggi diremmo competenze). Nel Provveditorato di Bergamo, su impulso del provveditore [Draghicchio del quale ho già parlato](#), fu realizzata una somministrazione su larga scala nelle prime classi della scuola secondaria superiore e la prima presentazione pubblica dei risultati toccò a me e fu riservata a referenti degli istituti scolastici partecipanti, quasi tutti presidi (allora si chiamavano così). Arrivato alla illustrazione della struttura fattoriale del test e ai relativi risultati vidi che il mio uditorio si stava perdendo e che affioravano sguardi scettici del tipo: ma questo che ci racconta? si limitasse a parlare di percentuali, di graduatorie, di indici di facilità. Tutti zitti ma i loro sguardi erano assordanti. Naturalmente feci macchina indietro dicendo che si trattava di una elaborazione sperimentale che c'erano ancora pochi dati, che proprio quella somministrazione avrebbe reso più solida e chiara l'interpretazione dei fattori. Dal fondo della sala una giovane preside alzò la mano e disse: a proposito professore io ho due figli gemelli maschio e femmina che hanno fatto il test e come mamma ho ricevuto due schede incomprensibili, salvo che i punteggi sono molto buoni ma questo già lo sapevo perché sono bravi. Ma cosa vuol dire FAT1, FAT2, FAT3 ? E poi c'è una cosa che non capisco proprio. Tutti i punteggi sono buoni tranne il fattore 5 in cui il ragazzo risulta di livello basso. Scoprii così che non tutte le scuole avevano allegato alla scheda dei risultati la legenda dei fattori e quindi molte famiglie avevano ricevuto una comunicazione incomprensibile. Lessi e illustrai la legenda dei fattori e arrivato al fattore 5 che riguardava una particolare competenza di tipo geometrico la preside mi interrompe e esclama contenta: ho capito, è bellissimo, il test si è accorto che mio figlio ha avuto un problema di lateralizzazione da piccolo e che nonostante sia molto bravo questo continua ad essere forse un problema. Smisi di sudare e la mia esposizione riprese vigore e sicurezza e allora potei rassicurare quella mamma che per suo figlio il

livello basso nel fattore 5 non era un grave problema visto che quel fattore spiegava una parte molto piccola della varianza del punteggio totale.

L'episodio precedente mostra che i dati senza una comprensibile legenda sono inutili, i [dati vanno capiti ed interpretati](#). In questa pandemia siamo stati sommersi dai dati forniti sistematicamente da tutti gli organi di informazione come sventagliate rapide che impedivano di coglierne il significato se non quello che stava a cuore al commentatore di turno.

Ma la mia storia non finisce qui. Per almeno tre o quattro anni il test fu adottato da molte scuole in giro per il paese e mi ritrovai a replicare in molti contesti diverse presentazioni analoghe. Ovunque emergeva una diffidenza di fondo, da parte dei docenti che vedevano indagato il loro lavoro, da parte degli stessi presidi che avevano difficoltà a tradurre in azioni concrete e in interventi compensatori quei risultati. Vi era comunque una pressione sociale per la verifica oggettiva nelle scuole, prime avvisaglie di una fase più esplicita che portò alla fine degli anni '90 all'autonomia scolastica e alla costituzione dell'INVALSI.

Ebbene la resistenza interna nelle singole scuole a questo processo era quasi ovunque relativa alla possibilità di capire bene l'algoritmo di calcolo dell'analisi fattoriale e alcuni docenti dicevano che questo era un requisito per potersi fidare dei risultati. Nelle posizioni di Crisanti vedo lo stesso tipo di resistenza. La mia risposta a queste obiezioni, dopo aver cercato di spiegare al limite della mie capacità la struttura dell'algoritmo a dei profani, era che normalmente nessuno pretende di sapere esattamente come funziona la conta dei globuli rossi nell'analisi del sangue né di capire perché una determinata soglia dei valori può rivelare una certa patologia. Spesso ci fidiamo, ci dobbiamo fidare se non pretendiamo di conoscere tutto lo scibile. Ma allora Wikipedia non esisteva né FaceBook. Per i più ostinati nelle obiezioni alla mia presentazione tagliavo corto e dicevo che la conferenza poteva prolungarsi solo fino all'ora in cui non avrei perso il treno per il ritorno a Roma e che tutto era pubblicato su un volume che potevano richiedere gratuitamente a Villa Falconieri. Ciò che ho potuto verificare è che spesso richieste di dettaglio di tipo metodologico nascondevano un rifiuto di risultati non graditi o scomodi.

L'esempio che ho raccontato è acqua fresca rispetto alla vicenda collettiva, planetaria che l'umanità sta vivendo ma per un singolo studente il successo scolastico può determinare svolte e cambiamenti radicali, influire sulla vita futura, turbare o valorizzare equilibri di famiglie e comunità. Io scorgo una

analogia tra le resistenze che all'epoca e successivamente in molte altre circostanze simili riscontrai avverse all'introduzione nel mondo della scuola di procedure scientifiche che si basavano su evidenze empiriche e le resistenze attuali contrarie a molte procedure che la scienza e la razionalità cercano di introdurre nella lotta contro la propagazione del virus e della malattia.

Chiuso il racconto autobiografico, torno ai giorni nostri e alla reazione diffusa contro il potere che ora si servirebbe dell'evidenza scientifica come strumento di limitazione delle libertà individuali. La gamma delle reazioni è molto estesa, si va da coloro che negano l'evidenza dei numeri e delle immagini ritenendo che anche le fosse comuni in molte parti del mondo siano dei set cinematografici o che i cortei di carri militari con le salme da portare ai forni crematori siano un'invenzione della spectre di big pharma fino alle paure di chi preferirebbe evitare di farsi inoculare sostanze di cui non conosce la reale composizione. In questo marasma di paure ci sono poi quelli che assumendo che il virus sia una manifestazione del demonio si affidano al misticismo e alle preghiere senza riflettere sul fatto che il virus potrebbe essere anche una giusta punizione di Dio che periodicamente si pente di avere inventato questo esserino prepotente che ha popolato e distrutto un pianeta che doveva essere forse un nuovo Eden.

Come [scrivevo nel post dedicato](#) alla presa di posizione del presidente dell'Accademia dei Lincei ci sono molti rischi che quella ragionevole richiesta di dati possa essere strumentalizzata per letture tendenziose che servono solo a confondere e a far riemergere paure e diffidenze che già in passato avevano generato molte scelte irrazionali. Dire che i dati non sono sufficienti è banalmente sempre vero perché la nostra conoscenza è sempre parziale (De Finetti diceva che solo Dio faceva a meno del calcolo delle probabilità perché conosceva tutto) ma in ogni momento in cui dobbiamo effettuare una scelta individuale o collettiva l'incertezza dell'ignoranza può essere mitigata dalla valutazione del rischio dell'errore.

Mieli in una discussione della trasmissione di Gruber ha detto che il fatto che un vaccino possa essere pericoloso al 10% potrebbe essere un problema dando prova di non sapere bene di cosa si stava parlando.

Un vaccino **efficace** al 90% non significa che il 10% subisce un danno, vuol dire che su 100 vaccinati 10 non sviluppano gli anticorpi e quindi non sono protetti. Certamente questo è un problema ma se non ci sono vaccini migliori occorre accontentarsi, paradossalmente se nessuno dei virus avesse raggiunto

una efficacia del 70% i governi avrebbero potuto ugualmente lanciare campagne vaccinali sperando di mitigare la crescita e di semplificare la gestione della vita civile ed economica. Ma se al virus fosse associato il sospetto di qualche effetto secondario negativo immediato o successivo nel tempo una soglia di efficacia troppo bassa avrebbe forse fatto desistere i governi dalla vaccinazione su larga scala. Insomma la scelta non è banalmente *se non vedo i dati non mi vaccino*, forse Crisanti sa leggere i dati ma molti di noi no e allora ci dobbiamo **fidare** esercitando comunque tutto il diritto di critica e di discernimento che la nostra cultura personale e collettiva può mettere in campo. Crisanti e gli accademici che chiedono più dati sono finiti nella macchina infernale dei media che ripete questa o quella informazione per alimentare paure e pregiudizi e raramente offre strumenti di comprensione di livello intermedio per la gente comune.

Concludo questa chiacchierata disordinata e forse logorroica rispondendo ad una domanda telefonica di una amica: come fanno a calcolare la percentuale di efficacia di un vaccino? Ho risposto: non lo so esattamente ti posso solo dire come funzionano i piani sperimentali in agricoltura o in biologia o in pedagogia. L'ho studiato all'inizio del corso di dottorato, pensa che pur avendo fatto il liceo ed essendomi laureato in matematica ho imparato queste cose a 36 anni nel dottorato. Se vuoi pianificare una sperimentazione didattica dovresti mettere insieme un certo numero di classi in alcune attui il nuovo metodo da verificare e in altre no ma devi far in modo che oltre all'ipotesi da verificare (supponiamo l'uso di internet per le ricerche di storia) non ci siano altre variabili che fanno la differenza nel rendimento finale, devi essere certa che le classi siano equivalenti perché se sperimenti su classi selezionate è ovvio che tutto funzionerà alla meraviglia, poi devi azzerare l'effetto dell'insegnante facendo in modo che gli insegnanti siano equivalenti ... stai dicendo che una vera sperimentazione didattica non si può fare?! sì effettivamente è piuttosto difficile e certamente troppo costoso per il vantaggio conoscitivo che si può avere ... per questo in didattica si ha a che fare quasi sempre con disegni quasi sperimentali. Non è esattamente come studiare l'effetto di due concimi sulla crescita dei broccoli ... in quel caso basta suddividere la superficie dell'orto in piccoli riquadri in cui variare le quantità da studiare e verificare alla fine in quali combinazioni la crescita è stata migliore. Sì ma veniamo ai vaccini! in genere quando si sperimenta un vaccino o un medicinale si individuano due campioni equivalenti che siano rappresentativi della popolazione complessiva. Il vaccino è confezionato in contenitori identificati solo da un codice numerico il cui significato è conosciuto solo da un computer che sa dove si trova il

vaccino e dove invece c'è acqua colorata simile al vaccino ma del tutto inefficace, è il placebo. Nemmeno l'infermiere o il medico sanno cosa stanno inoculando. Fatto ciò i volontari riprendono la loro vita normale, sono periodicamente controllati per vedere se ci sono effetti imprevisti e si attende il tempo necessario perché ci siano dei contagi in numero sufficiente. Per questo l'esperimento si fa dove l'epidemia è più virulenta sia perché è più facile trovare volontari che sperano di evitare il contagio sia perché più rapidamente si trova una massa critica da analizzare. Dopo un certo periodo un test sierologico sistematico ed un tampone potranno monitorare tutto il campione e solo allora il computer svelerà chi era protetto e chi no.

	vaccino	placebo
contagio	45	50
nessun contagio		
	500	500

Facciamo un esempio molto semplice. Un campione di 1000 volontari è suddiviso in due parti uguali uno è vaccinato e l'altro ha avuto la somministrazione di un placebo ma nessuno conosce la propria situazione effettiva. Si attende che nella popolazione da cui il campione è estratto i nuovi infettati siano almeno il 10% del totale, questo è un dato che giornalmente si può rilevare nei contesti in cui il campione è stato estratto. Più la zona è infettata più rapidamente si raggiunge questa soglia convenzionale (attenzione sto inventando i parametri a soli fine didattici!)

A questo punto tutto il campione è richiamato al controllo e possiamo attenderci che dei 500 non vaccinati circa 50 siano stati infettati. Se il vaccino fosse del tutto inefficace ne troveremmo circa 50 infettati anche nella parte dei vaccinati, se il vaccino funzionasse al 100% nessun vaccinato sarebbe infettato. Se troviamo circa 5 infettati tra i vaccinati possiamo dire che il vaccino è stato efficace in $45 / 50$ ovvero $90 / 100$ casi. Ovviamente occorrerà controllare anche un'altra caratteristica di ciascun volontario che ha assunto il vaccino: lo sviluppo degli anticorpi. Se le cose fossero così semplici e lineari come questo esempio farebbe credere dovremmo trovare che su 500, 450 abbiamo sviluppato anticorpi e 50 no. Le cose non sono mai così precise in natura per cui la relazione tra sviluppo degli anticorpi e resistenza al contagio sarà oggetto di ulteriori analisi che lasciamo agli esperti.

Potreste dire subito che i casi esaminati sono troppo pochi anche se siamo partiti da 1000 volontari: la statistica si fa solo su un centinaio di persone e su una cinquantina di vaccinati ... un po' pochi ... per rendere più solida la statistica dovremmo aspettare ancora un po', attendere che il contagio prosegua arrivando a percentuali più alte oppure dovremmo partire da campioni più numerosi, infatti si parla di decine di migliaia di volontari. Ovviamente il sospetto di Crisanti & C è che l'urgenza dei risultati per avviare vaccinazioni di massa e riattivare le società ferme in lockdown possa aver ridotto eccessivamente le numerosità dei casi su cui poggiare le valutazioni per le certificazioni.

Spero di non aver detto cose troppo inesatte. Alla prossima.

Un vaccino perché?

Ieri sera ho seguito Piazza Pulita sulla 7, trasmissione che vedo raramente perché dopo cena preferisco sonnecchiare vedendo un film di cui poi non so ricostruire bene la trama, ma ieri era annunciato il prof. Crisanti e volevo verificare se nei miei post ero stato troppo severo ed aggressivo nei suoi confronti.



La prima parte della trasmissione era stata ben pianificata facendo parlare prima di Crisanti il prof Mantovani che ha esposto con molta signorilità e competenza le ragioni per cui la richiesta di dati pubblici su questa storia del vaccino fosse pertinente e ben motivata e poi in modo sempre signorile e diplomatico ha detto chiaramente che l'uscita di Crisanti era stata improvvida e inopportuna. Dopo Mantovani, Crisanti, in evidente imbarazzo, ha ammesso che Mantovani aveva ragione e che lui aveva voluto dire esattamente quello che Mantovani aveva detto. Mi sono confermato nell'idea che una persona che ha speso la sua vita nelle aule universitarie e nei laboratori per modificare geneticamente le zanzare non sviluppi quelle accortezze tipiche del politico che gestisce a proprio vantaggio la comunicazione e una ubriacatura mediatica sia nel suo caso molto pericolosa. Ma a parte ciò la discussione mi ha portato a riflettere ulteriormente sulle cose che dicevo nei post precedenti.

Innanzitutto gli esperti hanno detto che i vaccini possono avere una efficacia che dipende dalle caratteristiche del soggetto. Per questo il modello semplicistico del post precedente dovrebbe essere analizzato rispetto a molte

variabili ad esempio rispetto al genere. Se consideriamo il genere dovremmo ragionare separatamente sulla metà dei casi, circa 25 se parliamo dei soli maschi o delle sole femmine e allora potrebbe capitare che la percentuale dei successi nei due generi non sia la stessa per cui potremo dire che il vaccino avrebbe una efficacia differenziata rispetto al genere. Stessa analisi andrà fatto rispetto all'età e se considerassimo anche solo 4 o 5 classi di età avremmo una ulteriore suddivisione del gruppo dei contagiati e dei protetti per cui la mia ipotesi di sperimentare solo su 1.000 casi non regge se vogliamo analizzare un numero di casi adeguato rispetto a molte variabili caratteristiche dei soggetti, occorrerebbe cioè formare campioni stratificati ben più numerosi.

	vaccino	placebo
contagio	45	50
nessun contagio		
	500	500

Il professore collegato da Washington, il prof. Pani, chiariva che l'approvazione del vaccino sarebbe stata fatta in regime emergenziale e una serie di analisi di dettaglio per approfondire l'efficacia sulle tante tipologie di soggetti da trattare sarebbe stata possibile in progress durante le campagne vaccinali che avrebbero interessato milioni di soggetti. In sostanza una volta che nella fase 1 e 2 della sperimentazione si è provato che il vaccino non provoca danni se non mal di testa, un po' di febbre e spossatezza, il raggiungimento di un livello medio di efficacia ritenuto accettabile, che, se non

ho capito male, dovrebbe essere almeno dell'90%, si potranno avviare le campagne vaccinali anche il giorno successivo alla approvazione degli enti regolatori visto che il vaccino in dosi massicce è già stato prodotto e stoccato in giro per il mondo.

Ma un vaccino perché? Si prospettano due scenari possibili: il virus si comporta come l'influenza stagionale, può essere mitigato ma non si riesce a sradicarlo dalla terra e il pericolo di nuove fiammate sarà sempre imminente oppure in un tempo ragionevole, circa un anno, il virus sparisce dalla circolazione perché le popolazioni umane hanno acquisito una immunità di gregge grazie al vaccino e ai guariti che si sono accumulati nel tempo. Ovviamente il secondo scenario sarebbe possibile se si riuscisse a vaccinare miliardi di persone e se la copertura degli anticorpi fosse sufficientemente lunga. E' ovvio che se la copertura vaccinale durasse solo due mesi ogni due mesi dovremmo ripetere la somministrazione di miliardi di vaccini e ciò non è possibile.

Nella discussione di Piazza Pulita, che come al solito è confusa dagli interventi un po' erratici dei giornalisti, queste prospettive sono state solo accennate poiché gli esperti non hanno il tempo di chiarire i punti oscuri di una situazione complessa.

Ciò che ho capito io è che se tutto va bene la campagna vaccinale richiederà tutto il prossimo anno e l'esito non è scontato sia perché una vaccinazione obbligatoria non è tecnicamente ed eticamente possibile sia perché rimane incerta l'estensione nel tempo dell'efficacia del vaccino.

Come scrivevo nel post [Invece di festeggiare](#) nonostante tutti questi dubbi e queste difficoltà è proprio il caso di festeggiare e di essere sereni senza ovviamente abbassare la guardia. Dovremo continuare per un altro anno almeno ad usare mascherine, distanziamento ed igiene della mani ma la combinazione dei vaccini e dei tamponi potrà modificare radicalmente la gestione della nostra vita. Ad esempio noi più anziani a rischio appena saremo coperti dal vaccino potremmo generare meno preoccupazioni ai nostri figli e nipoti, poiché attualmente ogni contatto in una famiglia con anziani è un rischio di cui ciascuno si sente responsabile. La disponibilità di tamponi rapidi a poco prezzo potrà consentire spostamenti e riunioni abbastanza sicure. Già ora aziende più organizzate e più ricche sono in grado di assicurare ambienti di lavoro molto sicuri con controlli sistematici e periodici che interessano anche le famiglie dei dipendenti. Sarebbe interessante vedere cosa succede a

Maranello dato che la Ferrari garantisce tamponi a tutti i dipendenti e alle loro famiglie. Mio figlio che lavora presso un centro di riabilitazione motoria è al terzo tampone negativo che ha fatto facilmente e rapidamente sul luogo di lavoro non appena qualche suo amico era risultato infettato e lui voleva fugare dubbi e preoccupazioni.

Non appena i numeri dei contagi saranno diminuiti occorrerà riprendere le attività di tracciamento e in particolare rilanciare l'uso diffuso del programma Immuni o suo equivalente.

Ovviamente non posso dimenticare che ci sono rischi gravi legati a questa fase nuova in cui è certa la disponibilità di un vaccino:

- l'abbassamento della tensione e dell'impegno attuale per l'illusione che il vaccino sia un rimedio magico, una manna caduta dal cielo,
- il riaccendersi del movimento no vax che potrebbero polarizzare le tensioni presenti nella società acuite da un anno molto difficile e dalla povertà dilagante,
- una delusione catastrofica se il vaccino si rivelasse inefficace a livello sistemico cioè non fosse capace di innescare quella immunità di gregge sperata da tutti.

Dal punto di vista sociale e politico si va incontro ad una fase ancora più fluida, piena di contraddizioni e tensioni che richiederebbe una leadership positiva che riunifichi il paese.

Tuttavia io sono più sereno perché l'umanità ha dimostrato di avere gli strumenti per reagire e per vincere una sfida che pochi mesi fa sembrava una apocalisse. Pessimista sull'Italia ma ottimista sull'umanità.