

IL DIBATTITO SUL PROGETTO "IMMUNI"

La tecnologia contro il virus

Ecco chi ha vinto la battaglia

■ Se qualcuno vi dicesse oggi, dopo l'esperienza drammatica di aver sperimentato il lockdown (la chiusura di tutte le attività) e tutte le conseguenze umane ed economiche che stiamo vivendo, che scaricando una app e facendo i test potremmo riportare le lancette indietro a fine 2019, quando vivevamo la nostra vita con i nostri problemi di tutti i giorni, ma liberi di lavorare, viaggiare e vivere serenamente i nostri rapporti umani, cosa gli rispondereste? Un grande dibattito si è fatto in questi giorni in merito alle app di tracciamento e per rispondere vale la pena di guardare alle esperienze dei paesi in cui sono state applicate, come a Taiwan, in Corea del Sud e a Singapore, per capire se ne vale la pena ed i motivi del loro successo o del fallimento. Una lucida analisi è stata effettuata da Tomas Pueyo, psicologo di origine francese, ma con genitori spagnoli, che ha vissuto in Francia, Italia e Spagna (e che quindi conosce bene la nostra mentalità) prima di trasferirsi in California per conseguire un Master in Business administration alla Stanford University. I suoi precedenti lavori pubblicati su Medium.com, in particolare "Coronavirus: The Hammer and the Dance", avevano previsto in maniera precisa l'evoluzione dell'epidemia e sono stati letti da oltre 60 milioni di persone e tradotti in 40 lingue. La sua analisi cerca di rispondere alla domanda se davvero la tecnologia ci può servire, se è una minaccia alla nostra libertà o può invece ridarcela. Pueyo è andato prima di tutto a raccogliere in maniera sistematica i dati sull'evoluzione della diffusione del virus e a posizionare i vari paesi nella curva di diffusione. Il confronto permette di chiedersi perché alcuni paesi sono posizionati più o meno avanti nel contagio e quali sono state le azioni intraprese per raggiungere questo risultato. Ne emerge una tendenza di contagiati giornalieri con un primo picco, la cui altezza e durata dipende dalle misure di lockdown adottate, seguito da una discesa (in cui l'Italia è già fortunatamente avanti), a cui a sua volta segue una serie di oscillazioni legate alla ripresa delle attività (chiamata da noi la "fase 2"). Tralasciando la descrizione dell'esperienza della Cina, troppo grande e troppo diversa da noi nel regime politico, è molto interessante l'analisi dei risultati ottenuti da Taiwan, Corea del Sud e Singapore.

TAIWAN Nonostante la sua vicinanza alla Cina e la densità della popolazione, Pueyo osserva che al 19 aprile si classifica al 104° posto come numero di casi di Coronavirus, con circa 400 casi totali e solo un paio di nuovi casi al giorno. Ha meno casi di Andorra, una nazione con una popolazione 300 volte inferiore alla sua, ma con un numero di casi doppio. Taiwan ha raggiunto questo obiettivo senza avere disposto chiusure di aziende, chiusure preventive di scuole o divieti di raduni sociali. Non ha dovuto sostenere i costi enormi che altri paesi hanno dovuto sostenere. Come hanno fatto? Taiwan aveva imparato la lezione dall'epidemia di Sars del 2003, sapeva a cosa andava incontro ed ha agito subito. Su circa un centinaio di misure adottate, anzitutto hanno attuato il rilevamento proattivo dei casi: hanno testato subito tutte le persone che avevano precedentemente avuto sintomi influenzali. I database di viaggio e sanitari sono stati collegati, in modo che gli operatori

sanitari potessero sapere quali individui erano a maggior rischio di contagio. Il Centro di prevenzione e controllo di Taiwan è stato in grado di monitorare in tempo reale tutto ciò che stava accadendo sul campo. Hanno classificato i viaggiatori in base al loro rischio, da "libero di entrare nel paese" fino a "auto-monitoraggio in quarantena obbligatoria". Hanno applicato la quarantena attraverso i cellulari telefonici delle persone. Se qualcuno non aveva un telefono, il governo ne forniva uno. Un avviso veniva inviato alle autorità se il cellulare veniva spento per più di 15 minuti. Infine, l'esercito è stato mobilitato per la produzione di mascherine, con il risultato che alla fine di febbraio, il prezzo ufficiale delle mascherine era sceso a circa 20 centesimi di dollaro.

COREA DEL SUD È stata la prima nazione a soffocare un focolaio di epidemia senza applicare un lockdown a livello nazionale. Il focolaio è nato nella città di Daegu ed ha contagiato 5mila persone legate alla chiesa di Shincheonji (la metà dell'intero numero di contagiati nel paese). La popolazione aveva già un'esperienza dovuta all'epidemia di

lazioni sociali e messo in quarantena tutti i contatti. Anche qui la tecnologia è stata la chiave: il governo sudcoreano ha accesso ai dati di telefonia mobile, carte di credito e dati dei sistemi televisivi a circuito chiuso durante le epidemie, come risultato di una legge approvata dopo l'emergenza Mers. I movimenti di ogni persona infetta vengono ricostruiti e tutte quelle che sono entrate in contatto con questa persona vengono avvertiti, testati e, se necessario, messi in quarantena. Altre misure adottate sono i controlli della temperatura all'ingresso degli edifici, il disinfettante per le mani ovunque e l'utilizzo di mascherine molto efficaci.

SINGAPORE La piccola città stato, molto ricca e disciplinata, si è comportata in maniera simile (ma non uguale) a Taiwan e Corea del Sud, anche perché era già stata colpita in passato dall'epidemia di Sars. Era un paese candidato ad uscirne quasi indenne, ma non è stato così. Il passo falso è stato quello di vietare i viaggi dalla Cina il 1° febbraio, ma non quello da paesi come l'Italia, la Spagna o la Germania fino al 16 marzo, quando in questi paesi il contagio era

test completi su tutta la popolazione. Aggiungerei che ora andranno fatti a livello internazionale, vista l'esperienza di Singapore con i contagi importati. Gli investimenti per rendere disponibili i test per tutti sono prioritari per supportare la tecnologia, inutile senza di essi.

In parallelo con l'analisi di Pueyo si possono aggiungere alcune considerazioni. La prima è che le esperienze altrui ci insegnano che se i dati sono raccolti tempestivamente e guidano le decisioni, queste sono efficaci. Come mai alcune Regioni italiane hanno perfettamente capito l'importanza di conoscere il fenomeno ed hanno investito sui test massivi alla popolazione ed altre no? La seconda è che le app di tracciamento possono essere basate sulla raccolta centralizzata dei dati oppure sul salvataggio sul telefonino dei dati anonimi raccolti tramite bluetooth dei contatti di ciascuno. Solo in caso di positività questi dati vengono trasferiti al server, che rin-

traccerà tutti i telefoni con i quali la persona positiva è entrata in contatto. Questa seconda impostazione sembra essere quella adottata in Italia ed è richiesta espressamente da Apple e Google per permettere di rilasciare l'app tramite i loro store, garantisce maggiormente la privacy degli utenti e la gestione dei dati sensibili. Va sottolineato che la raccolta dei dati personali tramite mobile per fini di polizia e sicurezza è ormai diffusa e disponibile da molti anni, come dimostrato dalle notizie in merito alle intercettazioni telefoniche che periodicamente appaiono sulla stampa da molto più di un decennio. Se si vuole controllare un soggetto o una popolazione non è certo necessaria l'installazione di una app come quella per il tracciamento a fini sanitari, la tecnologia è già nella tasca di tutti noi, da parecchio tempo.

Infine il pericolo di epidemie potrebbe aumentare in futuro, come dimostrato da Sars e Mers e previsto nell'ormai noto libro "Spillover. L'evoluzione delle pandemie" di David Quammen, nel 2012, in cui si legge: «Non c'è alcun motivo di credere che l'Aids rimarrà l'unico disastro globale della nostra epoca causato da uno strano microbo

saltato fuori da un animale. Qualche Cassandra bene informata parla addirittura del Next Big One, il prossimo grande evento, come di un fatto inevitabile (per i sismologi californiani il Big One è il terremoto che farà sprofondare in mare San Francisco, ma in questo contesto è un'epidemia letale di dimensioni catastrofiche). Sarà causato da un virus? Si manifesterà nella foresta pluviale o in un mercato cittadino della Cina meridionale?».

Taiwan, Corea del Sud e Singapore avevano già affrontato epidemie nel recente passato ed i relativi decisori politici hanno avuto le competenze per affrontare questa (anche se non sempre lo hanno fatto). Noi non avevamo questa esperienza e sono convinto che tutti i decisori, in base alle competenze, abbiano fatto del loro meglio per rispondere. Non sono d'accordo con i giudizi espressi con il senno di poi, non ero al loro posto ed è troppo facile giudicare ora. Ma oggi si può far tesoro delle drammatiche vicende di questi giorni e sarebbe colpevole, questo sì, non guardare anche alle esperienze di successo di altri paesi ed esitare nell'applicarle per la fase 2 italiana.

Tornando alla domanda che ci ponevamo all'inizio di questo articolo, cosa direste se una app ci consentisse di ritornare alle condizioni precedenti alla pandemia? Se la potessero a me risponderei così: ci sono i test per tutta la popolazione? Se non ci sono la app non ha i dati con cui lavorare, quindi è inutile farsi illusioni che la tecnologia fornisca una soluzione. Ricorderei poi con malinconia i tempi in cui conoscevamo la Corea del Sud con un paese a basso costo, produttore della prima Hyundai Pony (chi se la ricorda?) mentre noi ci sentivamo una potenza industriale. Ed oggi invece noi non siamo ancora in grado di fare i test e loro sì. Nel caso fossero disponibili i test per tutti, risponderei invece che le alternative sono se accettare il rischio di utilizzare la tecnologia a nostra disposizione ed agire per riguadagnare la libertà perduta di vivere e lavorare (e per difenderla in futuro) oppure non agire, in attesa di approfondite discussioni e sopportando nell'attesa i danni. Sceglerei la prima

ALESSANDRO CANEPA

L'autore dell'articolo

Alessandro Canepa

Alessandro Canepa (nella foto), laureato in economia all'Università Bocconi di Milano, nel 2015 ha fondato e dato avvio a SizeYou.it, azienda innovativa che si occupa della raccolta delle misure antropometriche del corpo umano tramite app mobile.

Ha partecipato, dal 2006 ad oggi, ad oltre 15 progetti di ricerca finanziati dalla Commissione Europea, per la quale è anche valutatore, nei settori Informatica e Telecomunicazioni e Big Data.



Test anti Covid-19 istantanei effettuati in una cabina telefonica in Corea del Sud

Mers del 2015 e la quarantena a livello locale (corrispondente alle nostre iniziali zone rosse) è stata immediatamente attivata e seguita dalla popolazione, che aveva già un'esperienza passata dei rischi. L'epidemia è stata confinata e sconfitta: nessuna chiusura a livello nazionale di ristoranti, fabbriche, negozi. Nessun dormitorio ad hoc. Nessun divieto di eventi oltre una determinata dimensione. Come hanno fatto? Hanno anzitutto dato la priorità alla raccolta dei dati per guidare le decisioni effettuando test su tutta la popolazione (alcuni di questi inventati con risultati in 7 minuti in cabine telefoniche), hanno rintracciato i positivi e ricostruito le re-

già diffuso. Alla fine di marzo, l'80 per cento dei casi a Singapore proveniva dall'estero. Questo dato è importante per le politiche future della fase 2 italiana e ci può insegnare che le azioni interne al paese non possono prescindere da quelle degli altri. La seconda grande differenza era che non sono stati in grado di tracciare rapidamente i contatti: nessun dato sul cellulare, nessun dato sulla carta di credito, nessuna connessione tra i dati sanitari ed i viaggi. L'analisi di Pueyo mette in luce come la tecnologia di tracciamento possa essere efficace solo se utilizzata in maniera massiva, con alte percentuali di adozione, in tempi rapidi, e supportata da

che che periodicamente appaiono sulla stampa da molto più di un decennio. Se si vuole controllare un soggetto o una popolazione non è certo necessaria l'installazione di una app come quella per il tracciamento a fini sanitari, la tecnologia è già nella tasca di tutti noi, da parecchio tempo.

L'isolamento delle famiglie

FAMIGLIE CHIUSE IN CASA: A BIELLA GLI SPAZI PIU' COMODI

L'emergenza sanitaria ha costretto una buona parte delle famiglie a passare molto tempo tra le mura domestiche, modificando radicalmente le proprie abitudini sociali e il modo di vivere la casa. Ma le abitazioni dei piemontesi sono adeguate a fronteggiare questa situazione? Secondo l'analisi di "Abitare Co.", società di intermediazione immobiliare, le famiglie piemontesi, in base ai dati dell'ultimo Censimento, hanno a disposizione una superficie media di 118,1 metri quadrati (la media nazionale è di 117). Quattro abitazioni piemontesi su dieci sono al di sotto degli 80 metri quadrati e il 16 per cento non raggiunge i 60 metri. Tra le province, la percentuale di case inferiori a 80 metri quadrati è più alta a

Torino (47,9 per cento) e a Verbania (38,6 per cento), mentre a Biella risulta la più bassa con il 29,7 per cento. Quasi un quarto delle abitazioni piemontesi occupate da più di 4 persone è inferiore a 80 metri quadrati, ma con un'incidenza che arriva quasi a un terzo (31,3 per cento) in provincia di Torino. Anche in questo caso Biella detiene il dato migliore con solo il 14,7 per cento delle abitazioni inferiori a 80 metri quadrati occupate da 4 o più persone, mentre oltre il 31 per cento dei piemontesi vive questa condizione disagiata. C'è poi il problema della carenza dei servizi primari e strutturali, con oltre il 10,6 per cento della popolazione piemontese che vive in abitazioni con problemi strutturali o di umidità.

ABITAZIONI IN PIEMONTE

Territorio	% abitazioni occupate da persone residenti per classi di superficie dell'abitazione (mq)			% abitazioni occupate da più di 4 persone residenti e inferiori a 80 mq
	Fino a 59 mq	Fino a 79 mq	120 e più mq	
Torino	20,4%	47,9%	17,5%	31,3%
Verbania-Cusio-Ossola	14,8%	38,6%	18,9%	21,0%
Cuneo	11,5%	31,7%	25,0%	16,0%
Vercelli	11,2%	31,4%	28,1%	17,2%
Asti	11,1%	30,7%	31,1%	18,8%
Alessandria	10,3%	30,0%	27,7%	15,7%
Novara	10,8%	29,8%	27,0%	16,4%
Biella	10,9%	29,7%	28,6%	14,7%
Piemonte	16,0%	39,9%	21,9%	24,1%

Fonte: elaborazione Abitare Co. su base dati Istat - Censimento Popolazione e abitazioni 2011