

[Link alla pagina web](#)

Coronavirus e contact tracing, cosa fanno gli altri stati in Europa

(foto: Getty Images) Sono già 12 gli stati europei che hanno adottato o stanno reclutando tecnologie e app per monitorare il coronavirus. A cominciare da Austria e Italia, che ha scelto la sua piattaforma per raccogliere dati utili a fare contact tracing. Ma dalla Francia



alla Spagna, dalla Germania a Cipro, poco più di un terzo delle 27 cancellerie dell'Unione ha comunicato alla Commissione progetti per sorvegliare la diffusione del Covid-19 con strumenti digitali. E ora Bruxelles vuole fare ordine. A quasi due mesi dal primo caso di coronavirus in Italia, la Commissione ha messo nero su bianco le otto regole a cui tutti gli Stati devono attenersi per sviluppare app, strumenti di tracciamento e analisi di big data. Elementi fondamentali per tenere alta la guardia sul coronavirus, come hanno ribadito la presidente Ursula Von Der Leyen e il commissario al mercato interno, Thierry Breton (il vero artefice di questa campagna). Ma su cui la Commissione non può tollerare che i 27 Stati si muovano in ordine sparso. Anche perché, se si vogliono (e Bruxelles lo vuole) riaprire le frontiere, servono standard omogenei, scambio di dati e comunicazione tra le autorità sanitarie del Vecchio continente. Da qui la linea univoca tracciata dalla Commissione. E una prima ricognizione sui progetti in campo per far fronte all'emergenza Covid-19: da chi si limita a informare i cittadini su nuovi focolai e sintomi, a programmi e portali per fare autodiagnosi, fino alle app per raccogliere i contatti utili e, in caso di test positivo al coronavirus, ricostruire la catena del contagio. Il palazzo del Berlaymont a Bruxelles, sede della Commissione europea (foto: Luca Zorloni per Wired) Chi vuole raccogliere dati via app Uno dei nodi più duri da sciogliere a livello europeo sulla possibilità di tracciare i contagi da coronavirus passa dalla scelta di adottare o meno una soluzione decentralizzata. La differenza tra questo tipo di architettura rispetto a una centralizzata risiede nel modo in cui i

dati vengono conservati ed elaborati: tutto il prodotto dei servizi di tracciamento deve essere conferito a un unico cervello nazionale o è meglio che ciascun dispositivo lo archivi al suo interno? Il dibattito è stato tanto aspro da causare una rottura all'interno del progetto Pan-european Privacy-preserving proximity tracing (Pepp-pt), che avrebbe dovuto mettere tutti d'accordo sulle caratteristiche tecniche da adottare e al contempo avrebbe dovuto fornire una serie di soluzioni unificate nella disponibilità dei membri dell'Unione europea. Tuttavia, l'armonia si è presto rotta nella conferenza di esperti guidata dal Fraunhofer Heinrich Hertz Institute per le telecomunicazioni di Berlino, che ha deciso unilateralmente di escludere il progetto di tracciamento decentrato denominato Dp3t, "senza avvisare nessuno", come denunciano i membri dell'iniziativa. Gestito dalla Scuola politecnica federale di Losanna, Dp3t sarebbe dovuto essere la soluzione decentralizzata promossa da Pepp-pt, che invece sembra non abbia più alcuna proposta ma sia diventato più un collettore delle rappresentanze di tutte le iniziative europee, accomunate dall'uso principale del bluetooth, ma senza più alcun riferimento alla decentralizzazione dei dati. Tra queste figura anche il progetto italiano di Bending Spoons. https://twitter.com/mikarv/status/1250850682904760320?ref_src=twsrc%5Etfw

Convergenza un passo alla volta verso il consorzio Pepp-pt, tutti i Paesi europei stanno studiando l'applicazione di tecnologie per il tracciamento. Come l'Estonia. O la Germania, il cui ministro della Sanità, Jens Spahn, ha annunciato che saranno pronti a rilasciare lo strumento informatico "entro tre o quattro settimane". Come nella gran parte dei casi già osservati - di cui molti raccontati da Wired - anche Berlino si adegua alla prassi dell'utilizzo del bluetooth, come come riportato dal Financial Times. Tuttavia non si sa se si tratterà di un sistema centralizzato o meno. Linus Neumann, membro della più grande organizzazione europea di hacker, Chaos Computer Club, ha commentato l'iniziativa tedesca affermando che sarebbe possibile comprometterne la sicurezza con dei cambiamenti minimi. La Polonia ha dichiarato di essere pronta al lancio di un'app, dopo una campagna di informazione che va avanti da fine marzo. Anche in questo caso il download è volontario e i contatti sono tracciati con il bluetooth. In aggiunta, l'app avrebbe un diario personale del paziente, per fare autodiagnosi da sottoporre alle autorità sanitarie. Il governo di Varsavia ha anche dotato il profilo internet di ciascun cittadino, collegato alla tessera sanitaria, di un chatbot che informa su sintomi, misure di prevenzione e regole della quarantina, e di un test di autodiagnosi, che, al termine del checkup, consiglia se allertare il medico di base o stare a casa. Dopo un primo impiego di dati anonimi raccolti dalle celle telefoniche, anche l'Austria si è dotata di un'app di

tracciamento. Stopp-Corona permette un handshake digitale (la cosiddetta stretta di mano, quando due dispositivi si riconoscono tra loro) utilizzando la tecnologia Bluetooth a basso consumo. Per perfezionarne il risultato, Stopp-Corona utilizza anche il segnale della rete wireless, Google Nearby e la tecnologia P2p, che permettono di avere un maggiore dettaglio della distanza effettiva tra più dispositivi. Disponibile esclusivamente sugli store austriaci di Apple e Google, il servizio permette a chi sia risultato positivo al virus di inviare un avviso di contatto ravvicinato agli utenti che gli sono stati vicini nelle ultime 54 ore. Si basa invece sulla tecnologia del Massachusetts Institute of Technology (MIT) Cipro, che ha sviluppato l'infrastruttura Tracer proprio partendo dalla personalizzazione di quella creata e messa a disposizione gratuitamente dalla prestigiosa università statunitense. Geolocalizzazione e bluetooth permettono a Tracer di tenere traccia degli spostamenti e dei dispositivi incrociati dall'utente direttamente sullo smartphone. Nel caso in cui l'utente dovesse risultare positivo al contagio, sarà lui a dover condividere autonomamente le informazioni raccolte dall'app in modo anonimo con il personale sanitario. Il funzionamento del progetto SafePaths del MIT, alla base della tecnologia di Cipro, prevede una pulizia dei dati di comune accordo con il medico - con il quale è possibile scegliere quali luoghi rimuovere dalla lista - prima che questa venga inviata a un sistema centrale che a sua volta redistribuisce e sincronizza l'intero archivio di dati di tutti gli utenti su ogni dispositivo. In questo modo il principio di decentralizzazione dei dati è assicurato e sarà ciascun singolo dispositivo a controllare se è stato in presenza di altri risultati infetti, eventualmente notificando il potenziale contagio al suo proprietario. Come altre soluzioni proposte, anche SafePaths è open source, consentendo a chiunque lo desideri di consultarne il codice sorgente (ovvero il genoma del programma informatico) alla ricerca di imperfezioni o di eventuali backdoor. Buttando il cuore oltre l'ostacolo della privacy, la Repubblica Ceca sta adottando una strategia basata sulla raccolta di dati delle celle telefoniche, che vengono quindi forniti dagli operatori. Già avviata in fase pilota in tre regioni, Smart Quarantine memory maps fornisce una serie di strumenti di supporto al personale sanitario per consentirgli di ricostruire gli spostamenti di un cittadino. Secondo le informazioni fornite dal Paese alla Commissione europea, verrebbe comunque chiesto il consenso al cittadino prima di acquisirne i dati di tracciamento. E Seznam, il motore di ricerca locale e sviluppatore di una app di mappe, Mapy.cz, ha proposto di integrare le sue cartine con sistemi gps per localizzare i contatti con gli infetti. Parallelamente, il Paese sta anche sviluppando un'app che impiega il bluetooth e che si dovrebbe integrare con la soluzione

precedente: si chiama eRouska (dal ceco per indicare la mascherina sanitaria) e attualmente è temporaneamente disponibile solo per Android. La app è open source e consultabile sulla piattaforma online Github. Il ministro dell'Innovazione, Paola Pisano (foto di Stefano Guidi/Getty Images) Cosa si dice dell'Italia L'Italia ormai ha dato l'incarico ufficiale per la app di contact tracing. Il progetto, di cui ancora ci sono scarse informazioni pubbliche (salvo i criteri elencati dal ministro dell'Innovazione, Paola Pisano) è frutto del lavoro tra Bending Spoons, società specializzata in app di yoga e nel celebre gioco Live Quiz (partecipata tra gli altri dalla holding dei figli di Silvio Berlusconi, H14), e il Centro medico Santagostino, rete di ambulatori specializzata in digitalizzazione. Il governo ha tenuto in considerazione anche una seconda proposta, diciamo di riserva: Covid Community Alert, formulata da un team internazionale di esperti e promossa dall'imprenditore ed ex parlamentare di Scelta Civica, Stefano Quintarelli. Di questo progetto fa menzione anche la Commissione europea. Anche perché sul sito dell'iniziativa, si riferisce di revisioni in corso con i governi di Brasile e Polonia e di primi contatti con la città di New York e il Canada. In Italia, tuttavia, la Commissione ha già registrato che sono già in uso app per la telemedicina. Come quella della Regione Lazio, LazioDrCovid, che sostituisce la telefonata di alert al medico di base. In Svizzera invece è già adoperata su un campione di 100 pazienti Covid-19 la piattaforma eLifeCare del gruppo informatico **Exprivia**-Italtel, che serve per fare monitoraggio a distanza. Il programma è tra i 504 sottoposti al ministero dell'Innovazione per individuare soluzioni di telemedicina in Italia. E app sono state messe a punto anche da Reply, gruppo che realizza soluzioni tecnologiche (Ticuro), e dall'azienda fiorentina di software clinici Dedalus. In parallelo, a quanto risulta a Wired, la Toscana, che ha puntato su una strategia di integrazione dei big data, raccolti e messi in rete per elaborare proiezioni aggiornate sul contagio, ha aggiunto alla app "A casa in salute" una pagina per registrare in autonomia i risultati dei test sierologici e inviarli alle autorità sanitarie. Al momento la campagna di esami del sangue, che rilevano se l'infezione da Sars-Cov-2 c'è stata (o c'è ancora), magari anche con pochi sintomi o senza, e se il paziente ha sviluppato gli anticorpi, coinvolge medici, infermieri e personale di ospedali e aziende sanitarie, operatori e ospiti di residenze per anziani o disabili, volontari, farmacisti, forze dell'ordine e vigili del fuoco. Una campagna di 180mila test. Attraverso la app, chi opera al di fuori degli ospedali potrà registrare il risultato, chiedere un referto se l'esito non è chiaro e geolocalizzarsi per consentire di mappare eventuali nuovi focolai. Mentre bisognerà vedere come si muoveranno Umbria e Sardegna, che avevano scelto delle app per fare contact tracing, ma

attendevano il via libera del Garante della privacy per il lancio. Interoperabilità (dal documento della Commissione europea) Per fare autodiagnosi La Francia attende il via libera del Garante della privacy per una app utile al contact tracing, basata sul modello Pepp-Pt. Nel frattempo, oltre a un sistema di autodiagnosi, in due ospedali di Parigi si sta testando un questionario quotidiano sulle condizioni di salute. Un programma simile di monitoraggio a distanza è in uso anche in Irlanda. La Spagna al momento ha investito su una app per fare una prima diagnosi in autonomia. Per informazioni e aggiornamenti, i cittadini possono fare riferimento al sito ufficiale (Covid19.es) o consultare un chatbot, anche via Whatsapp. Anche il vicino Portogallo per ora ha in mente di lavorare su strumenti di telemedicina per fare autodiagnosi. Tuttavia l'interoperabilità tra le piattaforme del sistema sanitario nazionale consentirebbe di fare anche monitoraggio e, soprattutto, lo scambio di cartelle cliniche e diagnosi per via telematica. Notizie e informazioni L'Olanda ha arruolato la redazione di The Optimist, magazine di innovazione, per sviluppare la app Medisch Dossier. Il programma non fa contact tracing, ma ha una funzione informativa: offre aggiornamenti sul contagio nei Paesi Bassi, una mappa dei focolai accertati, fornisce gli ultimi avvisi delle autorità sanitarie e risposte alle domande più frequenti. Le recensioni sull'App store, tuttavia, gli danno poco più della sufficienza. (Photo by Ore Huiying/Getty Images) Cosa succede nel resto del mondo L'indagine della Commissione ha studiato anche alcune delle soluzioni adottate a livello mondiale. A cominciare da Singapore, uno dei Paesi asiatici considerati tra i più avanzati nelle soluzioni di tracciamento. La app del governo, Trace together, usa il bluetooth, raccoglie dati sugli altri dispositivi con cui entra in contatto e li archivia sullo smartphone per 21 giorni. Israele, invece, può accedere ai dati dei 14 giorni precedenti, raccolti con il gps. Anche il Regno Unito sta studiando una soluzione simile, con un sistema di allerta a semaforo: disco giallo per allertare del contatto con una persona che si autodiagnostica i sintomi da Covid-19 e li comunica all'app, disco rosso se risulta positivo al test. Insieme al risultato dell'esame arriva un codice da inserire nell'app per lanciare la notifica. Brasile e Vietnam per ora hanno app pubbliche di telemedicina, mentre l'Islanda ha puntato su geolocalizzazione e un team dedicato. In Norvegia per ora l'Istituto nazionale di salute pubblica e la direzione per l'e-health hanno messo online un portale dove chi accusa sintomi riconducibili al Covid-19 può registrarsi, ma il governo ha in mente di adottare una app per raccogliere informazioni utili al contact tracing, adoperando bluetooth, gps o la combinazione di entrambi. Ma oltre ai governi si muovono anche gruppi spontanei di sviluppatori, accademie, ospedali e centri di ricerca. Come Coepi o lo Human Xd,

che ha alle spalle il sostegno di università del peso di Harvard, Hopkins, Berkeley e Mit e sostenitori finanziari tra cui i fondi Union Square Ventures, Andreessen Horowitz e Y Combinator. In Belgio, dove hanno sede le istituzioni europee, la Commissione non ha ancora visibilità su un piano nazionale, mentre fioccano le iniziative di aziende di telemedicina, come Andaman7, Bingli, Numerikare. The post Coronavirus e contact tracing, cosa fanno gli altri stati in Europa appeared first on Wired.