



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa

La proposta dei Data Scientists: più dati, consapevolezza e controllo ai cittadini aiuteranno il contenimento del Covid-19

Publicato su [Ethics and Information Technology](#) uno studio condotto dai ricercatori pisani

Dare più dati, consapevolezza e controllo ai singoli cittadini per contenere la pandemia da Covid-19. Sono queste le conclusioni di uno studio condotto da un team di Data Scientists pisani pubblicato sulla rivista [Ethics and Information Technology](#), in cui sostengono e argomentano che un approccio decentralizzato può aiutare la comunità ad adottare comportamenti migliori per contrastare il virus.

Dopo il lockdown della primavera 2020, l'adozione su larga scala di app per il tracciamento dei contatti è stata approvata in molti paesi come mezzo per facilitare il tracciamento delle catene di trasmissione e la diagnosi precoce di focolai, e quindi per ridurre al minimo la ricomparsa di contagi da COVID-19. Tuttavia, un approccio centralizzato, in cui i dati acquisiti dall'app vengono tutti inviati a un server a livello nazionale, ha sollevato importanti preoccupazioni sulla privacy dei cittadini e su un controllo digitale inutilmente forte, mettendo in allarme ricercatori e responsabili politici sull'importanza di limitare la raccolta dei dati personali ed evitare il monitoraggio dei dati di localizzazione.

Lo studio è stato guidato nell'aprile 2020, durante la prima ondata di epidemia, da membri della comunità pisana di ricercatori in Data Science e Intelligenza artificiale e dell'infrastruttura di ricerca europea [SoBigData.eu](#). Tra loro Mirco Nanni (primo autore), Fosca Giannotti, Salvatore Rinzivillo e Roberto Trasarti del Cnr-Isti; Chiara Boldrini, Marco Conti direttore del Cnr-Iit e Andrea Passarella del Cnr-Iit; Paolo Ferragina, Riccardo Guidotti, Anna Monreale, Dino Pedreschi, Francesca Pratesi e Salvatore Ruggieri dell'Università di Pisa; e Francesca Chiaromonte e Giovanni Comandé della Scuola Sant'Anna - statistico e giurista dell'[EMbeDS](#).

Nel loro studio gli esperti sostengono il vantaggio concettuale di un approccio decentralizzato, in cui sia i dati di contatto che quelli di posizione vengono raccolti esclusivamente negli archivi di dati personali dei singoli cittadini, per essere condivisi separatamente e selettivamente (ad esempio, con un sistema di back-end, ma possibilmente anche con altri cittadini), volontariamente, solo quando il cittadino è risultato positivo al COVID-19 e con un livello di granularità che tutela la privacy.

Questo approccio protegge meglio la sfera personale dei cittadini e offre molteplici vantaggi. Consente la raccolta di informazioni dettagliate ma che preservano la privacy degli individui positivi al covid-19, consentendo sia il tracciamento dei contatti che il rilevamento precoce di focolai su scala geografica più precisa. L'approccio decentralizzato è anche scalabile per grandi popolazioni, in quanto solo i dati dei pazienti positivi devono essere gestiti a livello centrale.

Le raccomandazioni del team di ricerca sono due. In primo luogo, estendere le architetture decentralizzate esistenti per gestire la raccolta dei dati di localizzazione localmente sui singoli dispositivi e consentire ai cittadini di condividere informazioni spazio-temporali - se e quando lo desiderano e per scopi specifici (ad esempio, con le autorità sanitarie durante un'epidemia). In secondo luogo, a più lungo termine, perseguire l'adozione su vasta scala di sistemi sicuri ed efficaci per la raccolta e l'uso dei propri dati personali, dando a ciascun individuo l'opportunità di contribuire al bene comune volontariamente e per obiettivi specifici, accrescendo la consapevolezza di sé e coltivando sforzi collettivi per la ricostruzione della società.

Mirco Nanni primo autore dello studio afferma: "L'equilibrio ottimale tra bene pubblico e protezione dei dati personali non può essere raggiunto se non coinvolgendo l'individuo stesso nel processo di decisione. La priorità è fornirgli i mezzi per acquisire piena coscienza e pieno controllo dei propri dati, così da permettergli di decidere consapevolmente se e quando dividerli con altri, con quali modalità e quali limiti. L'emergenza COVID-19 ha reso più evidente come il potenziale contributo che il singolo cittadino potrebbe fornire con i suoi dati si scontri con il timore di abusi. Riteniamo che fornire consapevolezza e controllo sia la giusta cura per questo conflitto, e che le sfide per farlo siano ancor più culturali che tecnologiche".

L'idea di base è promuovere un new deal di dati personali: "Consentire agli individui di raccogliere, utilizzare e aggiungere valore ai propri dati riduce il ruolo dominante delle grandi piattaforme e aiuta a democratizzare Big Data e Intelligenza Artificiale" – afferma Dino Pedreschi, professore di Informatica dell'Università di Pisa e corresponding author dello studio – "Questa può essere la chiave per una trasformazione digitale che accresca effettivamente il benessere individuale e collettivo". "L'approccio proposto – continua Giovanni Comandé – anticipa già le proposte normative europee (Data Governance Act) e la sua politica di "data altruism".

Francesca Ferretti
Ufficio stampa
Università di Pisa
tel. 050 2212220 - 113