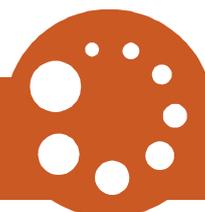




Metodi per la stima del numero di app SwissCovid attive

EXPERIMENTAL STATISTICS



Neuchâtel, 2020

Editore: Ufficio federale di statistica (UST)
Informazioni: Rolf Weitkunat, tel. +41 58 4856724
Redazione: Rolf Weitkunat, UST
Settore: 14 Salute
Testo originale: tedesco
Traduzione: Servizi linguistici dell'UST

Concetto di layout: Sezione DIAM
Download: www.statistica.ch
Copyright: UST, Neuchâtel 2020
Riproduzione autorizzata, eccetto per scopi commerciali, con citazione della fonte

Dal 25 giugno 2020 l'app SwissCovid è disponibile per il download e può essere installata e attivata su base volontaria da chiunque lo desideri. Di seguito sono descritti i metodi per la stima del numero di app SwissCovid attive. Poiché la metodologia può essere oggetto di ulteriore sviluppo, il numero di app attive viene pubblicato sul microsito dell'UST come statistica sperimentale. La metodologia non sarà modificata senza prima averlo comunicato e aver eseguito i dovuti controlli per assicurarne la qualità.

Metodo delle richieste di configurazione

Ogni app SwissCovid installata su uno smartphone in Svizzera si connette automaticamente quattro volte al giorno (ogni sei ore dall'attivazione dell'app) con il centro di calcolo, ovvero la «spina dorsale» dell'infrastruttura dell'app SwissCovid). Queste connessioni sono di carattere puramente tecnico e servono a mantenere sempre aggiornata con la versione più recente la configurazione tecnica dell'app.

Il centro di calcolo conta il numero totale delle richieste di configurazione automatica di tutte le app e, alla fine di ogni giorno, il numero di quelle delle ultime 24 ore è diviso per quattro. In questo modo si effettua una stima prudente (sottostima) del numero di applicazioni SwissCovid attive nel rispettivo giorno. Ad esempio, le app attive per meno di sei ore e i dispositivi in modalità aereo non fanno richieste di configurazione e quindi non vengono conteggiati. Per i dispositivi che durante una parte delle 24 ore considerate sono rimasti spenti o senza una connessione a Internet, il numero di richieste di configurazione può essere inferiore a quattro, dando adito a un'ulteriore sottostima del numero di utenti attivi. L'attivazione o la disattivazione del bluetooth non ha alcun effetto sulle richieste di configurazione automatiche.

I calcoli si basano sull'ipotesi non verificabile che i cellulari possano contattare il centro di calcolo 24 ore su 24 e che l'applicazione SwissCovid sia attiva. Per motivi legati alla protezione dei dati, non è possibile sapere con quale frequenza un determinato dispositivo entra in contatto con il centro di calcolo, fatto che ci obbliga a basare la stima del numero di app attive su ipotesi forti.

Metodo delle richieste fittizie

Parallelamente al metodo delle richieste di configurazione, su incarico dell'UFSP è stato sviluppato un metodo alternativo basato su richieste fittizie, un sistema che gli addetti ai lavori chiamano «dummy requests». Questo metodo di rilevazione alternativo per stimare il numero di app attive, ovvero il numero di applicazioni che si collegano al sistema di tracciamento della prossimità, si basa sulle cosiddette richieste fittizie, che le app attive inviano al centro di calcolo in media ogni cinque giorni. Le richieste fittizie servono a proteggere i dati, poiché impediscono di sapere se un determinato dispositivo ha inviato un codice Covid valido.

Sulla base di una distribuzione di Poisson con un valore atteso pari a cinque giorni, il momento in cui viene inviata una richiesta fittizia è generato in modo casuale. Ogni richiesta genera poi, sempre in modo casuale, il momento della richiesta fittizia successiva. Si noti tuttavia che, se il dispositivo è fuori servizio o non ha una connessione a Internet, la richiesta fittizia viene trasmessa in un secondo momento.

Per ottenere il numero quotidiano delle applicazioni attive, occorre moltiplicare per cinque il numero di richieste fittizie. Ciò si basa sul presupposto che, nel giorno in questione, per ogni dispositivo che invia una richiesta fittizia siano attivi altri quattro dispositivi che non ne inviano nessuna. Tutti i dispositivi Android e i dispositivi con iOS sui quali è installata la versione 1.0.6 dell'app (o una versione successiva) inviano una richiesta fittizia come descritto sopra. Per i dispositivi iOS sui quali è installata una versione dell'app precedente alla 1.0.6., viene ancora utilizzato il metodo basato sulle richieste di configurazione e il risultato è poi sommato a quello del metodo delle richieste fittizie.

Numero di download

Il numero di download dell'app SwissCovid mostra la frequenza con cui l'app è stata scaricata dall'Apple App Store o dal Google Playstore. Non indica con quale frequenza è stata installata e attivata. È possibile che siano effettuati doppi conteggi, in quanto, per motivi di protezione dei dati, l'identificazione dei dispositivi non è comunicata.