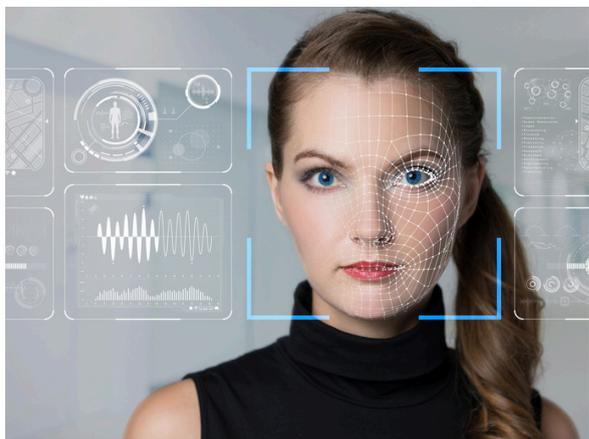


La biometria leggera e l'etichettatura dei dati per la tutela della privacy

Una rete di formazione innovativa finanziata dall'UE è stata istituita con il duplice obiettivo di formare la prossima generazione di ricercatori e di sviluppare soluzioni efficaci per affrontare la complessa problematica della tutela della privacy nel XXI secolo.



SOCIETÀ



© metamorworks/stock.adobe.com

Nel contesto odierno caratterizzato dal crescente impiego di tecnologie avanzate, quali intelligenza artificiale, sensori e biometrica, la tutela del diritto personale alla privacy è diventata sempre più impegnativa. Con il sostegno del programma di azioni Marie Skłodowska-Curie, il progetto [PriMa](#)  riunisce esperti nel campo industriale e in quello accademico allo scopo di preparare giovani ricercatori ad affrontare il complesso problema rappresentato dalla tutela della privacy nel XXI secolo.

Attraverso programmi di dottorato tra loro correlati, vari partner accademici provenienti da ogni parte d'Europa stanno condividendo conoscenze e competenze per fornire ai ricercatori gli strumenti necessari per generare un impatto nel questo settore.

Un ambito di particolare interesse per questa rete di formazione innovativa è l'utilizzo della [biometria leggera](#) . Si tratta di specifiche caratteristiche fisiche o comportamentali più soggettive e meno discriminatorie rispetto ai tradizionali indicatori biometrici, quali volti, impronte digitali e scansioni dell'iride. Alcuni esempi di queste qualità comprendono il colore dei capelli, l'altezza, l'andatura, il ritmo di battitura e la voce.

Nel corso del progetto, è risultata evidente la necessità di rielaborare l'approccio all'etichettatura degli attributi demografici. Le categorie attualmente utilizzate

possono essere limitate e non rispecchiare la diversità delle identità umane; per di più, l'etichettatura degli attributi biometrici leggeri negli insiemi di dati relativi ad immagini del viso è viziata dalla presenza di incongruenze. Il team del progetto ha rilevato che per garantire l'affidabilità e la coerenza dei dati etichettati è necessario raggiungere un'elevata corrispondenza tra gli annotatori.

In generale, il progetto PriMa ha fornito informazioni preziose sulle difficoltà e le opportunità legate all'impiego di identificatori biometrici soggettivi e meno discriminatori per l'individuazione e la descrizione delle persone. Il lavoro svolto nell'ambito del progetto mette in evidenza la necessità di trasparenza nel processo di etichettatura, nonché di un approccio più inclusivo alla definizione degli attributi demografici.

«Il contributo fornito da PriMa sta nel fatto che siamo riusciti a identificare le problematiche legate all'etichettatura dei dati biometrici leggeri, illustrate in un [post di blog pubblicato da Zohra Rezgui](#), portando alla conclusione che etichettare i dati demografici è un'operazione complessa che richiede una valutazione attenta e la cura dei dettagli», afferma il prof. Raymond Veldhuis, coordinatore di PriMa.

«Le modalità di etichettatura dei dati possono esercitare un impatto significativo sull'affidabilità e la precisione degli algoritmi di apprendimento automatico», spiega. «Nel processo di definizione degli attributi demografici risulta pertanto importante monitorare la qualità delle etichette, in particolare in dataset di biometria leggera tra cui le immagini facciali, e prendere in considerazione la soggettività e la diversità delle identità umane. PriMa non ha contribuito mediante, ad esempio, una proposta di offrire migliori protocolli per l'etichettatura.»

Uno degli apporti forniti è stato il lavoro sull'occultamento del genere dalle immagini del viso e dai modelli delle caratteristiche facciali (dati biometrici memorizzati per il riconoscimento). Tra gli altri ne figura poi uno su un metodo di riconoscimento dell'andatura in grado di tutelare la privacy basato su sensori per smartphone, che mantiene le prestazioni di autenticazione senza rivelare alcun dato demografico.

PriMa ha inoltre condotto un'analisi approfondita dei dati personali sensibili estratti da sensori in background negli smartphone e dei corrispondenti metodi automatizzati, che si incentrano su informazioni demografiche, attività e comportamento, parametri sanitari e caratteristiche fisiche, umore ed emozioni, tracciamento della posizione e registrazione dei tasti digitati, nonché una sintesi delle metriche proposte nella letteratura in materia per la quantificazione della privacy dal punto di vista dei dati sensibili.

Se ti interessa far apparire il tuo progetto nella rubrica «Progetto del mese» in un prossimo numero, inviaci un'e-mail a editorial@cordis.europa.eu e spiegaci il perché!

Parole chiave

PriMa

privacy

tutela della privacy

biometria leggera

attributi biometrici

dati etichettati

attributi demografici

dati sensibili

Progetti correlati

	<h3>Privacy Matters</h3> <p>PriMa</p> <p>25 Giugno 2024</p>
PROGETTO	

Ultimo aggiornamento: 28 Aprile 2023

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/443331-soft-biometrics-and-data-labelling-for-privacy-preservation/it>

European Union, 2025