POLITECNICO DI TORINO

COMUNICATO STAMPA

LE IMPRONTE DIGITALI DELLE MACCHINE FOTOGRAFICHE

Il prof. Enrico Magli del Politecnico di Torino ha ottenuto il riconoscimento dell'ERC Proof of Concept dell'Unione Europea per sviluppare il progetto "ToothPic", che traccia l'origine di ogni scatto in rete: un aiuto contro l'uso illegale e criminale delle foto online

Torino 18 marzo 2016 - Ogni giorno oltre 350 milioni di immagini sono condivise da un miliardo di utenti Facebook, per non parlare di Flickr, Instagram, Google+, Tumblr o Pinterest. E questi numeri sono in continua crescita.
La gestione delle foto condivise quotidianamente su Internet sta quindi diventando una questione sempre più problematica. I social network, infatti, si trovano a dover affrontare un enorme problema: con i mezzi attualmente disponibili è estremamente difficile, se non impossibile, verificare l'utilizzo improprio delle foto condivise in rete. Qualsiasi utente è in grado di ri-postare le foto di qualcun altro senza averne il consenso, sfruttarle a fini commerciali, postare foto eticamente discutibili o addirittura illegali. La mancanza di strumenti per contrastare questi fenomeni può incidere negativamente sulla popolarità dei servizi online di condivisione, con importanti ricadute in termini economici.

Una tecnologia messa a punto dal Politecnico di Torino potrebbe contribuire a risolvere questo problema. Per quanto possa risultare sorprendente, infatti, le moderne macchine fotografiche hanno una loro particolare impronta digitale, che viene impressa in ogni foto scattata dalla macchina, e che è unica per ogni dispositivo. Il progetto di ricerca ***"ToothPic - A large-scale camera identification system based on compressed fingerprints"*** ha lo scopo di dimostrare che tale impronta digitale può essere utilizzata per gestire efficacemente l'enorme quantità di foto presenti su Internet. Il progetto, coordinato dal prof. **Enrico Magli** del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni (DET) del Politecnico riceverà dall'Unione Europea un finanziamento di 150 mila euro circa nell'ambito del bando **ERC - Proof of Concept**, riservato a progetti di eccellenza scientifica che prevedano la realizzazione di applicazioni commerciali e sociali a partire da progetti ERC precedentemente finanziati.

L'obiettivo del progetto è quello di realizzare un motore di ricerca che, data una macchina fotografica o una foto da essa scattata, è in grado di rintracciare online tutte le foto scattate proprio da quella macchina. La tecnologia chiave per realizzare questo progetto è una tecnica innovativa per la compressione di tali impronte digitali, precedentemente sviluppata dai ricercatori del Politecnico di Torino nell'ambito di un progetto ERC Starting Grant, che rende possibile la ricerca in tempo reale tra miliardi di possibili foto.

I vantaggi portati da questo motore di ricerca vanno dalla possibilità di controllare la distribuzione non autorizzata delle proprie foto alla capacità di rintracciare l'autore di contenuti illegali, e possono avere una ricaduta estremamente positiva sulla diffusione dei social network fotografici e sulla loro percezione da parte del pubblico in termini di sicurezza di utilizzo. Il motore di ricerca verrà validato su un database di impronte digitali ottenute scaricando fotografie da Flickr (maggiori informazioni e informativa privacy al sito www.toothpic.eu).

RELAZIONI CON I MEDIA - POLITECNICO DI TORINO
Resp. Tiziana Vitrano, Elena Foglia Franke – tel. +390115646183/6286 - fax +390115646028 – relazioni.media@polito.it
Facebook: http://www.facebook.com/politecnicotorino - Twitter: @poliTOnews