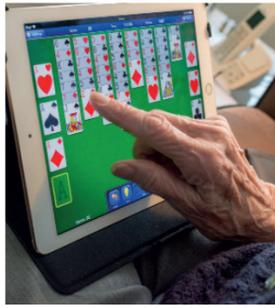


## Famiglie di soli anziani over 65 il 70% non sa usare Internet

«Restare esclusi dalla dimensione digitale può essere per un anziano un fattore di emarginazione sociale». Il monito è stato lanciato dal presidente della Repubblica in occasione della Giornata internazionale delle persone anziane che quest'anno ha come tema l'equità digitale per tutte le età e si sofferma sulla necessità di offrire a tutti l'accesso pieno al

mondo digitale e ai progressi tecnologici. «Obiettivo delle Nazioni Unite», ha scritto Sergio Mattarella, «è quello di raggiungere uno sviluppo sostenibile entro il 2030, cercando di colmare il divario digitale che ancora persiste tra i diversi Paesi». «Investire sulle opportunità offerte dalle nuove tecnologie», ha detto il capo dello Stato, «significa promuovere la piena inclusio-



ne dei cittadini di tutte le età nella vita relazionale e culturale del Paese. Restare esclusi dalla dimensione digitale

può essere per un anziano un fattore di emarginazione sociale». I dati dimostrano però una tendenza che ancora fa preoccupare e riflettere: secondo le rilevazioni Istat dello scorso anno, il quasi il 70% delle famiglie di soli anziani over 65 non sa usare i dispositivi elettronici di base ed accedere ad Internet. Durante il lockdown questo disagio si è fatto ancora più evidente e vivo, creando non poche difficoltà a tutta la fascia di popolazione che, in assenza delle competenze base di navigazione, non

ha potuto svolgere quelle attività quotidiane che hanno aiutato la gran parte delle persone costrette a casa, dal videochiamare i propri cari, all'ordinare la spesa online o effettuare la prenotazione del vaccino direttamente dalla propria abitazione. La quota delle attività svolte unicamente online cresce giorno per giorno e con questo la capacità di utilizzare le tecnologie moderne diventa un requisito fondamentale. Garantire che tutta la popolazione possa partecipare alla cosiddetta società digitale è una

necessità al giorno d'oggi ed è essenziale attuare politiche inclusive che permettano non solo l'accesso ai dispositivi e ai network, ma anche la comprensione delle dinamiche e dei sistemi che porta con sé l'universo digitale. Come sottolinea il presidente della Repubblica «Considerare 'anziana' una persona non può costituire l'alibi per lasciare indietro una parte della popolazione rispetto a cambiamenti ed evoluzioni che hanno l'effetto di trasformare la nostra vita».

Jasmine MILONE

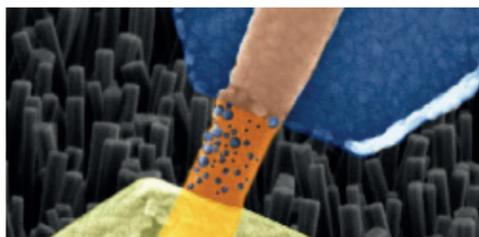
# APOSTOLATO DIGITALE

condividere codici di salvezza

RETI DI «NANOFILI MEMRESISTIVI»

## Verso Pc sempre più intelligenti

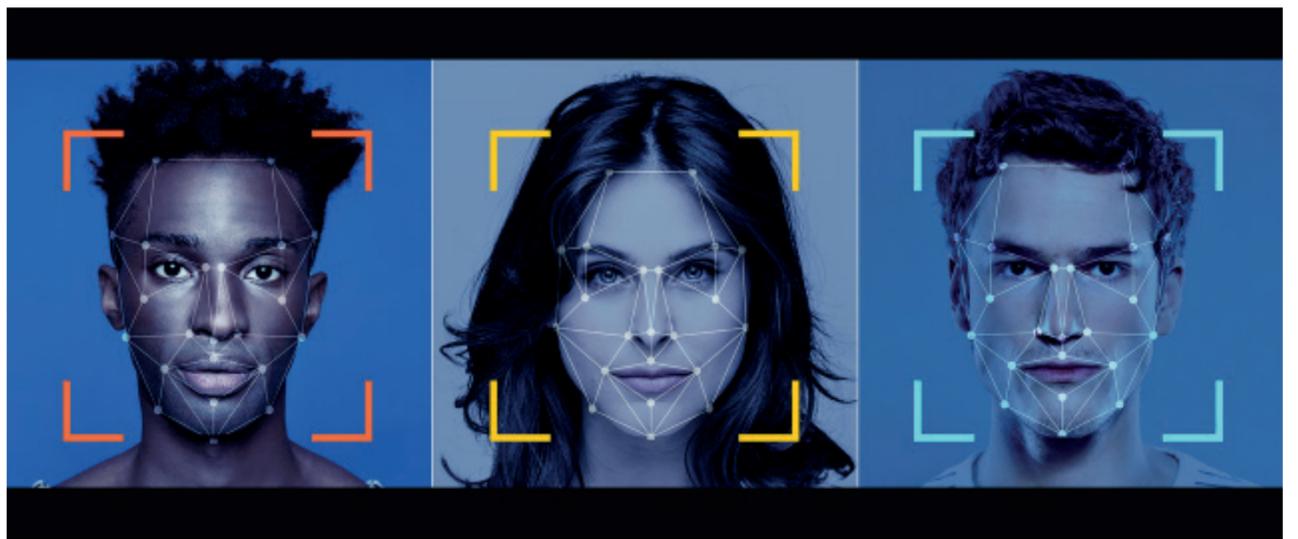
Negli ultimi anni, sempre più scienziati di diverse discipline stanno unendo le proprie forze per affrontare la madre di tutte le sfide scientifiche: la comprensione della mente umana. Questo sforzo conoscitivo senza precedenti è alla base del boom dell'Intelligenza Artificiale, grazie alla quale supercomputer di Ibm e Google hanno battuto campioni di giochi di strategia e grazie alla quale i nostri computer e telefoni sono dotati di software sempre più intelligenti. Nonostante questi incredibili progressi, la capacità del cervello umano di processare informazioni a bassissimo consumo rimane inarrivabile per gli attuali approcci computazionali (il consumo del supercomputer Watson di Ibm è circa un milione di volte maggiore di quello del nostro cervello). Un team del Politecnico di Torino coordinato da Carlo Ricciardi – docente del Dipartimento di Scienze Applicate e Tecnologia-Disat – insieme a Daniele Ielmini del Politecnico di Mi-



lano e a Gianluca Milano dell'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica-Inrim in un recente studio pubblicato sulla prestigiosa rivista Nature Materials propongono un approccio hardware, partendo dall'evidenza che anche le più complesse funzioni del cervello, come memoria e apprendimento sono espressione di un comportamento collettivo di connessioni e unità di processo che hanno una natura fisica e materiale. I dispositivi messi a punto da Ricciardi, Ielmini e Milano si basano su reti di «nanofili memresistivi», cioè architetture su scala nanometrica (la stessa delle sinapsi biologiche) che mostrano le tipiche funzioni neurali come adattabilità, plasticità e correlazione spaziotemporale. «Abbiamo mostrato che è possibile implementare 'in materia', spiega Carlo Ricciardi, «la dinamica dei processi cognitivi che da un lato sfruttano la memoria operativa a breve termine per richiamare e confrontare immagini, idee e simboli, mentre dall'altro classificano i risultati in variazioni strutturali delle nostre connessioni. Inoltre, tali dispositivi possono implementare paradigmi computazionali che necessitano di un addestramento limitato come il reservoir computing, aprendo la strada non solo a computer sempre più intelligenti e a basso consumo, ma anche a protesi neurali impiantabili, che un domani potrebbero consentire il recupero o il contenimento di funzioni neurali in regressione».

IL CASO WILLIAMS – ARRESTATO PER UN FURTO CHE NON HA COMMESSO A CAUSA DI UN ERRORE TECNOLOGICO

## Riconoscimento facciale e diritti fondamentali



Alla luce della pubblicazione delle linee guida della Commissione Europea sull'utilizzo dei sistemi di Intelligenza Artificiale, soprattutto nei settori della videosorveglianza, ove il punto di partenza è rappresentato da una congrua e primaria difesa della sicurezza e dei diritti fondamentali degli individui, appare quanto mai significativo il grave episodio verificatosi nello Stato americano del Michigan. La Civil Rights Litigation Initiative (Crli) della Scuola di Legge dell'Università del Michigan, l'American Civil Liberties Union (Aclu) e l'Aclu del Michigan, hanno intentato una causa federale, per conto del residente di Farmington Hills, Robert Williams. «Sono tornato a casa dal lavoro e sono stato arrestato nel mio vialetto di fronte a mia moglie e alle mie figlie, che mi hanno guardato in lacrime, perché un computer ha commesso un errore», ha detto il signor Williams. «Questo non sarebbe mai dovuto accadere e voglio assicurarmi che questa dolorosa esperienza non accada mai a nessun altro.» Ma vediamo l'antefatto: nel 2018, un negozio di orologi di Detroit aveva subito un furto, da parte di un taccheggiatore, nero, ripreso da una telecamera di videosorveglianza a scarsa risoluzione, in un ambiente poco illumi-

nato, ove il volto del malvivente era solo parzialmente visibile, in quanto non in posizione frontale, rispetto all'obiettivo della telecamera! Senonché, il Dipartimento di Polizia di Detroit, attraverso quel fermo immagine e combinandolo con sistemi di riconoscimento facciale, è arrivato ad identificare in Robert Williams, appunto, l'artefice di quel furto. Il signor Williams è stato pertanto trattenuto 30 ore in un carcere di Detroit, in condizioni tutt'altro che agevoli. Secondo Jeremy Shur, uno studente avvocato della Crli, che rappresenta il signor Williams: «Le città di tutto il paese hanno vietato alla polizia di utilizzare la tecnologia di riconoscimento facciale per un motivo: la tecnologia è razzista, difettosa e porta facilmente a falsi arresti di persone innocenti, proprio come il nostro cliente.» L'esperienza del signor Williams è stata il primo caso di arresto illegale dovuto alla tecnologia di riconoscimen-

to facciale a venire alla luce negli Stati Uniti, secondo la denuncia. Nella suddetta causa, si è affermato che i diritti del quarto emendamento del signor Williams sono stati violati e il suo arresto illegale ha rappresentato una violazione del Michigan Elliott-Larsen Civil Rights Act. L'accusa ha chiesto i danni e di modificare le politiche in atto, proprio per fermare l'abuso della tecnologia di riconoscimento facciale. Le aggravanti del caso sono molteplici: l'arresto è avvenuto sulla base di uno screenshot, preso dal video di sorveglianza, e messo a confronto con una obsoleta foto della patente di Williams; questo fotogramma è stato mostrato all'addetto alla sicurezza del negozio, che non era neanche presente durante l'atto criminoso, ma che si è limitato ad indicare Williams tra una schiera di foto di sei soggetti; infine, nella denuncia, neppure è stato prodotto il

video di sorveglianza, poiché, pare, che l'incriminazione si sia basata solo sui risultati del software di riconoscimento facciale! Ecco che si presenta qui, un chiaro caso di quelli che Gilman ha definito «i pregiudizi di automazione», secondo i quali la maggior parte dei giudici tende a ritenere più credibile un risultato algoritmico rispetto ad uno empirico. Appare pertanto lodevole e giusta l'iniziativa annunciata da Twitter e denominata «Responsible ML», la quale mira a scongiurare e mitigare gli impatti negativi dei suoi algoritmi, attraverso questo proposito: «Oggi vogliamo condividere di più sul lavoro che abbiamo svolto per migliorare i nostri algoritmi di ML all'interno di Twitter», processo che passa attraverso i seguenti pilastri: assumersi la responsabilità delle decisioni algoritmiche; equità e correttezza dei risultati; trasparenza sulle decisioni e su come ci si sia arrivati; abilitazione della scelta e capacità algoritmica. I team di esperti si impegna ad affrontare: l'analisi del pregiudizio di genere e razziale del loro algoritmo di ritaglio delle immagini; la valutazione dell'equità delle raccomandazioni sulla sequenza temporale, tra i sottogruppi razziali; l'analisi dei contenuti consigliati, per diverse ideologie politiche, in sette paesi.

Raffaella AGHEMO  
avvocato

### Benanti e le piattaforme digitali



Paolo Benanti al Festival Filosofia Libertà: le piattaforme digitali mettono a rischio il libero arbitrio?