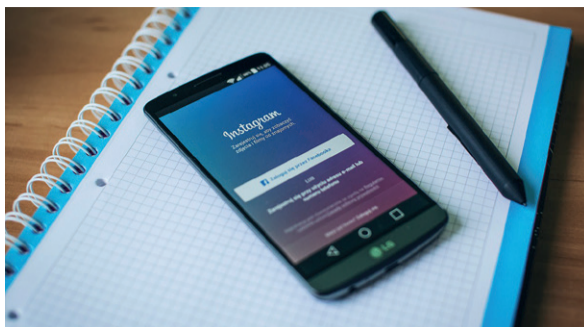


## Instagram, 7,5 milioni di utenti hanno meno di 18 anni

Più di un miliardo di persone, ad oggi, è un utente di Instagram, circa il 13% della popolazione mondiale ed il social è popolato per circa il 7%, 7,5 milioni, da utenti che non hanno ancora compiuto i 18 anni. Instagram permette infatti l'iscrizione già a 13 anni, proponendo, dopo l'esperimento fallimentare di una piattaforma parallela, un'esperienza con alcune

attenzioni da parte del social: un profilo associato ad un utente minorenni è trattato in maniera particolare dall'algoritmo di ricerca in modo da rendere più difficile avere un contatto tramite una ricerca interna o esterna al social stesso, l'account può essere raggiunto da un numero minore di pubblicità ed è normalmente privato, rendendo più complicato il contatto con



utenti sconosciuti. Ad oggi però queste limitazioni possono essere aggirate dai giovani utenti semplicemente falsificando

la propria data di nascita, lasciando diversi profili collegati a minorenni che vogliono poter sfruttare appieno la piattaforma esposti a tutte le

potenziali minacce del social. Per aggirare il fenomeno Meta, azienda proprietaria di Instagram, Facebook e WhatsApp, sta sperimentando l'opzione di dover provare la propria età tramite la richiesta di un documento durante l'iscrizione al social, le referenze di tre persone già verificate dall'ecosistema Meta o tramite un riconoscimento facciale affidato a Yoti, un'azienda con sede a Londra specializzata nel riconoscimento tramite IA. «Stiamo testando questo metodo per assicurarci che

adolescenti e adulti abbiano l'esperienza giusta per la loro fascia di età», spiegano da Meta. «Collaboriamo con Yoti, un'azienda specializzata nella verifica dell'età online, per garantire la privacy delle persone», precisano poi. «La tecnologia di Yoti stima l'età in base alle caratteristiche del viso e condivide questa stima con noi. La tecnologia non può riconoscere le identità, solo l'età». Il processo, pur non essendo ancora ultimato, risulta essere efficace nel 98,9% dei casi.

**Emanuele DENTIS**

# APOSTOLATO **a** DIGITALE

condividere codici di salvezza

SFIDE – COME CREARE I PRESUPPOSTI PER UN USO DELLA TECNOLOGIA RISPETTOSO DELL'UOMO

## Se la guida autonoma si impara già a scuola

**È** notte, al solito. Provi la gioia che adesso andrai a letto, sparirai e in un attimo sarà domani, sarà mattino e ricomincerà l'inaudita scoperta, l'apertura alle cose». (Cesare Pavese)

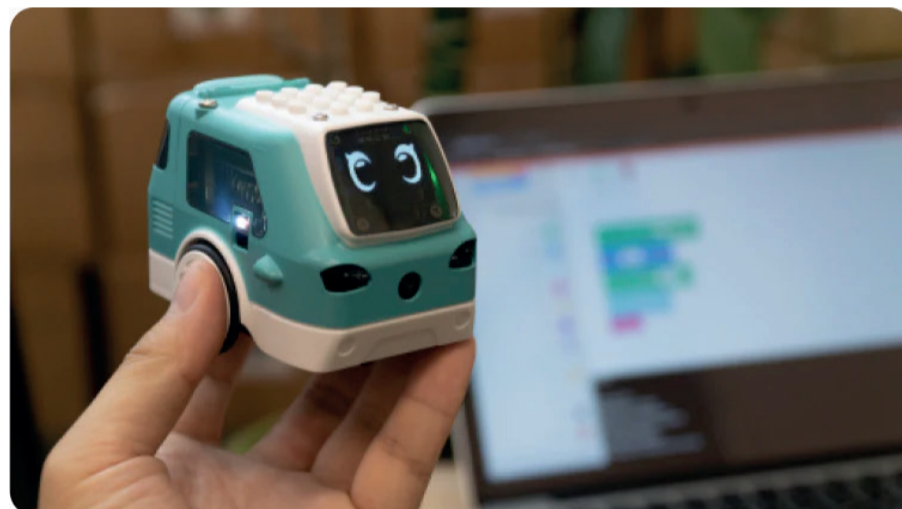
In questa breve poesia di Cesare Pavese, vedo nitidamente la vocazione di ogni educatore e della scuola: far "innamorare" i ragazzi della Bellezza, accendere la loro curiosità, far ardere il desiderio di stupirsi... trasformare il gruppo di allievi e maestri in una «bottega» in cui s'impara a sognare, a cercare e creare Bellezza... secondo il proprio unico, originale talento. L'abitudine allo stupore e al gioco possono favorire quello sguardo incantato di fronte al mondo, alle sue meraviglie, ai suoi misteri, che è tipico delle



persone creative... di tutti coloro che, affascinati da ciò che li circonda, desiderano contribuire al suo perfezionamento. Essendo un ricercatore ed un insegnante di Tecnologia nella scuola primaria, mi sono interrogato più volte sul rapporto tra questa disciplina e l'orizzonte di senso di cui parlavo. Ebbene, oggi, sono profondamente convinto che la Tecnologia sia uno strumento potente per conoscere e plasmare la realtà... per farne la massima espressione dell'umano. Credo sia fondamentale che i ragazzi, studiandola sin dagli anni della formazione di base, prendano consapevolezza della sua dimensione etica. In particolare, la nascente «era delle macchine», segnata dallo sviluppo degli algoritmi d'intelligenza artificiale e dalla crescita vertiginosa delle potenze di calcolo, rappresenta una preziosa opportunità di progresso, non disgiunta, tuttavia, da rischi per il bene comune e grandi sfide.

Sul piano educativo, tutto ciò chiama i docenti tutti – non solo gli specialisti! – a promuovere la comprensione dei processi di apprendimento delle macchine, alla luce di una visione chiara della differenza essenziale tra essere umano e técnica e della loro possibile armonia.

A tal proposito, si consideri il caso emblematico dell'auto a guida autonoma connessa, in grado di fare a meno del conducente grazie all'intelligenza artificiale, nonché di scambiare dati e messaggi all'interno della flotta veicolare e persino con le infrastrutture



### Sul piano educativo, i docenti – non solo gli specialisti – sono invitati a promuovere la comprensione dei processi di apprendimento

delle macchine, alla luce di una visione chiara della differenza essenziale tra essere umano e técnica e della loro possibile armonia

di contesto (impianti semaforici, videocamere, etc.). Il suo fine è migliorare la mobilità delle persone da alcuni fondamentali punti di vista: sicurezza, efficienza e sostenibilità ambientale. Una promettente tecnologia, quindi, che, nondimeno, dovrà superare innumerevoli ostacoli: si pensi, ad esempio, al potenziale conflitto tra l'interesse collettivo ad una sua ampia diffusione (per amplificarne i benefici sociali) e la libertà individuale di trarre gratificazione dalla guida tradizionale di un'automobile.

Ulteriori grandi sfide risiedono nella definizione normativa delle fattispecie di responsabilità per malfunzionamenti e danni, nella scelta di un codice di condotta del veicolo autonomo e, ancora, nella tutela della privacy. Infine, un altro interessante aspetto riguarda l'auspicabile sintonia tra stile di guida e passeggeri... non semplice da raggiungere, considerato che le scelte umane si basano anche su elementi qualitativi, mentre il mondo dei bit è governato da rigorose logiche quantitative.

Come affrontare, allora, quest'affascinante tema nella scuola di base? Per gli studenti più piccoli, sono oggi disponibili kit di robotica educativa (Zumi di Robolink), applicazioni per la programmazione (Scratch) e software per lo sviluppo di modelli

d'intelligenza artificiale (Teachable Machine), che possono rendere alla portata dei ragazzi il compito di programmare una microcar in modo da farla muovere autonomamente su tappeti tematici, classificando colori/forme e reagendo coerentemente (ad esempio, il semaforo è rosso, il «piccolo robotaxi» si ferma). Dal punto di vista etico, poi, le esperienze di apprendimento proposte dovrebbero far riflettere sul rapporto tra veicolo autonomo e il rispetto della dignità della persona.

**Mario CATALANO**  
Ricercatore, Docente, Editore Scientifico  
(1.continua)

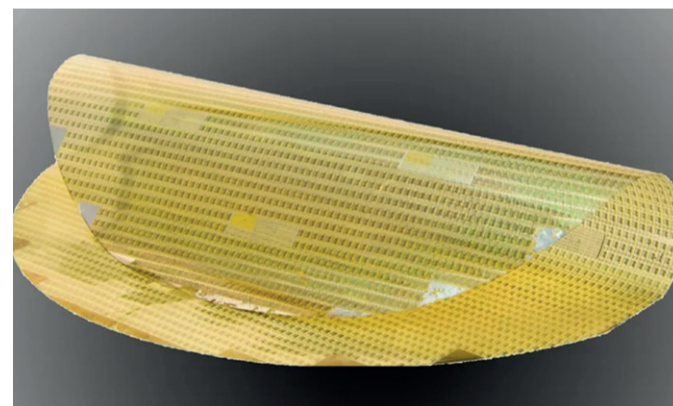


**Cybersicurezza**  
La strategia nazionale.

INNOVAZIONE – DIMENSIONI RIDOTTE

## Processori, se il silicio costa arriva la plastica

Il mondo del futuro avrà bisogno di un numero sempre più elevato di processori facili da produrre, economici e con funzioni ben specifiche. Il materiale oggi più usato, il silicio, purtroppo ha un costo troppo alto per poter essere inserito in ogni prodotto senza variare il prezzo finale e, inoltre, richiederebbe anche uno smaltimento adeguato. Per tale ragione alcune grandi aziende hanno iniziato a pensare a soluzioni alternative per alimentare i dispositivi tecnologici. Una risposta sembra essere arrivata da un team composto da ricercatori dell'Università dell'Illinois, in collaborazione con Urbana-Champaign e PragmatIC Semiconductor. All'International Symposium on Computer



Architecture, il gruppo ha presentato un processore prodotto in plastica semplice, il primo completamente funzionale e realizzato a prezzi inferiori ad un centesimo per unità. Già nel 2021 la ARM Holdings aveva riprodotto il suo più semplice microcontrollore a 32 bit, l'M0, in plastica ma con scarsi risultati; infatti, è emerso anche i più semplici microcontrollori tradizionali sono composti da elementi troppo complessi per essere realizzati su plastica sfusa. I nuovi chip Flexicore, invece, sono stati ottimizzati proprio a questo scopo, i processori in questione sono stati realizzati utilizzando l'ossido di zinco-gallio e indio semiconduttore flessibile a film sottile, che può essere costruito su plastica e continua a funzionare anche se piegato intorno a un raggio di millimetri. Ma mentre un processo di produzione affidabile è un prerequisito, è stato il design a fare la differenza. I ricercatori hanno progettato processori a 4 e 8 bit specificamente ideati per ridurre al minimo le dimensioni e massimizzare la percentuale di circuiti integrati funzionanti, utilizzando la tecnologia dei semiconduttori flessibili IGZO, già impiegata in diversi monitor. La produzione di chip a un costo così basso porterà all'integrazione di componenti elettronici praticamente ovunque. «Questo è esattamente il tipo di innovazione di progettazione necessaria per supportare l'elettronica davvero onnipresente», ha dichiarato Scott White, Ceo di PragmatIC Semiconductor.

**Jasmine MILONE**