

# ICTED

## MAGAZINE

ANNO VI - N. 1 - APRILE 2023

### EDITORIALE

ChatGPT, Innovazione e Nuove  
Frontiere  
PAG. 4

### Generazioni a Confronto

I.A.-Etica e pericoli per i minori  
PAG. 6

### DALLE SCUOLE

Intelligenza artificiale generativa e  
formazione della creatività  
PAG. 15

### Sicurezza Informatica

Social Networks e Intelligenza  
artificiale  
PAG. 24

### ICT News

La protesta in rete: le donne iraniane  
e internet  
PAG. 29

## ICTEDMAGAZINE

Information Communication  
Technologies Education Magazine  
Periodico delle Tecnologie della  
Comunicazione e dell'Informazione per  
l'Istruzione e la Formazione  
Registrazione al n.157  
del Registro Stampa presso  
il Tribunale di Catanzaro del 27/09/2004  
ISSN 2611-4259 ICT Ed Magazine (on line)

Rivista trimestrale  
Anno VI- N° 1 - aprile 2023  
Data di pubblicazione: aprile 2023

Via Pitagora, 46 – 88050 Vallefiorita (CZ)

### DIRETTORE RESPONSABILE EDITORE-RESPONSABILE INTELLETTUALE

Luigi A. Macri  
direzione@ictedmagazine.com

### EDITING E REVISIONE EDITORIALE

Maria Brutto

### REDAZIONE

Claudia Ambrosio  
Maria Brutto  
Mario Catalano  
Ippolita Gallo  
M. F. Oraldo Paleologo  
Paolo Preianò  
Davide Sorrentino  
Ludovica Zoccali

### HANNO COLLABORATO

Gennaro Maria Amoruso  
Giorgio Aprile  
Raimonda Bruno  
Ileana Manco  
Luca Passafaro

### WEBMASTER

Web Site Assistant

### IMPAGINAZIONE E GRAFICA

CSV Calabria Centro

# ICTED MAGAZINE



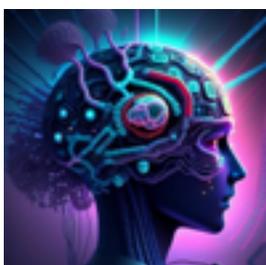
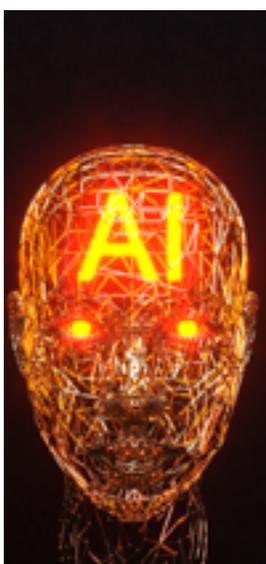
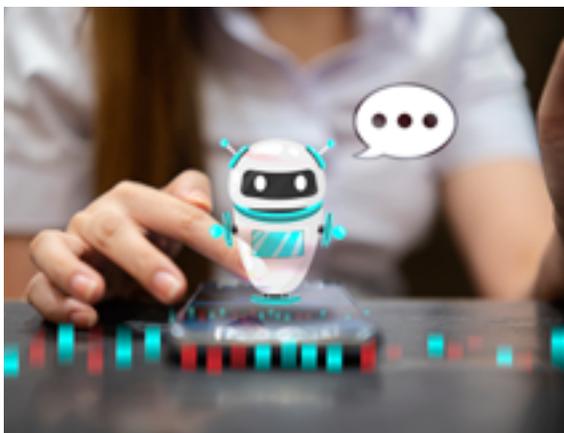
ICTEDMagazine è un periodico trimestrale, in formato digitale, delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per l'istruzione e la formazione; un progetto editoriale che vede impegnati docenti, genitori, tecnici, esperti e professionisti delle diverse categorie del sapere. Il nostro obiettivo è di contribuire a migliorare la consapevolezza dei genitori e della Società tutta, relativamente alle problematiche legate all'uso delle tecnologie con particolare attenzione ai minori, agli studenti, ed a tutti coloro che vivono una condizione sociale debole. Vengono, inoltre, trattati temi che riguardano la sicurezza e la protezione del proprio computer dai continui attacchi esterni nonché indicazioni a docenti e studenti su

tematiche relative a istruzione, formazione, didattica e orientamento scolastico. Altre sezioni, su tematiche relative a ricerca e innovazione, scienze e saperi, rischi di dipendenza dalla rete, robotica educativa e informatica forense, intendono offrire approfondimenti che coronano una visione interdisciplinare orientata ad una prospettiva olistica del Sapere.

Il materiale inviato non si restituisce, anche se non pubblicato. I contenuti degli articoli non redazionali impegnano i soli autori. Ai sensi dell'art. 6 - L. n.663 del 22/04/1941 è vietata la riproduzione totale o parziale senza l'autorizzazione degli autori o senza citarne le fonti.

Tutti i diritti riservati  
www.ictedmagazine.com © 2022





## sommario

### 4 Editoriale

ChatGPT, Innovazione e Nuove Frontiere - di Luigi A. Macrì

### 6 Generazioni a confronto

I.A.- Etica e pericoli per i minori - di Amoruso Gennaro Maria

### 8 Scienze e altri saperi

BIAS e I.A. - di Brutto Maria

Alla ricerca della coscienza: una sete inaspettata (parte prima) - di Oraldo M.F. Paleologo

L'animazione dalla carta al silicio - di Luca Passafaro

Intelligenza emotiva ed evoluzione digitale - di Ludovica Zoccali

### 15 Dalle Scuole

Intelligenza artificiale generativa e formazione della creatività - di Mario Catalano

Gli interpreti dell'arte - di Ileana Manco

### 19 Didattica e Tecnologie

Le STEAM con TinkerCad - di Giorgio Aprile

### 22 Sicurezza e Lavoro

Nuove frontiere della formazione sul lavoro - di Paolo Preianò

### 24 Sicurezza Informatica

Social Networks e Intelligenza artificiale - di Davide Sorrentino

### 27 Informazione, Disinformazione e Intelligence

Falsa informazione e guerra Russia - Ucraina - di Claudia Ambrosio

### 29 ICT News

La protesta in rete: le donne iraniane e internet - di Raimonda Bruno

# CHATGPT, INNOVAZIONE E NUOVE FRONTIERE

di Luigi A. Macrì - Direttore responsabile ictedmagazine.com  
direzione@ictedmagazine.com



**I**n questi ultimi mesi, nel mondo vorticoso e veloce delle innovazioni, si è molto parlato e discusso dell'Intelligenza artificiale e della ChatGPT.

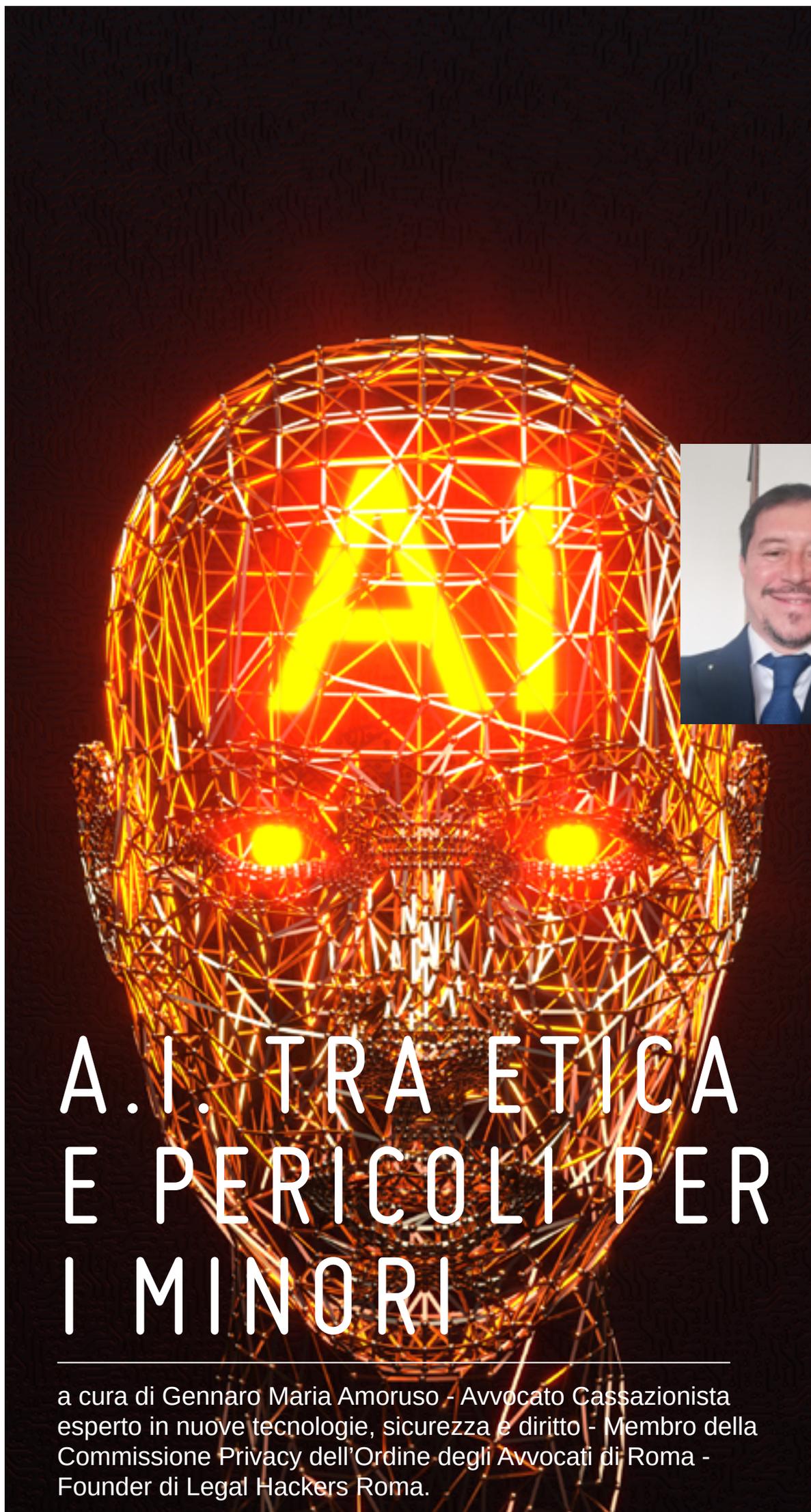
Dopo pochi mesi dal suo lancio, nel novembre del 2022, ChatGPT è il tema dominante, come si direbbe oggi l'head topic, relativamente alle innovazioni ed al futuro dell'Umanità in rapporto con la cosiddetta I.A. Intelligenza Artificiale (I.A.).

Vediamo cosa si intende per ChatGPT. Questo termine è formato da una parola ed un acronimo ovvero chat in italiano "chiacchiera - conversazione"

e G.P.T. - Generative Pre-trained Transformer, che possiamo tradurre, nel complesso, in "trasformatore pre-istruito di un generatore di conversazioni". In altri termini è un "chatbot", simile a quello che ci risponde vocalmente quando chiamiamo un'azienda di telefonia,

che si basa su intelligenza artificiale e apprendimento automatico, sviluppato dall'azienda OpenAI, specializzato nella conversazione con un utente umano. Questo risponditore risponde a comandi scritti, ma vi sono versioni anche vocali e per immagini. Tutti concordano nel definire importante questa novità high tech, ma i pareri sui suoi effetti e su come si può trasformare la società del prossimo futuro sono del tutto contrastanti. Da Bill Gates che in una intervista a Forbes la definisce come "un cambiamento epocale", dal New York Times che la definisce "un pericolo per la democrazia".

Nel frattempo, il Garante italiano per la Protezione dei Dati Personali (GPDP) ha bloccato l'azienda OpenAI che ha lanciato ChatGPT che nel solo gennaio scorso ha avuto 1,4 milioni d



# A.I. TRA ETICA E PERICOLI PER I MINORI

a cura di Gennaro Maria Amoroso - Avvocato Cassazionista esperto in nuove tecnologie, sicurezza e diritto - Membro della Commissione Privacy dell'Ordine degli Avvocati di Roma - Founder di Legal Hackers Roma.

**D**a sempre nel corso della storia i massimi pensatori, e più in generale l'uomo, nelle più svariate forme, dalla scrittura alla pittura, dalla religione al pensiero filosofico, hanno cercato di dare un senso compiuto e plausibile all'esistenza.



Più di 20 anni fa Steven Spielberg condivideva con il mondo probabilmente uno dei suoi film più esistenzialisti, Intelligenza Artificiale dove "In un futuro abbastanza prossimo, viene attuato un rigido controllo delle nascite a causa dell'insufficienza delle risorse alimentari. La Cybertronics, un'industria produttrice di robot, realizza un automa-bambino (David) per soddisfare il bisogno di affetto di chi non ha figli. David viene affidato ai coniugi Henry e Monica Swinton, il cui primogenito, Martin, è in coma. Vinte le prime diffidenze della mamma adottiva, David si dimostra capace di sviluppare veri e propri sentimenti, fino a quando, imprevedibilmente, Martin esce dal coma. La competizione tra i due bambini provoca una serie di incidenti che convincono Henry della pericolosità di David. ..."

Parte da qui la storia che narra come il robot, durante i giorni felici trascorsi con Monica che David, ascolta per la prima volta "Le Avventure di Pinocchio" e da qui si convince che per essere accettato dalla Madre deve diventare un bambino vero. La favola di Collodi, tra le più belle e educative, come collante della storia. Questo excursus sul film di Spielberg ci porta all'oggi, ove l'Intelligenza Artificiale (IA) sta diventando sempre più presente nella vita quotidiana con

# BIAS NELL'IA

a cura di Maria Brutto - Dirigente Scolastico  
Formatrice docenti sui temi delle tecnologie applicate alla didattica



questione cruciale per garantire un futuro sostenibile e sicuro.

Attualmente, non esiste una normativa globale per l'IA e ci sono poche linee guida per garantire la sua sicurezza e il suo uso responsabile. È importante sviluppare una regolamentazione adeguata che tenga conto delle diverse applicazioni dell'IA e delle loro implicazioni sociali ed economiche.

Poiché l'intelligenza artificiale (IA) sta

**L'**Intelligenza Artificiale (IA) è una tecnologia che sta rivoluzionando il mondo in cui viviamo. Sebbene offra molte opportunità e vantaggi, ci sono anche alcune criticità da considerare. Quali problemi vanno sollevati affinché si rispettino la libertà, la diversità e non per ultimo il genio umano?

diventando sempre più presente nella nostra vita quotidiana, dai sistemi di assistenza vocale ai veicoli autonomi, una delle principali preoccupazioni riguardo all'IA è la mancanza di trasparenza nei processi decisionali.

Le nuove regole devono garantire che gli algoritmi siano comprensibili e che i risultati siano giustificabili.

In tutti i casi, con l'IA che prende decisioni importanti che influenzano la vita delle persone, è necessario stabilire chi sia responsabile in caso di conseguenze negative: infatti, le nuove regole devono chiarire le responsabilità degli sviluppatori, dei proprietari dei dati e degli utenti finali.

In questo breve articolo esploreremo alcune delle principali criticità dell'IA ponendoci degli interrogativi atti ad affrontarle per garantire un futuro sostenibile e sicuro e temperare efficacia e responsabilità lungo la filiera che va dall'elaborazione dei dati al loro impiego.

Uno dei problemi più critici dell'IA è il bias, (i bias cognitivi, sono delle distorsioni operate nella valutazioni di fatti e avvenimenti) ovvero la tendenza delle macchine ad apprendere e prendere decisioni basate su dati storici che riflettono pregiudizi e discriminazioni. Come ci ricorda Jung l'uomo è un esperimento dall'esito incerto, sicché, per analogia, l'elaborazione di dati umani afferisce alla sfera della sperimentazione anch'essa.

Ciò può portare a risultati ingiusti e discriminatori, perché falsati da misconcezioni cui l'IA attinge. Per combattere il bias nell'IA, è necessario sviluppare algoritmi ispirati all'equità e all'inclusività garantendo una maggiore diversità nel design e nella gestione dei sistemi di intelligenza artificiale.

Ecco che il potere dell'IA implica una responsabilità etica nel garantire che venga utilizzata in modo giusto e responsabile. Come filtrare dati considerati affidabili sul piano etico?

Ci sono molte questioni etiche da considerare, come l'uso dell'IA per scopi militari o la creazione di armi autonome. Inoltre, l'IA potrebbe essere utilizzata per manipolare le opinioni pubbliche o per discriminare determinati gruppi sociali. È importante sviluppare normative etiche chiare e garantire che gli sviluppatori e gli utenti dell'IA agiscano in modo responsabile e rispettoso della dignità umana.

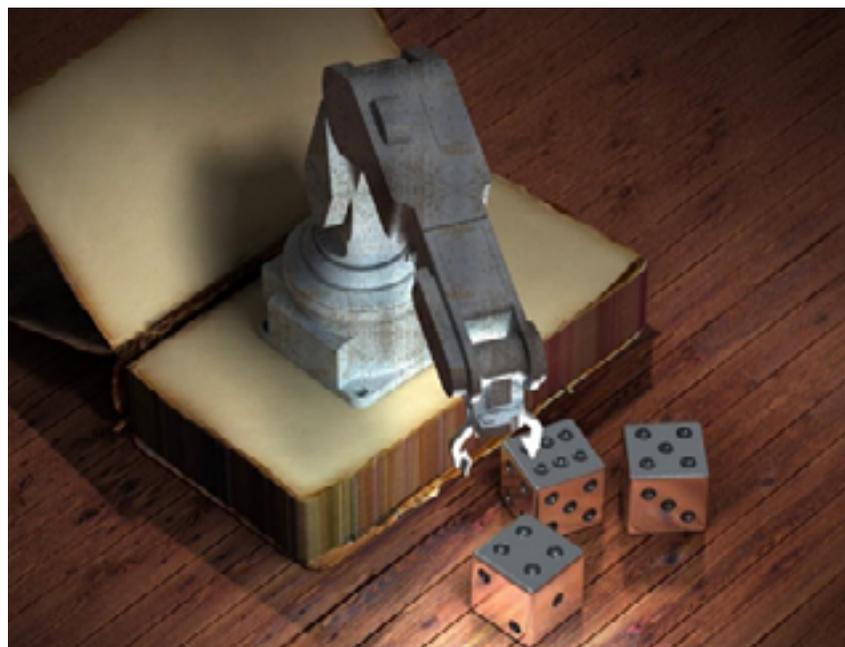
Come si può conciliare l'etica col mercato? Rispetto agli utili, gli investimenti prevederanno una attenzione al benessere e al rispetto della libertà dell'utente attivo e passivo?

Si comprende quindi come la regolamentazione dell'IA è una

L'utilizzo dell'IA può comportare la raccolta di grandi quantità di dati personali, il che solleva preoccupazioni sulla privacy.

Bisogna garantire che i dati siano protetti e che gli utenti abbiano il controllo sui propri dati personali, favorendo un'interazione uomo/macchina collaborativa e non conflittuale dove la sicurezza sia la massima e imprescindibile priorità cui prestare attenzione e l'affidabilità sia alla base di un addestramento, per così dire, dei sistemi algoritmici.

Uno studio attento dovrà comprendere come l'automazione possa salvaguardare le opere di ingegno, la creatività e l'arte, frutto di irripetibilità della mente di un genio la cui inquietudine è indizio di quanto sia difficile incasellare dati nel difficile compito di riconoscere il desiderio di attingere più alle idee platoniche che a delle fredde piastre di silicio.





# ALLA RICERCA DELLA COSCIENZA: Una sete inaspettata (parte prima)

a cura di F. M. Oraldo Paleologo - Ingegnere chimico - Ph.D.



**E**ra notte. Nell'oscurità del sonno un uomo viene destato da un'insopprimibile arsura. Si leva, dirigendosi verso il frigorifero, da cui estrae una bottiglia di acqua fresca. La sorseggia, lasciando che la fresca del fluido penetri al suo interno. Placata la sete, volge lo sguardo ad un'altra acqua, quella tenebrosa e misteriosa del lago Tahoe, fuori dalla finestra. Null'altro che inquietante silenzio. L'uomo torna a letto, cercando di riaddormentarsi. Solo che quella notte, non furono esperimenti mentali, né formule matematiche ad occupargli la mente prima che si riaddormentasse. Avvertì nel petto un'arsura ineffabile, ben più forte della sete fisica che l'aveva spinto ad alzarsi dal letto. Un'energia vibrante, che lo scosse dalle fondamenta. E fu così che nel cuore della notte, tutto gli apparve chiaro, d'un infuocato splendore. Quella notte, l'uomo comprese che nell'Universo v'era altro, oltre la materia. Quell'uomo aveva esperito lo Spirito.

Quanto narrato potrà richiamare nel lettore il racconto di una qualche esperienza oltremondana, un miraggio di una visione escatologica ormai fuori moda nell'era di Internet, dell'Intelligenza Artificiale e dei Robot: ciarpame mistico di basso livello. In realtà l'uomo di cui si è narrato è Federico Faggin, il più grande progettista italiano vivente, l'inventore del Microprocessore, che ha stravolto le nostre vite aprendo la via all'Era delle tecnologie informatiche. Egli stessa narra di questo episodio nel suo ultimo libro "Irriducibile", in cui affronta il cruciale tema della Coscienza. Questa, oltre ad essere stata al centro del dibattito filosofico e teologico per diversi secoli, si

# L'ANIMAZIONE, DALLA CARTA AL SILICIO

a cura di Luca Passafaro - Animatore 2D –  
Cartoonist

**L**o sviluppo tecnologico del cinema d'animazione è stato caratterizzato da una rimediazione, intesa quale evoluzione nell'uso degli strumenti oggi protesi al digitale.

Partendo dall'assunto che quanto segue vuole essere una semplice sintesi, frutto di conoscenze acquisite negli anni di studio e lavoro nel settore del cinema d'animazione, riporto un evento che risale ai miei primi anni di studio: durante una conferenza in cui Bruno Bozzetto raccontava come avesse iniziato a fare cartoni animati, egli spiegò in modo molto semplice e immediato come costruire una multiplane camera utilizzando soltanto un asse da stiro e una cinepresa!

Parto con questa storia poiché la multiplane camera, che oggi è riposta nel Walt Disney Family Museum, ci permette di riflettere sul cambiamento dei sistemi di produzione del cinema d'animazione.

Per avere una visione più chiara di quanto stiamo dicendo, andremo a sintetizzare in pochi punti quale percorso bisognava seguire per potersi mettere comodi in una sala cinematografica e guardare un film d'animazione sul grande schermo.

Scritta la storia e sviluppata una sceneggiatura, i primi a mettersi in moto erano gli storyboard artists, i quali tuttora non hanno cambiato identità lavorativa poiché anche oggi essi lavorano per poter sapere se un film funziona o meno: infatti, lo storyboard non è altro che la messa in scena non animata ma visivamente coerente di tutta la storia. A questo punto, capitanati dalla direzione artistica, gli animatori iniziavano a disegnare su carta i protagonisti della storia seguendo la recitazione più adatta al doppiaggio iniziale che veniva fornito. In tante occasioni ci sono stati lunghi periodi di formazione e allenamento per poter visualizzare, nel miglior modo possibile determinati personaggi, per l'appunto circa la realizzazione de



La carica dei 101 sono famose le foto di tutti gli animatori che sono intenti a disegnare dal vivo diversi esemplari di dalmata. Una volta realizzate delle animazioni coerenti e idonee alla narrazione del film, avveniva il primo passaggio fondamentale per avere un' anteprima del prodotto finito ossia il pencil test, il quale non era altro che un montaggio su pellicola di ogni singolo fotogramma disegnato dall'animatori e successivamente fotografato in sequenza progressiva.

Quando le animazioni erano approvate definitivamente i disegni degli animatori venivano sviluppati dai dipartimenti di clean up e colorazione (o per gli addetti del settore ink and paint) i quali si occupavano di inchiostrare e colorare le animazioni su fogli di acetato trasparente che veniva, in fase finale, riposto sul livello specifico della multiplane camera dove un operatore assieme ai suoi assistenti scattava una fotografia ad ogni singolo disegno gestendo in contemporanea i movimenti camera necessari a far fluire la storia.

Nel 1937 la prima versione di questo innovativo strumento per fare cinema venne utilizzata per il primo lungometraggio animato della storia, ossia Biancaneve e i sette nani. Come ogni tecnologia l'impiego di essa era proporzionato al tipo di produzione: produzioni più complesse e con budget più importanti prevedevano l'uso di maggiori livelli di profondità, cosa che non avveniva per cortometraggi più economici.

Oggi tutto questo processo viene svolto attraverso lo sviluppo di softwares dedicati: le animazioni possono essere disegnate con l'ausilio di tavolette grafiche che, proiettando lo schermo del computer in un monitor di dimensioni piuttosto elevate (solitamente negli studi si utilizzano tavolette da 22"), permettono all'animatori di poter lavorare come se avesse davanti un foglio di carta.

In conclusione: lo sviluppo tecnologico del cinema d'animazione è in continua evoluzione. Come abbiamo visto i sistemi di produzione sono cambiati ma le vecchie tecniche non sono state dimenticate: infatti, semplicemente hanno subito una rimediazione cioè un passaggio da un medium all'altro come in questo caso dalla carta, su cui si disegnava con matita, al silicio di cui è prevalentemente composto un computer con il suo hardware.

# INTELLIGENZA EMOTIVA ED EVOLUZIONE DIGITALE



La sua definizione trae ispirazione dalla constatazione che l'uomo è il frutto delle emozioni che vive nei diversi contesti ambientali e socioculturali e che esplica nella tendenza a proiettarsi verso nuovi stimoli e continue relazioni interculturali.

Infatti, un alto livello di intelligenza emotionale ha un impatto significativamente positivo sull'orientamento umano verso decisioni vincenti in termini di performance e leadership.

Tuttavia, nel corso degli anni, il concetto di

intelligenza emotiva, anche noto come quoziente emozionale o quoziente di intelligenza emotiva ovvero come leadership emotiva, si è costantemente plasmato, inglobando in sé i repentini effetti dell'evoluzione digitale.

Oggidì, nell'era del Digital, non ci si può esimere dal considerare il rapporto tra i nuovi processi trasformativi e la capacità intellettuale di agire emotivamente.

Si è soliti pensare che l'accelerazione dei processi cognitivi e comunicativi, effetto di rivoluzionarie invenzioni tecnologiche e digitali, stia conducendo verso una robotizzazione degli stessi, determinando una vera e propria trasformazione antropologica, in cui far emergere, in maniera predominante, una nuova intelligenza digitale. Tuttavia, se si fuorviasse da questo punto di vista e si acconsentisse alla constatazione che il nuovo teatro umano è quello in cui la tecnologia ha già assunto il ruolo di protagonista, allora si comprenderebbe quanto sia importante approcciarsi all'avvento del digitale, includendo fra le proprie soft skills anche quella dell'intelligenza emotiva. La comunicazione virtuale, mediata dalle tecnologie, rapida, istantanea e meccanica, spesso delocalizzata e decontestualizzata, inganna, non permette di comprendere istantaneamente ed empaticamente quegli aspetti emozionali taciti tipici delle comunicazioni reali e tangibili. Pertanto, se il web attualmente grida fame di maggiori connessioni emotive, certamente non è possibile immaginare una intelligenza digitale che ne sia priva. Un chiaro riconoscimento e una corretta gestione delle proprie ed altrui emozioni sono la bussola orientativa necessaria per navigare nelle acque del grande oceano digitale.

Da qui, la necessità di una rinnovata educazione digitale, che tenga conto delle nuove esigenze dei nativi digitali, della affermata tendenza a comunicare virtualmente e dei nuovi e rivoluzionari progressi tecnologici.

Un uso consapevole del web, dei social network e delle piattaforme di comunicazione e servizi di messagistica istantanea richiede una decisa applicazione di emotività intellettuale. Lo sviluppo delle competenze digitali non deve considerare solamente il

a cura di Ludovica Zoccali - Dottoressa in Giurisprudenza e Dottoranda di Ricerca in Ordine Giuridico ed Economico Europeo presso l'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro

**N**egli ultimi decenni, nuovi orientamenti e ricerche applicative negli studi socio-antropologici, psicologici, organizzativi e scolastici hanno portato all'introduzione del concetto di intelligenza emotiva, capacità individuale di identificare, etichettare e gestire le emozioni proprie e altrui per interagire in maniera efficace, attiva e proattiva. Tuttavia, nel corso degli anni, il concetto di intelligenza emotiva si è plasmato, inglobando in sé i repentini effetti dell'evoluzione digitale. Nella comunicazione virtuale, mediata dalle tecnologie, sono importanti un chiaro riconoscimento e una corretta gestione delle proprie ed altrui emozioni. Di conseguenza, è necessaria una rinnovata educazione digitale, che tenga conto delle nuove esigenze dei nativi digitali, della affermata tendenza a comunicare virtualmente, dei nuovi e rivoluzionari progressi tecnologici, del potenziamento di abilità non solo tecniche e informatiche, ma finanche comunicative e relazionali, che favoriscano altresì il contrasto di eventi web critici.

Negli ultimi decenni, nuovi orientamenti e ricerche applicative negli studi socio-antropologici, psicologici, organizzativi e scolastici hanno portato all'introduzione del concetto di intelligenza emotiva (Salovey, P. & Mayer, J. D., 1990; Goleman, 1996) intesa come quella dimensione dell'intelligenza umana includente la capacità individuale di identificare, etichettare e gestire le emozioni proprie e altrui, al fine di interagire in maniera efficace, attiva e proattiva.

# L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA E LA FORMAZIONE DELLA CREATIVITÀ



a cura di Mario Catalano - Ricercatore, Docente, Editore Scientifico

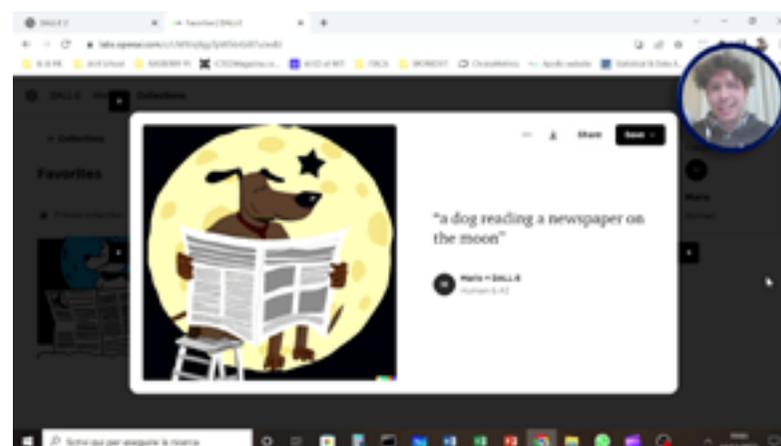
L'avvento recente dell'intelligenza artificiale generativa, ossia di tecnologie e algoritmi in grado di elaborare autonomamente nuovi contenuti (immagini, suoni, testi, etc.), ha avuto un effetto dirompente nel dibattito pubblico. Esperti in vari settori e molti appassionati ne parlano come dell'alba di una nuova era: quella in cui le macchine daranno all'uomo possibilità di conoscere e di creare mai viste, prima, nella storia. Non mancano, tuttavia, i timori: che ne sarà della creatività umana, se dipenderemo sempre più dalla tecnologia per dar vita a qualcosa di nuovo?! Come trasformare questi formidabili strumenti in una risorsa e non in un ostacolo per la nostra formazione? Che dire dei rischi di un loro impiego per disseminare contenuti verosimili, ma manipolativi e falsi? Tutti interrogativi che sfidano il mondo della cultura, la politica e la scuola.

Negli ultimi mesi, gli algoritmi di intelligenza artificiale generativa stanno animando il dibattito in molti ambiti della cultura e dell'economia. In particolare, ChatGPT, Dall-E.2 e Midjourney sono alcuni esempi di modelli in grado di creare testo e immagini utili per un ampio novero di esigenze. Nonostante le grandi potenzialità, esistono dei rischi. Infatti, è ragionevole temere che un impiego smodato di queste tecnologie possa comportare una dipendenza della nostra attività creativa dalle macchine, nonché un'omologazione dei contenuti, impoverendo così il patrimonio delle invenzioni umane quanto a originalità e autenticità. Molti opinion leader ed

esperti del mondo della formazione stanno mettendo in guardia rispetto a tali rischi, sottolineando l'importanza di mantenere il controllo sugli sviluppi dell'AI generativa e di servirsene in modo responsabile.

Nondimeno, tali straordinari progressi hanno anche suscitato un grande interesse per le possibili applicazioni in campo educativo. Anch'io seguo il tema con attenzione e penso che strumenti come, in particolare, ChatGPT possano essere un'opportunità per stimolare la creatività degli studenti... sin dalla scuola primaria. ChatGPT è un modello di intelligenza artificiale sviluppato da OpenAI, noto ente di ricerca nel settore, addestrato su un vasto campione di testi ed in grado di fornire risposte coerenti a richieste formulate nel linguaggio naturale, quasi come se fosse un interlocutore umano durante un classico scambio di messaggi via chat. Grazie a queste caratteristiche, è utilizzato in molteplici applicazioni: assistenti virtuali e chatbot, scrittura di recensioni, articoli, slogan pubblicitari, traduzioni, analisi di tweet e post sui social media, etc.

In quest'articolo, provo ad immaginare uno scenario in cui un'innovazione come ChatGPT possa essere non un ostacolo, bensì una risorsa per docenti ed educatori nell'ardua impresa di aiutare bambini e ragazzi a sviluppare al massimo il proprio potenziale creativo. È noto che per loro può essere difficile inventare in modo autonomo. Tuttavia, come sostiene Gianni Rodari nel suo volume "La Grammatica della Fantasia", la creatività si può formare a scuola. In questo quadro, le tecnologie emergenti potrebbero rappresentare un'opportunità in più per stimolare gli allievi e favorire lo sviluppo delle loro competenze narrative, alla luce delle riflessioni e delle



**Fig. 1:** Generazione di un'immagine dal prompt "a dog reading a newspaper on the moon" con il modello di intelligenza artificiale generativa "DALL-E.2", commentata in un video pubblicato nel canale YouTube dell'autore "Sorprese a 64 bit".



# GLI INTERPRETI DELL'ARTE

a cura di Ileana Manco - docente di Storia dell'Arte

**N**uovi tempi per rivivere l'arte e l'espressione del bello in modalità digitale con programmi di grafica ad hoc.

Non ci sono dubbi che il momento storico vissuto con l'imperversare del virus covid 19, ha imposto di ripensare gli spazi, i luoghi e perfino i legami.

La dimensione nella quale ci siamo sentiti catapultati con non poca fatica, ci ha obbligati a definire i contorni di quel formidabile strumento contro le disuguaglianze, che è la scuola.

L'istruzione e la cultura in genere non si sono fermate, perché se una rinascita è stata possibile, è partita proprio da questi barlumi, ora espressi in bit, che sono le nozioni apprese e rimbalzate da un PC all'altro.

Non si può sostituire la meraviglia del contatto con gli studenti, non l'intensità dei loro sguardi preoccupati prima di un'interrogazione, non il peso di quel gravoso compito che abbiamo da sempre noi insegnanti, ma cercare di lasciare un segno indelebile in questi giovani spesso smarriti, gli stessi che girano l'Italia e il mondo, per diventare cittadini di quella globalizzazione sinonimo di realizzazione di sogni, di speranze, di un avvenire migliore.

L'emergenza corona-virus ha ridimensionato solo in parte questa fame di volti del mondo e ci ha confinato nelle nostre case. La nostra fantasia, anche negli spazi più angusti, ci ha permesso di percorrere distanze planetarie, ci ha permesso di fermarci e di riempire la nostra mente di verità, di domande, di bellezza.

In questa direzione si è mossa la mia sfida de "Tableaux Vivants", lanciata ai miei studenti che, con garbo e cura, hanno risposto in maniera eccellente. In questo modo i giovani del triennio del Liceo Mazzini di Napoli (indirizzo



# LE STEAM CON TINKERCAD

a cura di Giorgio Aprile - Docente di Tecnologia  
nella Scuola Secondaria di I° grado



Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione ci obbliga a formulare dei nuovi modelli educativi: se il paradigma tradizionale è stato basato sulla semplice trasmissione di nozioni dal docente ai discenti che si poteva racchiudere in "lo insegno tu impari", nella nuova lettura ci si appoggia su basi costruttive della conoscenza in cui l'alunno diventa il fulcro e l'insegnante assume semplicemente il ruolo

di mediatore "Io vi guido, voi imparate".

Nel nostro sistema scolastico per poter raggiungere il successo è indispensabile l'innovazione, è indispensabile la formazione degli insegnanti che devono mettersi in gioco e divenire esperti nell'utilizzo delle tecnologie per poter guidare al meglio gli studenti, al fine di creare le migliori condizioni di apprendimento. Molti insegnanti hanno assunto questa consapevolezza perciò si organizzano e si confrontano, creano gruppi di lavoro e soprattutto realizzano attività comuni attraverso il coinvolgimento di più discipline. Gli spazi scolastici e gli arredi, devono rinnovarsi, essere più attuali. In questo momento un'opportunità è fornita dal Piano Scuola 4.0 che è un piano di investimento del PNRR (Piano Nazionale Ripresa Resilienza) che si pone come obiettivo la trasformazione digitale delle scuole, attraverso una nuova progettazione degli spazi esistenti; nello specifico, vuole dare vita ad aule "ibride", cioè spazi fisici progettati in maniera innovativa che si fondono con spazi virtuali determinati dagli strumenti digitali. Lo scopo è incrementare le potenzialità educative, in modo da innovare le modalità di insegnamento e apprendimento. La speranza è che questo piano di investimenti diventi realtà per rendere la

**G**uardiamoci intorno e riflettiamo su come tutto quello che ci circonda, sia esso appartenente al mondo naturale sia esso un manufatto dell'uomo, è costituito da forme. Tutti gli oggetti che abitano lo spazio si riconducono ad una forma tridimensionale complessa. Tutto ciò che può essere toccato è tridimensionale e modellabile in 3D.

**L'esperienza è il solo insegnante in cui possiamo confidare (L. da Vinci)**

Il mondo e la tecnologia attraverso l'uso delle nuove frontiere ICT hanno trasformato la vita dell'uomo e sono chiamate a risollevere le sorti di una scuola rendendola più attuale e coinvolgente. La scuola nel corso degli anni ha subito notevoli cambiamenti, notevoli trasformazioni si sono verificate in maniera repentina in questi ultimi anni per effetto della situazione emergenziale che abbiamo vissuto e che ci ha visti coinvolti in un cambiamento radicale del nostro modo di fare didattica. La scuola è stata chiamata a sviluppare nuovi approcci, metodologie e processi innovativi, all'interno dei quali gli alunni hanno dovuto sperimentare una didattica volta all'uso degli strumenti informatici anche attraverso una progressiva modernizzazione degli ambienti di apprendimento. Utilizzare le



# NUOVE FRONTIERE DELLA FORMAZIONE SUL LAVORO



componente sfortunata dell'umanità. Ma, attenzione, pur vivendo un inverno perenne, per questi soggetti non si tratta di vivere in un perenne momento di riflessione, che sarebbe assurdo se depauperato dall'accumulo della bella stagione perché qualsiasi energia in natura abbisogna di un momento di ricarica per potersi sprigionare. Si tratta, piuttosto, di vivere scarichi di tutto, cercando quella ricarica in ciò che non è in grado di dar loro la benché minima forza di sollevarsi.

a cura di Paolo Preianò - Ingegnere - Esperto  
sicurezza sul lavoro

**Q**uesto articolo conterrà una breve intervista rivolta ad un istruttore di attività in quota che sfida quotidianamente la pervasività tecnologica nei giovani portandoli di fronte ad un ostacolo da superare: una montagna, un costone roccioso, un qualcosa da scalare con le proprie mani affidandosi alle proprie forze.

Durante le (brevi) vacanze estive ho avuto modo di riflettere su una cosa: l'estate è il periodo in cui tutto si apre alla percezione. Si schiudono all'unisono i fiori, i sensi, i pensieri e le azioni conseguenti, la natura in generale, sbucano le formiche per accumulare cibo, come se vi fosse una necessità intrinseca dell'intera esistenza di ricaricarsi di ogni minimo dettaglio in vista della stagione invernale nella quale, spogli di ogni estetica, si passa alla fase di riflessione interiore e lo sguardo si pone dall'esterno all'interno. Almeno questo è il pensiero comune, ciò che "dovrebbe" essere. Perché oggi, circondati da numeri e da pochi pensieri, tendiamo ad invertire il normale ciclo delle cose, sfidiamo gli elementi della natura come se anch'essi non fossero altro che equazioni a nostra disposizione dei quali, per l'appunto, disporre indiscriminatamente anziché piegarci alla loro volontà. Negli ultimi anni abbiamo, purtroppo, sentito parlare di giovani per i quali quanto appena raccontato è diventata una tragica realtà. Mi riferisco a coloro ai quali abbiamo dedicato in questa rivista pagine e pagine di riflessioni, di giovani che vivono in un perenne inverno, chiusi in sé stessi, spesso dentro a quattro mura identiche e con una sola misera finestra verso un esterno fittizio, rappresentata da uno schermo di una delle tante diavolerie che oggi circondano questa

Di essi vorrei parlare in questo articolo ma da un punto di vista differente. Mi piacerebbe osservare alcune azioni che dall'esterno possono essere in grado di fargli riscoprire una parte del senso vero della vita e lo farò attraverso un "gioco" che non mi è mai capitato di fare: vestire i panni del giornalista improvvisato (per un giorno soltanto) ed intervistare una delle persone che combattono quotidianamente tutto ciò, mettendo i ragazzi di fronte ad una montagna da scalare e aiutarli a fare il tutto da soli: sporcarsi, graffiarsi, sfidare la gravità, affidarsi alle loro forze e all'ingegno e poi, una volta giunta la vetta, guardare fieri il percorso fatto e prendere l'aria pura della sommità. Insegnare questo ad un giovane che si sigilla dentro alla propria camera, zeppo di amici virtuali che non fanno neanche quante diottrie mancano loro o il colore preferito oppure quale orologio porta al polso, oppure ad una giovinetta che devia da ogni potenziale incontro per paura di rimanere delusa, significa fondamentalmente porlo di fronte alla metafora della vita che è esattamente una montagna da scalare nella quale cordoni e fettucce, imbracature e punti di aggancio, sono fatti di carne ed ossa e non ha importanza quanto disti la vetta dalla terraferma, l'essenziale è avere scalato con dolcezza e fatto il più possibile per respirare aria pura, affidandosi alle proprie idee e agli appigli esistenziali. Vi racconto come mi venne in mente questa follia della quale mi perdoneranno i giornalisti professionisti per l'invasione di campo. Nel corso della mia esperienza come consulente per la sicurezza mi imbatto in un abile addestratore per le attività in quota. Si tratta di un uomo che insegna ai lavoratori ad utilizzare i dispositivi di protezione individuale per lavorare ad altezze rilevanti. Capisco da subito le sue potenzialità e quella forza che deriva dall'esperienza e mi affido totalmente alle sue intuizioni. Non conosco però il suo lato "sociale" che scopro, per puro caso, nel corso di una nota trasmissione di inchiesta molto seguita in TV, nella quale aiuta un giovane hikikomori ad uscire fuori dal virtuale proprio attraverso il lavoro in altezza, rispondendo alle urla di aiuto di una madre disperata nell'osservare un figlio spegnersi davanti ad un PC. Lì mi viene in mente un'idea: e se provassi ad intervistarlo? Vorrei tanto fargli delle domande e

# SOCIAL NETWORK E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

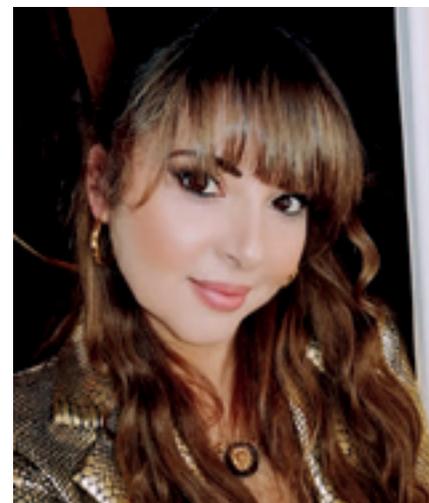


a cura di Davide Sorrentino - Ingegnere - Esperto in sicurezza informatica



# FALSA INFORMAZIONE E GUERRA RUSSIA - UCRAINA

a cura di Claudia Ambrosio - Criminologa



**D**odici mesi di conflitto ci hanno permesso di vedere più chiaro su come funzionano le campagne per manipolare l'opinione pubblica nell'universo digitale soprattutto quelle di matrice russa

La guerra, oltre a migliaia di morti e milioni di profughi, ha portato con sé anche un'impennata di disinformazione digitale, a un anno dall'invasione russa dell'Ucraina e, quindi, dallo scoppio della guerra, sono state diffuse, infatti, secondo l'ultimo report del Centro di monitoraggio della disinformazione sul conflitto Russia-Ucraina di News Guard, ben 105 fake news da 358 siti che pubblicano disinformazione sul conflitto.

Quel che viene detto oggi può essere sempre modificato domani, la disinformazione non insegue la coerenza ma la sistematica messa in dubbio di qualunque fonte di informazione con l'obiettivo finale di infondere una sfiducia generalizzata.

La maggior parte delle fake news che circolano online negano le atrocità e gli abusi che sarebbero stati compiuti dalla Russia in Ucraina, colpevolizzano gli ucraini stessi o ingigantiscono i successi militari della Russia: gli analisti hanno rintracciato più di 250 caricamenti di documentari sulla guerra prodotti da RT (testata russa, principale veicolo della propaganda del Cremlino), e diffusi da più di 100 canali YouTube.

Da quando la Russia ha invaso l'Ucraina il 24 febbraio 2022, il sito di documentari di RT, RTD.RT.com, ha pubblicato 50 film che diffondono disinformazione sulla guerra, circa uno alla settimana: diversi di questi «documentari» sfruttano altri noti cavalli di battaglia della propaganda del Cremlino, come l'idea che le sanzioni alla Russia sarebbero il risultato della «russofobia» occidentale, e che tali misure avrebbero avuto un impatto minimo sulla Russia ed effetti devastanti sulle economie

europee.

Secondo News Guard in poche settimane più che raddoppiati i canali attraverso cui diffondere false notizie nonostante le contromisure adottate da Governi e decisori politici con l'obiettivo di orientare la popolazione ma anche fare soldi, infatti, quasi la metà delle iniziative genera introiti grazie alla pubblicità programmatica, inoltre il governo di Putin riesce a «far affidamento su un mix di testate giornalistiche controllate dal Cremlino» mentre i contenuti di Russia Today «continuano a raggiungere i lettori attraverso più di 100 siti» nonostante gli sforzi della UE nel bloccarli.

Alcuni dei siti identificati di recente provengono da una ricerca ad hoc svolta nel corso del luglio scorso dall'Institute for Strategic Dialogue. Si tratta di un numero «decisamente superiore ai pochi siti che sono stati sanzionati da piattaforme digitali come Google, Facebook, Twitter e TikTok all'inizio dell'invasione», osserva una nota che accompagna la presentazione del Rapporto.

Tra le accuse principali ci sono quelle secondo cui molti di questi 250 siti di disinformazione «non rilevano l'identità dei loro proprietari o di chi li controlla, un sito in particolare, TheRussophile.org, è stato valutato come «generalmente inaffidabile» per aver pubblicato «informazioni false» a sostegno della propaganda russa e per non aver rivelato informazioni specifiche su chi lo controlla.

Tra le affermazioni false diffuse da questi film vi è la teoria secondo cui le autorità ucraine avrebbero commesso un «genocidio» dei russofoni nel Donbass e l'affermazione secondo cui il «nazismo» sarebbe prevalente nella politica e nella società ucraine.

La tempestività e un approccio sensazionalista alle notizie stanno mettendo in secondo piano la verifica delle fonti e gli approfondimenti sul campo, il pubblico non legge più ma si limita a «vedere» le notizie, soffermandosi sul titolo ad



# INTERNET E I REGIMI AUTORITARI: IL CASO DELL'IRAN

a cura di Raimonda Bruno - Docente di Discipline Letterarie e Latino

Quando nostalgicamente rimpiangiamo il tempo in cui il mondo digitale non aveva ancora spalancato le sue porte alla popolazione mondiale attraverso l'accesso globale alla Rete, dovremmo chiederci cosa ne pensano tutti quelli che, in varie parti del mondo, subiscono i blocchi della Rete o delle piattaforme digitali e il filtraggio dei contenuti da parte dei regimi autoritari. Ragionare su questo non corrisponde a una riflessione su questioni meramente tecnologiche, ma costituisce un momento di indagine su importanti questioni politiche e sociali che riguardano tutti, in quanto costituiscono un'ennesima prova della violazione dei Diritti dell'Uomo nel mondo.

In particolare, quanto sta accadendo nella Repubblica islamica presidenziale teocratica dell'Iran, di cui l'ayatollah Ali Khamenei è guida suprema, rappresenta un caso davvero particolare sul tema in



questione: a partire dal 16 settembre del 2022, infatti, in seguito al dilagare delle proteste popolari provocate dall'uccisione della 22enne Mahsa Amini, avvenuta mentre la donna era in custodia della polizia morale per non aver rispettato le regole sull'uso dell'hijab, il governo ha messo in atto una drastica limitazione della connettività digitale, adottando misure per impedire le comunicazioni e rendere impossibile l'organizzazione delle proteste e la diffusione sui social di contenuti che testimoniano quanto accade nel Paese.

Le proteste hanno prodotto un numero di morti tra i manifestanti che continua a crescere: secondo i dati di Amnesty International risalenti agli inizi di marzo 2023, le persone uccise sono 525, tra cui 71 bambini, mentre le persone arrestate sono più di 19 mila.

Non si deve credere tuttavia che l'ostilità della teocrazia al potere in Iran verso Internet sia iniziata solo dopo l'ondata di proteste seguite all'assassinio di Mahsa Amini, in quanto il regime iraniano ha cominciato a impedire l'accesso alla maggior parte dei social media sin dal 2009; a seguire, tra il 2018 e il 2021, nel Paese ci sono stati almeno 8 casi nei quali l'accesso alla Rete è stato bloccato in concomitanza di ondate pubbliche di opposizione, come quella scaturita, nel 2019, dall'aumento del prezzo della benzina, quando per un'intera settimana c'è stato un vero e proprio blackout di Internet.

ICTED MAGAZINE 29