

# ICTED

## MAGAZINE

ANNO V - N. 3 - OTTOBRE 2022

### EDITORIALE

Tecnologie e preadolescenti: i risultati di una ricerca

PAG. 4

### ROBOTICA E PENSIERO

### COMPUTAZIONALE

Una sfida per il futuro: Robotica e Intelligenza Artificiale

PAG. 21

### DALLE SCUOLE

DigitalStorytellingLab: raccontare ed esplorare

PAG. 35

### DIDATTICA E TECNOLOGIE

#BibliotecAumentata: leggere è sempre più bello!

PAG. 38

### DIRITTO E INFORMATICA

### FORENSE

Intelligenza Artificiale e professione legale: quali risvolti?

PAG. 43

## EDITOR

Constance D. Simon

## 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 V- N° 3 - Ottobre 2022  
Data di pubblicazione Ottobre 2022

Via Pitagora, 46 – 88050 Vallefiorita (CZ)

## DIRETTORE RESPONSABILE

### EDITORE-RESPONSABILE INTELLETTUALE

Luigi A. Macrì  
direzione@ictedmagazine.com

## EDITING E REVISIONE EDITORIALE

Maria Brutto

## REDAZIONE

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

## HANNO COLLABORATO

Giovanna Brutto  
Gemma Capicotto  
Elisa Chiriano  
Eleonora Converti  
Giuseppe Esposito  
Teresa Favale  
Gianluca Greco  
Giovanna Ripolo  
Ludovica Zoccali

## 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

Tecnologie e preadolescenti: i risultati di una ricerca - di Luigi A. Macrì

### 7 Informazione, disinformazione e intelligence

Disinformazione e false notizie - di Giovanna Brutto

Come difendersi dai ladri sui social: rischi e rimedi dal web - di Claudia Ambrosio

### 14 Generazioni a confronto

Sicurezza, Natura e Hikikomori: un esperto risponde - di Paolo Preianò

Il Revenge Porn e il (quasi) vuoto di tutela dei minori - di Gianluca Greco

### 19 Sicurezza informatica

“Cybersecurity elettorale”: quali sono i rischi di un attacco e cosa propongono i partiti politici? - di Davide Sorrentino

### 21 Robotica e pensiero computazionale

Una sfida per futuro: Robotica e Intelligenza Artificiale - di Eleonora Converti

La valutazione del pensiero computazionale nella scuola di base - di Mario Catalano

### 28 Dalle Scuole

La “classe rovesciata” in ambiente ibrido collaborativo - di Giuseppe Esposito

Infanzia e Innovazione Digitale - di Gemma Capicotto

DigitalStorytellingLab: raccontare ed esplorare - di Ippolita Gallo e Teresa Favale

### 38 Didattica e tecnologie

#BibliotecAumentata: leggere è sempre più bello! - di Giovanna Ripolo

Diversabilità: nuovi percorsi, nuove parole, nuove sfide e nuovi sistemi operativi - di Elisa Chiriano

### 43 Diritto e Informatica Forense

Intelligenza Artificiale e professione legale: quali risvolti? - di Benedetto Fucà

### 46 ICT News

Hating on line: nuovo fenomeno socioculturale - di Ludovica Zoccali

# RICERCA TECNOLOGIE E PREADOLESCENTI

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



L'iniziativa di analisi delle condizioni dei preadolescenti relativamente al loro rapporto con l'uso delle tecnologie, in particolare Internet e reti sociali, è stata avviata nel 2017, dove sono stati coinvolti circa 400 studenti della scuola secondaria di primo grado.

Nell'autunno del 2020, dopo che l'Associazione Culturale Focus on che coordina le attività della rivista, aderisce al C.A.S.M. - Coordinamento Associazioni Salute Mentale, abbiamo inteso riprendere l'attività di ricerca per analizzare i rischi di dipendenza dall'uso di Internet, e delle tecnologie

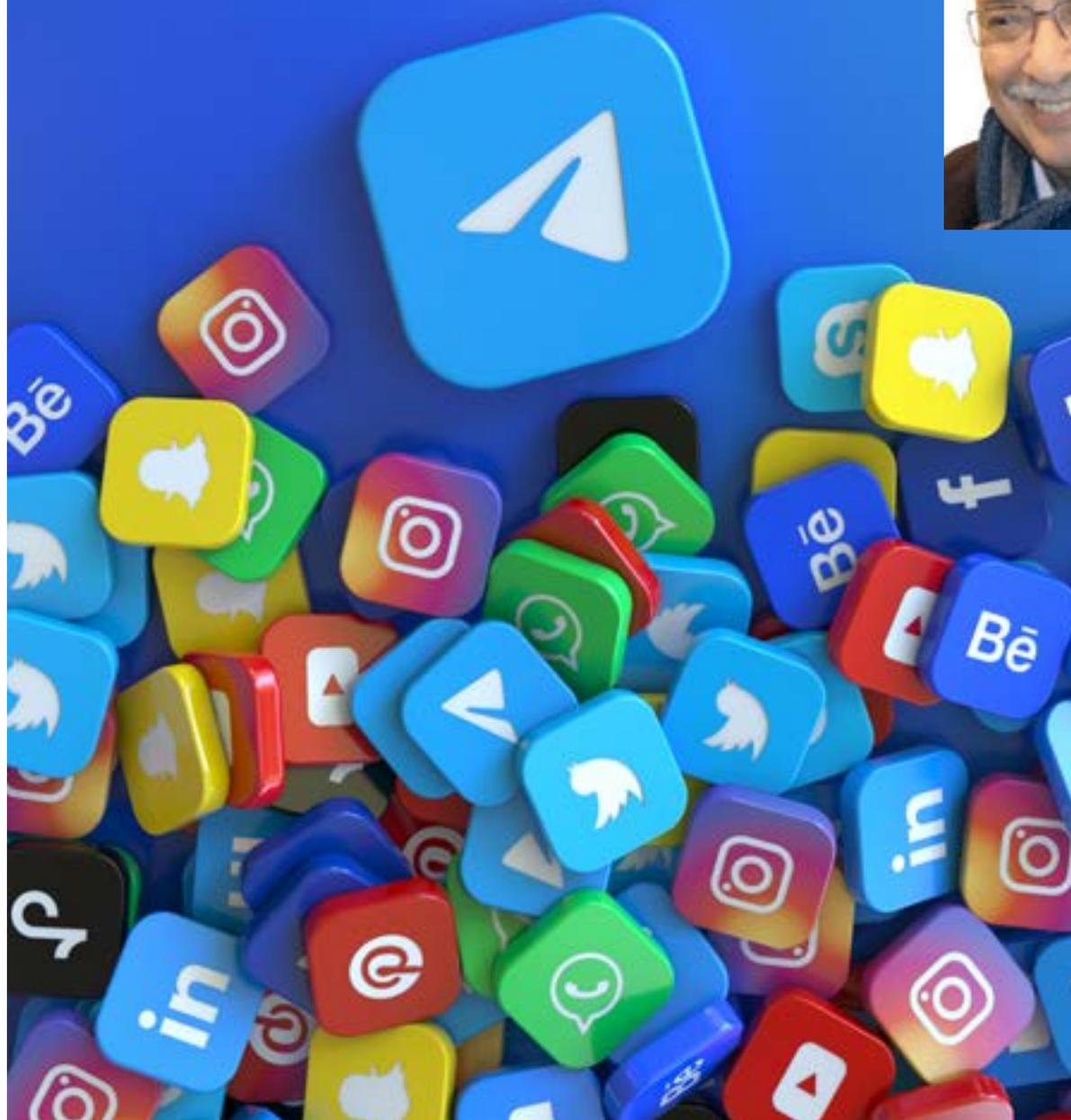
in generale, da parte degli studenti dagli 11 ai 14 anni.

In una prima fase ha dato la sua disponibilità il dottore Franco Montesano, già responsabile del SERT di Catanzaro, che ringrazio per la sua sensibilità e per avermi indicato alcuni medici e operatori sanitari.

Ho pertanto coinvolto alcuni psicologi, pediatri e psichiatri di alcune strutture ASL della Calabria ma per motivi diversi non è stato possibile avviare la somministrazione dei questionari.

La pandemia ha di fatto bloccato l'iniziativa che si è ripresa nell'autunno del 2021 grazie alla disponibilità e all'impegno di dirigenti scolastici e docenti che hanno concluso, nel giugno del 2022, la somministrazione di 674 questionari consistenti in 4 sezioni, le prime due sul contesto socio familiare degli studenti, e le altre due riguardanti i dispositivi di comunicazione utilizzati ed i contesti on line e l'uso del tempo libero, per un totale di 42 quesiti per le sole sezioni tre e quattro.

Oltre ad alcune associazioni del CASM e qualche psicologo, sono stati coinvolti i giovani dirigenti della



sezione FIDAPA di Maida e i seguenti sette istituti comprensivi: Perri-Pitagora di Lamezia Terme (Cz), Zagarise (Cz), Sersale (Cz), Terranova da Sibari (Cs), Alcmeone di Crotone, Squillace (Cz) e Maida (Cz) per un totale di 12 plessi scolastici in comuni della Calabria.

Tralasciando gli aspetti socio-metrici della composizione della famiglia dello studente ed il titolo di studio dei genitori che non presentano aspetti particolari, è interessante evidenziare che alla prima domanda della sezione tre, relativa agli strumenti di comunicazione, il 99,1% ha risposto di possedere un cellulare, il 53,9% un PC da tavolo e il 68,5% un computer portatile, il 61,1% una Playstation, X.Box, etc., l'82% una smart TV con connessione ad Internet.

Relativamente all'uso delle reti sociali, solo il 19% ha affermato di avere un profilo Facebook, mentre alla domanda successiva con la quale si chiede se si possiede un solo profilo Facebook o se ne sono in uso altri con nome diversi, il 17, 2 % afferma di avere un solo profilo mentre alcuni rispondono di averne più di uno e altri con nomi diversi.

Le reti sociali più usate da questa fascia di età sono certamente Whatsapp con il 99,3%, segue YouTube con il 94,1%, Tik Tok con il 75,1%,

Instagram con il 73,4%, Telegram con il 30,1%, in coda Twitter con il 13,2% e Messenger con il 10.7%.

Andiamo ora alle domande che ci fanno capire l'intensità dell'uso dei social media: durante la giornata quanto tempo dedichi, complessivamente, all'uso di Facebook / Whatsapp / Youtube, altri social networks?"; risposte: meno di un'ora, il 16,9%, da 1 a tre ore il 53,1%. Quello che può preoccupare è il fatto che il 21,8% utilizza i social da 4 a sei ore al giorno mentre l'8,2% oltre 7 ore.

Alla domanda successiva che chiede il tempo di utilizzo di Internet per lo studio durante una giornata si nota che il 50,7% da 1 a tre ore, mentre il 12,3% da 4 a sei ore e il 5,1% oltre sette ore.

Il 49,2% afferma di usare, tra spesso e sempre, Internet per ascoltare o scaricare musica e film; il 54,2% afferma di non avere l'abitudine di leggere giornali o libri on line, la restante

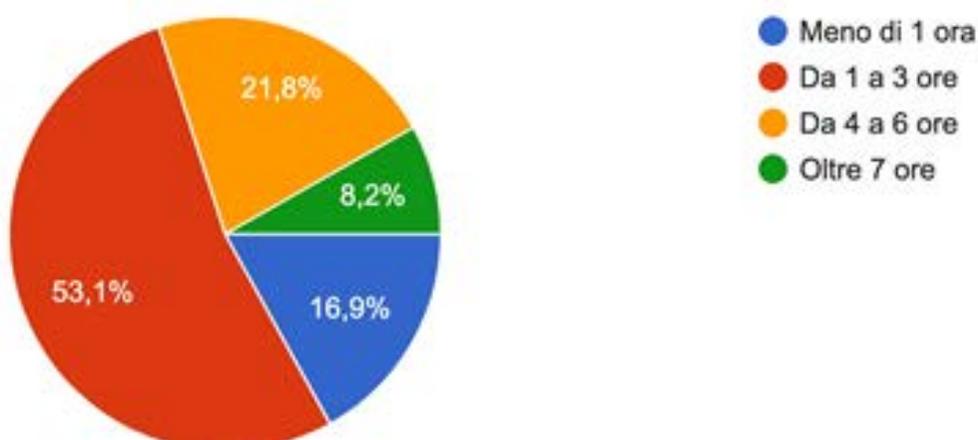
**WHATSAPP**

674 risposte



**3.9 - Durante la giornata quanto tempo dedichi, complessivamente, all'uso di Facebook / Whatsapp / Youtube, altri social networks?**

674 risposte



percentuale tra qualche volta e spesso, il 40,7%, mentre il restante 5,1%, sempre.

Passiamo ora ad una serie di domande sul gioco on line; la prima generica sull'uso di Internet per giocare, il 57,9% risponde che gioca anche con altri, mentre il 21,5% risponde che gioca da solo; solo il 20,6% risponde che non gioca in Internet.

Alla domanda se capita di fare amicizie on line, il 35,3% risponde qualche volta, spesso il 15,3% e sempre il 7,1%, mentre mai il 42,3%.

Alla domanda, che prevede anche due risposte, su come ci si sente dopo aver utilizzato le tecnologie, il 25,5% risponde stanco, il 23,7% contento, il 17,5% assonnato, mentre il 14,7% soddisfatto e il 6,2% molto soddisfatto, il resto indica risposte diverse.

Si è posta, inoltre, anche una domanda per cercare di comprendere se i social hanno ampliato la rete di amici e conoscenti dei preadolescenti: solo l'8,9% ha risposto che si è ampliata di molto, mentre il 19% abbastanza, il 33,2% qualche volta, il restante 38,9 ha risposto per nulla.

Una risposta molto importante per comprendere i rischi che gli adolescenti corrono on line è quella che chiede se si ha incontrato di persona amici conosciuti solo in Internet: il 27,2% ha risposto di sì.

Si è chiesto anche se il tempo impiegato per le tecnologie lascia poco spazio per altro: a questa domanda il 26,1% afferma che è vero.

Su questo tema, andando nel particolare, all'affermazione "mi piacerebbe ridurre il tempo dedicato alle tecnologie ma non ci riesco", ben il 36,2% risponde affermativamente.

Alla domanda ancora più esplicita se lo studente pensa di avere bisogno di qualcuno che lo aiuti ad usare le tecnologie in modo più responsabile, il 15,9% degli studenti afferma che è vero.

Gli studenti sono ottimisti rispetto alla consapevolezza di conoscere i rischi e vantaggi dell'utilizzo di Internet e dei social

in quanto hanno risposto affermativamente il 95,5%.

Interessante anche la risposta con la quale il 21,8% afferma di reputare molto importanti alcuni amici dei social anche se non vi è mai stato un incontro di persona.

Altre domande conclusive riprendono il gioco on line; una domanda molto precisa con la quale si chiede se si gioca spesso on line, in Internet, il 63,5% afferma di giocare spesso on line; il 49,1% risponde affermativamente al fatto di avere molti amici con cui gioca on line, mentre il 37,4% afferma di giocare on line ogni giorno.

Infine, il 35,6% afferma che giocando on line trascorre da una a due ore, mentre il 21,4% più di due ore.

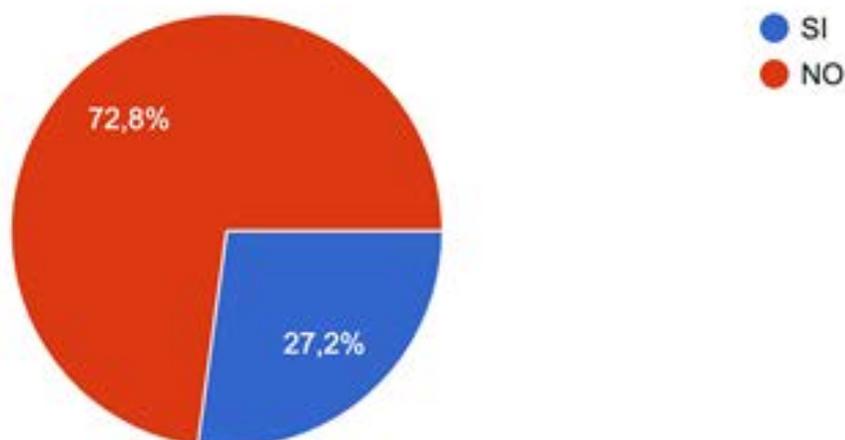
L'indagine si conclude con la quarta sezione che vuole comprendere la frequenza dell'utilizzo (mai, qualche volta e spesso), da parte degli studenti, di alcuni luoghi quali il cinema, il teatro, la palestra, la piscina, il calcio e lo sport, luoghi per la musica, centri commerciali - negozi, parrocchia, ristoranti e pizzerie, sale giochi, parchi, ville e giardini e parenti e vicini.

Infine, si chiede se si ha l'abitudine di uscire con gli amici: risponde spesso il 64,4%; se si ha un hobby: risponde di sì il 85,9%; l'ultima domanda chiede il grado di soddisfazione relativo al tempo libero: molto soddisfatto, il 38,7%, soddisfatto, il 26,1% e abbastanza soddisfatto il 32,6% degli studenti.

Per concludere questa prima analisi è necessario comunicare questi dati alle Scuole, alle famiglie, agli studenti, unitamente a tutti gli altri portatori d'interesse aprendo un confronto per individuare le azioni di attivare; avviare azioni di formazione/informazione nei confronti dei genitori, degli studenti sugli aspetti più salienti presentati, come il tempo che si trascorre in rete, il gioco on line, i pericoli della rete Internet. In sintesi, promuovere azioni di consapevolezza digitale per un uso efficace e produttivo per le persone, per la loro crescita, con particolare attenzione ai giovani, ai bambini, ai giovani, agli adolescenti e ai preadolescenti.

### 3.17 - "Ho incontrato di persona amici conosciuti solo in Internet"

674 risposte





# DISINFORMAZIONE E FALSE NOTIZIE

A cura di Giovanna Brutto - Docente - dott.ssa in Scienze Politiche



I succedersi delle crisi prima quella determinata dalla diffusione globale dell'infezione da SARS-CoV-2, adesso quella energetica dovuta al contesto geopolitico internazionale ha creato un ampliamento un diffondersi sulla rete di informazioni rafforzando un ampliamento di una divulgazione on-line di notizie che spesso i minori e negli adolescenti e anche gli stessi adulti non riescono a distinguere se siano vere o false. Potrebbe apparire qualcosa di apparentemente innocuo, ma potrebbe rivelarsi molto pericoloso per la società creando instabilità del sistema; panico diffuso, scalfendo la fiducia dei media e delle istituzioni, ostacolando i cittadini ad avere delle informazioni non manipolate. Quindi è importante che ci sia una fruizione di un uso consapevole e responsabile delle informazioni e soprattutto la promozione di progetti di alfabetizzazione mediatica, di sviluppo del pensiero critico e delle competenze digitali da parte della comunità (cd. digital literacy). Gli agenti della disinformazione hanno imparato che l'uso di contenuti autentici, riformulati in modi nuovi e fuorvianti, ha meno probabilità di essere captato dai sistemi di Intelligenza artificiale. Ma che cos'è la falsa informazione? Non sarebbe più opportuno definirla disinformazione? Come faccio a proteggere mio figlio o me stesso dai pericoli delle informazioni on line? Quali strategie e suggerimenti per prevenirla e riconoscerla? La lotta alla disinformazione è

uno sforzo collettivo che coinvolge tutte le istituzioni europee. Quali gli interventi attuati dall'Unione Europea per contrastarla? I nostri valori come la libertà di espressione uno dei principi cardini della nostra costituzione espressa dall'art. 21 cost. e il pluralismo dei mezzi di comunicazione, sono assi portanti della nostra società e vanno tutelati. Insegnare agli adulti e ai giovani ad orientarsi tra le opportunità e i pericoli di questo scenario dell'informazione in continuo cambiamento rimane oggi una delle grandi sfide della nostra comunità.

## Definizione di false notizie e condotte illecite

Le false notizie configurano dei veri e propri reati. Ma in che cosa consistono e cosa provocano?

Da una analisi globale possono essere considerate come la pubblicazione di narrazioni che non sono vere o esagerate con foto e titoli sensazionalistici che hanno lo scopo di fuorviare le persone su eventi catastrofici, scandali o situazioni di crisi con un impatto enorme e destabilizzante viziando la stessa volontà dei cittadini. Si attua la strategia della circolazione di contenuti che sono fittizi o non verificati con eventuali manipolazioni di fotografie o video. Si dovrebbe parlare pertanto di disordine informativo per l'esattezza perché riguarda tutto il sistema nella sua interezza: mass media, social media e meccanismi di agenda setting (la possibile influenza dei mass-media sull'audience in base alla scelta delle notizie). Il disordine informativo costituisce un vero e proprio ecosistema in cui interagiscono più attori sociali in gioco – giornalisti, portavoce (politici o industriali), testate, social media, lettori e utenti digitali; questo è il punto di partenza per creare delle strategie in grado di potersi contrapporre al fenomeno. La diffusione di contenuti avviene anche tramite falsi account che colpiscono gruppi di utenti specifici.

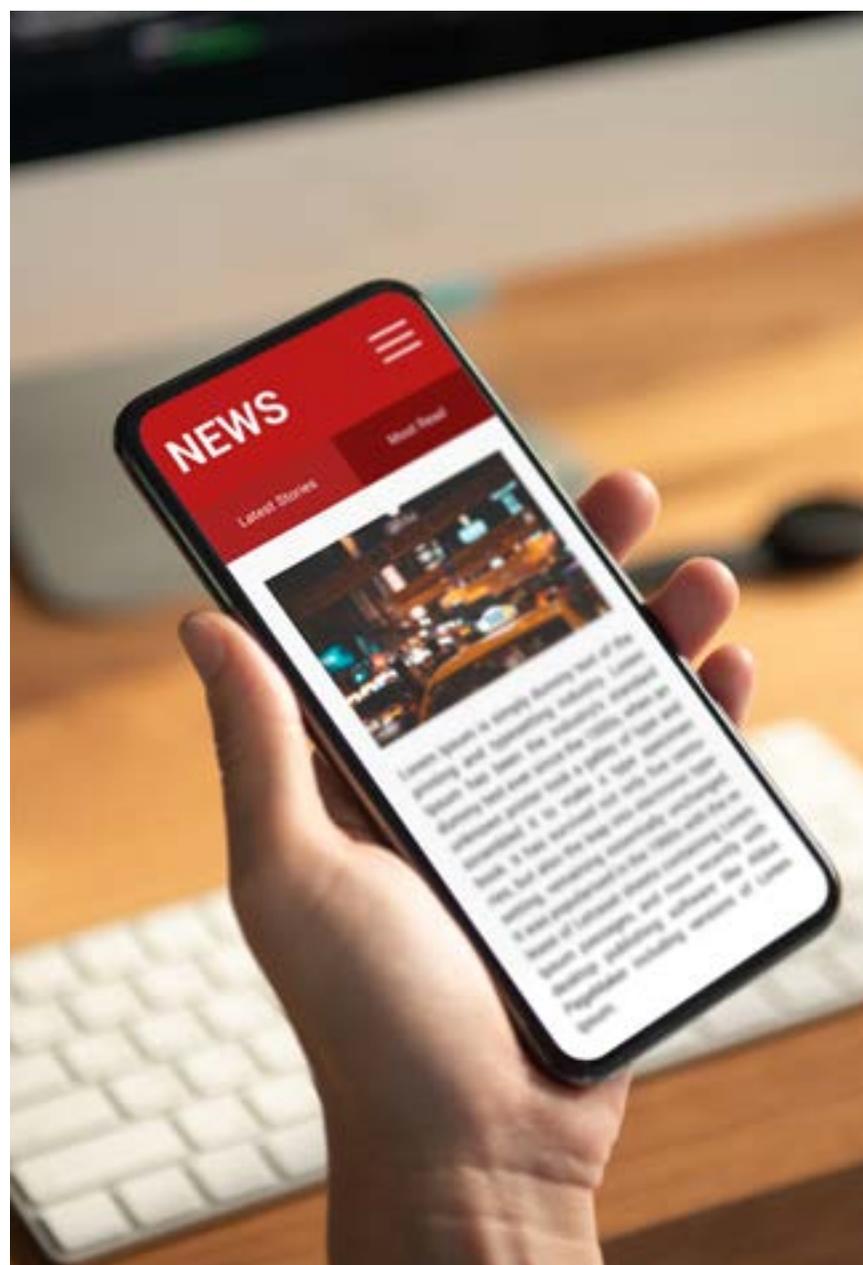
La generazione e la propagazione della disinformazione segue in sintesi tre passaggi: 1) creazione del messaggio ( si focalizzano i destinatari e vi è la scelta dei temi avvalendosi del medium più idoneo: testo; video; immagine e la sua progettazione) ; 2) produzione del contenuto ( ossia di un prodotto informativo sotto forma di un articolo, un post, un video, un messaggio pubblicitario ect.; 3) distribuzione del contenuto (ossia la propagazione : piattaforma, on line, web e 4) valorizzazione del contenuto ( o si monetizza il contenuto o non monetizzando attraverso scelte ideologiche-politiche)

Il Prof. di diritto costituzionale e diritto dell'informazione Carlo Melzi d'Eril e l'avvocato Giulio Enea Vigevari analizzando le false notizie li suddividono in tre categorie principali: le prime

costruite da gruppi di potere, manipolando l'informazione e la formazione dell'opinione pubblica; una seconda categoria comprende le notizie che non sono autentiche e circolano in rete fra gli utenti si tratta di puro chiacchiericcio o di notizie che portano a comportamenti non adeguati; la terza categoria include tutte le notizie false che recano danni ad individui e collettività ed, in questo caso, è necessario un intervento per contrastarle costituendo un illecito.

Ad esempio possono creare il reato della diffamazione, lesione cioè della reputazione degli altri (art. 595, comma 3, c.p.). Altra condotta illecita è quella di aggioaggio, speculazione sul crescere o diminuire del costo dei pubblici valori o sul prezzo di certe merci, operata valendosi di informazioni riservate o divulgando notizie false o tendenziose per alzare o abbassare le quotazioni, allo scopo di avvantaggiarsi a danno dei risparmiatori o dei consumatori che vanno ad influenzare gli equilibri dei mercati (ex art. 501 c.p.) o la pubblicazione di notizie false, esagerate o tendenziose atte a turbare l'ordine pubblico (ex art 656 c.p.), il reato di "abuso della credulità popolare" (ex art. 661 c.p.).

Secondo il sito ufficiale dell'Unione Europea le statistiche



indicano che l'83% delle persone ritiene che la disinformazione costituisca una minaccia per la democrazia il 63% dei giovani europei incontra notizie false più di una volta alla settimana; il 51% degli europei ritiene di essere stato esposto alla disinformazione online.

Claire Wardle direttrice della FIRST DRAFT, organizzazione no profit che si occupa della verifica dell'attendibilità delle notizie studia questo fenomeno e parla di caos informativo. E' importante distinguere i termini in "disinformazione", "misinformazione" e "malinformazione" o cattiva informazione. "(...)Per "misinformazione" si intendono anche i contenuti falsi, ma quando la persona che li condivide non si rende conto che sono falsi o fuorvianti. Spesso una parte di disinformazione viene acquisita e condivisa con le proprie reti da persone che non si rendono conto che è falsa e credono di essere d'aiuto. La disinformazione è un contenuto intenzionalmente falso e progettato per causare danni. È motivata da tre fattori diversi: fare soldi, esercitare un'influenza politica, a livello nazionale o internazionale, o causare problemi per il solo gusto di farlo. La terza categoria che usiamo è la cattiva informazione, il termine descrive informazioni autentiche condivise con l'intento di causare un danno. (Guida essenziale per comprendere la disinformazione, First draft, 2020 pag.10, trad.it.).

La disinformazione è suddivisa in sette categorie quelle che sono maggiori lesive e quelle in minor misura, quali: 1) il contenuto modificato (nuovi contenuti che sono falsi al 100% progettati per ingannare e per danneggiare); 2) il contenuto manipolato (quando informazioni immagini autentiche vengono manipolate per ingannare); 3) il contenuto fuorviante (quando si impersonano fonti autentiche); 4) contesto falso (quando un contenuto autentico viene condiviso con informazioni contestuali false).

I secondi sono i seguenti: 5) il contenuto fuorviante (utilizzo ingannevole delle informazioni per confezionare ad arte una notizia su qualcuno o qualcosa); 6) il falso collegamento (quando i titoli, le didascalie, gli elementi visivi non sono in linea con i contenuti) e infine 7) la satira o parodia (non intende causare danni ma ha il potenziale per ingannare). Questa consapevolezza e la capacità di riconoscerle e individuarle potrebbe permetterci uno spirito critico di questo ecosistema così complesso nella digital literacy.

Le principali azioni dell'Unione Europea sulla disinformazione

Per promuovere l'uso positivo e consapevole delle informazioni da parte della commissione europea è da rilevare l'importante l'azione della Commissione europea che ha istituito nel 2018 il primo codice di buone pratiche per le piattaforme online tra e i principali operatori del settore pubblicitario e le associazioni di categoria allo scopo di avere un miglioramento delle loro politiche on line e contrastare la disinformazione con impegni

dei 16 paesi firmatari riguardanti il vaglio delle inserzioni pubblicitarie; trasparenza della pubblicità politica e tematica; integrità dei servizi; responsabilizzazione dei consumatori; responsabilizzazione dei verificatori di fatti e dei ricercatori; misurazione dell'efficacia del codice. Questo ha dato luogo ad un sistema di allarme rapido contro la disinformazione nel mese di marzo 2019 e a Giugno 2020 l'inaugurazione dell'Osservatorio europeo dei media digitali che crea e sostiene una comunità multidisciplinare, comprendente verificatori dei fatti, ricercatori accademici e altri portatori di interessi pertinenti che contribuiscono a contrastare la disinformazione

Il 26 maggio 2021 con un documento intitolato "Orientamenti della Commissione europea sul rafforzamento del codice di buone pratiche sulla disinformazione" individuare, analizzare e denunciare la disinformazione e migliorare la resilienza sociale e mobilitare il settore privato è la mission delle istituzioni europee. In particolare con il codice rafforzato di buone pratiche del 2022 (34 firmatari - 44 impegni e 127 misure specifiche): si cercano di raggiungere i seguenti obiettivi: coregolamentazione per le piattaforme online di dimensioni molto grandi nel quadro della legge sui servizi digitali; applicare misure più incisive per demonetizzare la disinformazione; aumentare la trasparenza della pubblicità politica e della pubblicità tematica; garantire una copertura completa dei comportamenti manipolativi attuali ed emergenti; ampliare rafforzare gli strumenti che consentono agli utenti di individuare e segnalare contenuti falsi o fuorvianti; aumentare la copertura delle azioni di verifica dei fatti in tutti i paesi dell'UE e nelle loro lingue; fornire ai ricercatori un maggiore accesso ai dati; istituire un solido quadro di monitoraggio e comunicazione, con informazioni qualitative e quantitative a livello dell'UE e degli Stati membri; istituire un centro per la trasparenza; creare una task force permanente per l'evoluzione e l'adeguamento del codice. (fonte: Commissione europea).

## Conclusioni

La società è sempre stata vittima di notizie false e per la disinformazione si utilizzava un metodo di divulgazione diverso nell'indole umana esiste da sempre la voglia di conoscere e ricercare cose nuove; ma Internet ha prodotto la divulgazione e il volume in termini rapidi creando una condivisione virale a cascata sui social. La capacità di analizzare gli aspetti ambigui e formulare un giudizio attraverso il pensiero critico nella disinformazione è un fenomeno abbastanza complesso, sofisticato e ingannevole. Il linguaggio e le definizioni sono importanti. La disinformazione essendo un ecosistema occorre analizzarla da più punti di vista e la Dott.ssa Wardle ci dà un aiuto fondamentale nell'analisi di questo ecosistema per conoscerla nelle sue diverse accezioni e poterci difendere. E' importante da utenti fruitori delle informazioni la verifica dei fatti: ossia verifica il contenuto; lo strumento mediatico; l'autore; le

fonti; le immagini; mettere in discussione i propri pregiudizi; pensare prima di condividere.

Infine la cooperazione internazionale, il monitoraggio sono fondamentali tra le parti interessate che operano nell'ecosistema della pubblicità online, i servizi di messaggistica privata e tutti coloro che possono apportare risorse o competenze per contribuire ad un funzionamento efficace del codice per prevenire la manipolazione attraverso i bot, gli account falsi, le campagne di manipolazione organizzate o l'appropriazione indebita di account.

## BIBLIOGRAFIA

D. Bennato, L'emergere della disinformazione come processo socio-computazionale. Il caso Blue Whale, «Problemi dell'informazione», XLIII, 3, 2018, pp. 394-419.

[14] M. Haigh, T. Haigh, N.I. Kozak, Stopping fake news: The work practices

of peer-to-peer counter propaganda, «Journalism Studies», XIX, 14, 2018, pp. 2062-2087.

FIRST DRAFT, GUIDA ESSENZIALE PER Comprendere il disordine informativo, Gennaio 2020, pagg. 11-12

## SITOGRAFIA

- <https://www.wired.it/>
- [www.firstdraftnews.org/](http://www.firstdraftnews.org/)
- <https://ec.europa.eu/>
- <https://learning-corner.learning.europa.eu/>
- <https://www.eeas.europa.eu/>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/>
- <https://italy.representation.ec.europa.eu/>
- <https://www.ilsole24ore.com/>
- <http://www.siculorum.unict.it/>
- <https://it.wikipedia.org/>
- <https://www.altalex.com/>



# COME DIFENDERSI DAI LADRI SUI SOCIAL:

rischi e rimedi dal web

a cura di Claudia Ambrosio - Criminologa



L'uso dei social network ormai fa parte integrante della nostra routine di tutti i giorni: condividere attività e passioni, mantenere il contatto con le persone distanti, raggiungere nuovi amici o semplicemente, tenerci informati sull'attualità contribuiscono a rendere la nostra esperienza sui social sempre più piacevole e coinvolgente spesso però dietro questa abitudine possono celarsi pericoli e insidie

Quando si pensa a come sono cambiate le abitudini di tutti noi con l'avvento dei social networks sicuramente una delle prime cose a cui si pensa è la tendenza alla condivisione.

Condividere è, infatti la parola più direttamente riconducibile all'uso dei social networks: condividere attività e passioni, mantenere il contatto con le persone distanti, raggiungere nuovi amici o semplicemente, tenerci informati sull'attualità contribuiscono a rendere la nostra esperienza sui social sempre più piacevole e coinvolgente spesso però dietro questa abitudine possono celarsi pericoli e insidie....

Essere attivi sui social network può far scivolare in secondo piano i rischi che derivano dal costante aggiornamento sulla nostra vita quotidiana: far sapere tutto del nostro stile di vita, per esempio, fornisce costantemente tutta una serie di informazioni a soggetti non sempre animati da buone intenzioni.

In quest'epoca in cui il web sa tutto di noi, la polizia postale avverte che quando ci si trova di fronte a un furto inspiegabile, la pista investigativa più seguita dalle forze dell'ordine è quella

dei social network.

La criminalità si adatta al mondo smart e social che ci circonda e il pericolo di essere vittime di furti, rapine e danni è sempre più in crescita, proprio i furti in casa al tempo dei social sono cambiati e aumentati, spesso non si pensa che, specie se il profilo è pubblico chiunque può avere delle preziose informazioni sul nostro stile di vita.

I ladri, ad esempio, hanno come tutti un profilo Facebook e Instagram e possono sbirciare foto e capire le abitudini delle loro vittime.

Molti vip internazionali e nazionali, hanno subito un furto non appena hanno postato le foto delle loro vacanze: recentemente è diventato virale il caso dei ladri che monitoravano i vip dai social networks e attraverso mirabolanti acrobazie (tanto da essere denominati i "ladri acrobati") svuotavano le abitazioni dei malcapitati.

Tra le loro vittime alcuni noti calciatori (che erano in campo in un derby) e una influencer; nel giro di una serata, i ladri acrobati avevano messo insieme un bottino da mezzo milione di euro con tre furti.

Quanto al modus operandi: in due casi gli autori erano andati sul sicuro dato che le vittime erano fuori casa nell'altro, invece, avevano preso di mira una nota influencer tenuta d'occhio naturalmente... sui social network: per seguire i loro spostamenti monitoravano i social network, e appena osservavano un movimento, o la registrazione in una località, entravano subito in azione, sapendo che le loro case erano completamente desolate.

Come difendersi dai ladri sui social network? Come prevenire



questi odiosi fenomeni?

Se si condividono foto delle vacanze, dei nuovi acquisti o si racconta in tempo reale quello che si sta facendo il rischio furti aumenta. Ormai la minaccia non è solo su Facebook ma Instagram è ancora più pericoloso, ecco perché bisogna prestare attenzione e porre un freno alla smodata mania di condividere qualsiasi cosa.

Dagli esperti del settore arrivano alcuni importanti consigli che dovrebbero guidarci in un uso più consapevole dei social, ne ricordiamo alcuni: avere il profilo aperto non è consigliato, tutti possono accedere alle foto e ai video, le stories, inoltre, sono un elemento utilissimo per sapere cosa si sta facendo in tempo reale e quindi vanno realizzate con intelligenza e criterio magari salvare le stories e pubblicarle in un secondo momento può essere una soluzione.

La geolocalizzazione è meglio evitarla. In questo modo il ladro non può capire dove si è e quanto si è distante dall'abitazione. Preferibile anche evitare di raccontare di aver fatto un acquisto importante per esempio un'auto o un nuovo televisore i ladri, infatti, attirati dal bottino potrebbero pensare ad un furto.

Selezionare i propri follower, non accettate persone o profili di cui non si conosce la provenienza sono poi, altre regole preziose da tenere a mente.

Installare un sistema di allarme con controllo da App è molto utile. I ladri controllano noi ma anche noi possiamo farlo: dallo Smartphone, ad esempio si possono richiedere foto e vedere in tempo reale quello che sta accadendo.

La buona notizia è che la tecnologia può esporci a dei rischi se usata male ma al contempo la stessa può fornirci degli strumenti altrettanto validi per difendersi dai ladri e dai furti nelle abitazioni.

Si stanno, ad esempio, sviluppando sistemi sempre più perfezionati ed accurati di riconoscimento facciale o vocale che permettono la gestione dell'impianto di sicurezza della propria abitazione, che è divenuta ormai quindi una cosiddetta Smart Home, cioè una casa intelligente. E sono anche tanti gli elementi fondamentali di cui deve essere dotato un sistema di protezione di un immobile: dalle tradizionali telecamere interne ed esterne agli strumenti di controllo da remoto più sofisticati e tecnologici.

Una tendenza che si è diffusa negli ultimi anni è quella dei gruppi di vicinato che sfruttano applicazioni come WhatsApp e Telegram per il controllo del territorio. Si tratta quindi di community digitali che segnalano su gruppi dedicati a particolari città o aree eventi sospetti, contattando in caso di pericolo le forze dell'ordine.

Esistono, poi, dei programmi per dispositivi elettronici del tutto gratuiti e destinati al controllo di eventuali reati contro una proprietà. Di utilizzo molto semplice, consentono la diffusione di segnalazioni di un eventuale e potenziale pericolo ad un certo numero di persone, che naturalmente siano situate all'interno

di un'area geografica circoscritta in cui appunto vi sia stato segnalato un qualche pericolo.

Vi sono poi soluzioni simili, ma che adottano una diversa modalità di controllo. Uno dei tanti strumenti che da questo punto di vista risultano molto interessanti è un videocitofono intelligente, che permette di gestire diverse funzioni inerenti l'immobile attraverso il proprio smartphone e non solo consentire l'ingresso al suo interno.

Oltre a queste importanti funzioni, è possibile anche controllare gli accessi all'abitazione attivando le telecamere di sorveglianza della stessa, ulteriori sistemi disponibili, poi, prevedono l'uso del proprio smartphone e delle telecamere installate su di esso, facendole diventare vere e proprie spycam per controllare e proteggere singoli ambienti della casa.

Le app più sofisticate permettono di poter visualizzare in tempo reale l'ambiente, se sono rilevati movimenti davanti al sensore del proprio dispositivo. Inoltre, è possibile anche registrare le immagini su cloud. Eventualmente si può ottenere anche una sorta di resoconto giornaliero di quanto successo in un ambiente, attraverso email.

Il problema principale di alcune applicazioni è che pur essendo utili e sicuramente economiche richiedono la presenza fisica di qualcuno che ci avvisi di strani movimenti nei pressi della nostra casa. La domotica permette di ovviare a questi inconvenienti attraverso sistemi anti-intrusione e strumenti di monitoraggio che ci permettono di controllare la sicurezza della nostra casa 24 ore su 24, sia quando siamo all'interno, sia quando siamo al lavoro o in vacanza.

La domotica ci permette, infatti, di definire degli scenari altamente personalizzati in base alle nostre esigenze attraverso:

- videocamere di sorveglianza interne ed esterne all'abitazione collegate a sensori di movimento;
- sensori di movimento;
- sensori anti-intrusione installati su porte e finestre che fanno scattare gli allarmi in caso di tentativi di effrazione.

I sensori ci permettono di tenere sotto controllo la nostra casa sia quando siamo presenti sia quando siamo a distanza. Ad esempio in caso di ingressi non autorizzati il sistema può essere programmato per:

- attivare le telecamere e accendere le luci;
- inviare un avviso con le immagini direttamente sullo smartphone del proprietario dell'abitazione;
- far scattare l'allarme e la chiamata alle forze dell'ordine.

I costi dipendono da vari fattori, quali l'ampiezza dell'ambiente a monitorare e il livello di complessità dell'impianto.

Da questa carrellata ancora una volta si ricava l'insegnamento che è bene conoscere i pericoli del web, evitare un uso smodato dello stesso, prevenire utilizzando anche il web stesso come risorsa; la tecnologia da "pericolosa" può diventare una preziosa risorsa: "il pericolo non è mai nello strumento ma nell'uso che di esso si fa.



# SICUREZZA, NATURA E HIKIKOMORI: un esperto risponde

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

Questo 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 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. 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 pubblicare qui le risposte perché, un conto è parlare di scienza e di tecnologia, un altro è sentire

dalla bocca di coloro che sul campo osservano condizioni umane inenarrabili racconti che prima pensavamo confinati a grandi realtà metropolitane, nelle quali è più facile perdersi e rintanarsi al di là del giudizio, ma che si trovano anche sotto casa nostra, in piccoli paesi oppure in realtà in cui ci si conosce tutti e i punti di appoggio sarebbero molti prima di finire dentro a quattro mura. Ragion per cui, un giorno qualunque, nel mezzo della canicola estiva e con la maglia impregnata di sudore, prendo in mano un taccuino ed una penna e, tronfio come il più navigato dei giornalisti, vado a trovarlo per raccogliere quanto sotto che riporto fedelmente.

Si tratta di poche domande che spero diano il senso del duro lavoro del suo gruppo.

- D: "Intanto vorrei fosse lei a presentarsi. Ci dica pure di cosa si occupa"

- R: Mi chiamo Giovanni Cugnetto, sono un educatore sportivo, mi occupo di formazione e sicurezza, insegno Arrampicata Sportiva e Attività Outdoor come validi metodi propedeutici ad attività inclusive dedicate

Gli racconto della nostra rivista e della battaglia quotidiana che portiamo avanti e vado dritto al sodo con la domanda più importante:

- D: "Secondo lei esiste una regola nell'uso corretto dei Sistemi ICT?"

- R: Qualsiasi regola deve essere impostata a tutela dei fruitori dei sistemi ICT, avendo come prerogativa primaria, oltre che uno scontato senso civico e morale, il potenziamento e gli stimoli ad apertura di comunicazione rivolte agli affetti più prossimi e ai contesti familiari.

Dico la verità, la risposta è stata molto soddisfacente. L'idea di un mondo che debba aderire, che debba modellarsi sul fruitore (e non viceversa) è proprio quella che peroro da tempo immemore.

- D: Qual è stata l'esperienza peggiore che le è capitato di affrontare?

- R: Sono tanti i casi che ho potuto seguire, soprattutto negli ambiti di deficit motori o cognitivo/comportamentali, in ambiti di deficit socio/familiari, drop out, border line. Ma nel caso documentato nel servizio che la trasmissione "Le Iene" ha prodotto e divulgato, si evince il disagio e la strategia con la quale si sono definite dinamiche e stimoli positivi che hanno dato una svolta risolutiva ad un caso molto difficile derivato dalla Sindrome di Hikikomori.

Come raccontavo si tratta di un servizio trasmesso qualche anno fa e che è veramente utile guardare perché racconta tanto delle difficoltà dei giovani di oggi quanto delle cure che la natura è in grado di dare.

- D: Quale risultato ha ottenuto con quel ragazzo?

- R: Un consapevole e positivo cambiamento del soggetto a cui abbiamo rivolto la particolare attività con il conseguente

## GENERAZIONI A CONFRONTO

miglioramento dei livelli di comunicazione e comprensione nell'entourage affettivo/familiare.

● D: Perché scalare una montagna o, in generale, affrontare una risalita potrebbe essere considerata benefica per la mente?

● R: Perché la particolare condizione dell'agito/vissuto comporta un confronto con le proprie paure ed emozioni e un controllo lucido di una criticità, condizione importante che definisce un feedback in autocontrollo e autostima. Il metodo "Equilibri", nella sua declinazione rivolta alla "Comunicazione Sensibile" attraverso la comunicazione sensoriale che gli esercizi comportano, è finalizzato soprattutto a definire e stimolare gli equilibri cognitivo/comportamentali e relazionali.

● D: Ultima domanda: Negli ultimi anni ha visto crescere, diminuire o rimanere invariato il numero di giovani che ricorrono alle "terapie"?

● R: Vedo ed osservo il mondo giovanile e quanto sia eccessivamente influenzato dall'abominevole quantità di devianze contenute negli utilizzi degli ICT. Ritengo che i giovani che ricorrono a terapie varie siano in aumento, anche perché una certa omertà si manifesta negli ambiti familiari, i quali, non

dando importanza inizialmente al fenomeno e reputandolo transitorio, quando ormai vi è certa la dipendenza, ne subiscono le conseguenze che possono portare a situazioni drastiche e talvolta irreversibili...L'argomento merita approfondimenti che devono comprendere il ruolo della "Comunità Educante".

Lo ringrazio e saluto. Continuano però a girarmi in testa le ultime parole, quelle di una omertà familiare iniziale che porta molti ragazzi ad una condizione cronica. Forse quella frase mi ha toccato profondamente nel mio ruolo di padre. Perché uno dei pilastri per la salute, anche mentale, dei giovani sono proprio le famiglie. Da piccolo non disponevo di alcuna tecnologia, non avevo smartphone tantomeno PC, eppure ricordo quella fase di vita come un passaggio prego di gioia e di spensieratezza. Oggi, per ritrovare un momento di pace, sono costretto a spegnere il cellulare e andarmene in montagna. Ecco, educo i miei figli a fare altrettanto.

Grazie Giovanni per la tua attenzione e, hai ragione, l'argomento merita approfondimenti per cui ci sentiamo presto.





# IL REVENGE PORN E IL (QUASI) VUOTO DI TUTELA DEI MINORI

a cura di Gianluca Greco - Dott. in Giurisprudenza -  
Specializzato in Professioni Legali

Il fenomeno emergenziale del revenge porn ha compulsato il Legislatore del Codice Rosso a introdurre, all'art. 612-ter c.p., il delitto di diffusione illecita di immagini o video sessualmente espliciti, omettendo però di raccordare tale nuova normativa con quella preesistente concernente la diffusione di materiale pedopornografico.

Gli ordinamenti giuridici moderni quotidianamente si trovano ad affrontare una sfida che diventa sempre più complessa; i legislatori di tutti gli Stati contemporanei trovano crescente difficoltà ad adeguare il diritto positivo all'incalzante progresso della società.

La principale "causa" di questo mutamento sociale è da ricercarsi nella progressione esponenziale che vive ad oggi la tecnologia in ogni suo campo, con la creazione di nuovi mezzi di trasporto, nuove tipologie di beni, nuove forme di energia e nuove articolazioni dei rapporti interpersonali.

In questo continuo divenire difficilmente seguito dal potere legislativo, i magistrati corrono ai ripari mediante il c.d. "diritto vivente"; è così che (per proporre un esempio fra tutti) la spesso abusata figura di reato della diffamazione a mezzo stampa, grazie al grande lavoro interpretativo dei giudicanti, diventa applicabile alla diffamazione per mezzo dei social network, anche in mancanza di un preciso intervento legislativo in tal senso.

Le elaborazioni giurisprudenziali così formate, di tanto in tanto, vanno a confluire in interventi legislativi di



adeguamento dell'ordinamento, in maniera tale che il diritto positivo possa (almeno per poco) essere conforme al progresso della società.

Tuttavia, non sempre il legislatore pare agire in maniera oculata attraverso questi interventi di novellazione; tale omissione di oculatezza è certamente da ravvisare nell'introduzione dell'art. 612-ter c.p. nell'ambito del tanto (a giustizia) acclamato Codice Rosso.

Mediante l'introduzione di questo nuovo articolo nel corpo del Codice Penale, il legislatore italiano ha voluto dare una pesante e seria - almeno nelle intenzioni - risposta al sempre crescente fenomeno del revenge porn, per tale intendendosi, prendendo a prestito la rubrica legislativa dell'articolo in discorso, la diffusione illecita di immagini o video sessualmente espliciti.

Quella che sembra essere una norma formulata in maniera impeccabile, in quanto comprensiva dell'elencazione di ogni possibile condotta esplicita di tale fenomeno, con aggravanti nel caso di legame di coniugio - o assimilabile - tra reo e vittima, nel caso di reato commesso a danno di persone in stato di particolare vulnerabilità o nel caso (nella pratica sempre) in cui la diffusione avvenga mediante strumenti telematici, pare aver dimenticato che tra le vittime "predilette" di questo fenomeno criminoso vi siano i minori di anni 18.

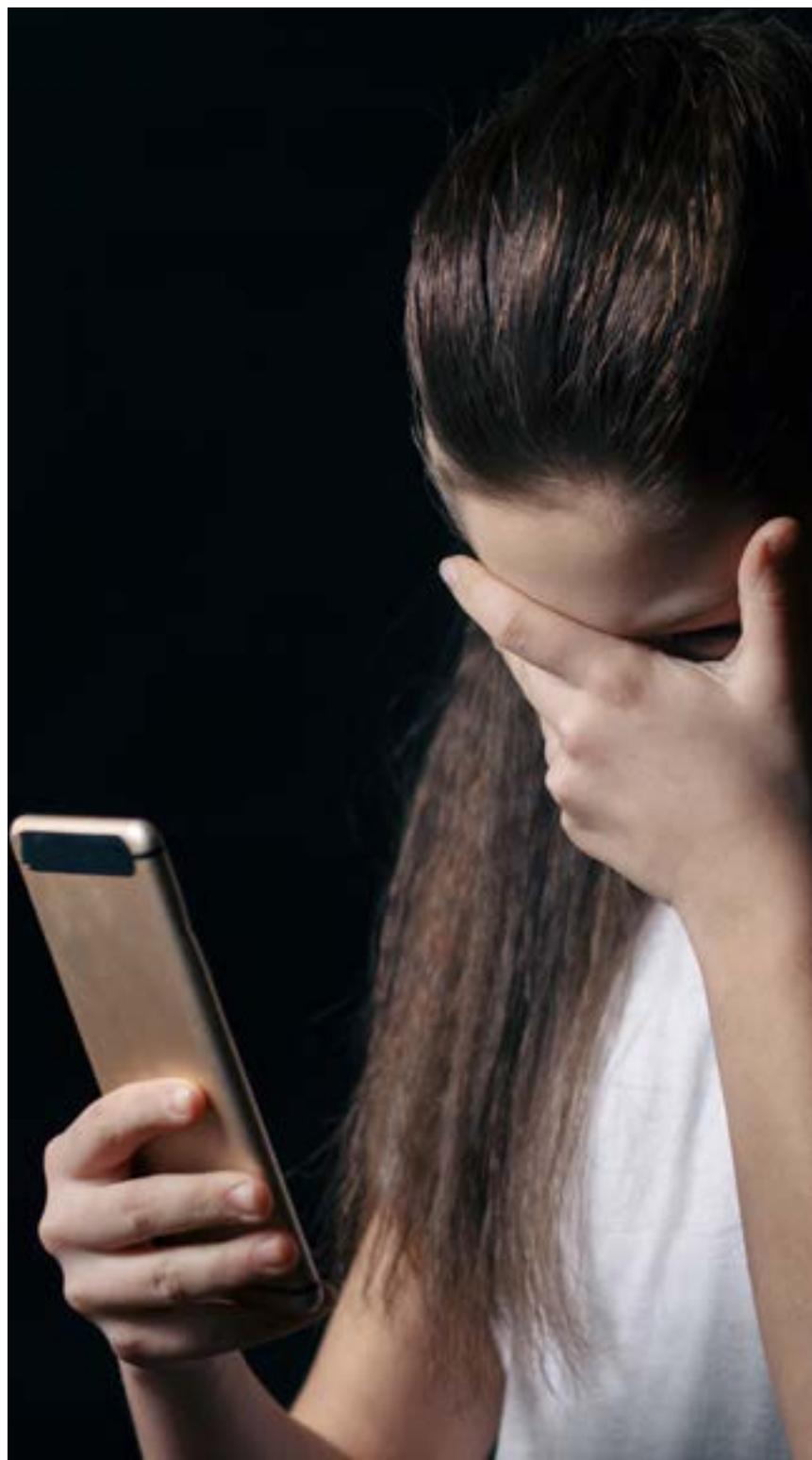
A onor del vero, il fenomeno del revenge porn a danno di soggetti minori trova compiuta disciplina all'art. 600-ter c.p. che punisce tutte le condotte ascrivibili alla categoria della pornografia minorile, tra cui, al comma 2 la condotta di chi fa commercio di materiale pedopornografico e al comma 3 la condotta di chi diffonde (a titolo gratuito) il medesimo materiale. Volendo effettuare una lettura comparativa tra le due norme prese in esame, si evidenzia come il reato di revenge porn tout court di cui all'art. 612-ter c.p. preveda una cornice edittale da 1 a 6 anni di reclusione, mentre il reato di pornografia minorile preveda una cornice edittale più alta (6-12 anni di reclusione) solo nella sua forma più grave, consistente nello sfruttamento del minore per la produzione di materiale e/o spettacoli pedopornografici, ovvero nel caso di commercio di detto materiale, mentre nel caso di diffusione (ergo anche lo scambio, che costituisce la forma più diffusa di revenge porn) la cornice edittale prevista è inferiore ai 5 anni.

In virtù di ciò appare evidente la disparità di trattamento tra le due fattispecie di delitto di cui al codice penale; una disparità che, per voler mutuare terminologia matematica, si atteggia in maniera inversamente proporzionale rispetto al disvalore del comportamento incriminato.

Invero, è fuor d'ogni dubbio che fenomeni di diffusione illecita di immagini o video sessualmente espliciti a danno di soggetti minori d'età comportino la lesione di beni giuridici di rango superiore rispetto alle fattispecie a danno di persone maggiori degli anni 18.

Nel primo caso, infatti, oltre alla libertà e riservatezza della sfera sessuale, viene ad essere fortemente leso il diritto del minore a un tranquillo e pieno sviluppo dal punto di vista psico-fisico. Alla luce di queste succinte considerazioni, anche il lettore meno esperto di materie giuridiche può agevolmente rilevare come il legislatore sia incorso nuovamente in una "dimenticanza", stante la illogicità (nonché incoerenza ordinamentale e sistematica) di un trattamento sanzionatorio più lieve in caso di revenge porn a danno di minore.

Sperando che di mera "dimenticanza" si tratti, si prospetta la necessità di ricondurre a costituzionalità un siffatto contrasto, posto che la nostra Legge Fondamentale postula all'art. 3 il principio di uguaglianza, sia formale che sostanziale, di guisa che non si ammettono tali aporie ordinamentali realizzanti forme di discriminazione indiretta.



# CYBERSECURITY ELETTORALE:

quali sono i rischi di un attacco e  
cosa propongono i partiti politici



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



**A** seguito dell'allarme del Copasir, è stato rilasciato un vademecum su sicurezza informatica e privacy. Dai questori del Senato De Poli, Arrigoni e Bottici l'invito ad una "maggiore prudenza". Intanto, dai partiti in lotta, molte ombre sulle future strategie per la sicurezza informatica

---

---

Il 25 settembre p.v. gli italiani ritorneremo alle urne elettorali per decidere la futura guida del Paese. Molti i dubbi circa la diffusione di fake news ai quali si aggiunge il rischio di attacchi ed intrusioni di natura informatica. L'allarme è stato diffuso dal Copasir (Comitato parlamentare per la sicurezza della Repubblica) che ha preso in considerazione la violazione dei sistemi informatici del Bundestag (parlamento federale tedesco) e l'attacco alla posta elettronica di alcuni parlamentari tedeschi avvenuta nel 2015. Ai presidenti della Camera e del Senato il dovere di valutare tutte le possibili deficienze e le possibili contromisure tecniche ed organizzative per ridurre al minimo le probabilità di eventuali infiltrazioni.

Visto l'ampio impiego di strumenti informatici per lo scambio di informazioni e per scopi di campagna elettorale, nel vademecum di nove pagine rilasciato dal Copasir sono indicate le modalità per scegliere password sicure (non solo per la posta elettronica ma anche per le app ed i social network) e la descrizione dei principali pericoli della rete per evitare il furto di identità e malware di ogni tipo. Aldilà dell'aspetto puramente tecnico, come il suggerimento di utilizzare mezzi appropriati per proteggere

i dispositivi informatici, tali raccomandazioni sono utili per sottolineare l'importanza di un approccio consapevole da parte degli utenti, ai quali è richiesto un piccolo sforzo per intuire eventuali pericoli. È bene ricordare che molto spesso gli attacchi informatici sfruttano l'inconsapevolezza e l'ignoranza degli utilizzatori finali che, loro malgrado, sono convinti di poter fare affidamento sui soli software di sicurezza.

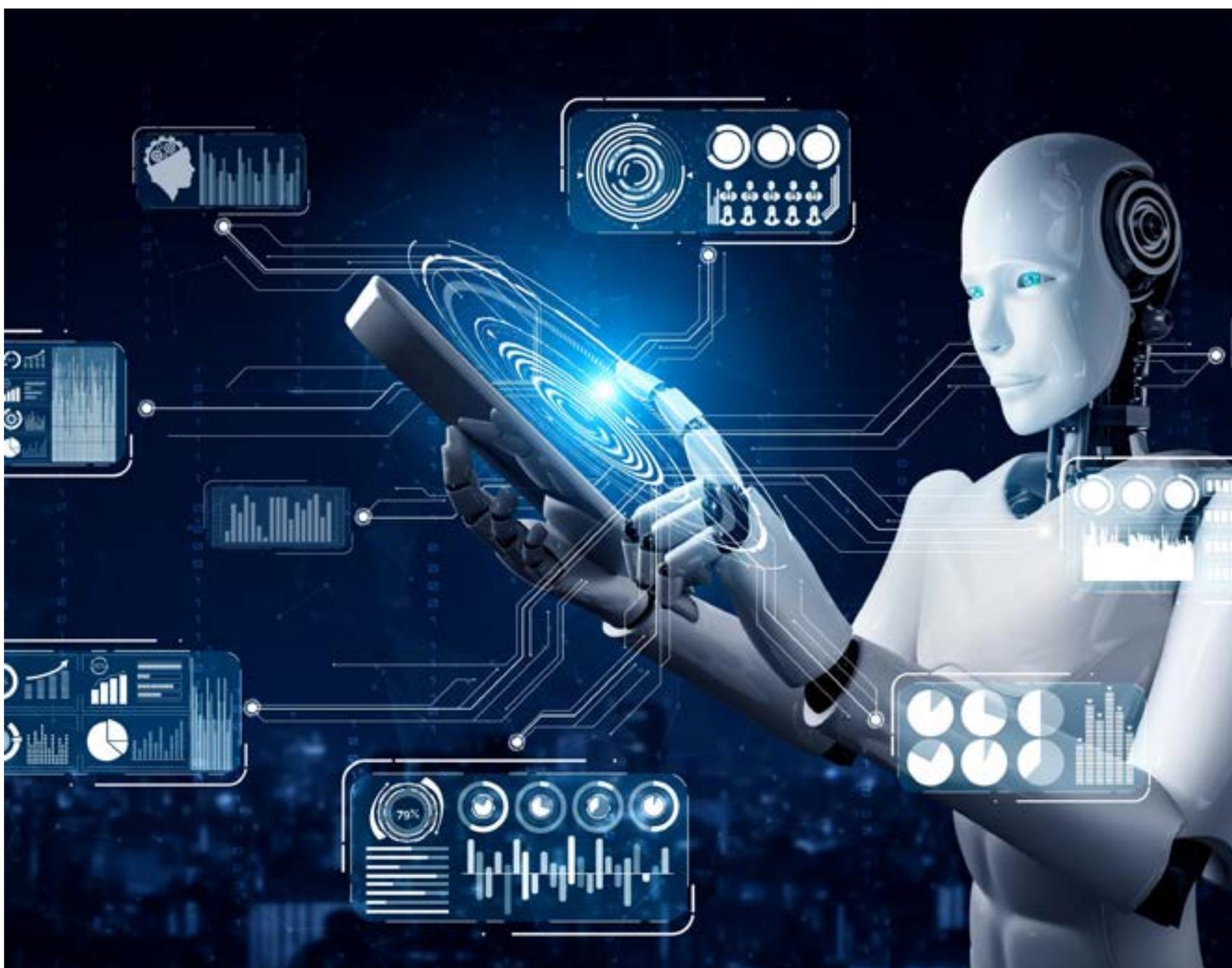
Nelle ultime settimane diverse organizzazioni statali sono state soggette a cyber-attacchi, ultime in ordine cronologico quelle avvenute alle ASL di Torino e di Messina, a conferma delle preoccupazioni mostrate dal Copasir. Sicuramente servirà ancora tempo per educare gli utenti alle minacce dalla rete ma è sconcertante rilevare come gran parte dei partiti impegnati in campagna elettorale non consideri il tema della cybersicurezza. A tal proposito si cita un interessante lavoro svolto da Michele Pinassi che con molta curiosità (e soprattutto pazienza) ha esaminato svariati programmi elettorali. Eccezion fatta per pochi, la mancanza di una strategia nell'ambito della sicurezza informatica dimostra che, nonostante siano nati organizzazioni e movimenti per la formazione e l'ammodernamento della struttura digitale nazionale, l'Italia è ancora arretrata sul fronte della protezione dei dati. In un momento storico in cui si discute di nuovi apparati per l'approvvigionamento energetico come vasti parchi eolici-solari, centrali atomiche, rigassificatori, etc., l'auspicio è che sia data priorità anche al tema della cybersecurity, fondamentale oltretutto per garantire il corretto funzionamento di tali strutture



# UNA SFIDA PER IL FUTURO: robotica e intelligenza artificiale per il bene comune



a cura di Eleonora Converti - Docente di Sistemi Automatici  
Animatore Digitale ITIS "E.Fermi" Castrovillari



**L**a tecnologia ha in sé un potenziale enorme per rendere prospera la vita dell'intera umanità, ma anche per portarla all'autodistruzione. Sta all'umanità stessa riuscire a fare la differenza attraverso la capacità di riconoscere e affrontare i potenziali rischi di uno sviluppo digitale incontrollato e gestito da pochi.

“Un giorno le macchine riusciranno a risolvere tutti i problemi, ma nessuna di esse potrà porne uno”. Questa frase di Albert Einstein suggerisce il giusto approccio a quella interpretazione del progresso che prevede un possibile futuro in cui l'umanità sarà sorpassata o addirittura distrutta dalle macchine. Ma al di là di ogni considerazione pessimistica e anacronistica sui possibili sviluppi negativi delle tecnologie, non possiamo fare a meno di interrogarci su cosa si sia di vero o di falso in questo tipo di informazioni allarmanti che riceviamo. Il fisico Stephen Hawking nelle sue ultime interviste ci ha sempre messo in guardia dagli sviluppi dell'Intelligenza Artificiale e sulla possibilità di scoprire che i robot siano meno amichevoli di come sembrano. Le parole di quest'uomo di scienza vanno però interpretate profondamente.

Ci fanno riflettere sull'uso distorto e non benefico della tecnologia. Lo scienziato era molto preoccupato per la crescita delle armi intelligenti e dei sempre più ingenti investimenti rivolti in questa direzione piuttosto che per finanziare, ad esempio, progetti per effettuate screening medici più efficaci sui malati o quelli rivolti alla sostenibilità ambientale. Chissà cosa penserebbe adesso il nostro scienziato riguardo ai missili guidati da laser e dei droni da “ricognizione” o “Kamikaze”, utilizzati nell'attuale conflitto Russia-Ucraina. A nulla è valso l'appello che Hawking, insieme al tecnologo Elon Musk, il filosofo Noam Chomsky e più di mille esperti di robotica e intelligenza artificiale, hanno sottoscritto, pochi anni fa, per la messa al bando dei “Robot Killer”, le armi offensive autonome. Quella delle armi autonome rappresenterebbe per i firmatari dell'appello la terza rivoluzione nella guerra, dopo la polvere da sparo e le armi nucleari. A differenza delle armi nucleari, non richiedono materie prime costose e di difficile estrazione, quindi diventeranno facilmente reperibili e riproducibili dalle principali potenze militari. Ma anche per questi motivi entreranno con facilità nel mercato nero e nelle mani di terroristi, di dittatori senza scrupoli e di signori della guerra che desiderano perpetrare la pulizia etnica o





sottomettere intere popolazioni. È nostro dovere riflettere su questa pericolosa deriva etica e discuterne continuamente con le giovani generazioni perché possano reagire in maniera efficace e consapevole alle storture del progresso digitale. Dal canto suo l'imprenditore visionario Musk ha stanziato un fondo di 10 milioni di dollari per finanziare progetti che denunciino ricerche potenzialmente pericolose. "Non avete idea", ha detto, "di quanto rapidi siano i progressi in questo campo". Viviamo in un mondo dominato dalle macchine, viaggiamo in auto che quasi si guidano da sole, camminiamo per strade sorvegliate da telecamere che registrano continuamente i nostri volti e analizzano le nostre emozioni. Non possiamo fare a meno degli smartphone, ormai sanno tutto di noi: le nostre preferenze, i nostri gusti, i nostri familiari, amici, dove siamo e dove stiamo andando. Informazioni solo apparentemente insignificanti ma che costituiscono una mole impressionante di dati di cui si nutre il "Capitalismo della Sorveglianza" così definito da Shoshana Zuboff. Lo sviluppo senza precedenti della tecnologia porta con sé una grave minaccia per l'umanità: un'architettura globale di sorveglianza, onnipresente e sempre attenta anche a particolari che sembrano insignificanti, che osserva e indirizza il nostro stesso comportamento per fare gli interessi di pochissimi. È tutto qui il nodo da sciogliere: è in gioco la sovranità dell'individuo sulla propria vita, non solo la nostra privacy. Una società in cui la conoscenza ed il potere è nelle mani di pochi appartenenti all'industria dell'informazione finirà per perdere il senso della libertà e della democrazia. Ma non è tardi, nonostante questo processo avanzi a velocità incredibile. C'è ancora un margine di tempo per la riscossa. Bisogna intervenire con leggi

adeguate e condivise dalla comunità internazionale; bisogna ad ogni costo rifiutare la logica dell'inevitabilità. Diffondere la cultura digitale perché un pericolo lo si affronta solo se lo si conosce bene. Non si può fermare il progresso perché, come dice Ray Kurzweil, ogni tentativo di farlo ritarderà lo sviluppo delle tecnologie "buone" più di quelle pericolose. Il futuro potrà e dovrà essere digitale, ma quando i benefici saranno per tutti e non per pochi e soprattutto dovrà essere umano. La voglia che i nostri giovani del nostro tempo hanno di connessione, empatia e informazione non deve essere sfruttata per fini utilitaristici da un mercato della sorveglianza che spegne le menti e le atrofizza, tanto meno ostacolata, criticata o limitata. Deve essere il giusto approccio per creare soluzioni nuove per migliorare la vita di tutti. I giovani non devono subire la tecnologia, ma conoscerla per dominarla. Solo con questa consapevolezza noi tutti potremo diventare artefici della nostra storia. Il fisico Federico Faggin, inventore del primo microprocessore e del touchscreen, ci fa riflettere ancora più profondamente su questo aspetto del progresso che vuole un possibile futuro in cui l'umanità sarà sorpassata o addirittura cancellata dalle macchine. Egli sostiene che si sbaglia nel credere che un domani le macchine saranno migliori di noi. Il motivo è che

la vera intelligenza richiede la coscienza, qualità che le macchine digitali non hanno e non potranno mai avere. La coscienza e la vita di ogni essere umano non sono riconducibili alla fisica classica come i computer e robot, ma all'interno di una dimensione che può essere interpretata con le leggi della meccanica quantistica. La coscienza o, meglio la consapevolezza dell'essere umano, intesa come "campo quantistico" preesistente nella vita di ogni essere umano, è alla base della sua capacità di provare amore, gioia, entusiasmo, senso della bellezza e, perché no, dolore. Qualità che una macchina non ha e non potrà mai avere. Gli uomini, secondo Faggin, devono rendersi conto di quanto la mente umana sia dotata di potenzialità infinite. L'idea che i computer classici possano diventare più intelligenti degli esseri umani è, in realtà pericolosa perché, qualora venisse accettata, sarebbe un'accettazione di sconfitta e di non valorizzazione delle nostre infinite potenzialità. Un'idea che ci toglierebbe potere, libertà, autodeterminazione e, soprattutto, umanità. Questa è una sfida che si deve affrontare al più presto possibile e per dirla alla Noam Chomsky: "Allora se non siete come la rana, già mezzi bolliti, date un colpo di zampa salutare, prima che sia troppo tardi".



# LA VALUTAZIONE DEL PENSIERO COMPUTAZIONALE NELLA SCUOLA DI BASE



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

**L**a formazione del pensiero computazionale - inteso come il complesso di concetti, abilità e competenze utili alla risoluzione di problemi attraverso le conquiste della Computer Science - è una priorità anche nella scuola di base. È fondamentale che gli studenti, sin dagli anni della scuola primaria, comprendano come la tecnologia digitale sia una fonte di modi nuovi per l'espressione di sé e della propria creatività, ma anche per conoscere e migliorare il mondo in cui viviamo. Inoltre, è essenziale stimolare la riflessione dei ragazzi, anche nell'ambito di esperienze laboratoriali, sulla logica e sul ruolo sociale dei modelli d'intelligenza artificiale, affinché maturi una coscienza collettiva dei benefici e dei rischi che possono derivarne. Pertanto - se, da un lato, è necessario sviluppare nuovi orientamenti pedagogico-didattici per lo studio delle tecnologie emergenti e della loro dimensione etica - è, altresì, importante far progredire coerentemente i metodi di valutazione. Quest'articolo intende dare un contributo in tale direzione, con particolare riferimento al pensiero computazionale e ai recenti progressi della letteratura scientifica di settore.

Cuny, Snyder, and Wing (2010) definiscono il pensiero computazionale come "la capacità di formulare problemi e le relative soluzioni in modo che possano essere rappresentati da un agente di elaborazione delle informazioni" (si veda anche Wing, 2006). Ci si riferisce, pertanto, ad una dimensione dell'intelligenza che è legata all'interazione uomo-computer e caratterizzata da una molteplicità di aspetti, messi in luce da numerosi articoli scientifici.

Considerata la pervasività delle tecnologie digitali, nonché le

sfide sociali ed etiche dell'intelligenza artificiale, la formazione del pensiero computazionale non è più considerata specialistica, bensì un obiettivo primario dei sistemi educativi, sin dagli anni della scuola di base. Tutto ciò ha dato vita, in poco tempo, ad un nugolo di attività di ricerca e sperimentazioni didattiche volte alla definizione di quadri teorici di riferimento, metodi e strumenti per lo sviluppo del pensiero computazionale e per la relativa valutazione degli apprendimenti.

Il tema della valutazione, in particolare, è stato affrontato focalizzando spesso l'attenzione sulle conoscenze fondamentali della programmazione (coding), non riuscendo così a "catturare" la complessità di tale inedita forma dell'intelligenza umana. Tuttavia, nel 2012, Brennan e Resnick pubblicano un lavoro di grande respiro, da cui trae origine un più promettente filone di ricerca. In questa breve memoria, s'intende illustrare la prima parte dell'articolo di Brennan e Resnick che, nell'individuare il paradigma pedagogico di riferimento e tre principali dimensioni del pensiero computazionale, costituisce una guida preziosa alla valutazione dell'apprendimento in tale ambito.

Brennan e Resnick, richiamandosi alla cornice teorica del costruzionismo (Papert, 1980; Kafai and Resnick, 1996), affermano l'importanza di promuovere apprendimenti significativi attraverso il coinvolgimento degli allievi in esperienze di pianificazione e realizzazione di 'artefatti'. Ne discende una visione dello sviluppo del pensiero computazionale fondata sul ruolo della programmazione di media digitali interattivi (storie, giochi, etc.). Gli autori espongono le loro tesi riferendosi a dati ed osservazioni sui modi di fruizione di Scratch che è, a un tempo, la più grande comunità di coding per ragazzi al mondo e un linguaggio di programmazione visuale per creare storie, giochi e animazioni digitali (Fig. 1), in cui le istruzioni sono rappresentate da blocchi grafici contenenti una breve testo esplicativo.

Come accennato, tre sono le dimensioni fondamentali del pensiero computazionale su cui si dovrebbe indagare in fase di valutazione degli apprendimenti: le nozioni in gioco nella programmazione (computational concepts), le strategie di programmazione (computational practices) e, infine, le consapevolezze e i valori maturati sul ruolo sociale della tecnologia (computational perspectives).

In relazione al primo aspetto, i due studiosi individuano sette concetti fondamentali: sequenze (sequences), cicli (loops), eventi (events), parallelismo (parallelism), condizioni (conditions), operatori (operators) e variabili (data).

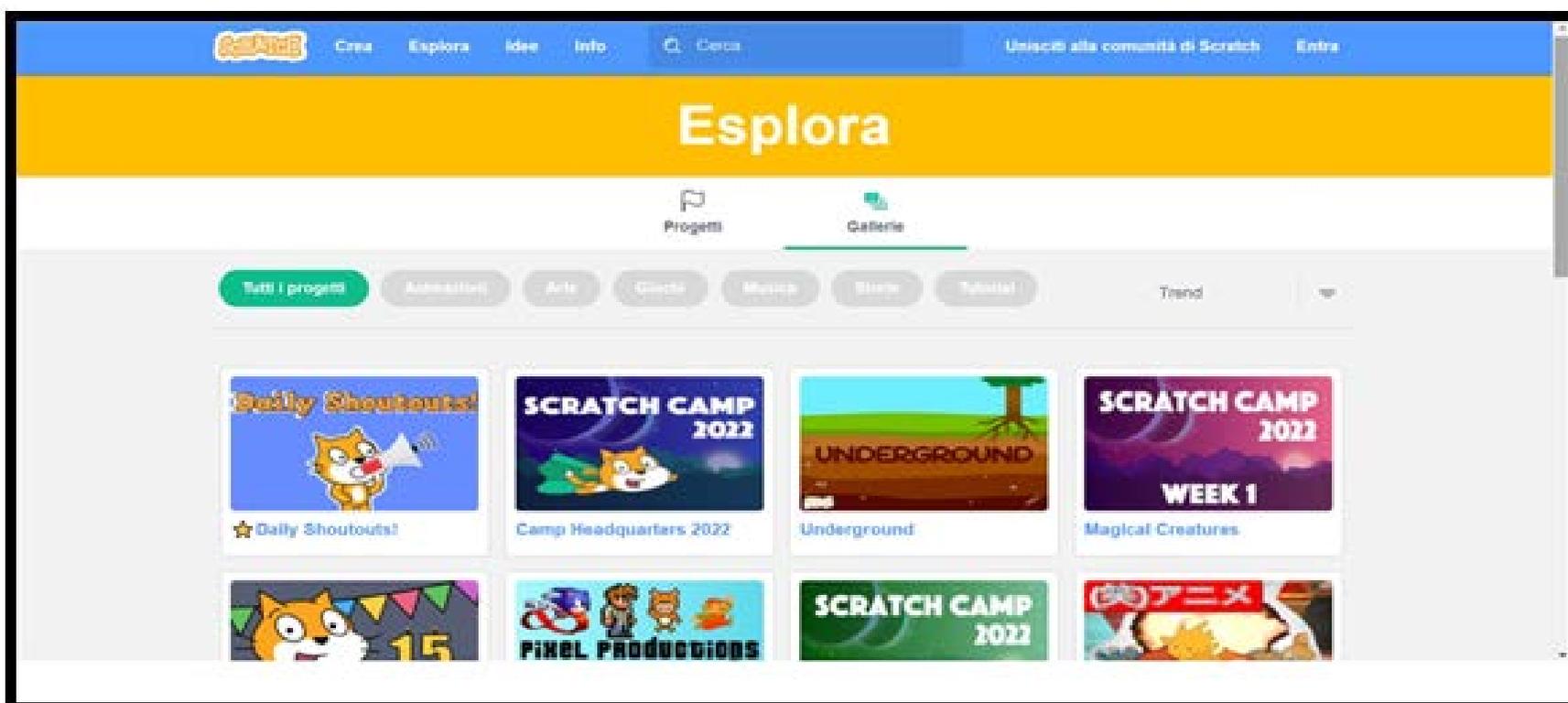
Le sequenze rappresentano l'idea della concatenazione secondo un ordine logico-temporale di più comandi elementari per conseguire un dato risultato; i cicli si riferiscono alla possibilità di identificare azioni o gruppi di azioni che si ripetono n volte e farne l'oggetto di un comando di iterazione (ad es., "ripeti n volte ..."); gli eventi sono accadimenti che innescano l'esecuzione di altre istruzioni o gruppi di istruzioni (ad es., "quando si clicca sulla bandierina verde, ..."); con parallelismo, invece, s'intende l'esecuzione contestuale di diverse azioni o sequenze di azioni, ad esempio, legandole allo stesso evento. La figura 2 mostra degli esempi di applicazione di questi primi concetti computazionali attraverso il linguaggio di programmazione Scratch.

Un altro elemento chiave è la condizione, simile al concetto di evento, ma con la possibilità di articolare il comando in modo più complesso: ad esempio, se si verifica x, allora y, altrimenti z. Gli operatori consentono di inserire nella programmazione espressioni matematiche, logiche (AND, OR, NOT) e testuali (ad es., unioni di stringhe). Infine, le variabili consentono la memorizzazione, il recupero e l'aggiornamento di valori rilevanti

per il programma in fase di sviluppo (ad es., il punteggio di un videogioco). Esempi di questi ultimi concetti computazionali, tratti dall'ambiente di programmazione di Scratch, sono mostrati in figura 3.

La conoscenza delle componenti fondamentali di un linguaggio di programmazione, tuttavia, non può essere un valido indicatore di un pensiero computazionale maturo. È fondamentale, infatti, valutare come l'allievo se ne avvalga per risolvere un problema o realizzare un progetto originale. A tal proposito, Brennan e Resnick individuano quattro aree di apprendimento principali: l'approccio alla stesura di un programma, che dovrebbe procedere per fasi successive di perfezionamento (being incremental and iterative); la capacità di trovare gli errori e correggerli (testing and debugging); saper 'scovare' progetti preesistenti adeguati al proprio scopo e migliorarli (reusing and remixing); scomporre un compito complesso in azioni più semplici cui dedicare specifici moduli del proprio codice di programmazione, nonché saper concepire e programmare regole generali: ad es., ogni secondo calcola  $n = (\text{tempo totale a disposizione} / \text{tempo residuo})$  e moltiplica per n la velocità degli avversari (modularizing and abstracting).

Infine, anche la dimensione delle prospettive è un elemento di valutazione essenziale. In quest'ambito, anche sulla scorta di indagini ed interviste indirizzate ai giovani utilizzatori di Scratch, i due ricercatori suggeriscono di verificare se e in che misura gli allievi siano consapevoli che le tecnologie digitali sono uno strumento potente per esprimere la propria creatività, le proprie idee... se stessi e contribuire al progresso umano, lavorando con e per gli altri.



**Fig. 1.** Il sito di Scratch, che è la più grande comunità di coding per ragazzi al mondo e un linguaggio di programmazione visuale per creare storie, giochi e animazioni digitali (fonte: <https://scratch.mit.edu/explore/projects/all>).

## BIBLIOGRAFIA:

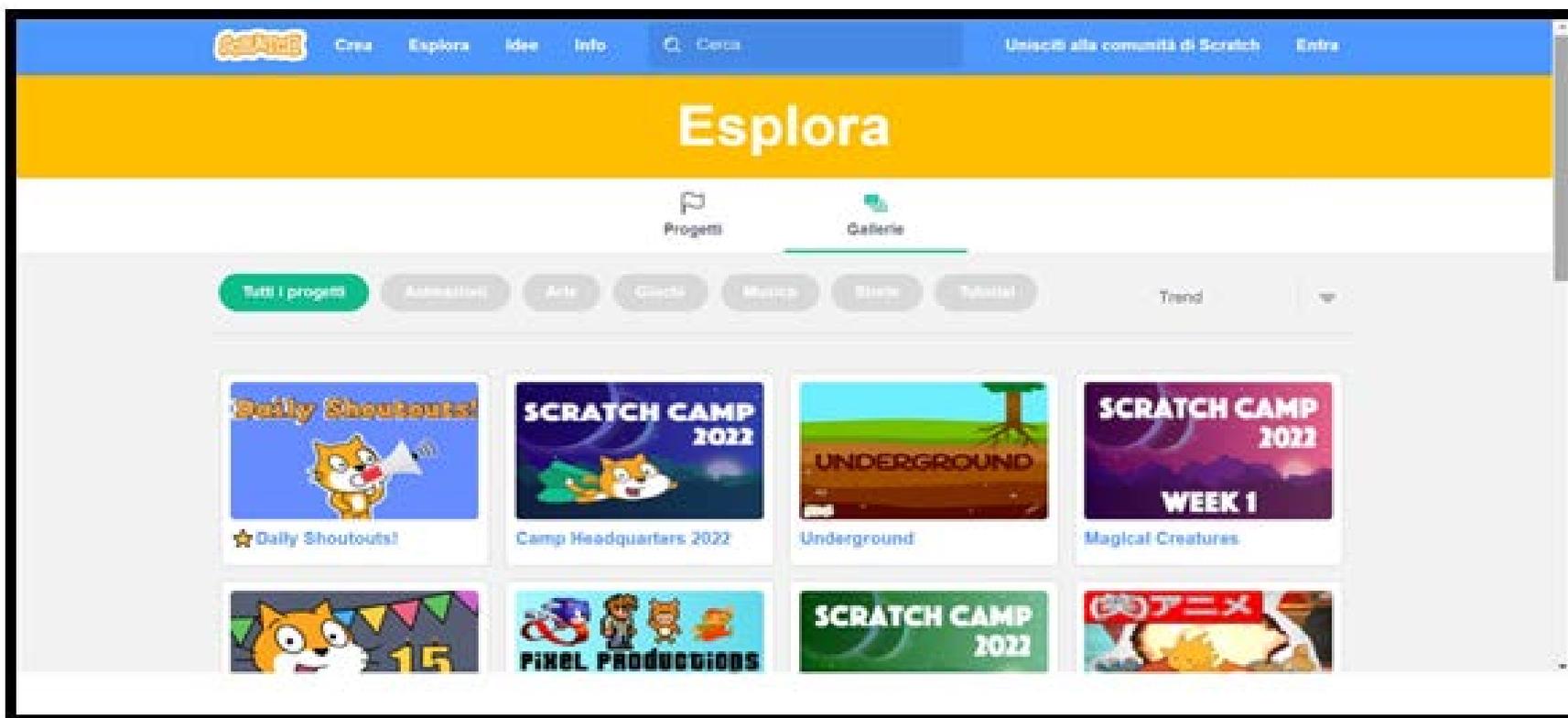
- Brennan, K., and Resnick, M. (2012). Using artifact-based interviews to study the development of computational thinking in interactive media design. Paper presented at annual American Educational Research Association meeting, Vancouver, BC, Canada.

- Cuny, J., Snyder, L., and Wing, J.M. (2010). Demystifying computational thinking for noncomputer scientists. Manoscritto non pubblicato, ma citato in <http://www.cs.cmu.edu/~CompThink/resources/TheLinkWing.pdf>

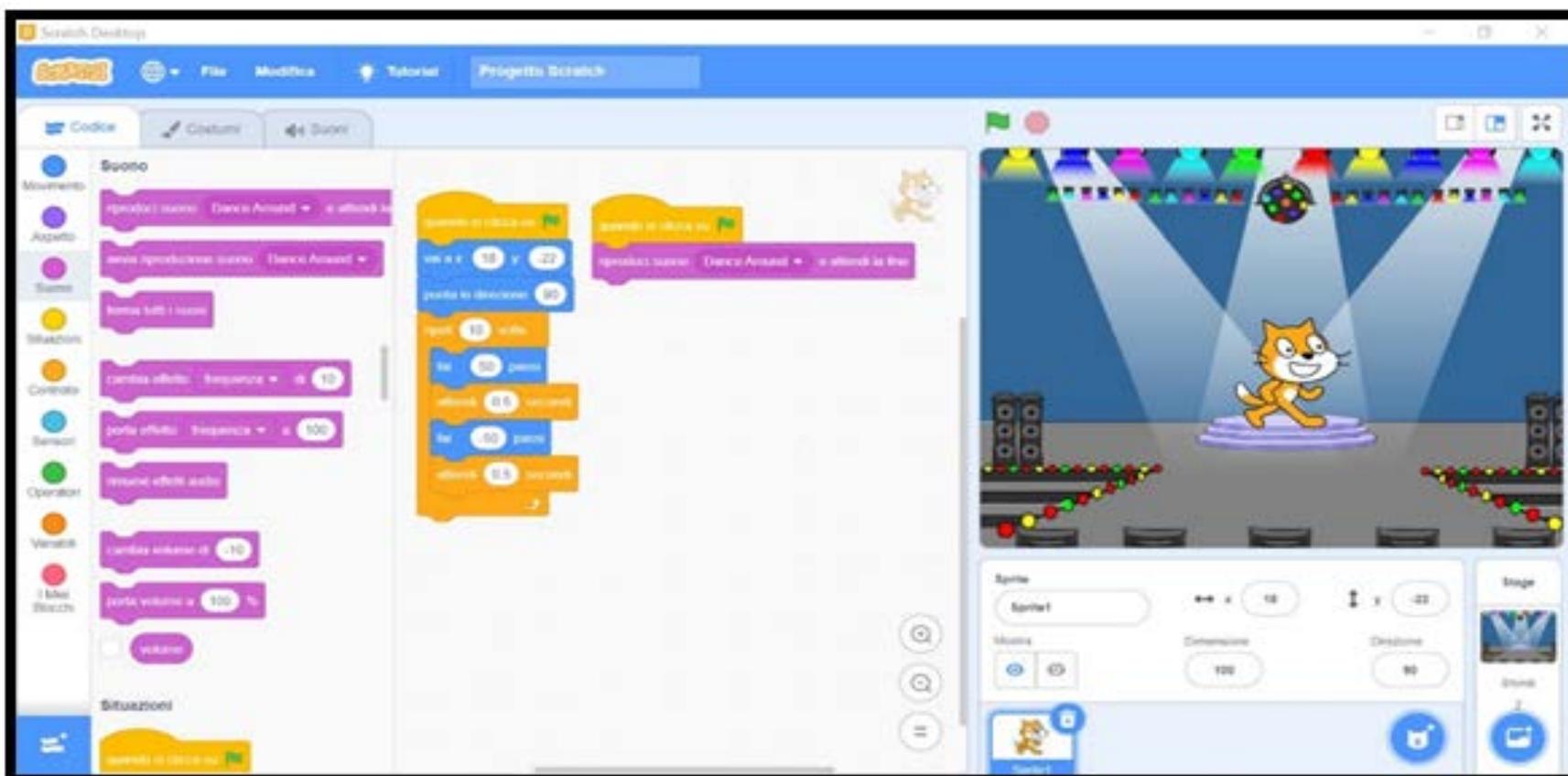
- Kafai, Y. B., & Resnick, M. (Eds.). (1996). Constructionism in practice: Designing, thinking, and learning in a digital world. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Papert, S. (1980). Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books, Inc., New York, NY, USA. Disponibile all'indirizzo: <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/5837>

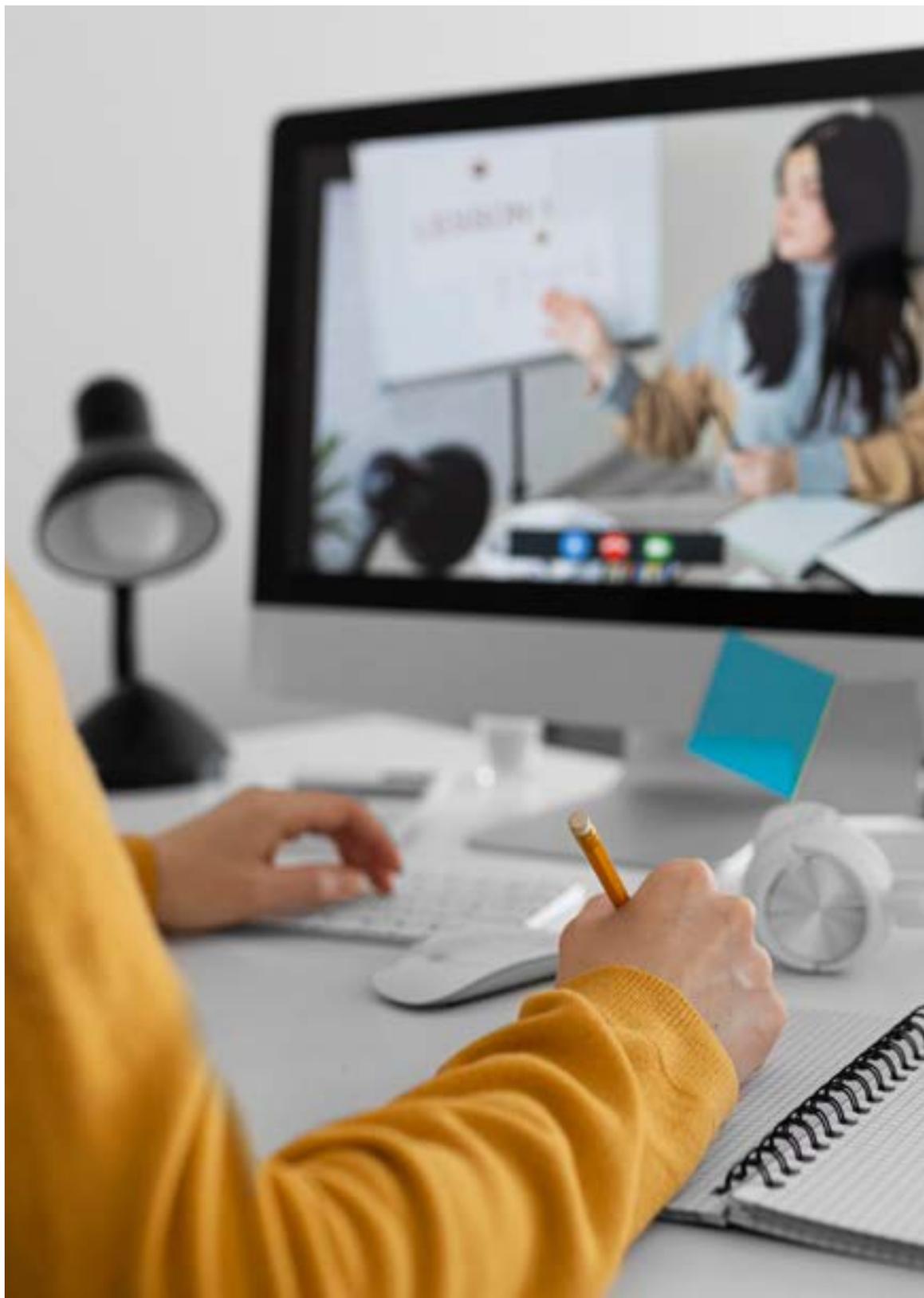
- Wing, J. M. (2006). Computational Thinking. Communications of the ACM, Vol. 49, No. 3, pp. 33-35.



**Fig. 2.** Esempio di applicazione dei concetti computazionali “sequences, loops, events, parallelism” con il linguaggio di programmazione visuale Scratch.



**Fig. 3.** Esempio di applicazione dei concetti computazionali “conditionals, operators, data” con il linguaggio di programmazione visuale Scratch.



La classe x.0, è un ambiente ibrido dove il lavoro in presenza e il lavoro a distanza si fondono in un unico processo di apprendimento-insegnamento. La didattica x.0 si identifica in tre parole: Facilità, Autorialità, Socialità. La gestione diventa organizzazione di un setting tecnologico e collaborativo. La Flipped Classroom prevede un “ribaltamento” delle modalità di utilizzo degli spazi, l’aula diventa collaborativa e la casa diventa spazio di studio. Gli alunni si preparano a casa su un argomento e si esercitano in classe con la supervisione dell’insegnante. Problem - Based - Learnig , Peer Instruction, Cooperative Learning, Inquiry Based Learning,



# La “classe rovesciata”: un ambiente ibrido collaborativo

a cura di Giuseppe Esposito - Giuseppe Esposito docente di matematica e fisica presso il Liceo A.M. De Liguori di Acerra NA, docente a contratto di Matematica e Informatica (Dip Farmacia Federico II) CdL Controllo di Qualità, docente formatore ITC

strategie didattiche che con la flipped classroom ridefiniscono i ruoli dell'apprendimento e dell'insegnamento. Le ITC sono strumenti per consentire la realizzazione di didattica per competenze e l'insegnante è al fianco dello studente durante la rielaborazione dei contenuti. Lo studente è responsabile del proprio personale processo di apprendimento. Possibilità, per l'insegnante, di personalizzare le attività a seconda delle inclinazioni e delle conoscenze dello studente. Lo studente apprende secondo il proprio ritmo. Gli studenti assenti da scuola non perdono i concetti importanti della lezione.

---

Una classe 2.0 può essere definita come un ambiente ibrido in cui il lavoro in presenza con le tecnologie e il lavoro in rete a distanza, sincrono o asincrono, si alternano e si fondono in maniera del tutto naturale in un unico processo di apprendimento-insegnamento.

L'aula rimane lo spazio entro cui le azioni formative più importanti continuano ad essere svolte; un'aula flessibile e aperta che riesce ad estendersi oltre i confini spazio-temporali grazie al supporto delle tecnologie e applicazioni 2.0 di cui può disporre. I computer, i tablet, la LIM e la rete divengono elementi abituali della pratica didattica. Infatti, la tecnologia si integra a tal punto nel lavoro di scuola da trasformare dall'interno le pratiche abituali degli insegnanti e degli studenti. Possiamo identificare/definire la didattica 2.0 con tre parole: facilità (di utilizzo delle applicazioni 2.0), autorialità (intesa come possibilità di pubblicare contenuti sul web diventando autori oltre che navigatori), socialità (come logica interattiva che promuove un paradigma sociale indagabile ad un doppio livello: nuova modalità di costruzione e gestione della

conoscenza; possibilità di disporre di più rappresentazioni dello stesso concetto che attiva i soggetti alla riflessione, all'analisi comparativa) Anche la gestione diventa un aspetto fondamentale in una classe 2.0 perché rimanda all'organizzazione, da parte del docente, di due setting fondamentali: quello tecnologico (gestione/organizzazione delle strumentazioni, delle applicazioni 2.0 e degli arredi); quello collaborativo (gestione/organizzazione degli studenti in gruppi di lavoro).

La classe 2.0 puntava molto sul corredo tecnologico, come se esso stesso potesse essere in qualche modo il punto di svolta e la chiave di volta di una didattica rinnovata.

La Flipped classroom prevede un totale "ribaltamento" delle modalità di utilizzo degli spazi. L'aula non è più lo spazio della lezione frontale, ma di attività collaborative e di confronto, e a casa non ci si dedica ai compiti ma si fruisce la lezione grazie a video e contenuti multimediali.

In realtà più che un metodo vero e proprio la Flipped Classroom è un cambio di prospettiva, un diverso modo di proporre i contenuti agli studenti e di articolare i tempi di apprendimento. L'idea di fondo è molto semplice: si tratta di invertire i due principali momenti dell'agire didattico, permettendo agli studenti di prepararsi su un determinato argomento a casa per poi effettuare compiti o esercitazioni in classe, sotto la supervisione dell'insegnante.

La Flipped classroom si compone di due fasi principali: la prima inversione e la seconda inversione. Nella prima inversione l'insegnante prepara in anticipo il materiale necessario allo studio a casa, quasi sempre si tratta di video ma possono essere anche podcast, risorse esterne, dispense ecc. Vediamo per esempio una video lezione. Essa dovrebbe avere le seguenti caratteristiche: essere breve, massimo 10-15 minuti, sia per un discorso di

concentrazione (più un video è lungo più sarà facile distrarsi) sia per poter essere vista più volte senza troppo dispendio di tempo; integrare ritagli di altri video, per esempio documentari o filmati, già di per sé strutturati in modo da essere coinvolgenti.

Lo studente quindi acquisisce il materiale a disposizione e si prepara, in modo autonomo, su un argomento mai affrontato prima. Si arriva così alla seconda inversione, la parte più interessante del modello. Avendo maggior tempo a disposizione l'insegnante potrà raccogliere i feedback degli studenti riguardo la visione del materiale a casa e successivamente proporre delle attività da svolgere in ottica learner-centered.

Un elenco di alcune possibili strategie didattiche realizzabili in questa fase è il seguente:

#### **Problem-Based Learning**

In questo metodo l'insegnante pone un problema, concreto e reale, e lo studente è chiamato a risolverlo formulando ipotesi, raccogliendo materiale, ragionando in modo autonomo ma confrontandosi anche con gli altri. Il ruolo dell'insegnante è quello di un tutor che guida il processo di ragionamento.

#### **Peer Instruction**

È un metodo di apprendimento interattivo tra pari, precursore della classe capovolta. In sintesi, si studia a casa l'argomento e in classe si verifica quanto appreso e si approfondisce, quasi sempre tramite discussioni e dibattiti tra gli studenti. Le lezioni in questo caso sono costituite da brevi presentazioni su dei concetti chiave, ognuna delle quali è seguita da un test sugli argomenti appena trattati. Gli studenti dovranno rispondere prima in maniera autonoma per poi confrontare le risposte con i compagni. Si passa al Concept Test successivo quando la maggioranza dei riscontri sarà ritenuta positiva.

#### **Cooperative Learning**

Nel Cooperative Learning, o apprendimento cooperativo, gli studenti sono la fonte e la risorsa dell'apprendimento. Non è da confondere con il lavoro di gruppo che ha lo svantaggio di far prevalere le personalità più forti e carismatiche. In un gruppo cooperativo ognuno ha un ruolo ben preciso che lo rende indispensabile al raggiungimento dell'obiettivo finale.

### **Inquiry Based Learning**

È un metodo molto simile al PBL: si parte da un quesito reale, proposto dall'insegnante o dagli studenti stessi; seguirà poi una fase di ricerca e di indagine in cui ci si potrà avvalere di diverse risorse (ricerche in rete, interviste, sondaggi). La tecnologia ha un ruolo importante perché i risultati raggiunti dovranno essere archiviati, analizzati, esposti.

Quindi il "ribaltamento" dei momenti studio-esercitazione comporta una ridefinizione dei ruoli perché l'approccio all'apprendimento e all'insegnamento non è più quello tradizionale. Lo studente ha un'autonomia che con il metodo di insegnamento classico è difficile da ottenere: può decidere come, dove, quando, ascoltare i video. Se non capisce un concetto può fermarsi, appuntare i dubbi, andare avanti e così

via. In classe può confrontarsi con gli altri studenti, appurare le proprie conoscenze e le eventuali lacune, mettere in pratica quanto imparato. Lo studente diventa il protagonista principale del proprio sapere ed ha il pieno controllo dell'intero processo. L'insegnante diventa un tutor, un facilitatore dell'apprendimento e un educatore a tutto tondo. Può ricoprire diversi ruoli, e tutti in funzione dello scopo primario: dare indicazioni allo studente, aiutarlo se ha difficoltà, stimolarlo, costruire per lui un'impalcatura metaforica da cui poi si dovrà emancipare.

### **Vantaggi**

Si realizza una didattica per competenze, come raccomandato dall'Unione Europea. L'insegnante è a fianco dello studente nella fase più importante del processo di apprendimento: ovvero durante la rielaborazione dei contenuti (importante specialmente in presenza di alunni con BES). Lo studente è responsabile del proprio personale processo di apprendimento. Possibilità, per l'insegnante, di personalizzare le attività a seconda delle inclinazioni e delle conoscenze dello studente. Lo studente apprende secondo il proprio ritmo. Gli studenti assenti da scuola non perdono i concetti importanti della lezione.

### **Svantaggi**

Difficoltà di realizzazione in caso di mancata disponibilità di risorse tecnologiche, sia a casa che a scuola. Maggior carico di lavoro per l'insegnante. Scarsa interazione tra studente ed insegnante nel momento dello studio a casa. Lo studente potrebbe non guardare le video lezioni ed entrare in classe impreparato. Scetticismo sull'efficacia del metodo da parte della classe.

### **Riflessioni**

Autonomia di elaborazione - permette di selezionare i momenti per esprimersi e presentare le proprie idee; Velocizzazione delle interazioni - il tutor (docente) può comunicare in tempi ridotti con più alunni dislocati ovunque. Ampliamento delle risorse - i materiali hanno carattere dinamico, possono essere arricchiti, espansi mediante link, aggiornati, revisionati. Flessibilità delle forme di cooperazione-collaborazione - si può lavorare a coppie, a piccoli gruppi, condividere altri momenti con gruppi più ampi; si possono utilizzare le FaQ o il web forum per apprendere da testimoni. Flipped Classroom e Classe 2.0 sono due "metodologie" che riescono ad essere efficaci grazie all'impianto pedagogico su cui si fondano e che riescono a realizzarsi grazie all'utilizzo della tecnologia e degli strumenti di condivisione e collaborazione offerti dal Cloud e dal Web 2.0. Ma una didattica nuova, che come conseguenza ha lo scardinamento della lezione tradizionale, richiede anche un ripensamento del concetto di aula così come siamo abituati ad immaginarla.

L'Aula 3.0 non è solamente un'aula dove cambia la disposizione dei banchi o dove la cattedra non è più il punto fisso sul quale rivolgere l'attenzione. È anche un'aula pensata appositamente per integrare nella didattica l'utilizzo delle nuove tecnologie. In un'aula 3.0 dovranno esserci: postazioni di gruppo scomponibili, lavagne interattive alle pareti, connessione wi-fi, videoproiettori ecc. In Italia invece le aule 3.0



rappresentano ancora una modesta realtà (anche a causa delle comprensibili difficoltà di realizzazione) ma diversi istituti, grazie a finanziamenti esterni, hanno potuto riprogettare le proprie aule. Un esempio “grazie agli sponsor (Lenovo, Microsoft, Vivitech), una classe è dotata di un video proiettore, una lavagna interattiva, un laptop per ogni studente utilizzabile anche in modalità tablet. Sono stati installati dei Note Locker, “armadietti tecnologici” provvisti di prese per la carica dei vari dispositivi. I banchi sono stati sostituiti da tavoli rotondi e sono state introdotte delle “gradinate” movibili su cui gli studenti possono sedersi per assistere ad una presentazione alla LIM o ad una web conference.

**Piano Scuola 4.0**

“9 Marzo 2020”, la data che ha segnato la storia della nostra nazione, l’Italia intera è posta in lockdown a causa della pandemia di Covid-19. Tutte le criticità, carenza di connettività e di strutture digitali, evidenziate e scaturite dalla chiusura delle scuole, hanno fatto emergere il bisogno e la necessità di “investire” nella trasformazione digitale

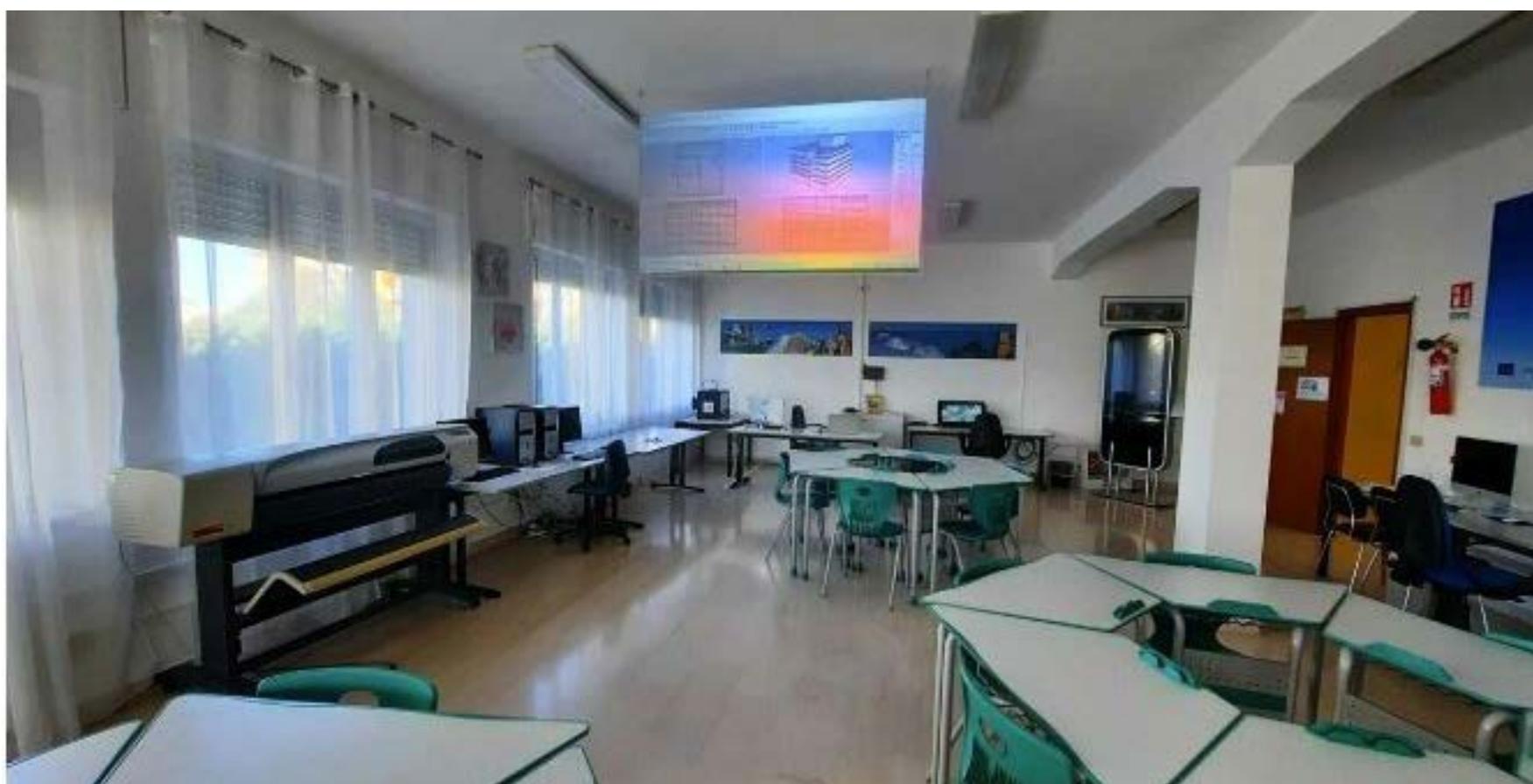
della scuola italiana ovvero di realizzare ambienti di apprendimento ibridi, che possano fondere le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici concepiti in modo innovativo e degli ambienti digitali. Quindi grazie ai fondi del PNRR, nasce un piano di investimento per completare la modernizzazione degli ambienti scolastici italiani che sta avendo atto già da oltre 15 anni, grazie agli importanti interventi del Ministero dell’istruzione.

Lo scopo ultimo è quello di accompagnare la transizione digitale della scuola italiana, trasformando le aule scolastiche precedentemente dedicate ai processi di didattica frontale in ambienti di apprendimento innovativi, connessi e digitali (Azione 1 – Next Generation Classrooms) e potenziando i laboratori per le professioni digitali (Azione 2 – Next Generation Labs).

L’idea è quella che trasformare gli spazi fisici delle scuole, i laboratori e le classi fondendoli con gli spazi virtuali di apprendimento rappresenti un fattore chiave, per favorire i cambiamenti delle metodologie di insegnamento e apprendimento, nonché per lo sviluppo di competenze digitali fondamentali

per l’accesso al lavoro nel campo della digitalizzazione e dell’intelligenza artificiale\*\*.

\*\* Versione grafica Piano Scuola 4.0





**P**rogettare, promuovere e realizzare “Viaggi Educativi” attraverso “i binari” di una didattica esperienziale, innovativa, che conducono il bambino, non solo ad esplorare la Bellezza dei paesaggi, non solo a conoscere i paesi e l’arte in essi custodita, il mondo agricolo e artigianale, il mare e le sue risorse ...., ma ad agire “a fare” esperienza attiva , sviluppando conoscenze, valori e atteggiamenti coerenti per diventare futuro cittadino responsabile.

Outdoor education, didattica/laboratoriale, coding, orienteering, scuolaart e....il digitale per raccontare, raccontarsi e documentare.

Le ITC come strumenti per consentire la realizzazione di progetti condivisi in cui non tutte le attività sono caratterizzate dalla presenza di tecnologia. Fondamentale è allora la progettazione di attività significative anche mediate dalla tecnologia, nella consapevolezza che qualsiasi strumento tecnologico può diventare una risorsa educativa importante solo all’interno di un quadro progettuale che ne specifichi il senso d’uso all’interno di un sistema di attività.



# Infanzia e innovazione Digitale

a cura di Gemma Capicotto - docente Scuola dell’Infanzia Istituto Comprensivo Praia A Mare CS, Collaboratore Dirigente Scolastico per la Scuola dell’Infanzia, Referente e Coordinatore Campi di Esperienza, Referente Educazione Civica per la Scuola Infanzia



I bambini che frequentano la Scuola dell'Infanzia del ventunesimo secolo sono nati nell'era delle tecnologie e sono abituati a utilizzarle. Tuttavia, crescere e vivere in un contesto pervaso dai media non basta per garantire la crescita di bambini e futuri adulti capaci di utilizzare le tecnologie in modo critico e autonomo: le competenze digitali non sono infatti innate e neppure acquisibili per immersione (Prensky 2000). Il Consiglio dell'Unione Europea già nel 2006 e poi ribadito nel 2018, invita il sistema scolastico a cambiare rotta. Lo scopo della Scuola non è più quello di sostenere gli studenti nell'acquisizione di saperi e abilità, ma anche quello di accompagnare e facilitare la costruzione di competenze, ossia la capacità di utilizzare in modo congiunto saperi e abilità allo scopo di affrontare situazione di vita reale (Castoldi 2011). Il Consiglio dell'Unione Europea raccomanda lo sviluppo di otto competenze, tra le quali quella digitale che riguarda il saper usare, sia come autori che come fruitori in modo autonomo e critico, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. La tecnologia digitale, quindi, è uno strumento che si affianca agli strumenti didattici tradizionali verso l'innovazione di una scuola costruttivista che riconosce i cambiamenti della società e sviluppa una cultura digitale. Tale innovazione didattica non può che passare attraverso la ri-progettazione di spazi di apprendimento adeguati in cui le tecnologie vengono utilizzate da noi insegnanti allo scopo di dare vita a una didattica attiva, per problemi e progetti, volta a sostenere lo sviluppo, negli studenti, delle 8 Competenze Chiave per l'apprendimento permanente riconosciute dal Consiglio dell'Unione Europea. Nelle Scuole, quindi, si promuove la media-education che ha una duplice natura: da un lato è da intendere come "educazione ai media" volta allo sviluppo di competenze che consentono un uso critico e consapevole dei media

e dall'altro è da considerare come "educazione con i media" a sostegno della costruzione di un contesto educativo capace di utilizzare in modo efficace le tecnologie nei processi didattici. Nelle Scuole dell'Infanzia l'educazione ai media e con i media si concretizza attraverso itinerari educativo/didattici in cui l'insegnante facilitatore utilizza le tecnologie con i piccoli studenti e le affianca agli strumenti didattici tradizionali allo scopo di dare vita a una didattica costruttivista, esperienziale che promuove la cultura digitale e sostiene lo sviluppo delle competenze.

L'uso del digitale nella Scuola dell'Infanzia non è rinunciare a mettere al primo posto attività concrete e manuali, di immersione nella natura, di contatto con il reale, ma di utilizzare strumenti presenti nella vita di tutti i giorni, cercando di comprendere come tali dispositivi possano essere utilizzati al servizio di attività concrete

di supporto alla manipolazione, alla creatività e al linguaggio verbale.

Le tecnologie nell'esperienza educativa come:

l'utilizzo della LIM per visionare immagini

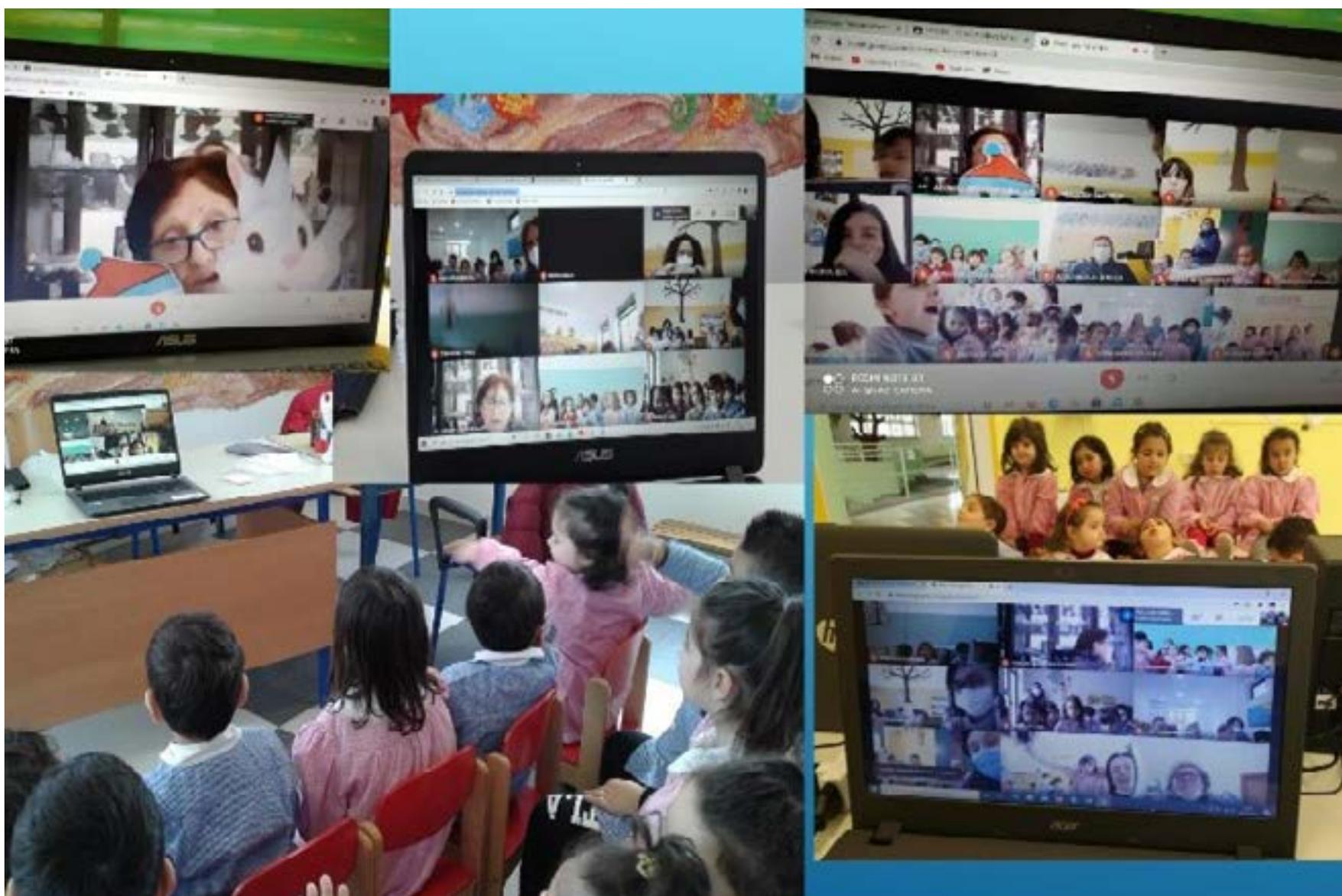
l'accesso all'applicazione classroom di Google Workspace in presenza, a scuola, per collegarsi e condividere esperienze come il racconto di una storia con i piccoli studenti di altri plessi scolastici Infanzia

la pratica di inventare storie e raccontare esperienze didattiche attraverso un utilizzo combinato di una varietà di linguaggi-verbale, visivo, sonoro e digitale (Digital storytelling).

avvicina il bambino ai linguaggi multimediali, favorendo un posizionamento attivo e di ricerca espressiva e creativa attraverso il loro uso.

"Ciò che il bambino apprende deve essere interessante, deve affascinarlo: bisogna offrirgli cose grandiose, per cominciare, offriamogli il mondo" (M. Montessori).

E nel mondo del ventunesimo secolo ci sono anche le tecnologie.



Il Progetto Nazionale InnovaMenti e il Progetto S.F.I.D.A.-P.I.R.I.A. 4.0 hanno coinvolto i bambini delle classi seconde della scuola primaria. Gli alunni, attraverso l'unità di apprendimento formativa "Sic- School in Cloud - Piattaforme e WebApp" hanno potuto scoprire l'utilità e la funzionalità di applicazioni web gratuite le quali hanno permesso loro di realizzare due e-book: "NOI, CITTADINI DIGITALI" e "VITA DA FOGLIA". Il focus dei progetti, incentrato sulla tecnica del Digital Storytelling, ha privilegiato metodologie e approcci metodologici su più dimensioni mediante l'attivazione di una Didattica Integrata con i New Media e con l'utilizzo dei Social Networking. Tra gli obiettivi di apprendimento individuati si può evidenziare la sperimentazione di nuove strade per affinare e migliorare le competenze già possedute e quelle di nuova acquisizione estendendo agli alunni la conoscenza e l'utilizzo dei nuovi



# DigitalStorytellingLab: raccontare ed esplorare

a cura di Ippolita Gallo - Docente Specialista di Lingua Inglese Scuola Primaria e Componente dell' Equipe Formativa Territoriale Calabria per il PNSD e PNRR ( Piano Nazionale Scuola Digitale e Piano Piano Nazionale Ripresa Resilienza)  
e Teresa Favale - docente di Matematica, Scienze e Tecnologia Scuola Primaria

Nell'anno scolastico 2021/2022 nell'ambito del Progetto Nazionale InnovaMenti delle Equipe Formative Territoriali PNRR Piano Scuola 4.0 e del Progetto RETI NAZIONALI PER LE METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE S.F.I.D.A. (educativa) 4.0 – P.I.R.I.A. – Scuola in Full Immersion in Didattica Aumentata Progettiamo Insieme la Rete per Investire sull'Avvenire è stata attivata l'Unità di Apprendimento Formativa dal titolo "SIC – School in Cloud – Piattaforme e WebApp" che ha coinvolto gli alunni delle classi 2A-2B-2C-2D del Plesso Vittorio Squillaci Scuola Primaria del Primo Circolo Didattico di Castrovillari CS. I percorsi educativo-didattici hanno permesso la sperimentazione del processo di apprendimento-insegnamento del Web Based Learning che comprende l'utilità e la funzionalità delle applicazioni web per una Didattica Digitale Integrata significativa ed innovativa, al fine di essere gradualmente implementata

nella didattica quotidiana. Gli alunni sono stati accompagnati alla scoperta di applicazioni web e suite/piattaforme gratuite, disponibili online, al fine di rendere le pratiche educativo-didattiche quotidiane costruttive e motivanti, disseminando così buone pratiche. In specifico è stata data particolare attenzione ad applicazioni utili per la pratica anche del Digital Storytelling, i cui contenuti sono stati utilizzati in modalità multidisciplinare per lo sviluppo delle competenze digitali e delle competenze sociali e comportamentali. Sono stati ideati, progettati e realizzati due eBook dal titolo "NOI, CITTADINI DIGITALI" incentrata sull'Educazione Civica Digitale e Cittadinanza Digitale e "VITA DA FOGLIA" basato su un argomento scientifico inseriti nella LIBRERIA DIGITALE dal titolo "DigitalStorytellingLab STORIE DIGITALI DA RACCONTARE ED ESPLORARE" visionabili

al seguente link <https://read.bookcreator.com/library/-N7FtcbKdQkhQyhm42wh> con la realizzazione di varie risorse digitali con CDD (Contenuti Didattici Digitali). Il Laboratorio di Digital Storytelling si è svolto nelle classi seconde e nel Laboratorio Multimediale della scuola e durante le lezioni curricolari delle diverse discipline con l'utilizzo dei diversi strumenti tecnologici e con la "messa in pratica" del BYOD/ BYOT (bring your own device/ technology - porta il tuo proprio dispositivo tecnologico), al fine di avere una ricaduta significativa, innovativa e fondamentale inclusiva nel contesto scolastico ed anche per una effettiva e reale crescita culturale da parte di ciascun alunno per rispondere ai loro reali bisogni formativi con la realizzazione di risorse digitali (CDD = CONTENUTI DIDATTICI DIGITALI) con l'utilizzo di alcune WEBAPP: BOOK CREATOR – CHATTERPIX – PADLET - WORDART.COM - CUT



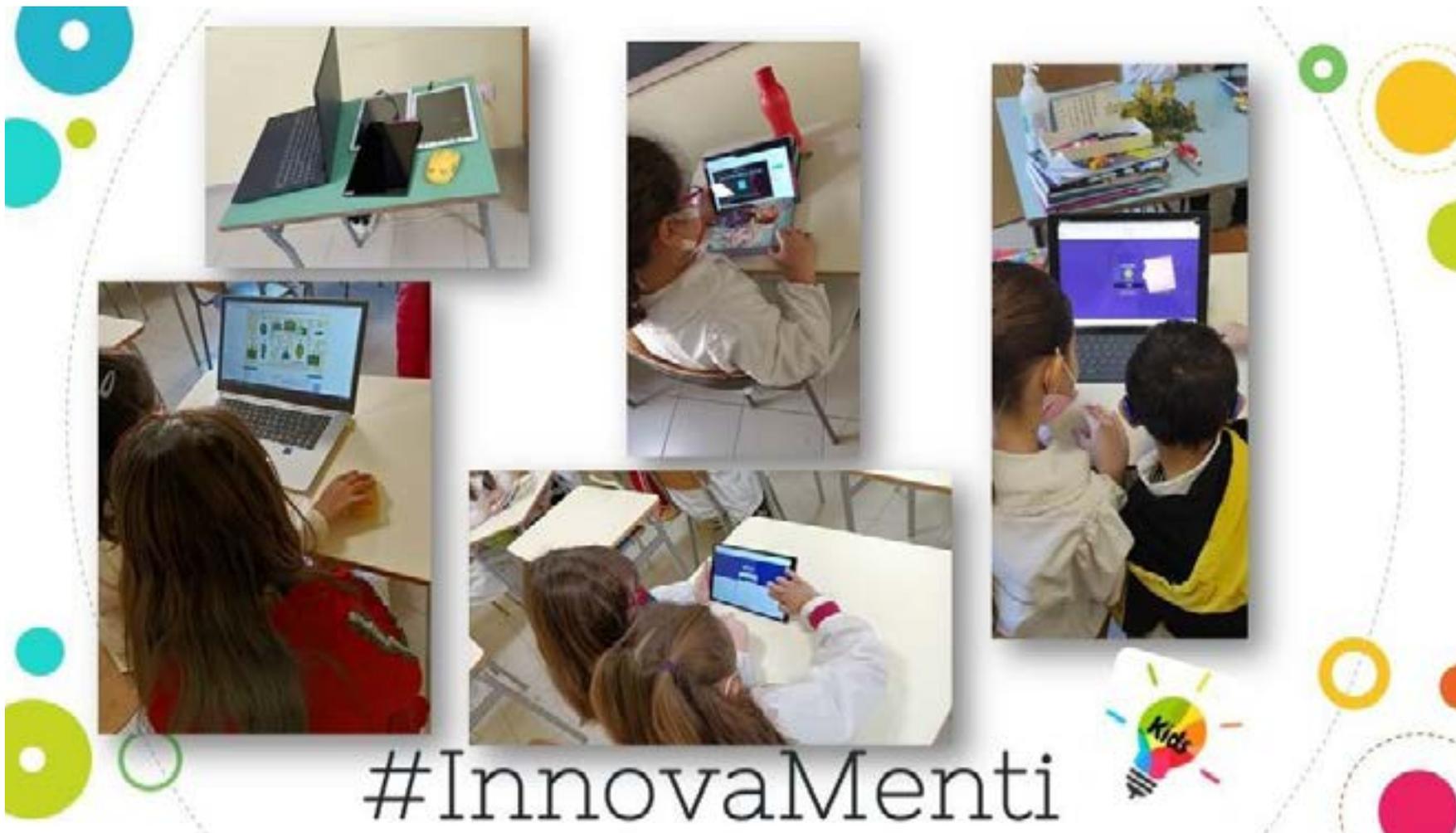
CAP - GOOGLE SLIDES - GOOGLE DOC - CANVA - WAKELET - GIPHY - EMOJI ANIMATI - SKECTHFAB - WORDWALL - LEARNINGAPPS - JIGSAWPLANET.COM - REGISTRATORE SUONI - KAHOOT - IMMERSIVE READER (LETTORE IMMERSIVO)

Gli alunni hanno fruito di risorse digitali autografe e non autografe, quest'ultime ricercate e selezionate sul web da parte delle due docenti che sono state inserite anche nella piattaforma e-learning Moodle <https://www.usrcalabria-pnsd-eft.it/moodle/> e con l'utilizzo del social network Twitter <https://twitter.com/DD1VSquillacic1> con la "messa in campo" di diverse metodologie e di approcci metodologici, che hanno permesso a ciascun alunno di "praticare e sperimentare" esperienze per uno sviluppo armonico dell'apprendimento su più dimensioni mediante l'attivazione di una Didattica Integrata con i New Media. Sono stati individuati alcuni

principale ed importanti OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: Promuovere all'interno dell'organizzazione scolastica una reale cultura della condivisione e della collaborazione, sostenibile e continua nel tempo, utilizzando la rete e il digitale per produrre e diffondere la conoscenza. Ripensare ad uno spazio di apprendimento nuovo sfruttando a pieno le potenzialità comunicative, didattiche e sociali offerte dall'innovazione tecnologica della Web Basic Learning. Praticare ed utilizzare le nuove applicazioni web nella didattica quotidiana. Sperimentare nuove strade per affinare e migliorare le competenze già possedute e quelle di nuova e recente acquisizione estendendo agli alunni la conoscenza e l'utilizzo dei nuovi strumenti digitali per una didattica digitale integrata di valore. Attivare ambienti di apprendimento significativi e innovativi più

rispondenti alle reali esigenze e bisogni degli alunni i "nativi digitali" e per lo sviluppo delle loro competenze digitali e sociali. Il modulo è stato strutturato con diverse attività formative di accompagnamento e mutual learning. I risultati sono stati eccellenti con una valida, significativa ed innovativa ricaduta nel contesto educativo-didattico. Tutto il progetto è documentato sul sito istituzionale del Primo Circolo Didattico di Castrovillari CS visionabile ai seguenti link <https://sites.google.com/view/noi-cittadini-digitali/classi-seconde-plesso-v-squillaci?authuser=0> <https://www.castrovillariprimo.edu.it/attivita-formative/pnsd-metodologie-didattiche-innovative.html>

Si ringrazia la Dirigente Scolastica dott.ssa Antonella Mercurio per aver sostenuto ampiamente i due Project Works.



# #BibliotecAumentata

## Leggere non è mai stato così bello!



a cura di di Giovanna Ripolo - Docente Liceo Classico Pitagora di Crotona, finalista del premio Atlante - Italian Teacher Award

**L**a BibliotecAumentata è un progetto di promozione alla lettura realizzato dagli studenti per gli studenti che incrocia classicità e innovazione.

### L'idea.

L'idea è nata dal mio amore per la lettura e dall'esigenza di far appassionare i miei studenti. Da sempre assegno ai miei studenti un ventaglio di libri da leggere durante l'anno e nella pausa estiva e, oltre alla classica recensione, chiedo sempre qualcosa in più che possa servire a convincere i compagni a leggere lo stesso libro.

Da qualche anno assegno loro la realizzazione di booktrailer <sup>1</sup> che possano veicolare il messaggio del libro e li guido nella realizzazione e nel percorso da svolgere che ha una serie di step, per me, obbligatori.

### I destinatari

I destinatari divengono gli altri studenti che dovranno convincersi a leggere lo stesso libro. Dopo aver realizzato il booktrailer, infatti, questo diviene un qr code che verrà posizionato sul

<sup>1</sup> Guida alla realizzazione dei booktrailer

Osservate il lavoro degli altri: fate una ricerca dei video già pubblicati in Rete appartenenti al genere del libro che volete promuovere, per capire che stile volete imprimere al vostro booktrailer e in cosa potete distinguervi.

Scrivete un breve canovaccio cui attenervi durante la fase di editing, un testo che legni bene con le immagini che andrete a montare nel booktrailer.

Scegliete foto, clip e musica: in questo vi sarà molto utile l'archivio di Creative Commons, dove trovare tutto il materiale libero da copyright che spesso è possibile riutilizzare citando autori e fonti. Su siti come Pixabay.com e Videezy.com si può scegliere persino tra una gamma di montaggi già pronti, sempre scaricabili con licenza libera, da usare come base per il vostro video. Ovviamente, le immagini devono essere inerenti alla storia che volete raccontare, quindi, stabilite per la vostra ricerca delle parole chiave riassuntive della presentazione scritta in precedenza.

L'editing: eccoci giunti alla fase forse più difficile di tutto il procedimento per la creazione di un booktrailer. Qui la vostra creatività e soprattutto la dimestichezza con l'uso dei software è fondamentale.



frontespizio del libro.

Per cui, ogni studente che si avvicinerà alla *Bibliotecaumentata*, la biblioteca dove sono presenti i libri già letti dagli studenti, avrà la possibilità di inquadrare il codice e vedere il booktrailer dei compagni che lo hanno letto prima di lui.

**Quali discipline?**

Il progetto non è rivolto solo ai soli docenti di letteratura italiana e discipline umanistiche, ma a tutti gli ambiti disciplinari. Si può intervenire su libri di tutte le discipline e in qualsiasi lingua. Alla fine, prevarrà il linguaggio universale delle immagini del prodotto realizzato.

**Cosa stimola?**

Il progetto della *#bibliotecaumentata* attiva delle dinamiche di apprendimento che portano i ragazzi non solo ad acquisire conoscenze specifiche afferenti a un determinato ambito disciplinare, ma anche a far esercitare loro competenze trasversali e soft skills quali il pensiero critico, il pensiero creativo e il pensiero divergente, l'intelligenza emotiva e la cittadinanza digitale.

Gli studenti da semplici lettori divengono protagonisti attivi attraverso il contributo che elaboreranno e che potrà essere ritenuto prova di valutazione.

Inoltre, il progetto facilita l'inclusione, permettendo agli studenti di apprendere ed esprimersi liberamente secondo le proprie attitudini, e la cooperazione, perché è l'intera classe a riflettere insieme su un testo e ad arricchire collaborando la didattica.

**Perché la *#bibliotecaumentata* è un'idea vincente?**

In questo modo i libri avranno più vite essendo stati *Aumentati* dagli studenti. Allo stesso tempo la classicità e l'innovazione si incontrano in un progetto destinato a non concludersi mai e ad *Aumentare* sempre!

L'idea ha ricevuto tanti feedback positivi

ed è stata considerata tra le best practices nel campo dell'educazione e ha permesso di essere selezionata tra i 6 finalisti dell'*Atlante Italian Teacher Awards 2022*.

[https://www.repubblica.it/scuola/2022/05/04/news/premio\\_atlante\\_quei\\_tanti\\_prof\\_che\\_rendono\\_viva\\_la\\_scuola-347997466/amp/#aoh=16517004493283&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp\\_tf=Da%20%251%24s](https://www.repubblica.it/scuola/2022/05/04/news/premio_atlante_quei_tanti_prof_che_rendono_viva_la_scuola-347997466/amp/#aoh=16517004493283&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp_tf=Da%20%251%24s)

Lo spot

<https://youtu.be/nR9RZA3ljOE>



# Diversabilità: nuovi percorsi, nuove parole, nuove sfide e nuovi sistemi operativi

a cura di Elisa Chiriano - Docente e blogger



**L**e parole sono necessarie per tracciare sentieri nuovi, per definire percorsi unici, per dare il giusto valore alla diversità. Riappropriarsi dei termini giusti, nei giusti termini, è una sfida che deve essere affrontata, in quanto si rischia che, ad esempio, resilienza, empatia, accoglienza, inclusione, disabilità ... diventino luoghi comuni per definire tutto e il contrario di tutto. La scuola diventa luogo di interazione, incontro e scoperta in un viaggio spesso ad ostacoli, tra limen e limes, partenze e soste; luogo in cui nascono e prendono forma e forza nuovi sistemi operativi, metafora di un percorso che si apre cammin facendo; luogo in cui anche l'accesso alla tecnologia diventa accessibilità. E così, scrivere e parlare di diversabilità può fare la differenza, perché segna il passaggio dal concetto di mancanza a quello di potenzialità. È una parola positiva e propositiva, che modifica prospettive e orizzonti, perché le barriere non sono solo architettoniche e tecnologiche, ma anche linguistiche! Ognuno di noi è le parole che sceglie: conoscerne il significato e saperle usare nel modo giusto e al momento giusto ci dà un potere enorme, forse il più grande di tutti<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Vera Gheno, Potere alle parole. Perché usarle meglio, Einaudi, 2019

Siamo fatti di parole e le parole sono corpo e carne: hanno un peso specifico, che al contempo definisce il vigore e la fragilità del nostro dire. Dia-logando ci muoviamo tra significanti e significati, suoni e sensi, vibrazioni e variazioni sul tema, tra testo e contesto, alla velocità di un click. Le parole ci appartengono, definiscono la nostra identità, danno forma a noi stessi e alle relazioni che tessiamo quotidianamente e, al contempo, sanciscono la nostra libertà in base all'uso (o abuso) che ne facciamo. Se non utilizzate con correttezza, perdono forza e pregnanza, si trasformano in etichette, chiacchiere da social network. Riappropriarsi dei termini giusti, nei giusti termini, è fondamentale perché, al netto di un parlare scervo da sovrastrutture mentali e vizi di forma, possano essere efficienti ed efficaci. E così può accadere che resilienza, empatia, accoglienza, inclusione, disabilità...diventino luoghi comuni per definire tutto e il contrario di tutto, tra ossimori e direzioni ostinate e contrarie. Proponiamo e sperimentiamo buone pratiche e percorsi di inclusione ma, l'atto di includere, a ben guardare, implica che una persona accolga l'altra all'interno della sua cerchia di "normalità", andando così a differenziare chi include da chi invece è incluso. Anche questo è un vizio di forma e un difetto di parola. Percorrere la strada dei diritti per le persone diversamente abili significa scoprire come le parole inclusione e integrazione possano assumere un nuovo valore e significato e trasformarsi in altre più consone, come de-clusione e interazione, permettendo di archiviare definitivamente termini inadeguati. Cerchiamo parole adatte, nuove sonorità, neologismi in grado di meglio definire concetti e situazioni in divenire. Forse sarebbe più opportuno parlare di convivenza delle (e non "con") differenze, perché tutti, per un motivo o per un altro, siamo diversi e questo è un vantaggio, una risorsa, non un problema. Solo adoperando i termini appropriati si può celebrare questo valore.

A scuola, poi, ci muoviamo a fatica tra sintagmi che perdono ritmo e sonorità. Brancoliamo in circoli virali, fatti di acronimi e sigle, come se fossero titoli di coda di un film. Per dare voce alla diversità, il primo passo è garantirle spazi di parola. Rapportarsi alle differenze vuol dire innanzitutto dar voce a chi può raccontare la sua unicità. L'errore più grande che si possa commettere (anche e soprattutto a scuola) infatti è fare parti uguali tra diversi, perché, in fondo, la diversità non è altro che una parte del mondo e non un mondo a parte! Non è sinonimo di comparazione, bensì di varietà, di una ricchezza che passa anche per il linguaggio.

Scrivere e parlare di diversabilità può fare la differenza, perché segna il passaggio dal concetto di mancanza a quello di potenzialità. È una parola positiva e propositiva, che modifica prospettive. A livello formale cambia solo un prefisso, ma significa spostare l'accento dalle "non abilità" alle "abilità diverse", contribuendo a cambiare la cultura del dis-valore e a

passare a una logica del valore altro.

Nel volume *Diversabilità*<sup>2</sup> e in numerosi altri scritti, Claudio Imprudente<sup>3</sup>, utilizza questo neologismo, in alternativa ad altri attualmente in uso. Rovescia il significato della parola 'disabile' scardinando lo stereotipo che imprigiona l'immagine in attribuzioni di sofferenza e di privazione. Diversità e divertimento possiedono stessa radice latina: *devertere*, volgere lo sguardo altrove, percorrere altre strade.

Siamo tutti diversamente abili perché, quando la natura ci toglie qualcosa, chiediamo di essere riconosciuti per "quel che resta", in bilico, nella costante ricerca di ciò che sembra e quel che siamo realmente. Siamo tutti diversamente abili, perché sperimentiamo quotidianamente la nostra finitudine e il desiderio di superarla, varcandone la soglia. Costantemente dobbiamo scomporre e ricomporre il nostro "essere fra" il desiderio di vivere e la paura di osare e rischiare. Siamo e stiamo in un posto che è al contempo limen e limes, partenza e barriera. Ma questo inizio e questa fine, come ci suggerisce l'identica radice, sono più vicini di quanto si pensi. Perché il confine è fatto per essere superato, o almeno per farci desiderare di oltrepassarlo. Il confine diventa così barriera, ma anche sperimentazione di sentieri di prossimità e di vicinanza. Limen e limes, coppia oppositiva, che nel processo didattico diventa coppia collaborativa. Siamo tutti diversamente abili, perché fragili, come la terra, gli attimi, le certezze e le promesse. Sempre affamati di vita e di eternità, sperimentiamo ogni giorno il limite sancito da barriere (non solo architettoniche) e dalla nostra fragilità. Siamo fragili come le parole, spesso non adeguate o improprie. Fragili come un istante, che è un tempo senza tempo.

La scuola è il luogo dell'incontro di storie e saperi, di volti e vite, di parole e fatti. È il luogo della scoperta dell'alterità, dell'altro di sé e da sé. È il luogo in cui crescere con una coscienza arricchita dalla conoscenza. È il luogo in cui l'errore diventa erranza, viaggio e percorso, possibilità di ripartenza e di riscatto, in cui lo standard di qualità è dato dalla qualità della molteplicità. È il luogo in cui si superano e si integrano tutti i mondi isolati (tecnologico, virtuale, sensoriale) e l'animo umano riesce a sublimarsi in una relazione di incontro, scambio e desiderio. È il luogo in cui poter prendere la parola e accompagnarla, facendosi accompagnare, in cui creare legami da manu-tenere e di cui prendersi cura. La scuola è un luogo partecipato con altri luoghi, è la stanza in cui poter prendere e apprendere il proprio tempo. È il luogo della scoperta del limen e del limes, luogo in cui il limite proietta verso altre e nuove sfide.

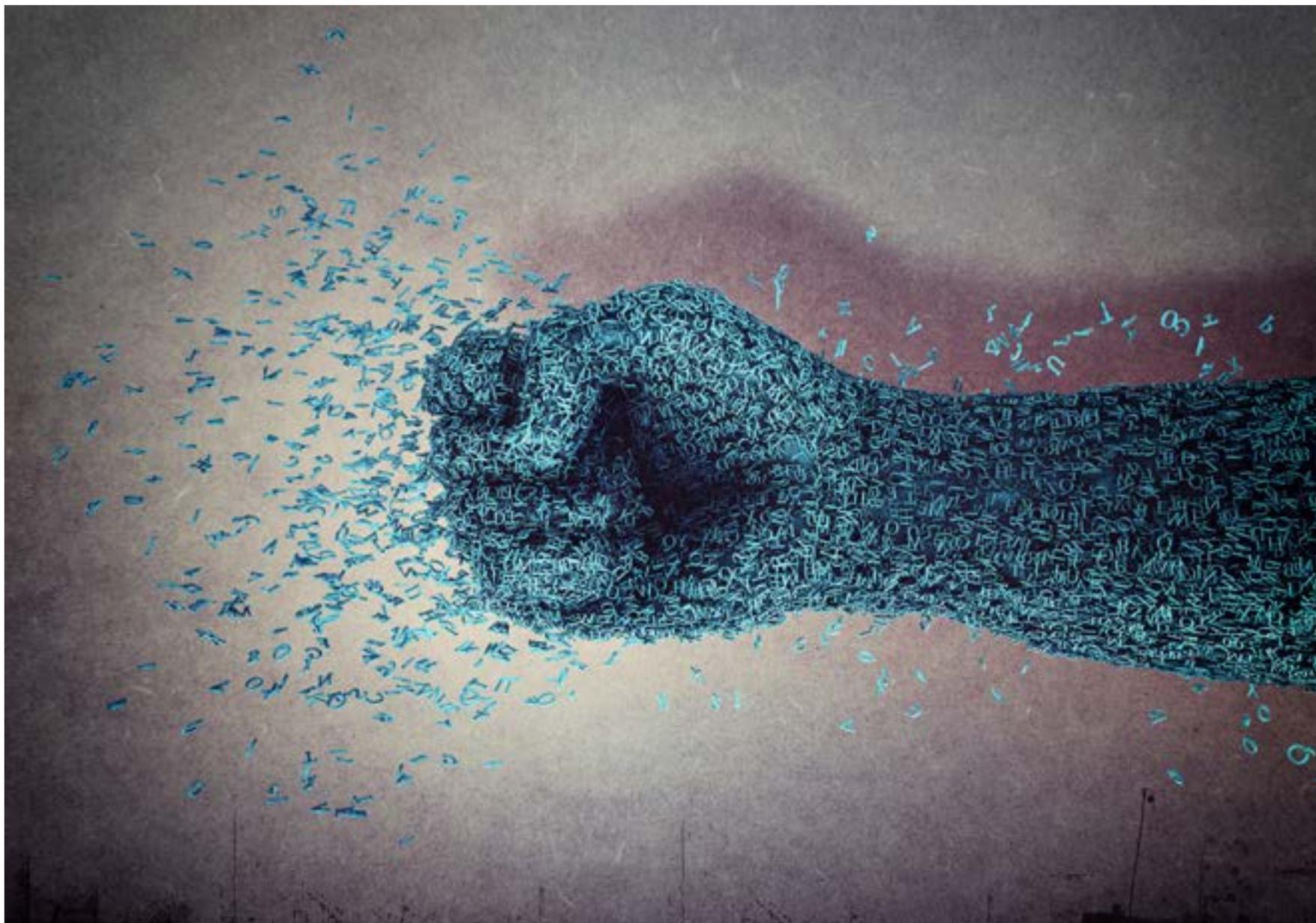
<sup>2</sup> Andrea Canevaro e Dario Janes, *Diversabilità - Storie e dialoghi* nell'anno europeo delle persone disabili, Edizioni Erikson, 2003

<sup>3</sup> Formatore, giornalista, presidente onorario del "Centro documentazione handicap", blogger, direttore editoriale della rivista *HP Accaparlante*. Ha la tetraparesi spastica e si esprime attraverso un comunicatore oculare.

Ogni scuola è un luogo pensato, organizzato e agito, caratterizzato da spazi e tempi di esercizio di responsabilità e di autonomia. È luogo in cui costruire la rete per creare relazioni, testimoniando non soltanto di sapere il sapere, ma anche che il sapere si può amare e condividere. La scuola è il luogo in cui accendere sogni, tracciare segni e suscitare il desiderio. La scuola è il luogo in cui i muri diventano ponti e le barriere trampolini di lancio. È il luogo in cui nascono e prendono forma e forza nuovi sistemi operativi, metafora di un percorso che si apre cammin facendo. Sistemi condivisi attraverso percorsi operativi e cooperativi, che tengano conto della partecipazione di tutti e di ciascuno. La scuola è il luogo in cui anche l'accesso alla tecnologia diventa accessibilità, un'abilità da conseguire attraverso la pratica e l'esperienza, purché le TIC siano incluse e non usate per includere. L'errore è sempre in agguato e il confine tra l'uso appropriato -e non - delle parole è molto labile. La scuola dovrebbe essere il luogo dell'accessibilità, proporre corsi e percorsi in senso lato, in quanto gli ostacoli non sono rappresentati solo dalle barriere architettoniche, ma anche da modalità didattiche che rischiano di escludere gli studenti con delle fragilità. Ci fidiamo e ci affidiamo alla tecnologia per favorire, potenziare e sostenere l'accessibilità mantenendo

l'attenzione costante sulla persona nella sua unicità. Per far questo la tecnologia è, e deve essere, sostenuta da pratiche educative e strategie didattiche da applicare o apprendere, ma che in alcuni casi sono ancora tutte da inventare o rivedere. L'uso delle tecnologie non è fine a se stesso, ma è sorretto e preceduto da un'analisi critica degli elementi didattici che compongono un'unità e dalla ricerca dei punti in cui la tecnologia può effettivamente favorire l'apprendimento.

Occorre pensare a modalità plurime di rappresentazione dei codici comunicativi (apprendimenti) da proporre alla classe, a diverse strategie di espressione e di azione del pensiero, e differenti opportunità di lavoro e coinvolgimento degli studenti. Quando si pianificano attività che prevedono l'uso della tecnologia per studenti con disabilità, è importante tenere presente come strutturare l'apprendimento e organizzare tali attività in modo che siano significative e interattive. Ogni tipologia di disabilità richiede ad esempio particolari adattamenti al design delle pagine web. Tutti possono essere agevolati da illustrazioni esplicative, dall'impaginazione corretta dei testi e da un semplice sistema di navigazione. Anche qui è necessario operare un salto di qualità e iniziare a pensare e operare in termini di didattica pro-attiva e pro-sociale.



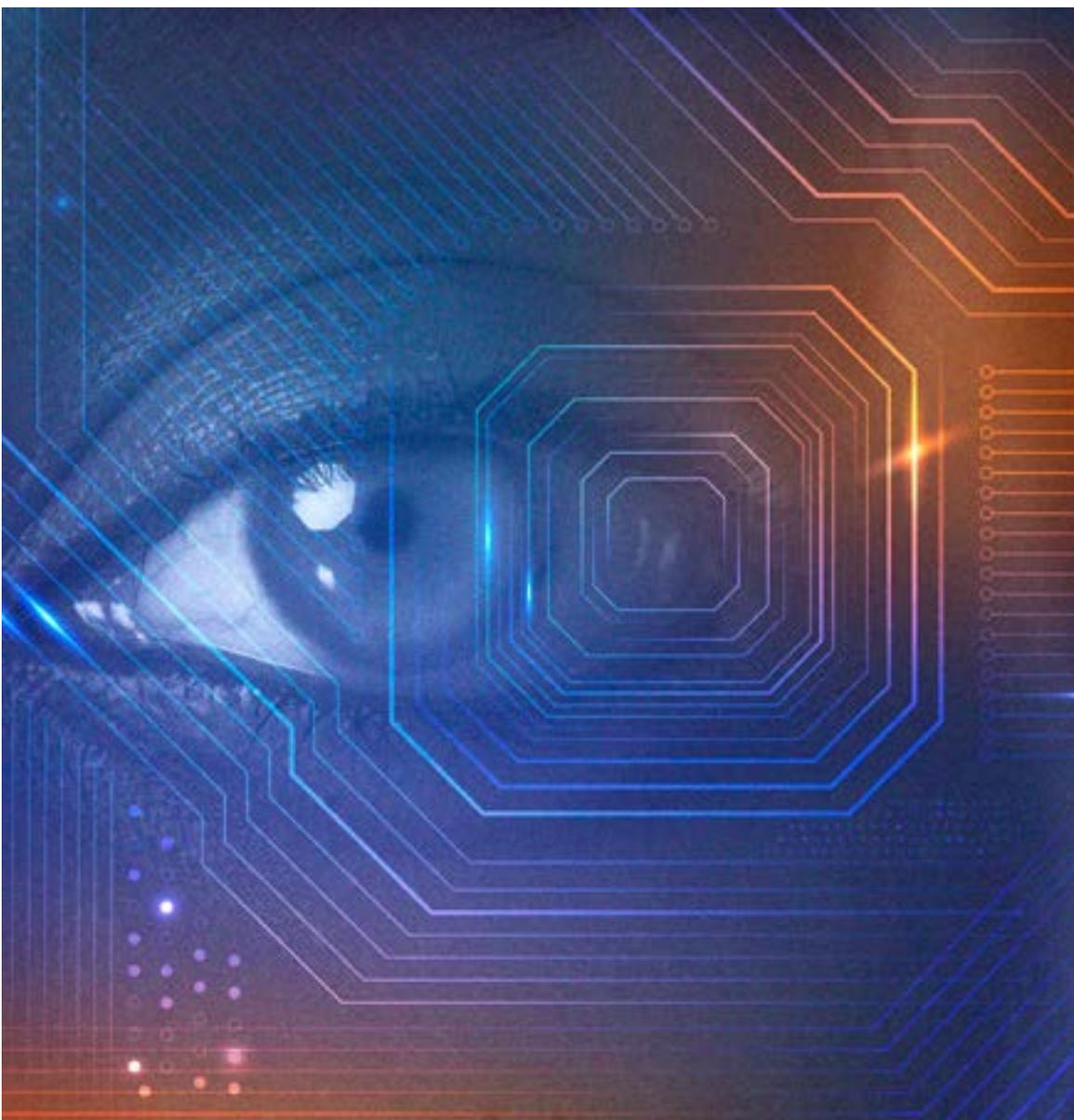
# INTELLIGENZA ARTIFICIALE E PROFESSIONE LEGALE: quali risvolti?

a cura di Benedetto Fucà -Assistant Advisory presso Mazars Italia - Business Analyst . Master in Cybersecurity, Digital Forensic e Computer Crime



**L'**articolo affronta il delicato tema tra lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale e le professioni legali. Partendo da una disamina della tecnologia, l'articolo andrà a descrivere l'applicazione in ambito di giustizia predittiva e nelle attività dell'avvocato di domani

L'intelligenza artificiale è sicuramente una delle innovazioni tecnologiche che sta cambiando profondamente i processi produttivi e modelli di lavoro. Prima ancora di essere una tecnologia, essa è un campo di ricerca. In maniera specifica rappresenta il ramo della computer science che studia lo sviluppo di sistemi Hardware e Software dotati di specifiche capacità tipiche dell'essere umano (interazione con l'ambiente, apprendimento e adattamento, ragionamento e pianificazione), capaci di seguire autonomamente una finalità definita, attuando delle decisioni che fino a quel momento



erano solitamente limitate alle persone.

In questo scenario, l'Intelligenza Artificiale deve essere trattata combinando gli aspetti teorici a quelli pratici e operativi.

Alla base dell'Artificial Intelligence ci sono algoritmi, tecniche computazionali, soluzioni, in grado dunque di replicare il comportamento umano. Tutte queste applicazioni di Intelligenza Artificiale possono essere molteplici e riguardare diversi ambiti, non solo produttivi ma anche domestici. Si pensi, ad esempio, ai sistemi di domotica in grado di regolare la temperatura, l'umidità o l'illuminazione in base alle nostre abitudini o all'utilizzo della nostra voce come input per alcuni dispositivi, che facilitano la gestione delle nostre abitazioni e, in generale, il nostro tenore di vita.

Partendo da un confronto uomo/intelligenza artificiale, l'AI dovrebbe saper compiere alcune azioni/funzioni tipiche dell'uomo:

- agire umanamente (cioè in modo indistinto rispetto a un essere umano);
- pensare umanamente (risolvendo un problema con funzioni cognitive);
- pensare razionalmente (sfruttando cioè la logica come fa un essere umano);
- agire razionalmente (avviando un processo per ottenere il miglior risultato atteso in base alle informazioni a disposizione, che è ciò che un essere umano, spesso anche inconsciamente, fa d'abitudine).

Queste considerazioni sono di assoluta importanza perché permettono di classificare l'AI in due grandi "filoni" di indagine/ricerca/sviluppo in cui per altro la comunità scientifica si è trovata concorde, quello dell'AI debole e dell'AI forte:

- AI Debole: identifica sistemi tecnologici in grado di simulare alcune funzionalità cognitive dell'uomo senza però raggiungere le reali capacità intellettuali tipiche dell'uomo (parliamo di programmi matematici di problem-solving con cui si sviluppano funzionalità per la risoluzione dei problemi o per

consentire alle macchine di prendere decisioni);

- AI Forte: In questo caso si parla di "sistemi sapienti" (alcuni scienziati si spingono a dire addirittura "coscienti di sé") che possono quindi sviluppare una propria intelligenza senza emulare processi di pensiero o capacità cognitive simili all'uomo ma sviluppandone una propria in modo autonomo.

Tra le aree di applicazione dell'Intelligenza Artificiale, una in particolare verrà esplicitata nel seguente articolo: l'ambito legato agli studi legali.

Infatti, alla fine del 1600, l'avvocato tedesco G.W. Leibniz teorizzava che le macchine un giorno avrebbero utilizzato un sistema logico binario per calcolare i numeri arrivando a immaginare una partnership tra tecnica e avvocati. Nonostante non avesse mai visto nulla che somigliasse a un computer, descrisse i vantaggi di un eventuale incontro tecnica/professione legale con le seguenti parole: "Non è degno di uomini eccellenti perdere ore come schiavi nel lavoro di calcolo che potrebbe tranquillamente essere relegato a chiunque altro se le macchine fossero usate". Sono trascorsi secoli ma oggi possiamo rispondere che l'auspicio è realtà.

Secondo la Technology Survey dell'International Legal Technology Association, il 100% degli studi legali con 700 o più avvocati utilizza strumenti di intelligenza artificiale o persegue progetti di IA. Nel 2021 c'è stata un'interruzione transitoria sia negli investimenti futuri sia nell'estensione a realtà di medie e piccole dimensioni, ma nel complesso l'intelligenza artificiale e il machine-learning rimangono destinati a fare il loro ingresso nel campo del diritto ad ogni ordine e grado. Anche perché chi non s'adega non compete e chi non compete è destinato all'auto-confinamento marginale. E questo vale anche per chi opera, lavora, vive di diritto applicato.

A Torino, per esempio, è stata istituita presso il locale consiglio dell'ordine una commissione che valuterà l'impatto dell'intelligenza artificiale sui nostri diritti. Si tratta quindi di



un approccio alla tecnologia che non riguarda solo il modo di svolgere la professione dell'avvocato, ma come essa incide sulla garanzia dei diritti e di come può divenire un discrimine rispetto a nuovo rapporto con i diritti e nella difesa di essi. Ed invero non mancano convegni forensi che affrontano il tema dell'Intelligenza Artificiale, sia da un approccio teorico (normative, rapporto uomo/macchina) sia in un approccio prettamente pratico (modalità di lavoro, nuovi modelli di business).

Soffermandoci su un approccio pratico della professione, l'Intelligenza Artificiale può apportare diverse novità; infatti, potrebbe essere applicata su diversi fronti che spaziano dall'ambito decisionale per giungere a quello della ricerca, passando appunto dal supporto redazionale per atti e documenti giuridici. Si tratta, a ben vedere di soluzioni che vanno ad ampliare l'applicazione della cosiddetta "giustizia predittiva". Con il termine giustizia predittiva si fa riferimento all'utilizzo di strumenti basati sull'intelligenza artificiale capaci di supportare la funzione legale e giurisdizionale mediante la capacità di analizzare in tempi brevi una grande quantità di informazioni al fine di prevedere il possibile esito, o i possibili esiti, di un giudizio. Il tema della giustizia predittiva è diventato sempre più centrale quando si parla di digitalizzazione della giustizia, soprattutto in relazione alla necessità di una maggior tutela di determinati diritti legati tra loro dal più ampio principio del giusto processo.

L'intelligenza artificiale ha anche varie altre applicazioni, più semplici, di cui gli studi legali possono trarre vantaggio. Invece di spendere ore di lavoro per completare compiti noiosi e noiosi, l'intelligenza artificiale nello Studio Legale può farli per te. Inoltre, l'IA può solitamente completare le attività in modo più efficiente, migliorando così la produttività e la standardizzazione.

Un indizio del sempre maggior impiego di soluzioni di intelligenza artificiale nel settore legale in Italia è rappresentato anche dall'aumento delle aree in cui queste soluzioni possono trovare applicazione. Fino a poco tempo fa, l'applicazione dell'intelligenza artificiale sembrava aver trovato terreno relativamente fertile soprattutto nel mondo della due diligence legale[2], nel contesto di compravendite societarie, settore che presenta caratteristiche favorevoli ad una diffusione rapida di queste soluzioni: volumi significativi di documenti, svolgimento di alcune attività molto dispendiose in termini di tempo ma percepite di limitato valore aggiunto, necessità di impiegare squadre piuttosto grandi di professionisti.

Da qualche tempo si affacciano sul mercato sistemi di intelligenza artificiale destinati all'impiego in altre aree, come per esempio il settore delle indagini interne e del contenzioso, entrambi caratterizzati da volumi significativi di documenti- in alcuni casi tanto grandi da essere difficilmente gestibili senza il supporto

di nuove tecnologie- e nei quali l'uso attento dell'intelligenza artificiale può dare ottimi risultati sia in termini di qualità del lavoro che di efficienza. Dopo essere stato tra i primi studi legali in Italia ad impiegare un sistema di intelligenza artificiale nel campo della due-diligence societaria, lo studio legale Portolano Cavallo, di cui chi scrive è socio, è oggi il primo in Italia ad impiegare Luminance Discovery, una piattaforma di intelligenza artificiale in grado di supportare i propri professionisti nelle aree del contenzioso e delle indagini interne. In queste aree di attività, l'analisi documentale è in effetti una fase fondamentale che richiede, vista la significativa quantità di documenti da esaminare, l'impiego di numerose risorse e di tempo. Con il supporto dell'intelligenza artificiale, i professionisti dello studio sono in grado di identificare e catalogare con maggiore velocità rispetto al passato i documenti rilevanti, migliorando in maniera significativa sia la qualità delle comunicazioni con i propri clienti che l'esibizione di tali documenti presso i tribunali.

Un'altra area del diritto potenzialmente terreno fertile per un maggior impiego di queste soluzioni potrebbe essere quella della compliance, nella quale la proliferazione delle normative applicabili ed il conseguente aumento delle informazioni da gestire e dei processi da monitorare/implementare suggeriscono un futuro in cui il giurista responsabile della compliance dovrebbe ricorrere con maggior frequenza all'uso di soluzioni di intelligenza artificiale. In questo settore, si potrebbe anche immaginare che la disponibilità sul mercato a costi relativamente ragionevoli di soluzioni innovative che rendano più facilmente gestibile la compliance possa favorire un maggiore rigore nell'applicazione di alcune norme, questo in quanto le autorità competenti potrebbero ritenere colpevole il comportamento di chi ometta di attrezzarsi per la gestione della compliance ricorrendo a soluzioni tecnologiche in grado di agevolarla.





# HATING ONLINE: nuovo fenomeno socioculturale

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 tempi, forme di conflittualità più radicate rispetto le precedenti contrapposizioni ideologiche e politiche si sono affermate attraverso i nuovi mezzi di comunicazione, come ad esempio i social network. Da questa tendenza è derivato un problema socioculturale, con molte implicazioni psicologiche, relazionali, politiche, lavorative e legali. Grandi protagonisti di questa era sono anche alcuni giganti della sicurezza internet che, anziché agire per la



creazione di un mondo virtuale migliore, supportano gli haters nelle loro manifestazioni di odio e terroristiche.

Negli ultimi tempi, a livello sociale, si è sviluppata una forma di ostilità molto più radicata rispetto le contrapposizioni ideologiche e politiche dei decenni precedenti e che ha trovato modo di affermarsi attraverso i più sofisticati nuovi mezzi di comunicazione, come, ad esempio, i social network, spazio in cui il dibattito pubblico è costante e, talvolta, anche violento. Questa recente tendenza ha dato vita ad un problema socioculturale non indifferente, da cui derivano molte implicazioni relazionali, politiche, psicologiche, lavorative e legali.

Siamo nell'era degli haters, coloro i quali, navigando in Internet e in piattaforme social, spesso approfittando dell'anonimato, manifestano odio nei riguardi di intere fasce di popolazione (stranieri, immigrati, donne, omosessuali, disabili ecc.), al fine di screditare l'immagine di personaggi pubblici o con lo scopo di diffamare soggetti privati. E, nell'era degli haters, il percorso sociale verso una società globale e priva da pregiudizi è lungo e irto di ostacoli: molti utenti del web, come accade nelle realtà non virtuali, si schierano contro ciò che appare differente e, con le loro manifestazioni di odio, alimentano una conflittualità che nasce da un'incapacità, o dalla mancata volontà, di comprendere la stessa diversità. Questo tipo di dinamiche risiede alla base della diffusione dell'hate speech - linguaggio utilizzato per rivelare apertamente una tendenza

all'odio, soprattutto sui social network - e permettono di spiegare perché gli haters, spesso, sono persone comuni, dalle quali non ci si aspetterebbe alcun atteggiamento razziale o manifestazione di odio.

Accade poi che, il più delle volte, gli haters siano sostenuti anche da alcuni dei giganti della sicurezza Internet e gli utenti del web navighino ignari di ciò, spesso vittime di un sistema che, paradossalmente, è retto in piedi da aziende e società che dovrebbero agire per la sicurezza web e la creazione di un mondo virtuale migliore.

Si pensi al caso Cloudflare, società americana, con sede a San Francisco e filiali a Londra, Singapore, Champaign, Austin, Boston e Washington, che si occupa di content delivery network (rete per la consegna dei contenuti), servizi di sicurezza internet e di DNS distribuiti, che si pongono fra i visitatori di un sito e gli hosting provider degli utenti Cloudflare, agendo come un reverse proxy server per siti web.

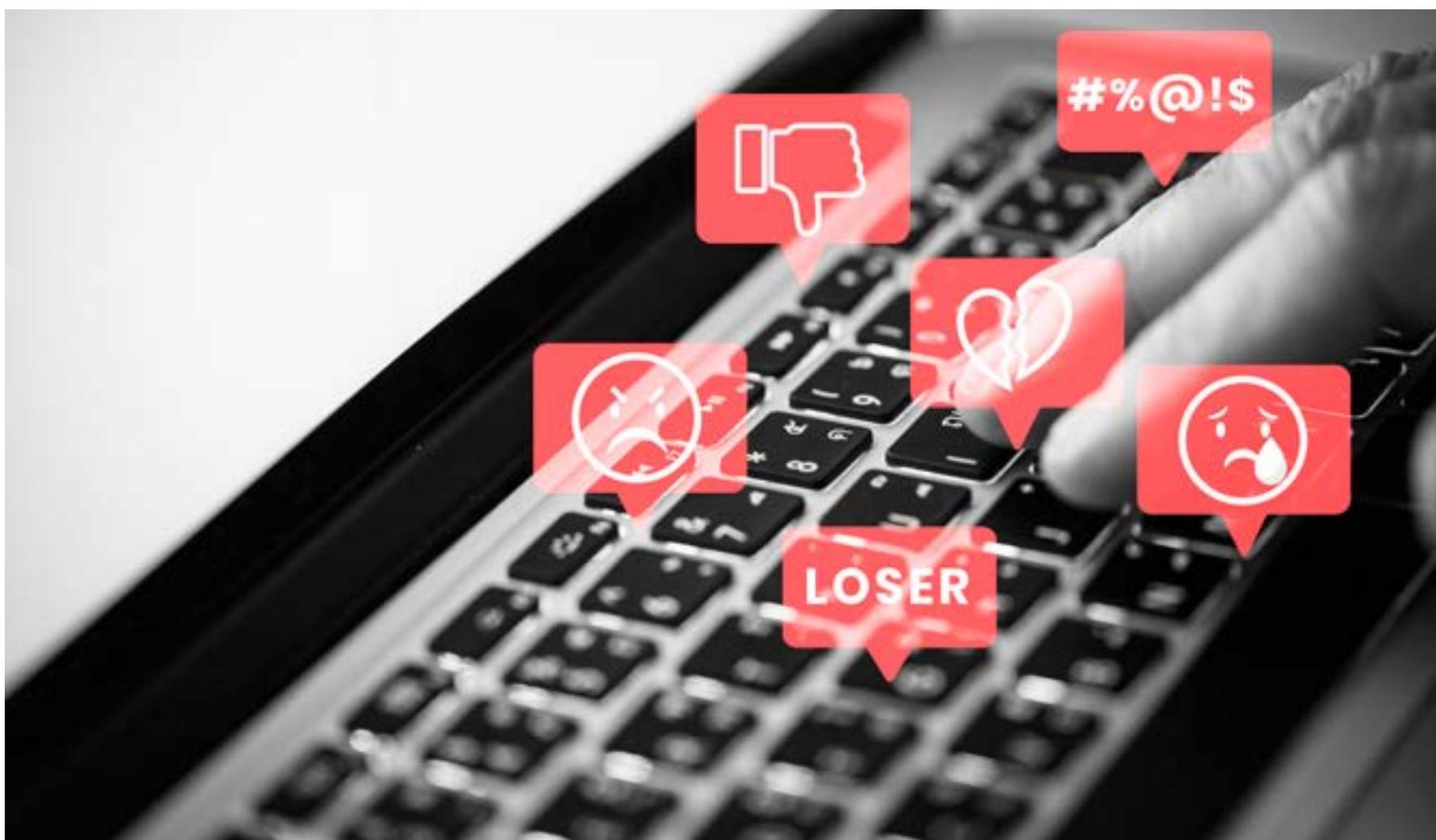
Cloudflare, per anni, ha fornito consapevolmente servizi a siti web vicini a correnti terroristiche, includendo nel proprio originario e ambizioso obiettivo di proteggere l'intera rete internet anche la tutela di siti web dedicati alla diffusione di ideologie terroristiche ed estremiste. Tra i suoi clienti figurano Talebani, al-Shabab, Hamas e altri gruppi terroristici stranieri, come il Fronte Popolare per la Liberazione della Palestina, le Brigate al-Quds, il Partito dei Lavoratori del Kurdistan (PKK) e la Brigata dei Martiri di al-Aqsa.

A ciò si aggiunge un problema di natura legale: le legislazioni di molti paesi considerano reato fornire consapevolmente supporto materiale o immateriale ad organizzazioni terroristiche o il cui scopo è l'incitamento all'odio. Tuttavia, nonostante ciò, aziende e società del calibro di Cloudflare, ugualmente, agiscono a loro sostegno (ad esempio, dati recenti testimoniano che, dei 28 centri dati europei elencati sul sito web di Cloudflare, 24 si trovano all'interno di paesi le cui leggi vietano

la promozione dell'odio razziale o la negazione dell'Olocausto).

Per quanto società come Cloudflare non abbiano fra i loro obiettivi decidere quali manifestazioni di pensiero siano accettabili e quali meno, devono comunque operare nel rispetto di disposizioni normative che vietano loro di fornire servizi ad organizzazioni stimolanti manifestazioni di odio e terroristiche. E a nulla vale l'immunità che li tutela da responsabilità in caso di contenuti illeciti condivisi da terzi sulle loro piattaforme: non si tratta, infatti, di una responsabilità legata alla possibilità di monitorare i contenuti dei loro utenti ma ad una responsabilità - non solo legale ma anche socioculturale - relativa all'esercitare un servizio consapevole per organizzazioni di questo tipo.

Lo scopo dei siti intermediari come Cloudflare dovrebbe essere contribuire alla creazione di un mondo virtuale migliore, di un web migliore. Perciò, aziende con simile autorevolezza non possono e non devono trascurare la natura



dei propri clienti e la necessità di non infrangere la legge, mentre le altre società, richiedenti supporto, qualora abbiano chiesto tutela a società intermediarie a sostegno di gruppi estremisti e terroristi, devono svincolandosi da questa loro politica aziendale, sulla scia di quanto fatto, ad esempio, dal Southern Poverty Law Center, che, abbonato ai servizi Cloudflare, una volta appreso che Cloudflare tutelava e supportava siti di riferimento per alcuni haters, in molti dei quali erano stati resi noti dati personali ed immagini di alcuni suoi dipendenti, ha cambiato politica aziendale.

Il problema non risiede solamente nei contenuti incitanti odio e razzismo e divulgati con rapidità sul web, ai quali si rischia di accedere facilmente e che si affermano come vox populi, convinzioni condivise dai più, ma anche nell'azione in sé. Tutelare coloro i quali si assumono la responsabilità di operare al servizio degli haters è non solo errato legalmente ma soprattutto imprudente a livello socioculturale perché, così facendo, si favorisce il fenomeno dell'hating online che, come insegna la storia al pari delle altre forme di hating, potrebbe portare all'affermarsi di veri e propri modus operandi con conseguenze fortemente negative.

#### SITOGRAFIA

<https://forbes.it/2020/07/24/perche-siamo-nell-era-degli-haters-e-non-della-responsabilita-per-le-proprie-azioni/>

<https://www.splcenter.org/hatewatch/2017/03/07/cloudflare-optimizing-content-delivery-least-48-hate-sites-across-europe>

[https://www.huffpost.com/entry/cloudflare-cybersecurity-terrorist-groups\\_n\\_5c127778e4b0835fe3277f2f](https://www.huffpost.com/entry/cloudflare-cybersecurity-terrorist-groups_n_5c127778e4b0835fe3277f2f)

