

**Nell'ambito della Smart Specialisation Strategy (RIS3), strategie di innovazione nazionali o regionali per la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva nell'Unione Europea per il prossimo decennio, finanziata dall'Unione Europea, la Regione Siciliana ha promosso il progetto Fake News in accordo con la finalità di sviluppare strumenti di scambio informativo e confronto in rete. L'obiettivo è di concentrare le risorse europee in settori tecnologici emergenti che realmente possono svilupparsi nella stessa regione puntando sulla costruzione di saperi locali, piuttosto che sul trasferimento di risorse tecnologiche esterne ad alto costo. Fake News ha come obiettivo principale la sperimentazione di tecnologie ICT avanzate (intelligenza artificiale) applicate al fenomeno della disinformazione, attraverso il dialogo tra l'imprenditore privato (una società connessa a una piattaforma internazionale di giornalismo partecipativo) capofila del progetto, e l'Università di Palermo. Attraverso una proficua connessione tra didattica, ricerca e sperimentazione, la cooperazione tra mondo aziendale e accademico e il coinvolgimento pro-attivo di una comunità inter-agente e inter-connessa, il progetto è riuscito ad alimentare una profonda riflessione sul tema di progetto e sulle complesse dinamiche che accompagnano gli strumenti di comunicazione contemporanei.**

**Il libro raccoglie riflessioni, percorsi ed esiti delle varie fasi del progetto Fake News, giungendo all'elaborazione e definizione di un algoritmo in grado di valutare preventivamente, l'autenticità, l'originalità e la rilevanza dell'informazione prodotta dal giornalismo partecipativo.**

# FAKE NEWS

**IL PROGETTO  
DI UN ALGORITMO  
CONTRO  
LE FALSE VERITÀ.**



Edizioni  
Caracol

**Serena Del Puglia**

*Serena Del Puglia*

**Fake News.  
Progetto di un algoritmo contro le false verità**



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



SICILIA 2014-2020



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO



DIPARTIMENTO  
DI ARCHITETTURA  
UNIPA



DIPARTIMENTO  
DI GIURISPRUDENZA  
UNIPA

Questo volume è realizzato grazie al cofinanziamento dell'Assessorato Attività Produttive della Regione Siciliana, Dipartimento delle Attività Produttive DDG n. 3341 07/11/2019 - CUP G79J18000630007 Titolo del progetto: "FAKE NEWS"

"Programma Operativo FESR 2014-2020 della Regione Siciliana, Avviso pubblico per l'attuazione dell'Azione 1.1.5 Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala al partenariato composto dalle seguenti imprese"

*Partenariato:*

- IT HUB S.R.L di Milano (capofila)
- Università degli Studi di Palermo (partner):  
Dipartimento di Architettura  
Dipartimento di Giurisprudenza

*Supervisione grafica:*

Cinzia Ferrara

*Stampa:*

Priullaprint, Palermo

© Edizioni Caracol srl, 2022

Piazza Luigi Sturzo, 14, 90139 Palermo

e-mail: [info@edizionicaracol.it](mailto:info@edizionicaracol.it)

[www.edizionicaracol.it](http://www.edizionicaracol.it)

ISBN: 978-88-32240-71-9

Tutti i diritti sono riservati.

Vieta la riproduzione o duplicazione con qualsiasi mezzo.

# Indice

<b>Prefazione, <i>Serena Del Puglia</i></b>	<b>7</b>
<b>1. FAKE NEWS. NECESSITÀ DI UN PROGETTO</b>	
1.1. Fake News e cultura del design. Metodi e pratiche per l'implementazione qualitativa del giornalismo partecipativo, <i>Serena Del Puglia</i>	13
1.2. Il progetto Fake News e lo spazio della città, <i>Ferdinando Trapani</i>	23
<b>2. RICERCA-AZIONE. PROCESSI DI CONOSCENZA ED ESPERIENZE DIDATTICHE</b>	
2.1. Fake News. Un approccio design driven, <i>Viviana Trapani</i>	31
2.2. <i>Algoritmi, Informazione, Formazione</i> . Riflessioni, esperienze di ricerca e didattica attorno al progetto Fake News, <i>Francesco Monterosso</i>	41
<b>3. IL PROGETTO FAKE NEWS. VALIDAZIONE E VERIFICA DEI RISULTATI</b>	
3.1. Robot reporter, machine learning e disinformazione: come l'intelligenza artificiale sta rivoluzionando il giornalismo, <i>Angelo Paura</i>	53
3.2. La soluzione proposta. Il progetto algoritmo e la verifica dei risultati, <i>Massimiliano Aliverti</i>	61
3.3. Deceptive design e disinformazione. Il ruolo delle tecnologie persuasive nella diffusione delle fake news, <i>Elia Maniscalco, Mauro Filippi</i>	71
<b>4. GLI ETM. DISSEMINAZIONE DEL PROGETTO</b>	
4.1. Gli Electronic Town Meeting, <i>Serena Del Puglia</i>	83
4.2. ETM Fake News e Disinformazione	88
4.3. ETM Fake News e aspetti legali	91
4.4. ETM Fake News e cambiamenti climatici	95
4.5. ETM Fake News e migranti/flussi migratori	98
4.6. ETM Fake News e aspetti sanitari	102
<b>Progettare la partecipazione. Bilancio di un'esperienza, <i>Serena Del Puglia</i></b>	<b>106</b>
<b>Biografie degli autori</b>	<b>109</b>

# 3.3 Deceptive design e disinformazione. Il ruolo delle tecnologie persuasive nella diffusione delle fake news

*Mauro Filippi, Elia Maniscalco  
Università degli Studi di Palermo*

## **Abstract**

*Dal 2016, la letteratura scientifica ha registrato una drastica crescita dell'interesse per il tema delle fake news e ha dimostrato la responsabilità dei progettisti nel supportare fenomeni di polarizzazione.*

*L'applicazione malevola di principi di psicologia cognitiva alla progettazione delle interfacce digitali, detta deceptive design, persegue la manipolazione dell'utente e gioca un ruolo chiave nella diffusione delle fake news: questo contributo offre un insieme di strumenti utili all'identificazione di notizie false, testati in fase di popolazione del database di news per l'addestramento di un algoritmo di verifica nell'ambito del progetto Fake News.*

Il fenomeno delle fake news, già notevolmente indagato in relazione alla crescita esponenziale dei social network e a partire dai risultati delle elezioni presidenziali americane del 2016, con l'avvento della pandemia ha registrato un rinnovato interesse in ambito accademico, portando ad analizzare le sue relazioni con i fenomeni del panico morale (Walsh, 2020), del complottismo e del negazionismo scientifico. Viviamo il tempo della post-verità e della post-democrazia, in cui fatti verificati e verificabili rischiano di essere meno influenti sulla società rispetto a convinzioni e credenze verosimili, e in cui le norme democratiche vengono di fatto profondamente influenzate dalle lobby di società multinazionali e dai mass media (Crouch, 2004).

Nessuna piattaforma di social network può essere ritenuta neutrale o agnostica rispetto al tema della disinformazione, in quanto esprime ed espone preferenze, permessi, proibizioni e politiche proprie, in grado di influenzare più o meno direttamente la creazione e la diffusione dei contenuti al suo interno.

Predisponendo meccanismi di riconoscimento e censura delle fake news, molte di esse provano però a contrastare il fenomeno prevalentemente a valle, ossia nella fase di diffusione virale delle notizie, ma meno su quella di creazione delle community/tribù di riferimento, le quali vengono invece incentivate dalle logiche di business legate al numero di visualizzazioni, *reach* e interazioni, dalla facilità di mantenimento di un buon livello di anonimato, e soprattutto dalla mancanza o eccessiva debolezza dei provvedimenti attuati nei confronti dei trasgressori.

### **Disinformazione come *wicked problem***

Quello della disinformazione e della misinformazione, come molte delle problematiche connesse al mondo digitale (*trolling*, *phishing*, *sextortion*, *cyberbullismo*) può essere definito un *wicked problem*, ossia un problema complesso e potenzialmente irrisolvibile poiché impossibile da definire in modo univoco e chiaro, interdipendente da una moltitudine di concause e influenzato da un numero dinamico e incontrollabile di attori (Jack, 2019).

Tra una notizia falsa e una affidabile c'è infatti un range di casistiche intermedie (distorsioni, esagerazioni, aberrazioni) che è molto difficile definire accuratamente ed in modo assoluto. In letteratura ci sono differenti tassonomie che individuano sotto l'etichetta fake news concetti quali notizie false, contenuti polarizzati, satira, segnalazioni errate, commenti, informazione persuasiva e giornalismo partecipativo (Mo-

lina et al., 2019): l'impossibilità di individuare una definizione univoca e netta del concetto rende il fenomeno stesso ancora più pericoloso, perché non affrontabile in modo compatto e unitario.

Nella società dell'informazione il mercato di maggior valore è quello dell'attenzione (Bhargava & Velasquez, 2020): la produzione e il consumo di informazioni online cresce di pari passo all'ingresso nel "mercato digitale" di nuove fasce di popolazione, e le esperienze si fanno sempre più svelte e fugaci. La maggior parte dei link condivisi sui *social network* non è mai stata cliccata e questo implica che gli utenti acquisiscono e processano le informazioni in modo estremamente frammentato e superficiale, esclusivamente attraverso titoli e brevi preview delle notizie (Wang et al., 2016). Conquistare l'attenzione degli utenti è divenuto l'imperativo di ogni azienda che voglia entrare nel mercato digitale.

### **Giornalismo tra *social network* e *platform economy***

Nella costruzione e modellazione delle esperienze della rete il mondo del design ha via via rivestito negli ultimi anni un ruolo preponderante, sfruttando un approccio trans-disciplinare che ha portato ad una stretta collaborazione con i mondi delle scienze sociali, dell'antropologia e della psicologia.

Nel trattamento delle fake news uno degli aspetti più problematici risulta quello della libertà di espressione. Se è vero infatti che algoritmi di moderazione sempre più efficaci riescano a ridurre il numero di fake news diffuse dai social, è altrettanto vero che parallelamente vengono formulati nuovi meccanismi di *hacking* di questi stessi sistemi per mano di utenti e professionisti che permettono di aggirare il problema (Kendra & Fawcett, 2022).

Nel passaggio di paradigma dal sistema di "uno a molti" dei media tradizionali, a quello di "molti a molti" tipico dei nuovi media, fatto di informazione *self-service* e contenuti generati dagli utenti e dai bot (*automatically generated contents*), il mondo del giornalismo ha dovuto far fronte ad una drastica disintermediazione e alla nascita di una moltitudine di concorrenti che adottano nuove strategie e metodi di *engagement*. Il valore di un contenuto informativo sui social network sta nella capacità di divenire un *trend*, a prescindere dal fatto che sia verificato o meno.

Ciò fa sì che quella delle fake news sia oggi una vera e propria industria illecita che sfrutta le opportunità della *Platform Economy* per lucrare e monetizzare sulle debolezze degli utenti (Kshetri & Voas, 2017).

Mantenere gli utenti all'interno delle piattaforme digitali è diventato dunque l'imperativo principale per tutti i designer coinvolti nella progettazione delle interfacce delle stesse. È semplice dunque intuire come un modello di business basato sul numero di click più che sulla qualità dei contenuti abbia implicitamente supportato la propagazione del fenomeno delle fake news, che in modo manipolatorio, sfruttando i principali bias cognitivi degli utenti e le loro euristiche (Cinelli et al., 2021), ha sfavorito il giornalismo professionale tradizionale, verificato e autorevole, trattandolo alla stessa stregua di influencer e blogger amatoriali, certificati esclusivamente dal numero di seguaci e visualizzazioni ottenuti nel tempo.

Molte testate giornalistiche, per poter competere in questo nuovo mercato estremamente dinamico e vario, hanno cambiato per questo i loro modelli di business e talvolta anche fatto ricorso a metodi quali il *clickbait* per aumentare le visualizzazioni e sfruttare positivamente la visibilità gestita dagli algoritmi. Ciò però ha anche segnato una progressiva e consistente perdita di fiducia e credibilità in generale verso le autorità e le istituzioni (Kaushal & Vemuri, 2021).

## **Da un design emozionale a un redesign delle emozioni**

Una delle più grandi rivoluzioni del design nell'ultimo ventennio, ancor prima dell'affermarsi del mondo digitale e iperconnesso che conosciamo, è stata l'intuizione dell'importanza di un design che cessasse di essere incentrato sul prodotto e spostasse l'attenzione sull'utente e i suoi bisogni. Il *design thinking*, la filosofia progettuale che sottende l'idea di uno *human centred design* è, di fatto, una filosofia morale che ridefinisce i limiti di responsabilità del progettista: la chiave di lettura di questa etica del progetto si riassume in un'immagine del designer come detentore di un sistema di conoscenze da impiegare al servizio della società al fine di divenire un risolutore di problemi reali per il mondo reale, attraverso una commistione di saperi di cui egli è anello di congiunzione (Germak, 2008).

Progettare secondo questa prospettiva significa farsi carico di un lavoro preliminare e necessario di analisi e interpretazione degli stati emozionali che caratterizzano le varie fasi dell'esperienza dell'utente e che rappresenta, in estrema sintesi, la sua risposta emotiva a eventi che hanno luogo prima, durante e dopo la sua interazione con un prodotto, un servizio o un brand.

Lo *user experience design* (UX design) si occupa, secondo la defini-



zione data da Donald Norman, della progettazione di tutti gli aspetti dell'esperienza della persona con un sistema, partendo dalla consapevolezza dell'insufficienza della sola "usabilità" nel descrivere un'interazione che è molto più complessa della sola dimensione di semplicità d'uso di un prodotto e che viene ampiamente influenzata tanto dalle capacità cognitive, quanto dal vissuto emozionale dell'utente.

Di fatto, progettare un'esperienza significa elaborare strategie e soluzioni che, attraverso l'applicazione consapevole dei principi di psicologia cognitiva, delle euristiche e dei principi della UX, minimizzino un vissuto negativo fatto di frustrazioni, ostacoli e difficoltà, e promuovano invece un'interazione all'insegna della semplificazione dei processi, della costruzione di un senso di fiducia nel prodotto/servizio, e della sua desiderabilità (Krug, 2014)

La psicologia cognitiva, infatti, ci rende edotti circa i limiti e le necessità che gli utenti presentano nel processare dati e informazioni, mentre le euristiche e i principi della UX ci offrono un sistema di linee guida e di soluzioni applicative in grado di compensare i processi che riducono la capacità di processare informazioni, e promuovere quelli che invece amplificano questa capacità.

Aspetti chiave dell'esperienza utente sono, ad esempio, il concetto di soglia dell'attenzione, di focus, di memoria e di modello mentale, tutti fattori che determinano la capacità dell'utente di interagire con un'interfaccia al fine di risolvere un problema: proprio sulla massimizzazione dell'efficacia dell'interazione interviene attivamente lo user experience design.

In un certo senso, quindi, lo UX design è di per sé un design delle emozioni (Norman, 2004) che vengono anticipate e progettate per favorire i processi decisionali, di apprendimento e scambio che stanno alla base dell'interazione uomo-macchina: è la macchina stessa, sia essa un prodotto o un servizio, che, nel perseguire la naturalezza dell'interazione, deve suggerire all'utente come apprendere a relazionarsi e compiere scelte funzionali al completamento del proprio compito.

### **Progettare una fake news col *Deceptive Design***

Quando i principi della UX vengono utilizzati non per facilitare un processo ma per manipolare le scelte dell'utente al fine di convogliarle in percorsi predeterminati e funzionali a scopi diversi dalla risoluzione di un problema reale, ci scontriamo con il lato oscuro di una medaglia

che ha assunto in passato il nome di *dark patterns* e al quale oggi ci si riferisce col termine più generico di *deceptive design*, o design ingannevole (Gray et al., 2018). Questo termine fa riferimento proprio all'utilizzo improprio e malevolo delle tecniche di progettazione persuasiva, oggi messe a sistema da numerose risorse online disponibili in modo gratuito (Mathur et al., 2021), tra le quali la piattaforma [www.deceptive.design](http://www.deceptive.design) che mostra un elenco aggiornato di tecniche malevole per supportare gli utenti nella loro capacità di conoscerle e riconoscerle. Siamo infatti di fronte all'applicazione consapevole di soluzioni che manipolano la capacità dell'utente digitale di compiere scelte coerenti coi propri bisogni, indirizzandolo invece in flussi secondari dell'esperienza, e questo è un fenomeno tanto estensivo da determinare ormai un vero e proprio trend nel panorama del design globale. Una disciplina che ha fatto sinora largo uso di queste tecniche è il digital marketing che, nel tentativo di ottimizzare acquisizione, conversione e vendita, costruisce intenzionalmente dei veri e propri *cul-de-sac* nei quali all'utente viene data solo un'illusione di scelta in un percorso a bivi già predestinato e che culmina quasi sempre con la sua inconsapevole condivisione di dati sensibili. Ma il *deceptive design* non riguarda solo la progettazione di pagine web con fini di marketing: se guardiamo all'esperienza utente di una qualsiasi piattaforma di diffusione di fake news, incluse le piattaforme social, sarà possibile identificare una serie di schemi ricorrenti compatibili con la definizione stessa di *dark pattern*, ovvero istanze nelle quali i designer utilizzano la loro conoscenza del comportamento umano e i desideri dell'utente per implementare funzionalità ingannevoli (Cara, 2019). Questi stratagemmi ricorrenti possono essere raggruppati nelle seguenti categorie di azione:

- *infastidire*, ovvero qualsiasi reindirizzamento delle funzionalità previste per un dato strumento che persistono oltre una o più interazioni;
- *ostacolare*, ovvero il rendere un processo più difficile di quello che deve essere, con l'intento di dissuadere alcune azioni e promuovere altre;
- *nascondere*, ovvero il mascherare o ritardare la divulgazione di informazioni rilevanti per l'utente;
- *interferire*, ovvero qualsiasi manipolazione dell'interfaccia utente che privilegia determinate azioni rispetto ad altre;
- *forzare*, ovvero qualsiasi imposizione all'utente di eseguire una determinata azione per accedere a determinate funzionalità (Gray et al., 2018).

Ciascuna di queste categorie contiene a sua volta interi sistemi di stra-

Polarizzazione selettiva delle emozioni: il titolo persegue la manipolazione delle emozioni tramite riferimenti culturali sensibili. Fonte: [www.notiziepericolose.blogspot.com](http://www.notiziepericolose.blogspot.com).

tegie pratiche che perseguono la perturbazione e manipolazione dell'esperienza utente. Rispetto alla diffusione delle fake news i pattern più rilevanti sono:

- l'utilizzo di titoli che promuovano la “polarizzazione selettiva delle emozioni”, ovvero il ricorso a strategie comunicative che hanno un'influenza sulle emozioni degli utenti con lo scopo di manipolarne l'attenzione rispetto ad argomenti ritenuti importanti (Fig. 1).
- L'uso di “*copywriting* ingannevole” che, sfruttando l'attenzione superficiale dell'utente durante la navigazione, giunge alla manipolazione per mezzo di forme e linguaggi intenzionalmente fuorvianti (Fig. 2).
- “L'intervento del senso di colpa”, che si configura con l'uso di dispositivi linguistici che promuovono un senso di colpa nell'utente qualora questi si rifiuti di assecondare un input dato dal sistema.

Esistono poi meccanismi strettamente tecnici che ritroviamo in una buona maggioranza delle piattaforme di creazione e diffusione delle fake news e che, in quanto tali, possono diventare un campanello d'allarme per la loro identificazione. Infatti, la maggior parte degli utenti normalmente tende a non riconoscere direttamente i *dark patterns*, ma quando opportunamente informata, riesce ad individuare più facilmente gli elementi malevoli (Di Geronimo et al., 2020).

In primo luogo, il cosiddetto *Privacy Zuckering* (da Zuckerberg, fondatore di Facebook e CEO di Meta, al centro, tra le altre cose, di un noto scandalo relativo al furto di dati sensibili degli utenti della piattaforma) che consiste nell'adozione di strumenti di raccolta di dati occulta; la presenza di “messaggi pubblicitari mascherati” da contenuto, che spingono l'utente a cliccare su notizie che si rivelano poi per banner

**DANGEROUS NEWS**

Dove la leggenda diventa notizia- contatti npericolose@gmail.com

+ f t w e l n t p m w t

**TOTO' CUTUGNO CHIAMA PUTIN: AMICO MIO FERMA TUTTO!!!**

Il grande cantautore italiano con una lunga telefonata all'amico Putin ha chiesto di fermare la guerra in Ucraina e di non usare armi nucleari e poi hanno fatto il punto sui negoziati con Kiev, sottolineando che la telefonata si è svolta su iniziativa dello stimato cantante. Putin e Cutugno hanno parlato anche dell'andamento dei colloqui tra le delegazioni russa ed ucraina ed "in questo contesto sono stati delineati i principali approcci della parte...

Tutele marchi e brevetti  
Agenzia investigativa per investigazioni private per aziende: assenteismo, frodi aziendali  
Im-investigazioni.it API

SEI L'OSPITE NUMERO  
7 4 1 4 4 5 3

TRANSLATE

pubblicitari secondo la tecnica di *bait and switch* (Fig. 3), ovvero la progettazione di una coppia di “innesco-azione” ingannevole che maschera il reale effetto di un’azione dell’utente con un’altra. Soprattutto nell’ambito delle piattaforme social, infine, riscontriamo la presenza massiccia di dispositivi di “falsa notifica”, che sfruttano le reazioni automatiche dell’utente di fronte alla ricezione di una notifica per massimizzare il tasso di accesso a un URL; la “condivisione forzata”, che obbliga l’utente a ricondividere un contenuto per poterlo consultare interamente; e lo “scroll infinito”, che riduce drasticamente la vigilanza dell’utente, abbassandone la soglia dell’attenzione e rendendolo più pronò a una ricondivisione disattenta dei contenuti (Cara, 2019).

### LA NOSTRA PAGINA FACEBOOK

**Autismo e Vaccini**  
27.369 "Mi piace"

**Autismo e Vaccini**  
6 ore fa

Epatite autoimmune dopo il vaccino COVID-19.  
Sono tutti lavoretti dello scorso anno. Non ditelo a nessuno.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34225251/>  
... Altro...

**PubMed.gov**

PUBMED.NCBI.NLM.NIH.GOV  
**Auto-immune hepatitis following ...**  
Unprecedented loss of life due to the COV...

*Copywriting*  
ingannevole: il testo del post è accostato a una preview di articolo scientifico ma ne trasfigura il senso. Fonte: gruppo FB "Autismo e Vaccini".

## Conclusioni

Definito il fenomeno delle fake news come *wicked problem*, ciò non comporta che non vi siano soluzioni da mettere in campo per tentare di contrastarlo. Una combinazione di diverse strategie e un approccio *multi-stakeholder* può tentare di arginarlo e il design può contribuire a tale scopo in tutte le declinazioni, dalla progettazione di politiche e strategie di alto livello, alla definizione di esperienze coerenti ed etiche di fruizione dei servizi e delle informazioni. Nel caso della disinformazione e della misinformazione ogni soluzione che mira a produrre un impatto positivo dovrà saper contemplare una combinazione di intelligenza artificiale e fattore umano, per garantire un approccio tanto



**Allegheny County Executive Rich Fitzgerald, Pittsburgh Mayor Ed Gainey test positive for COVID-19**

**JULIAN ROUTH** ✓  
Pittsburgh Post-Gazette  
jrouth@post-gazette.com

APR 15, 2022 11:31 PM

*Bait&switch:*  
l'interfaccia invita ad accedere a una galleria immagini ma riconduce in realtà a un altro post. Fonte: [www.worldnewsdailyreport.com](http://www.worldnewsdailyreport.com).

efficiente e scalabile, quanto etico e responsabile. Conoscere e riconoscere i principi basilari del *deceptive design* aiuta ad aumentare il livello di consapevolezza degli utenti e contestualmente a contrastare più facilmente l'uso malevolo degli strumenti.

Nel popolamento del database di addestramento dell' algoritmo di validazione delle notizie oggetto di studio nel progetto Fake News l'analisi manuale delle interfacce delle piattaforme e l'individuazione degli elementi potenzialmente ingannevoli e malevoli ha consentito di praticare un efficace filtro di verifica sulla bontà delle fonti e delle informazioni. L'analisi degli elementi grafici e di interazione delle interfacce, se utilizzata in modo complementare rispetto ad altri indicatori quali il tasso di viralità, la velocità e la modalità di propagazione, o la riconoscibilità della fonte, costituisce pertanto un valido metodo aggiuntivo per migliorare la qualità degli output e della performance complessiva della verifica delle notizie false.

Un controllo *top-down* da parte di *media company* e governi, unito ad un controllo *bottom-up* fatto dagli utenti, come individui e come comunità, è auspicabile per affrontare un fenomeno così complesso e pervasivo.

I *dark pattern* sono uno dei fattori più rilevanti nella diffusione delle notizie false in rete, per cui addestrare anche le macchine a riconoscerli, oltre che ad effettuare opportuni controlli sui contenuti testuali e le meccaniche di interazione, può contribuire notevolmente ad individuare fonti sospette e a definire il grado di attendibilità delle notizie, evitando così gli effetti indesiderati delle interfacce *evil by design* (Nodder, 2013).

## References

- Bhargava, V. & Velasquez, M. (2021). "Ethics of the Attention Economy: The Problem of Social Media Addiction". *Business Ethics Quarterly*, 31(3), 321-359. Recuperato il 14/04/22 da <https://www.cambridge.org/core/journals/business-ethics-quarterly/article/ethics-of-the-attention-economy-the-problem-of-social-media-addiction>.
- Cara, C. (2019). "Dark Patterns in The Media: A Systematic Review". *Network Intelligence Studies*, vol.VII, no.14. Recuperato il 15/04/22 da <https://ideas.repec.org/a/cmj/networ/y2019i14p105-113.html>.
- Cinelli, M., et al. (2021). *The echo chamber effect on social media*, Proceedings of the National Academy of Sciences, vol.118, no.9. Recuperato il 14/04/22 da <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2023301118>
- Crouch, C. (2004). *Post-Democracy*. Cambridge: Polity Press.
- Di Geronimo, et al. (2020). *UI Dark Patterns and Where to Find Them: A Study on Mobile Applications and User Perception*, Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Recuperato il 19/04/22 da <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3313831.3376600>.
- Germak, C. (a cura di) (2008). *Uomo al centro del progetto, design per un nuovo umanesimo*. Torino: Allemandi.
- Gray, C. M., et al. (2018). *The dark (patterns) side of UX design*. Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Recuperato il 20/04/22 da <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3173574.3174108>.
- Jack, C. (2019). "Wicked Content". *Communication, Culture and Critique*, vol.12, no.4. Recuperato il 14/04/22 da <https://academic.oup.com/ccc/article-abstract/12/4/435/5678718?redirectedFrom=fulltext>.
- Kaushal, V. & Vemuri, K. (2021). "Clickbait, Trust and Credibility of Digital News". *IEEE Transactions on Technology and Society*, vol.2, no.3. Recuperato il 20/04/22 da <https://>



ieeexplore.ieee.org/document/9405359.

- Krug, S. (2014). *Don't make me think. Un approccio di buon senso all usabilità web e mobile*. Milano: Tecniche Nuove.
- Kshetri, N. & Voas, J. (2017). "The Economics of Fake News". *IT Professional*, vol.19, no.6. Recuperato il 19/04/22 da [https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/N\\_Kshetri\\_Economics\\_2017.pdf](https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/N_Kshetri_Economics_2017.pdf).
- Mathur, A., Kshirsagar, M., Mayer, J. (2021). *What Makes a Dark Pattern... Dark?: Design Attributes, Normative Considerations, and Measurement Methods*, Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in

Computing Systems. Recuperato il 16/04/22 da <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3411764.3445610>.

- Molina, M.D., et al. (2019). "Fake News Is Not Simply False Information: A Concept Explication and Taxonomy of Online Content". *American Behavioral Scientist*, vol.65, no. 2. Recuperato il 21/04/22 da <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0002764219878224>.
- Nodder, C. (2013). *Evil by Design: Interaction Design to Lead Us into Temptation*. Hoboken:Wiley.
- Norman., D.A. (2007). *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things*. New York: Basic Books.
- Walsh, J.P. (2020). "Social media

and moral panics: Assessing the effects of technological change on societal reaction". *International Journal of Cultural Studies*, vol.23, no.6. Recuperato il 16/04/22 da <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1367877920912257>.

- Wang, L.X., Ramachandran, A., Chaintreau, A. (2016). *Measuring click and share dynamics on social media: a reproducible and validated approach*. Proceedings of the 10th International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM). Recuperato il 16/04/22 da <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/14841/14691>.

Finito di stampare  
nel mese di luglio 2022  
presso PriullaPrint srl - Palermo