

# *Questioni di consapevolezza. Interpretare il fattore umano in relazione a intelligenza artificiale e cybersecurity*

di *Emanuela Susca, Federica Fortunato, Simonetta Muccio\**

Il contributo presenta i risultati di una ricerca su un campione di oltre 5000 individui (maggiorienni) riguardante conoscenza, atteggiamenti e usi dell'IA nella vita quotidiana, con focus su privacy, etica, cybersecurity e bias algoritmici. L'approccio quali-quantitativo valorizza le soggettività e mette in luce ambivalenze tra speranze e timori, offrendo nuove riflessioni critiche sul *digital divide*.

*Parole chiave:* intelligenza artificiale; cybersecurity; etica; bias cognitivi; consapevolezza; digital divide.

## **Matters of awareness. Interpreting the human factor in relation to artificial intelligence and cybersecurity**

The paper presents the results of a study on a sample of over 5000 individuals (aged 18+) concerning knowledge, attitudes, and everyday uses of AI, with a focus on privacy, ethics, cybersecurity, and algorithmic bias. The quali-quantitative approach values subjectivities and highlights ambivalences between hopes and fears, offering new critical reflections on the digital divide.

*Keywords:* artificial intelligence; cybersecurity; ethics; cognitive biases; awareness; digital divide.

## **Introduzione**

L'espandersi esponenziale di usi e possibilità dell'AI richiama la necessità di continuare e approfondire una riflessione propriamente etica sugli scenari dischiusi oggi a soggetti, gruppi e collettività. Non si tratta infatti solo di tutelare la qualità della convivenza sociale e democratica (Zuboff, 2019),

DOI: 10.5281/zenodo.18435798

\* Università IULM Milano. emanuela.susca@iulm.it; federica.fortunato@iulm.it; simonetta.muccio@iulm.it.

Questo articolo è frutto di un lavoro congiunto. Tuttavia, per una più dettagliata attribuzione, introduzione e conclusioni sono imputabili a Emanuela Susca, i paragrafi 1 e 4 a Federica Fortunato e i paragrafi 2 e 3 a Simonetta Muccio.

Emanuela Susca, Federica Fortunato, Simonetta Muccio

ma di riformulare criticamente interrogazioni radicali sullo statuto e le prerogative dell’umano – colto anche nelle sue fragilità – e di ancorare saldamente la stessa dimensione valoriale al perseguitamento del bene comune (Bennanti e Maffettone, 2024). E tutto ciò nella consapevolezza che la lecita messa in guardia contro usi “malevoli” e non etici (Floridi, 2023) può alimentare quel panico morale che è rafforzato da varie rappresentazioni apocalittiche diffuse dai media vecchi e nuovi.

Se pertiene alla prospettiva sociologica indagare narrazioni e paure connesse alla nuova antropomorfizzazione della tecnica, è verosimilmente ancora dalla sociologia che ci si può attendere un apporto prezioso alla riflessione etica stessa. Requisito per una normatività che non sia né inguaribilmente astratta né velleitaria o liberticida, l’attenzione sub specie sociologica per il mondo della vita e delle differenze può infatti contribuire a sostanziare un’etica del digitale e dell’artificiale che prenda le mosse dalle persone e alle persone ritorni. E questo perché non si possono promuovere principi come la dignità e la responsabilità o l’autonomia prescindendo da una conoscenza realistica dei comportamenti negli usi (e anche nei non-usi) delle tecnologie e dalla sensibilità etica che i soggetti *in primis* si attribuiscono.

In linea con tale interesse per le persone e le loro esperienze e valutazioni, l’indagine sociologica qui proposta concentra l’attenzione sulla digitalizzazione delle pratiche quotidiane. Questo però non nega il peso di aspetti e processi strutturali per i quali la tecnologia in sé è un campo di esercizio del potere, né sottostima gli allarmi sul riprodursi di gerarchizzazioni odiose (Benjamin, 2019) o sulle minacce per la sostenibilità o persino sul pericolo di un nuovo imperialismo estrattivo che arricchisce ulteriormente una ristrettissima élite (Hao, 2025). Tuttavia, intercettare il punto di vista dei soggetti vuole essere un modo per contrastare il determinismo o fatalismo tecnologico, restituendo ai più, insieme ad agency e dignità, un carico di responsabilità non alienabile né demandabile.

Detto altrimenti, e fermo restando il bisogno e la sfida della “consapevolezza” che richiamiamo già nel titolo, la vigilanza critica su questioni macro o globali è oggettivamente cosa assai diversa dall’indulgere verso immaginari tecnologici che sono passivizzanti perché pensano i singoli come atomi ininfluenti o, al più, come complici inconsapevoli di nuove forme di dominio. Serve invece una ferma attenzione all’empowerment – e quindi all’idea di un soggetto che *può* e *sa* – senza dimenticare le tante linee frastagliate di differenze e di disuguaglianze che animano l’incontro umano con le tecniche. Se insomma il cittadino digitale astratto o l’utilizzatore ideale dell’AI non possono esistere se non come slogan o al più come costrutti normativi, ciò non toglie che tanto la cittadinanza digitale quanto la collaborazione tra capacità

umane e sistemi intelligenti possano effettivamente farsi via via più concrete allargandosi e approfondendosi.

In quest'ottica, il focus sull'esperienza delle persone e sul loro possibile coinvolgimento consapevole non vuole certo risolversi in un elenco di tipologie di utilizzatori sul modello di quelle pensabili nell'alveo teorico della diffusione delle innovazioni (Rogers, 2003). Per quanto possa infatti essere utile ragionare sui ritratti anche socio-demograficamente caratterizzati di chi si impegna pionieristicamente o in maniera strumentale e cauta o, ancora, con franca riluttanza, desta perplessità una cornice concettuale che, oltre a leggere l'innovazione in modo eccessivamente lineare se non deterministicamente e a sorvolare sul lato escludente delle tecnologie, è stata messa a punto in epoca predigitale. Piuttosto che in continuità con una qualche *Diffusion of Innovations Theory*, quindi, l'angolazione generazionale del nostro studio va letta alla luce dell'importanza difficilmente contestabile che le coorti hanno, pur nel variare dei contesti nazionali e culturali, nel disegnare aspettative e paure così come l'auto-valutazione di conoscenze e competenze rispetto all'AI (Ipsos, 2024).

D'altra parte, e senza negare l'importanza dell'intersezionalità, è ormai assodato che il digital divide è fenomeno multidimensionale in cui l'età gioca un ruolo mai secondario. Di qui la scelta di far risaltare le differenze generazionali per mettere a tema sia le *skills* in generale sia, in particolare, le competenze oggi più che mai nevralgiche connesse a privacy e sicurezza (Hargittai, 2007).

## 1. Descrizione della ricerca, metodo e campione

Il contributo si fonda sui risultati della ricerca interdipartimentale dell'Università IULM “*Personne e innovazione. Vita quotidiana tra aspettative e timori*” (Mortara, Scramaglia, 2025). L'indagine, condotta su scala nazionale tramite questionario online fra ottobre e novembre 2024, è composta da 20 domande focalizzate sulla relazione tra tecnologie intelligenti, pratiche quotidiane e rappresentazioni sociali emergenti; a queste sono state affiancate varieabili di profilazione (genere, età, titolo di studio, provenienza geografica e percezione del reddito), dimensioni concettuali consolidate in letteratura, come il *locus of control*, costrutti relativi a conoscenza, percezione e competenze legate all'intelligenza artificiale (IA), a pratiche di consumo, ad aspettative e preoccupazioni per il futuro, e a temi connessi a privacy, bias algoritmici e principi etici.

Emanuela Susca, Federica Fortunato, Simonetta Muccio

La ricerca si inserisce nel quadro degli studi recenti sulla digitalizzazione delle pratiche quotidiane e sul rapporto soggetto-tecnologia, secondo una prospettiva che pone in rilievo l’interazione fra variabili socioculturali, percezioni soggettive e infrastrutture tecnodigitali.

### *1.1. Metodologia*

L’analisi statistica segue un impianto articolato – analisi descrittive (frequenze, medie, deviazioni standard) e bivariate (tabelle di contingenza, test t, ANOVA univariate), modelli multivariati (correlazioni e regressioni lineari) – secondo criteri di rigorosità metodologica. Le elaborazioni sono state effettuate con IBM SPSS, versione 29.0.2.

Per garantire omogeneità del campione in termini di maturità cognitiva e coerenza rispetto ai sistemi valoriali e alle pratiche socio-tecnologiche della popolazione adulta, i dati sono stati sottoposti a una procedura di pulizia: a partire dagli 8.824 questionari raccolti tramite somministrazione online, sono stati rimossi i casi con dati mancanti (missing) e i questionari incongruenti; inoltre, sono stati esclusi i rispondenti minorenni e gli appartenenti alla “Silent Generation”, in quanto non allineati all’obiettivo generazionale dello studio.

Si è giunti così ad un campione di 5.695 casi che, pur non rappresentativo della popolazione italiana, si distingue per estensione e articolazione interna, risultando adeguato per un’analisi esplorativa e interpretativa sui temi oggetto dell’indagine.

### *1.2. Caratteristiche del campione*

Il campione è composto dal 55,8% di donne e il 44,2% di uomini. La distribuzione generazionale evidenzia una prevalenza della Generazione Z (49,2%; coorte 1997-2012, qui operazionalizzata come 1997-2006 per includere esclusivamente rispondenti maggiorenni nel 2024), seguita da Gen X (29,8%; 1965-1980), Millennials (12,3%; 1981-1996) e Baby Boomers (8,8%; 1946-1964). La sovrarappresentazione della Gen Z riflette la modalità di somministrazione e il contesto universitario di riferimento.

I rispondenti risiedono prevalentemente nel Nord Italia: Lombardia (48,8%), Piemonte (10,7%), Emilia-Romagna (8%) e Veneto (5,7%). Provengono dal Centro l’8,2% e da Sud e Isole il 14,1%.

Il livello di istruzione è superiore alla media nazionale (Istat, 2025): 62,7% diplomati, 9,5% con laurea triennale, 20,7% con laurea magistrale o post-laurea; solo il 7,1% ha titoli inferiori. Il 50,4% è composto da lavoratori attivi, il 28,8% da studenti e l'11,7% da studenti-lavoratori; il 9,1% è pensionato, disoccupato o casalingo.

La percezione soggettiva della condizione economica delinea un quadro coerente con la composizione di ceto medio: il 59,7% vive “decorosamente con qualche sacrificio”, il 21,5% “con molti sacrifici”, mentre il 13,2% non rileva difficoltà economiche e il 5,5% denuncia una condizione di mera sopravvivenza.

## 2. Percezione e conoscenza dell’Intelligenza Artificiale

Le percezioni soggettive sulle tecnologie intelligenti evidenziano una conoscenza frammentaria, con variazioni significative per genere e generazione. Una quota rilevante del campione non percepisce ancora l’IA come parte integrante delle pratiche quotidiane: il 50,0% si dichiara “poco” o “per nulla” informato (6,7%). Solo il 38,3% si definisce “abbastanza informato” e appena il 5,1% ritiene di possedere un’elevata conoscenza.

Emergono differenze di genere significative ( $\chi^2$ ,  $p < 0.001$ ): il 62,3% delle donne si dichiara “poco” o “per nulla” informato sull’IA, rispetto al 49,6% degli uomini. Al contrario, il 50,4% degli uomini si considera “abbastanza” o “molto informato”, contro il 37,7% delle donne. Si conferma così quanto osservato in letteratura sul *gender digital divide*, secondo cui la fiducia e l’autoefficacia percepita nell’uso delle tecnologie intelligenti risultano distribuite in modo asimmetrico (Robinson *et al.*, 2015; Van Deursen, Helsper, 2018).

Anche le differenze intergenerazionali sono marcate. I Boomers si dichiarano “poco” o “per nulla” informati nel 70,8% dei casi, seguiti dalla Gen X (61,9%) e dai Millennials (59,3%). Al contrario, oltre la metà della Gen Z (52,1%) si percepisce “molto” o “abbastanza” informata, confermando una maggiore esposizione alla cultura digitale e un’integrazione più frequente dell’IA nei contesti educativi e relazionali.

Il livello informativo percepito sull’IA è positivamente correlato al valore attribuito alla tecnologia nella quotidianità. Su una scala da 1 a 10, l’ANOVA con post-hoc Bonferroni ( $p = 0.001$ ) evidenzia significative differenze per coorti: Gen Z ( $M = 8,30$ ), Millennials (7,87), Gen X (7,68), Boomers (7,27), confermando l’età come variabile chiave nell’adozione digitale (Cotten, Anderson, McCullough, 2013). Anche le dimensioni psicologiche (interesse,

familiarità, facilità d’uso, utilità), rilevate su scala Likert a 7 punti, mostrano un chiaro gradiente generazionale: Boomers (3.62, 3.29, 3.40, 4.34) e Gen Z (4.62, 4.64, 4.81, 5.47).

### **3. Uso quotidiano e consapevolezza critica dell’IA**

L’adozione dell’IA nella vita quotidiana evidenzia un impiego selettivo e generazionalmente differenziato, legato alla familiarità tecnologica e alle consuetudini socio-culturali. Su scala Likert (1 “mai” – 5 “quotidianamente”), i più giovani, in particolare la Gen Z, riportano un uso quotidiano di piattaforme streaming (58%) e social con algoritmi (49,9%), mentre i Millennials si distinguono per il maggior ricorso a sistemi basati su IA dedicati agli acquisti online (uso frequente: 34,4%, quotidiano: 9,9%). L’impiego di IA, invece, rimane limitato: la quota di non utilizzatori raggiunge quasi il 70% tra i Boomers e scende al 60% nella Gen X, al 51% nei Millennials e al 37% nella Gen Z, unica coorte a dichiarare un 16% di uso frequente, a conferma di un maggiore dinamismo nella sperimentazione di tecnologie emergenti.

È un risultato interpretabile alla luce del concetto di *competenza situata* (Couldry, Hepp, 2017), secondo cui la familiarità tecnico-pratica non deriva necessariamente dalla conoscenza teorica, ma dall’integrazione implicita e routinaria di dispositivi intelligenti nella vita quotidiana. Le generazioni più giovani si configurano quindi come soggetti tecnologicamente esposti, che integrano l’IA in modo esperienziale piuttosto che riflessivo.

Nel passaggio dalle competenze strumentali a quelle critiche – relative a sicurezza, privacy e dimensione etico-normativa dell’IA – si assiste a una netta inversione generazionale: l’uso quotidiano delle tecnologie intelligenti è più diffuso tra i giovani, ma la sensibilità per la privacy, la sicurezza e i bias algoritmici è maggiore tra i più maturi.

Agli intervistati è stato chiesto di esprimere il proprio grado di accordo su una scala Likert da 1 (“per nulla”) a 7 (“assolutamente”) rispetto a tre affermazioni: l’attenzione ai principi etici, la tutela della privacy e la consapevolezza dei pregiudizi incorporati negli algoritmi. I risultati mostrano differenze intergenerazionali altamente significative (ANOVA, post-hoc Bonferroni,  $p < 0.001$ ). L’accordo medio sull’etica è massimo tra i Boomers (5,12) e minimo nella Gen Z (4,32); simile trend per la privacy (Boomers = 5,54; Gen Z = 4,24). Anche la percezione dei bias algoritmici è più accentuata tra i più anziani (Boomers = 3,97; Gen Z = 3,15), probabilmente per un

Emanuela Susca, Federica Fortunato, Simonetta Muccio

vissuto pre-digitale più consolidato e maggiore esposizione al dibattito pubblico sulla tecnosorveglianza (Zuboff, 2019).

Le evidenze confermano che la *digital inequality* (Van Deursen, 2020) va oltre l'accesso e l'uso, coinvolgendo la comprensione critica e la valutazione etica. Le generazioni più giovani, sebbene immerse nel digitale, appaiono meno preparate a interpretare le logiche dell'IA, rivelando una frattura tra abilità tecniche e consapevolezza sociopolitica.

Questa riflessione evidenzia la necessità di affiancare alle competenze strumentali un investimento in competenze critiche e riflessive (digital literacy e AI literacy), come indicato dalla *Digital Education Action Plan* dell'Unione Europea (European Commission, 2021). I dati smentiscono l'assunto che i nativi digitali possiedano competenze digitali complete: la capacità d'uso non coincide necessariamente con la comprensione.

L'analisi dei dati sollecita considerazioni su agency e cybersecurity: se la democratizzazione dell'IA potenzia le capacità individuali, espone anche a nuove vulnerabilità, sia tecniche – con rischi di usi impropri e social engineering (World Economic Forum, 2025) – sia soggettive, poiché la familiarità non garantisce piena consapevolezza critica.

Risulta quindi cruciale la necessità di accompagnare la diffusione dell'IA con l'alfabetizzazione digitale e partecipazione informata (Castro *et al.*, 2024), promuovendo una cittadinanza tecnologica in cui l'utente partecipi attivamente alla comprensione delle implicazioni etiche e sociali dei sistemi intelligenti.

#### **4. L'atteggiamento complessivo verso le tecnologie intelligenti**

A completamento dell'analisi delle determinanti dell'atteggiamento verso l'IA, l'indagine ha esplorato le rappresentazioni emotivo-valutative dei rispondenti, articolate in speranze (positive expectations) e timori (risk perceptions), per comprendere in che misura l'IA sia percepita come risorsa per il progresso umano o come minaccia a autonomia, sicurezza e coesione sociale.

Ne emerge un quadro segnato da sensibili differenze generazionali.

Sul fronte delle speranze, emerge un consenso trasversale sull'impatto positivo dell'IA in ambito medico-sanitario (61,9%), indice di fiducia generalizzata. Tuttavia, i giovani – Millennials (29,3%) e Gen Z (27,1%) – si dichiarano più ottimisti su un impatto positivo generale dell'IA sulla qualità della vita.

Emanuela Susca, Federica Fortunato, Simonetta Muccio

Le differenze generazionali emergono anche nei benefici attesi: i giovani apprezzano l'IA per intrattenimento e cultura, mentre i Boomers preferiscono usi legati alla sicurezza, riflettendo immaginari distinti e un diverso equilibrio tra entusiasmo e cautela (Jasanoff, 2016).

Parallelamente, l'analisi dei timori conferma preoccupazioni diffuse ma distribuite in modo asimmetrico tra le fasce d'età. La Gen Z mostra forte inquietudine su privacy (65,1% vs. media campione 59,5%), perdita occupazionale (60,0% vs. 53,6%) e supremazia delle macchine sull'essere umano (42,8% vs. 38,5%). Tali paure, pur estese, sembrano in parte plasmate da narrazioni distopiche (Cave, Dihal, 2020), più che da una reale alfabetizzazione critica. Al contempo, solo il 37,6% dei giovani teme la manipolazione algoritmica delle scelte personali (vs. media 41,1%), segnalando una normalizzazione dei processi di profilazione, interiorizzati come parte dell'interazione digitale. In base alla teoria della sorveglianza partecipativa (Andrejevic, 2013), ciò indica una tolleranza implicita verso la datificazione, se non una vera e propria assuefazione.

Nel complesso, emerge un paradosso: la Gen Z mostra elevata competenza d'uso, ma scarsa consapevolezza critica. La familiarità con le tecnologie non si traduce in una reale capacità di valutazione etica e sociale, restituendo l'immagine di una generazione immersa nell'ecosistema digitale, ma priva di strumenti per coglierne appieno le implicazioni.

## Conclusioni

Nel quadro teorico di Coeckelbergh (2020), Crawford (2021) e Floridi (2023), emerge chiaramente che la democratizzazione dell'intelligenza artificiale non si esaurisce nella diffusione tecnologica, ma implica il riconoscimento dell'individuo come soggetto epistemico attivo, capace di esercitare agency morale in contesti strutturati da algoritmi.

I risultati di questa indagine invitano a riflettere sulla relazione tra generazioni, competenze digitali e senso critico nell'era dell'AI. Il divario persistente tra abilità d'uso e consapevolezza etica, evidente nella Gen Z, mostra che la familiarità tecnologica non garantisce agency informata né piena cittadinanza digitale.

La tendenza dei giovani a normalizzare datificazione e sorveglianza algoritmica fa temere un'indebolita soggettività e minori spazi di resistenza o negoziazione. Si parla infatti di "sorveglianza partecipativa", un controllo soft reso accettabile da pratiche di consumo apparentemente innocue. Viceversa, la maggiore sensibilità etica di adulti e anziani sembra legata alla

memoria di interazioni pre-digitali, mantenendo uno sguardo critico sull’automazione; ma questo presidio rischia di attenuarsi con l’avanzare delle coorti native digitali, più esposte a narrazioni tecno-utopiche e a pratiche di sorveglianza diffusa.

Alla luce di ciò, i paradigmi educativi vanno rivisti: puntare solo sulle competenze strumentali è insufficiente senza potenziare le dimensioni critiche, riflessive ed etiche della digital literacy e AI literacy. In tale quadro, la cybersecurity diventa prerequisito essenziale per proteggere autonomia individuale e resilienza collettiva contro social engineering, violazioni di privacy e vulnerabilità dei sistemi.

Inoltre, pur senza trascurare l’azione di governi e istituzioni, la cybersecurity richiede un coinvolgimento diffuso: ciascuno deve contribuire all’interesse pubblico e all’autodeterminazione propria e altrui, promuovendo la dignità umana.

In ultima istanza, dunque, questa ricerca contribuisce ad alimentare il dibattito su una cittadinanza tecnologica che coniungi innovazione, sicurezza, controllo democratico e giustizia sociale, chiamando sociologia, pedagogia critica e politiche pubbliche a cooperare per garantire che lo sviluppo dell’AI si traduca in strumento di emancipazione e non in nuove vie di assoggettamento silenzioso.

## Riferimenti bibliografici

- Andrejevic M. (2013). *Infoglut: How too much information is changing the way we think and know*. New York: Routledge.
- Benanti P., Maffettone S. (2024). *Noi e la macchina: Un’etica per l’era digitale*. Roma: Luiss University Press.
- Benjamin R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim Code*. Medford (MA): Polity.
- Castro K.A., Siwady J.A., Castillo E., Alonzo A., Cardona M., Perdomo M.E. (2024). Artificial intelligence for all: challenges and harnessing opportunities in AI democratization. In: *Proceedings of the 2024 IEEE International Conference on Machine Learning and Applied Network Technologies (ICMLANT)*. San Salvador, El Salvador.
- Cave S., Dihal K. (2020). The whiteness of AI. *Philosophy & Technology*, 33: 685-703. DOI: 10.1007/s13347-020-00415-6.
- Coeckelbergh M. (2020). *AI Ethics*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Cotten S.R., Anderson W.A., McCullough B.M. (2013). Impact of Internet use on loneliness and contact with others among older adults: cross-sectional analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 15(2): e39. DOI: 10.2196/jmir.2306.
- Couldry N., Hepp A. (2017). *The mediated construction of reality*. Cambridge: Polity Press.
- Crawford K. (2021). *The Atlas of AI*. New Haven: Yale University Press.

Emanuela Susca, Federica Fortunato, Simonetta Muccio

- European Commission (2021). *Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age*. <https://education.ec.europa.eu> (consultato il 20 giugno 2025).
- Floridi L. (2023). *The ethics of artificial intelligence: Principles, challenges, and opportunities*. Oxford: Oxford University Press.
- Hao K. (2025). *Empire of AI: Inside the reckless race for total domination*. New York: Penguin Press.
- Hargittai E. (2007). A framework for studying differences in people's digital media uses. In: Kutscher N., Otto H.-U., a cura di, *Cyberworld Unlimited*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage GmbH.
- Ipsos (2024). *The Ipsos AI Monitor 2024: A 32-country Ipsos Global Advisor Survey – June 2024*. <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2024-06/Ipsos-AI-Monitor-2024-final-APAC.pdf> (consultato il 20 giugno 2025).
- Istat (2025). *Rapporto annuale 2025. La situazione del Paese*. <https://www.istat.it/produzione-editoriale/rapporto-annuale-2025-la-situazione-del-paese-il-volume/> (consultato il 20 giugno 2025).
- Jasanoff S. (2016). *The ethics of invention: Technology and the human future*. New York: W.W. Norton & Company.
- Mortara A., Scramaglia R., a cura di (2025). *Persone e innovazione. Vita quotidiana tra aspettative e timori*. Milano: Lumi.
- Robinson L., Cotten S.R., Ono H., Quan-Haase A., Mesch G., Chen W., Stern M.J. (2015). Digital inequalities and why they matter. *Information, Communication & Society*, 18(5): 569-582. DOI: 10.1080/1369118X.2015.1012532.
- Rogers E.M. (2003). *Diffusion of innovations* (5<sup>a</sup> ed.). New York: Free Press.
- van Deursen A.J.A.M. (2020). Digital inequality during a pandemic: quantitative study of differences in COVID-19-related internet uses and outcomes among the general population. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8): e20073. DOI: 10.2196/20073.
- van Deursen A.J.A.M., Helsper E.J. (2018). Collaboration in the 21st century: the digital skills gap. *Telecommunications Policy*, 42(7): 583-593. DOI: 10.1016/j.telpol.2018.05.006.
- World Economic Forum (2025). *Global Cybersecurity Outlook 2025*. <https://www.weforum.org/publications/global-cybersecurity-outlook-2025/> (consultato il 20 giugno 2025).
- Zuboff S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. New York: PublicAffairs.