

La **Fondazione Bruno Kessler (FBK)** è un istituto di ricerca pubblico senza scopo di lucro, riconosciuto per la qualità delle sue ricerche nelle scienze, tecnologie, scienze sociali e umane, nonché per il suo elevato impatto economico e sociale. FBK è rinomata per la sua attenzione all'interdisciplinarietà ed è riconosciuta a livello internazionale per le sue ricerche pionieristiche nel campo dell'Intelligenza Artificiale (AI). Nel corso di quasi quattro decenni, la Fondazione ha costantemente mantenuto una posizione di primo piano nel panorama globale della ricerca sull'AI, comprendendo aree come Apprendimento Automatico, Ragionamento Automatico, Elaborazione del Linguaggio Naturale, Interazione Uomo-Computer, Visione Artificiale, Riconoscimento del Parlato, Pianificazione Automatica e Microsistemi per l'Intelligenza Artificiale. Inoltre, FBK è attivamente coinvolta nell'implementazione di sistemi e tecnologie basati sull'AI attraverso numerosi progetti che arrivano sul mercato in settori come Salute e Benessere, Società Digitale, Industria Digitale e Agricoltura Digitale. Queste iniziative comportano lo sviluppo di applicazioni basate sull'AI a beneficio di decine di migliaia di cittadini.

FBK può contare sulle competenze di 620 fra ricercatori, tecnologi, project manager e sviluppatori e più di 150 studenti di dottorato. Il personale afferrisce a diversi centri di ricerca specializzati sull'utilizzo dell'AI per la trasformazione digitale nei settori della salute, dell'industria digitale, della pubblica amministrazione e dei servizi ai cittadini.

Note relative alla Indagine conoscitiva sull'intelligenza artificiale

- FBK è fortemente impegnata a portare le tecnologie dell'Intelligenza Artificiale (AI) a servizio, in stretta collaborazione con aziende private e istituzioni pubbliche, messa a servizio che però oggi incontra spesso alcuni limiti, come riportati nell'esempio riportato di seguito, di tipo normativo principalmente sulle responsabilità dell'utilizzo di strumenti automatizzati di AI.
- A nostro giudizio prima di ulteriori atti normativi nel settore sarebbe indispensabile una legge sperimentale come quella in discussione come proposta di legge in parlamento, per portare le applicazioni di AI nelle attività produttive nel modo giusto e regolamentato, permettendo di sperimentare le applicazioni di AI all'interno di un perimetro normativo ben definito che permetta poi lo sviluppo di una normativa validata dalla sperimentazione (sandbox normativa).
- La proposta di legge sperimentale crediamo sia lo strumento migliore per aiutare FBK, il mondo delle imprese e delle istituzioni pubbliche e il mondo della ricerca in genere in questa sfida.
- Alcuni commenti e proposte rispetto all'attuale proposta di legge in discussione al parlamento:
 - Nella sperimentazione, oltre alle imprese private e agli organi istituzionali (Agenzia per l'Italia Digitale, Garante per la Protezione dei Dati Personali, Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato), è spesso necessario coinvolgere nel periodo di sperimentazione sia le Istituzioni Pubbliche (se il prodotto o il servizio è rivolto al settore pubblico) che il mondo della ricerca - Centri di Ricerca e Università. Se il prodotto dell'AI sviluppato da una impresa privata deve essere utilizzato nel settore pubblico, ad esempio sanità, sociale, servizi al cittadino, servizi di un comune, PA in genere, se l'istituzione pubblica che eroga il servizio o utilizza il prodotto viene coinvolta nella fase sperimentale questo permetterà l'effettivo utilizzo e messa a servizio dell'AI, altrimenti il passo finale verso il reale utilizzo potrebbe essere ostacolato. Inoltre, centri di ricerca fortemente dedicati alla messa a terra delle tecnologie innovative potranno essere partner delle proposte progettuali di AI, una tecnologia che richiede una forte competenza su una tecnologia particolarmente innovativa, e potranno fornire un indispensabile aiuto alle imprese e alle istituzioni pubbliche nel comprendere le potenzialità, i benefici, ma anche i limiti e i rischi delle specifiche soluzioni di AI.

- Il ruolo degli organi istituzionali (Agenzia per l'Italia Digitale, Garante per la Protezione dei Dati Personali, Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato), oltre ad un ruolo di monitoraggio e sorveglianza, deve intendersi come un ruolo proattivo, in cui suggerire soluzioni ad esempio di tipo procedurale, organizzativo o tecnico per la miglior possibile valutazione delle tecnologie e delle norme e la miglior messa a servizio delle soluzioni di AI.

Un esempio concreto in cui siamo attivi come FBK in stretta collaborazione con TrentinoSalute4.0 (Azienda Sanitaria e Assessorato alla Salute della Provincia Autonoma di Trento) è l'uso dell'AI per l'analisi della retina per le persone che soffrono di diabete. L'analisi della retina (una retinografia o esame del fundus oculi tecnicamente) è un esame previsto dalle linee guida mondiali e dai PDTA (Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali) per i pazienti diabetici e deve essere eseguito ogni due anni per ridurre gli effetti della retinopatia diabetica, la complicanza primaria del diabete che può portare alla cecità. In Trentino, ad esempio, abbiamo circa 30 mila pazienti diabetici e quindi un bisogno di 15 mila esami di fundus oculi all'anno. Ma con le risorse professionali (oculisti) e strumentali (retinografi) disponibili riusciamo ad effettuare solo circa 5 mila esami all'anno. Questo, naturalmente, non è un problema specifico del Trentino, è un problema a livello nazionale: la percentuale media a livello nazionale di pazienti che effettuano regolarmente questa visita è purtroppo il 33% dei diabetici. Quindi in tutta Italia il 67% dei pazienti diabetici non effettua questo importante esame regolarmente.

Naturalmente uno strumento con AI certificata può essere usato dal medico, già oggi come supporto, ma questo aumenta solo la qualità del lavoro medico, non il numero potenziale di pazienti esaminati. L'importante obiettivo che ci poniamo a Trento è usare un prodotto per l'esame della retina basato con l'AI, rivedendo in questo modo il processo di effettuazione dell'esame, in modo che per il primo segmento del processo possa agire lo strumento con l'AI in autonomia senza il medico, medico che interviene successivamente nel prosieguo del processo solo sui pazienti ritenuti positivi o non classificabili o giudicabili in autonomia dall'AI. In questo modo potremmo garantire il percorso a tutti i pazienti. I professionisti esaminerebbero direttamente solo i 3 mila pazienti giudicati non negativi dal primo segmento del processo automatizzato. A Trento vorrebbe dire garantire il servizio anche ai 10 mila pazienti che ogni anno altrimenti non avrebbero la prestazione, pur non aumentando il numero di professionisti medici oculisti impegnati.

La revisione del processo tramite una legge sperimentale secondo le linee della proposta di legge permetterebbe la messa a servizio dell'AI e innumerevoli benefici per i cittadini, oltre che aprire un mercato per le aziende che sviluppano soluzioni di questo genere.

Si noti anche come una sperimentazione secondo la proposta di legge permetterebbe di validare e garantire un importante requisito dell'AI Act, il requisito che non escluda la persona (il medico o il professionista in questo caso) dal processo decisionale, denominato requisito di *"human in the loop"*. Infatti, seppur una parte del processo potrebbe essere svolta automaticamente con l'utilizzo dell'AI, il concetto di *"human in the loop"* non richiede che sia la persona l'attore specifico di ogni segmento del processo. Il nuovo processo basato sull'utilizzo dell'AI dovrà garantire di non estromettere la persona (il medico o il professionista) dal processo permettendo al personale sanitario di controllare l'intero processo e di effettuare consapevolmente le scelte con tutti i dati necessari a disposizione.

Questo è solamente un esempio, ma casi della stessa natura dove si richiede l'utilizzo di una legge sperimentale sono presenti in parecchi casi per applicazioni in medicina ma anche in settori non solo della PA ma anche dell'industria, della finanza, dell'agricoltura etc.

Commento al Ddl 1066

Premessa

L'intelligenza artificiale (IA) si presenta come il motore di una nuova rivoluzione industriale, ma allo stesso tempo solleva questioni complesse di natura etica, legale e sociale che richiedono un'attenta regolamentazione e politiche pubbliche efficaci al fine di garantire un equilibrio tra innovazione e sicurezza.

In questo contesto, l'Unione Europea si è mossa con determinazione, approvando l'AI Act (attualmente in attesa di pubblicazione) che mira a stabilire un quadro normativo basato sul rischio, prevedendo l'applicazione di standard di sicurezza e affidabilità a partire dal 2026.

Il Ddl 1066 e la bozza del disegno di legge sull'intelligenza artificiale che sta circolando si collocano nella cornice dell'AI Act, integrando e anticipandone alcune disposizioni. In particolare, dall'analisi di questo Ddl emerge la duplice attenzione ai temi dello stimolo all'innovazione e alla competitività delle imprese, con particolare riguardo alle micro, piccole e medie imprese e dell'impatto di queste tecnologie su lavoro e formazione. Questi argomenti, trattati principalmente negli articoli da 1 a 4, sono gli aspetti di maggiore interesse per l'Istituto per la Ricerca valutativa delle Politiche Pubbliche della Fondazione Bruno Kessler (FBK-IRVAPP) e su cui si soffermerà questo commento.

Commento agli articoli

L'articolo 1 esplicita la doppia finalità del disegno di legge: promuovere l'innovazione e favorire l'occupazione.

L'articolo 2 prevede l'istituzione di un fondo per lo sviluppo dell'intelligenza artificiale di 300 milioni per ogni anno dal 2024 al 2028. L'istituzione di un tale fondo segnala un impegno concreto nella creazione di un sistema normativo che guardi non solo alla regolamentazione degli usi e alla limitazione dei rischi, ma che sia anche proattivo nell'incentivare lo sviluppo e l'impiego di queste tecnologie.

l'Artificial Intelligence Index Report 2023 (Maslej et al., 2023) elaborato dall'Human-Centered Artificial Intelligence Institute dell'Università di Stanford mostra come gli Stati Uniti rimangano in testa a livello globale per l'ammontare di investimenti privati in IA, seguiti a distanza da Cina, Regno Unito, Israele e India. In particolare, il numero di nuove imprese di IA finanziate negli Stati Uniti tra il 2013 e il 2022 è quasi il doppio della somma di Unione Europea e Regno Unito.

Rispetto a Stati Uniti e Cina, l'Europa si distingue per un approccio prudente alla regolamentazione dell'IA ponendo un giusto accento sull'etica, ma per non restare indietro non deve trascurare l'importanza di investire strategicamente in ricerca e sviluppo e di creare condizioni favorevoli per start-up e nuove imprese.

Bisogna inoltre ricordare la dimensione globale dell'intelligenza artificiale: la forte componente open source, le interconnessioni globali e le catene del valore integrate a livello mondiale rendono pressoché impossibile per uno Stato singolo affrontare queste questioni in isolamento. Le norme e gli incentivi sviluppati a livello locale devono quindi essere allineati a standard e pratiche condivise a livello internazionale affinché vi sia compatibilità fra le numerose strategie di IA che stanno emergendo.

L'articolo 3 del Ddl istituisce anche un "fondo per l'intelligenza naturale" con una dotazione di 400 milioni per ciascun anno dal 2024 al 2026. Questo rivela la seconda anima del Ddl, che oltre all'aspetto tecnico guarda all'aspetto umano e ai risvolti economico sociali della trasformazione in atto. L'impatto della tecnologia sul lavoro è un tema molto delicato e dibattuto: studi economici hanno rilevato in passato un effetto di "spiazzamento" dei lavoratori a favore delle macchine, un effetto "produttività", per cui l'innovazione tecnologica, elevando la produttività delle imprese, favorisce la richiesta di manodopera in attività non soggette ad automazione e un terzo effetto di "reintegrazione" per cui le tecnologie creano nuove mansioni in cui torna necessario il lavoro umano (Acemoglu & Restrepo, 2019a). L'intelligenza artificiale cambia ulteriormente lo scenario, automatizzando compiti sempre più complessi, inclusi quelli non di routine e cognitivi (Frey & Osborne, 2017) e ha il potenziale di riformare profondamente i processi produttivi e dare vita a professioni completamente nuove che richiedono nuove competenze (Acemoglu et al., 2022; Acemoglu & Restrepo, 2019b)

L'IA cambia quindi le competenze richieste nel mondo del lavoro, ponendo in primo piano l'urgenza di politiche formative e di programmi di riqualificazione professionale. L'IA promette inoltre di rivoluzionare anche il settore stesso dell'istruzione introducendo nuove modalità di apprendimento e metodologie didattiche, come ad esempio sistemi di apprendimento personalizzato, e diventa perciò anche uno strumento prezioso per acquisire nuove competenze da impiegare nel mercato del lavoro.

Le competenze digitali dei lavoratori saranno un tema sempre più vitale per le imprese, ma anche per la pubblica amministrazione. Pertanto, è essenziale promuovere la conoscenza e le competenze relative all'IA nel settore pubblico per accrescere la consapevolezza all'interno dell'apparato amministrativo, al fine di migliorarne i processi e le politiche.

Da questo punto di vista è positivo il coinvolgimento di ANPAL previsto dal Ddl, ma vi sono anche diversi attori privati che svolgono un importante compito di formazione e riqualificazione nell'ambito delle competenze digitali. Sono un valido esempio i corsi di formazione duale nati in Germania, che si stanno lentamente diffondendo anche in Italia, e i percorsi di formazione professionale (IeFP, IFTS, ITS). Oltre alla necessità della formazione STEM, va sottolineata anche l'importanza di figure trasversali in grado di capire e gestire la complessità dell'IA, che è un tema multidisciplinare.

Infine, se sfruttate correttamente, le tecnologie di IA hanno il potenziale di rendere più accessibile il mercato del lavoro anche per le fasce più vulnerabili, come le persone con disabilità: il rapporto dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico "Using Artificial Intelligence (AI) to support people with disability in the labour market" (OECD, 2023) ha identificato 142 soluzioni basate sull'IA, che affrontano disabilità visive, motorie, dell'udito, cognitive, disturbi del linguaggio e aspetti legati alla salute mentale che potrebbero rendere più inclusivo il mondo del lavoro e ridurre il divario occupazionale per le persone con disabilità.

Riguardo al finanziamento di entrambi i fondi, il Ddl non fa un chiaro riferimento a risorse stanziare per legge, ma si limita ad elencare futuri provvedimenti governativi atti ad assicurare minori spese mediante una razionalizzazione della spesa pubblica o maggiori entrate derivanti dalla lotta all'evasione fiscale.

L'articolo 4 del Ddl prevede spazi di sperimentazione normativa in diversi settori, dall'industria e l'istruzione alla cultura e il turismo, dal settore bancario alla sanità e l'amministrazione. Questo articolo riprende il concetto dei "sandbox normativi" previsti dall'AI Act europeo, che rappresentano un elemento particolarmente innovativo per dare spazio alle start-up e alle micro, piccole e medie imprese di sperimentare e produrre soluzioni di IA grazie a requisiti patrimoniali ridotti, adempimenti semplificati e tempi abbreviati per le procedure amministrative. Benché siano da approfondire i profili normativi, si tratta di uno sforzo lodevole del legislatore che vuole compensare in parte i forti vincoli imposti dalla normativa permettendo spazi di innovazione, senza rinunciare alla sicurezza e all'uso etico dei dati.

È positiva l'attenzione posta in generale dal Ddl alle micro, piccole e medie imprese, che spesso hanno difficoltà ad innovare e mancano della struttura e delle risorse necessarie ad adempiere ai complessi obblighi normativi. È auspicabile uno sforzo di digitalizzazione e semplificazione anche per la stessa pubblica amministrazione.

Un ulteriore tema importante da considerare è la collaborazione tra università e industria. L'Artificial Intelligence Index Report 2024 (Maslej et al., 2024) evidenzia come dal 2014 l'industria abbia prevalso sulle università nello sviluppo e impiego di modelli di IA. Questo fa sì che i migliori talenti siano più attratti dall'industria e ha importanti ricadute sulla direzione della ricerca, influenzata dalle priorità commerciali. Sono perciò importanti le forme di collaborazione pubblico-private.

In conclusione, il Ddl è un lodevole intento di cercare di anticipare e integrare l'AI Act europeo, sarà necessario non solo prevedere finanziamenti e incentivi, una nuova e intensa stagione di ricerca, ma anche un monitoraggio continuo e una valutazione rigorosa delle politiche messe in atto.

Riferimenti bibliografici

- Acemoglu, D., Autor, D., Hazell, J., & Restrepo, P. (2022). Artificial Intelligence and Jobs: Evidence from Online Vacancies. *Journal of Labor Economics*, 40(S1), 293–340.
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019a). Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 3–30.
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019b). *The Wrong Kind of AI? Artificial Intelligence and the Future of Labor Demand* (Working Paper 25682). National Bureau of Economic Research.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280.
- Maslej, N., Fattorini, L., Brynjolfsson, E., Etchemendy, J., Ligett, K., Lyons, T., Manyika, J., Ngo, H., Niebles, J. C., Parli, V., Shoham, Y., Wald, R., Clark, J., & Perrault, R. (2023). *The AI Index 2023 Annual Report*. AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University.
<https://aiindex.stanford.edu/ai-index-report-2023/>
- Maslej, N., Fattorini, L., Perrault, R., Parli, V., Reuel, A., Brynjolfsson, E., Etchemendy, J., Ligett, K., Lyons, T., Manyika, J., Niebles, J. C., Shoham, Y., Wald, R., & Clark, J. (2024). *The AI Index 2024 Annual Report*.
<https://aiindex.stanford.edu/report/>
- OECD. (2023). *Using AI to support people with disability in the labour market: Opportunities and challenges* (OECD Artificial Intelligence Papers, Vol. 7).

Tre punti critici:

- 1) **Rendere più comprensivo il sistema educativo AI in Italia;**
- 2) **Passare da un approccio sintattico a uno pragmatico del controllo: è utopistico e forse pernicioso etichettare i prodotti sintetici AI; meglio regolare ciò che si fa con questi prodotti piuttosto che come si fanno;**
- 3) **Di conseguenza, distinguere fra ambiti e generi d'uso dell'AI generativa e sintetica.**

1.

Sulla base del documento fornito, è possibile individuare diverse aree di miglioramento per migliorare il quadro legislativo che circonda lo sviluppo e l'adozione delle tecnologie di intelligenza artificiale. La legge potrebbe trarre beneficio da definizioni più precise di termini chiave come "intelligenza artificiale", "replica digitale" e ambito di applicazione dell'IA. Il documento affronta le considerazioni etiche, ma potrebbe essere migliorato includendo linee guida specifiche per lo sviluppo etico dell'IA. Ciò potrebbe comportare l'istituzione di un comitato etico specifico per l'IA, che supervisionerebbe i progetti di IA per garantire il rispetto degli standard etici, in particolare in aree sensibili come la privacy, la protezione dei dati e la riduzione dei pregiudizi. Migliorare i meccanismi di consultazione pubblica e di trasparenza durante la stesura e l'attuazione delle politiche sull'IA può migliorare la fiducia e l'accettazione da parte degli stakeholder. Ciò potrebbe comportare regolari forum pubblici, relazioni trasparenti sugli impatti dell'IA e discussioni aperte sulle implicazioni sociali dell'IA. Sebbene la legislazione menzioni gli incentivi per le PMI, potrebbe fornire meccanismi di supporto più dettagliati per aiutare queste entità a superare gli alti costi e la complessità dell'implementazione dell'IA. Ciò potrebbe includere sovvenzioni, agevolazioni fiscali o l'accesso gratuito alle risorse di formazione sull'IA. Potrebbe essere rafforzato un approccio sistematico per monitorare e valutare l'impatto delle tecnologie di IA. Ciò potrebbe includere la creazione di un'agenzia dedicata per monitorare gli sviluppi dell'IA, valutare la conformità alle normative e misurare l'efficacia delle applicazioni dell'IA in diversi settori. La proposta parla di formazione della forza lavoro, ma potrebbe essere adottata una strategia più completa per preparare la forza lavoro all'integrazione dell'IA. Questa strategia potrebbe includere aggiornamenti dei programmi di studio negli istituti scolastici, programmi di apprendimento permanente e programmi specifici di alfabetizzazione digitale e all'IA. Il documento potrebbe sottolineare una maggiore collaborazione internazionale nello sviluppo dell'IA, degli standard e delle normative. Questo aiuterebbe ad allineare le iniziative italiane in materia di IA con le pratiche globali e a facilitare la cooperazione transfrontaliera nella ricerca, nello sviluppo e nella regolamentazione delle tecnologie di IA. L'introduzione di un quadro chiaro per la gestione del rischio associato alle applicazioni di IA, comprese le strategie di risposta alle crisi, potrebbe mitigare i potenziali impatti negativi. Ciò potrebbe comportare valutazioni periodiche del rischio, esercitazioni di simulazione di crisi e l'istituzione di un team di risposta rapida per gli incidenti legati all'IA. Il documento potrebbe rivedere e aggiornare periodicamente le normative sull'IA per tenere il passo con i progressi tecnologici. Ciò comporterebbe l'adeguamento delle leggi e delle politiche all'evoluzione delle tecnologie dell'IA e delle loro applicazioni.

2.

È ragionevole esprimere dubbi sul sistema di marcatura dei contenuti generati dall'intelligenza artificiale, soprattutto se non esiste una tipologia chiara che distingua le diverse interazioni tra intelligenza umana e artificiale. Senza una comprensione solida e sfumata di ciò che costituisce il contenuto generato dall'intelligenza artificiale rispetto a quello arricchito dall'uomo, diventa difficile applicare efficacemente un sistema di marcatura. I confini tra i contributi umani e quelli dell'IA possono essere labili, soprattutto con sistemi come il GPT (Generative Pre-trained

Transformer) in cui l'IA assiste o migliora i risultati umani. Artisti, scrittori e creatori utilizzano sempre più spesso strumenti di IA per aumentare i loro processi creativi. Richiedere che tutti i contenuti influenzati dall'IA siano contrassegnati potrebbe stigmatizzare tali contenuti o scoraggiare i creatori dall'utilizzare questi strumenti per paura di essere percepiti come meno autentici. Le tecnologie di IA sono in rapida evoluzione e la distinzione tra contenuti creati principalmente da esseri umani e IA sta diventando sempre più complessa. Man mano che gli strumenti di IA si integrano sempre più nelle attività quotidiane, la linea di demarcazione tra contenuti creati dall'uomo e contenuti assistiti dall'IA continuerà a sfumare, rendendo ogni tipologia potenzialmente obsoleta non appena definita. La marcatura obbligatoria potrebbe influire sulla fiducia dei consumatori. Se tutti i contenuti generati dall'intelligenza artificiale dovessero essere contrassegnati, si potrebbe avere la percezione che tali contenuti siano meno affidabili o di valore, indipendentemente dalla loro effettiva qualità o accuratezza. Al contrario, potrebbe anche indurre le persone a fidarsi eccessivamente dei contenuti generati dall'uomo senza un esame critico. L'implementazione di un sistema universale per contrassegnare i contenuti generati dall'intelligenza artificiale pone sfide normative significative. Richiede il monitoraggio di una vasta gamma di contenuti su diversi media e giurisdizioni, il che potrebbe essere poco pratico e invasivo. Ci sono poi considerazioni etiche nel determinare quante informazioni sul processo di creazione debbano essere divulgate. Potrebbero sorgere problemi di privacy, soprattutto se i sistemi utilizzati per tracciare e contrassegnare i contributi dell'IA dovessero monitorare anche le attività dei creatori umani. Le norme rigorose che richiedono la marcatura potrebbero potenzialmente rallentare l'innovazione e l'adozione delle tecnologie di IA nei settori creativi. Le aziende e gli individui potrebbero esitare a implementare soluzioni di IA se ritengono che ciò possa portare a un'etichettatura negativa del loro lavoro o dei loro prodotti. Alcuni contenuti generati dall'IA possono essere basati su un ampio contributo umano e sulla supervisione, il che rende difficile categorizzarli semplicemente come generati dall'IA. Una tipologia sofisticata dovrebbe tenere conto di vari gradi di influenza dell'IA, da processi completamente automatizzati a interazioni sfumate e collaborative tra esseri umani e sistemi di IA.

3.

L'uso di copie digitali o di deepfakes nei generi non-finzionali solleva notevoli preoccupazioni sulla legittimità e sulle implicazioni etiche di queste tecnologie, in particolare per quanto riguarda il modo in cui esse influenzano la percezione e la fiducia del pubblico nei media digitali. Le copie digitali possono essere incredibilmente realistiche, rendendo difficile per il pubblico distinguere tra contenuti autentici e alterati. Nei generi non-finzionali, che sono fonti affidabili di informazioni concrete, l'uso di repliche digitali può distorcere la verità e ingannare il pubblico. Questo uso improprio può alterare i documenti storici, manipolare le prove e inventare eventi che non sono mai accaduti, mettendo in discussione l'integrità della cronaca e del documentario. La presenza di copie digitali nelle opere non-finzionali rischia inoltre di minare la fiducia nei media, nei contenuti educativi e nei documenti pubblici. Una volta che gli spettatori sospettano che sia in atto una manipolazione digitale, la loro fiducia nei confronti di tutti i contenuti dei media può diminuire, portando a uno scetticismo generale nei confronti non solo del contenuto specifico in questione, ma potenzialmente di tutte le rappresentazioni digitali della realtà. L'uso di copie digitali solleva poi questioni etiche sul consenso e sulla rappresentazione, in particolare quando si tratta di persone reali. Possono sorgere anche sfide legali, soprattutto per quanto riguarda i diritti sull'immagine di una persona e il potenziale di diffamazione. Questi problemi diventano ancora più complessi quando personaggi storici o persone decedute vengono ricreati digitalmente senza il consenso esplicito dei loro eredi o delle loro famiglie. Nel giornalismo e nei documentari storici, l'autenticità e l'accuratezza sono fondamentali. L'introduzione di elementi creati digitalmente senza trasparenza può compromettere la credibilità di questi settori. Inoltre, può portare a perpetuare nel tempo le

inesattezze storiche, poiché le copie digitali possono essere difficili da smentire una volta diffuse. Esiste il pericolo che le copie digitali possano essere utilizzate per la propaganda da parte di governi, organizzazioni o individui che cercano di riscrivere la storia, gonfiare i risultati o denigrare gli avversari. Questa manipolazione può essere particolarmente dannosa in contesti politici, dove l'autenticità delle informazioni è fondamentale per un processo decisionale pubblico informato. Sebbene le copie digitali possano essere utilizzate in modo responsabile in alcuni contesti, il potenziale di abuso è elevato. La tecnologia può essere sfruttata per creare fake news, video-bufala e contenuti fraudolenti che possono diffondersi rapidamente sui social media e su altre piattaforme, causando confusione e panico nell'opinione pubblica. L'uso di copie digitali confonde i confini tra narrativa e saggistica, mettendo in discussione la capacità del pubblico di confrontarsi con i contenuti in modo critico. Ciò può compromettere il valore educativo dei documentari e dei media di non-fiction, che si basano su chiare distinzioni tra fatti e finzione per informare ed educare il pubblico. Lo sviluppo e l'applicazione della tecnologia per creare copie digitali spesso comportano pregiudizi che possono manifestarsi nei risultati. Questi pregiudizi possono perpetuare stereotipi o travisare gruppi demografici, complicando ulteriormente il panorama etico delle rappresentazioni digitali nella saggistica. Alla luce di queste preoccupazioni, è fondamentale che i creatori, le autorità di regolamentazione e le piattaforme considerino le implicazioni dell'uso delle copie digitali nei generi non-finzionali.

Massimo Leone, FBK-ISR