



Affrontare le nuove sfide tecnologiche dell'Unione europea: il contributo del modulo Jean Monnet AICoIP “Deepening the Possible Impact of Artificial Intelligence Systems on EU Competition Law and Intellectual Property Rights”

Cristina Grieco*

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Le nuove sfide tecnologiche in tema di tutela della proprietà intellettuale e della concorrenza. 3. Conclusioni. Il modulo Jean Monnet AICoIP.

1. Introduzione

Con l'avvio della Strategia per il mercato unico digitale nel 2015¹, l'Unione europea ha dato impulso ad una serie di interventi regolatori particolarmente estesi nel settore digitale, adottando un approccio incentrato sulla persona (human-centred)². L'obiettivo dichiarato è stato

* Ricercatrice *Tenure Track* in Diritto dell'Unione europea, Università degli Studi di Macerata e coordinatrice del Modulo Jean Monnet AICoIP.

¹ Comunicazione, del 6 maggio 2015, *Strategia per il mercato unico digitale*, COM (2015) 192final.

² L'approccio dell'Unione europea all'intelligenza artificiale, costantemente ribadito nei suoi documenti ufficiali, mira a coniugare eccellenza tecnologica e tutela dei diritti

quello di accompagnare lo sviluppo tecnologico e rafforzare la competitività dei mercati, assicurando al contempo un elevato livello di tutela dei diritti fondamentali³.

Nel corso del tempo, tale orientamento si è tradotto in una pluralità di interventi normativi che hanno progressivamente inciso sulle modalità di funzionamento dei mercati digitali, contribuendo alla costruzione di un quadro regolatorio fortemente stratificato, la cui coerenza complessiva non risulta però sempre assicurata. In questa prospettiva si collocano, tra gli altri, il *Digital Services Act* (DSA), il *Digital Markets Act* (DMA), il regolamento europeo sulla libertà dei media, la direttiva sul diritto d’autore nel mercato unico digitale, l’*AI Act*, il *Data Act* e il *Data Governance Act*⁴.

fondamentali. Tale impostazione emerge già nella comunicazione *L’intelligenza artificiale per l’Europa* (COM (2018) 237final, 25 aprile 2018) ed è sviluppata nel *Libro bianco Intelligenza artificiale – Un approccio europeo all’eccellenza e alla fiducia* (COM (2020) 65final, 19 febbraio 2020) e nella comunicazione *Plasmare il futuro digitale dell’Europa* (febbraio 2020). La consapevolezza dei rischi dell’IA per i diritti sanciti dalla Carta è ribadita altresì nella comunicazione *Promuovere un approccio europeo all’intelligenza artificiale* (COM (2021) 205final, 21 aprile 2021) e nella Relazione annuale 2021 sull’applicazione della Carta (COM (2021) 819final, 10 dicembre 2021). Cfr. A. ADINOLFI, *Evoluzione tecnologica e tutela dei diritti fondamentali: qualche considerazione sulle attuali strategie normative dell’Unione*, in questa *Rivista*, 2023, p. 321 ss.; C. GRIECO, *Intelligenza artificiale e tutela degli utenti nel diritto dell’Unione europea*, Napoli, 2023. Si vedano altresì lo studio dell’Agenzia europea per i diritti fondamentali, *Getting the future right: AI and fundamental rights*, 14 December 2020 e la ricerca svolta nell’ambito del Consiglio d’Europa, *Study on the human rights dimensions of automated data processing techniques*, Strasbourg, 2018.

³ In coerenza con l’approccio sinora delineato si inserisce anche la *Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale* (2023/C 23/01), adottata congiuntamente da Parlamento europeo, Consiglio e Commissione nel dicembre 2022, nella quale la trasformazione digitale è delineata come un processo fondato sui valori europei, orientato alla tutela dei diritti fondamentali e dei diritti umani, incentrato sulla persona e volto a generare benefici economici e sociali di carattere generale. In dottrina è stata segnalata l’esigenza di valutare l’adozione di una Carta dei diritti digitali fondamentali dell’Unione europea, in quanto il rapido e imprevedibile sviluppo tecnologico tende a indebolire l’effettività delle tutele riconosciute ai cittadini attraverso gli strumenti giuridici tradizionali, così P. DE PASQUALE, *Verso una Carta dei diritti digitali (fondamentali) dell’Unione europea?*, in *DUE*, 2022.

⁴ Sul punto, in prospettiva generale, si vedano G. CAGGIANO, *Il quadro normativo del Mercato unico digitale*, in F. ROSSI DAL POZZO (a cura di), *Mercato unico digitale, dati personali e diritti fondamentali*, in *EJ*, numero speciale, luglio 2020, p. 13 ss.; G. CAGGIANO, G. CONTALDI, P. MANZINI (a cura di), *Verso una legislazione europea sui mercati e servizi digitali*, Bari, 2021; F. FERRI (a cura di), *L’Unione europea e la*

Proprio l'elevato grado di complessità e frammentazione di tale assetto normativo ha indotto, negli ultimi anni, la Commissione europea a promuovere iniziative di semplificazione e razionalizzazione. In questo contesto si inseriscono le proposte di adozione dei cosiddetti *digital omnibus*⁵, finalizzate a ricondurre entro un impianto unitario il *digital acquis*, il GDPR e l'*AI Act*, delineando nuovi equilibri nel governo dei sistemi digitali. Nell'ambito di tali iniziative si segnala il recente e discusso orientamento della Commissione volto a differire l'applicazione di alcune disposizioni dell'*AI Act*, con l'obiettivo dichiarato di consentire agli operatori economici e alle autorità competenti un adeguamento più graduale al nuovo quadro regolatorio. Tali scelte, sebbene motivate dall'esigenza di garantire una maggiore certezza giuridica e una più efficace implementazione delle norme, non sono tuttavia prive di profili problematici. In particolare, il ricorso a strumenti di semplificazione e il rinvio nell'operatività di alcune tutele previste dall'*AI Act* sollevano interrogativi circa il rischio di un arretramento, anche solo temporaneo, del livello di protezione dei diritti fondamentali, soprattutto in una fase in cui i sistemi di intelligenza artificiale sono già ampiamente diffusi e incidono in modo significativo sulla vita degli individui⁶.

Alla luce del quadro sopra delineato, si impone una riflessione critica sugli effetti che il complesso apparato normativo adottato dall'Unione europea in materia digitale ha prodotto, volta soprattutto a far emergere le tensioni strutturali e le persistenti fragilità che

nuova disciplina sull'intelligenza artificiale: questioni e prospettive, in questa *Rivista*, n. 2, 2024; AA.VV., *Intelligenza artificiale e diritti umani: sfide e prospettive nel quadro giuridico europeo e internazionale. Dieci anni della Rivista "Ordine internazionale e diritti umani"*, 15 dicembre 2025.

⁵ In data 19 novembre 2025 la Commissione europea ha adottato le versioni definitive di due distinte proposte di regolamento, COM (2025) 837final e COM (2025) 836final, finalizzate a una revisione semplificatrice e sistematica della normativa digitale dell'Unione. Il primo intervento, noto come "Digital Omnibus", opera una razionalizzazione di carattere orizzontale delle discipline europee in materia di dati, tecnologie digitali, servizi online e sicurezza informatica. Il secondo, denominato "Digital Omnibus on AI", introduce correttivi specifici al regolamento sull'intelligenza artificiale, con l'obiettivo di migliorarne la chiarezza applicativa, ridurre la complessità e promuovere un quadro normativo idoneo a sostenere l'innovazione.

⁶ Si veda estensivamente sul punto L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Milano, 2017.

caratterizzano l’attuale assetto regolatorio. Sebbene, infatti, l’obiettivo dichiarato sia quello di rafforzare la tutela dei diritti fondamentali e di valorizzare l’autodeterminazione di utenti e consumatori nei contesti digitali, tale scopo spesso non risulta accompagnato da meccanismi di *enforcement* adeguati né da un impianto normativo pienamente coerente e sistematico. Al contrario, la moltiplicazione di atti, generalmente adottati in un arco temporale ristretto e caratterizzati da ambiti applicativi parzialmente sovrapposti, ha talvolta finito per incidere negativamente sull’effettività delle tutele previste.

Queste criticità si manifestano con particolare evidenza nel rapporto con i grandi operatori del settore digitale, i quali, in ragione della loro posizione economica e infrastrutturale, esercitano un’influenza crescente sulle dinamiche di mercato e sulle condizioni di accesso ai servizi. In tale contesto, essi tendono a imporre regole di funzionamento di natura privatistica che incidono in modo significativo sulle posizioni giuridiche degli individui e che, per estensione e impatto, possono in alcuni casi avvicinarsi a forme di potere regolatorio di tipo parastatale⁷.

2. Le nuove sfide tecnologiche in tema di tutela della proprietà intellettuale e della concorrenza

La diffusione sempre più pervasiva dei sistemi di intelligenza artificiale generativa, in particolare dei *Large Language Models* e delle architetture multimodali, sta ponendo sotto crescente pressione l’impianto tradizionale del diritto d’autore, storicamente sensibile alle trasformazioni tecnologiche e sociali⁸. La capacità di tali sistemi di

⁷ Si vedano, *ex multis*, M. MONTI, *Privatizzazione della censura e Internet Platforms: la libertà d’espressione e i nuovi censori dell’agorà digitale*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, n. 1, 2019, p. 37 ss.; M. MANETTI, *Regolare Internet*, in *MediaLaws*, n. 2, 2020, p. 36 ss.; M. BETZU, *Poteri pubblici e poteri privati nel mondo digitale*, in *Rivista del Gruppo di Pisa*, n. 2, 2021, p. 172 ss.; P. L. ARNESE, *IA, gatekeepers e mercato: equilibri tra innovazione e concorrenza*, in questa *Rivista*, 2025.

⁸ Si veda sul punto U. RUFFOLO, A. AMIDEI, *Diritto dell’Intelligenza artificiale, Vol. II, Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, Roma, 2024; C. GRIECO, *Intelligenza artificiale e diritto d’autore: riflessioni a partire dalla recente prassi interna ed europea*, in *SIE*, 2024, p. 239 ss.; A. LOTTINI, *Diritto d’autore e IA generativa: un banco di prova per l’Unione europea*, in questa *Rivista*, 2025.

elaborare e produrre contenuti che appaiono creativi, originali e potenzialmente riconducibili al paradigma delle opere dell'ingegno mette in discussione alcuni aspetti tradizionali, quali l'autorialità, l'originalità, la titolarità dei diritti, la responsabilità e le modalità di circolazione delle opere.

I sistemi generativi, addestrati su volumi imponenti di dati spesso eterogenei e protetti, sono oggi in grado di produrre in tempo reale testi, immagini, musica e altri contenuti attraverso processi di rielaborazione che non si esauriscono nella mera riproduzione del materiale di partenza. I *chatbot* generativi costituiscono un esempio emblematico di tale evoluzione, poiché non si limitano a indicizzare informazioni, ma spesso producono *output* che possono interferire con opere tutelate, sollevando interrogativi giuridici rilevanti in relazione alle nozioni di riproduzione, comunicazione al pubblico e utilizzo secondario non autorizzato. Non a caso, tali questioni sono già all'attenzione della giurisprudenza europea, come dimostra il primo rinvio pregiudiziale pendente dinanzi alla Corte di giustizia sul punto⁹, che investe nodi strutturali quali l'ambito applicativo delle eccezioni – in particolare quella di *text and data mining*¹⁰ – e il bilanciamento tra tutela degli editori e sviluppo tecnologico.

In questo scenario, l'innovazione tecnologica avanza a un ritmo che il diritto fatica a seguire (*c.d. pacing problem*)¹¹. Il quadro normativo

⁹ Con il rinvio pregiudiziale C-250/25, *Like company*, promosso dal Budapest Körményi Törvényszék, attualmente pendente, la Corte è stata chiamata a valutare la compatibilità fra l'attività di un LLM – nel caso di specie, il *chatbot* Gemini di Google – e i diritti degli editori di contenuti giornalistici, particolarmente alla luce dell'art. 15 della direttiva 2019/790 e delle altre norme europee rilevanti, inclusa la disciplina sull'eccezione *per text and data mining* e le novità introdotte dall'*AI Act*.

¹⁰ Si vedano sul punto i commenti di C. GEIGER, G. FROSIO, O. BULAYENKO, *Text and Data Mining: Articles 3 and 4 of the Directive 2019/790/EU (October 17, 2019)*, in C. SAIZ GARCÍA, R. EVANGELIO LLORCA (dirs.), *Propiedad intelectual y mercado único digital europeo*, Valencia, 2019, pp. 27-71; S. ORLANDO, *Il diritto di Text and Data Mining (TDM) non esiste*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, 2023.

¹¹ Per *pacing problem* si intende il divario tra il ritmo accelerato al quale si sviluppano le tecnologie e il diritto che si propone di disciplinarle. Si vedano sul punto G. E. MARCHANT, B. R. ALLENBY, J. R. HERKERT (eds.), *The Growing Gap between Emerging Technologies and Legal-Ethical Oversight. The Pacing Problem*, Dordrecht, 2011; S. LARSSON, J. HILDÉN, K. SÖDERLUND, *Implications of Regulating a Moving Target: Between Fixity and Flexibility in the EU AI Act. Law*, in *Innovation and Technology*, vol. 18, n. 1, 2025; E. PANDOLFI, *AI Act e pacing problem: la disciplina dell'IA per finalità generali*, in questa *Rivista*, 2025.

vigente resta infatti in larga misura ancorato a presupposti antropocentrici, costruiti sull’idea dell’essere umano quale unico autore e titolare originario dei diritti, generando un disallineamento crescente tra le potenzialità delle tecnologie generative e gli strumenti giuridici disponibili. Tale frizione emerge sia sul piano sistematico, attraverso interventi normativi spesso frammentari, sia sul piano applicativo, ove l’interprete è chiamato a colmare lacune regolatorie mediante operazioni ermeneutiche complesse¹².

La problematica non si esaurisce nella qualificazione giuridica degli *output* generati dall’intelligenza artificiale, ma investe un più ampio bilanciamento tra interessi eterogenei. Da un lato, si pone l’esigenza di favorire innovazione, sperimentazione e accesso ai dati; dall’altro, quella di garantire un’adeguata tutela della persona, intesa sia come autore e titolare di diritti di proprietà intellettuale, sia come soggetto portatore di diritti fondamentali. A ciò si aggiunge la necessità di preservare la concorrenza e la vitalità dei mercati delle idee, oggi esposti ai rischi derivanti dalla concentrazione tecnologica, dalla standardizzazione e dall’automazione dei processi creativi¹³.

Sul piano concettuale, l’analisi del rapporto tra intelligenza artificiale e proprietà intellettuale impone di interrogarsi sulla natura del ruolo svolto dall’IA e, in particolare, se debba essere considerata esclusivamente come uno strumento tecnico al servizio dell’essere umano o se, in talune circostanze, possa assumere una funzione creativa autonoma. Se non sorgono particolari difficoltà nel ricondurre a tutela i singoli componenti dei sistemi di IA – quali *software*, modelli addestrati

¹² La necessità di adeguare il quadro normativo all’evoluzione digitale, ai nuovi modelli di diffusione delle opere e alle sfide poste dall’intelligenza artificiale e dalle piattaforme *online* era stata chiaramente riconosciuta dalla Commissione europea nella comunicazione, del 9 dicembre 2015, *Verso un quadro normativo moderno e più europeo sul diritto d’autore*, COM (2015) 626final. In tale documento, la Commissione individua come obiettivi prioritari la promozione della circolazione transfrontaliera dei contenuti digitali, il rafforzamento della tutela dei diritti degli autori e degli utenti e la modernizzazione delle regole per renderle più adeguate alle nuove dinamiche del mercato digitale.

¹³ È stato introdotto il concetto di “distant writing” per descrivere la trasformazione in atto nel processo di creazione dei contenuti, sempre più mediato da sistemi algoritmici e caratterizzato da una crescente distanza tra l’autore umano e l’*output* finale, così L. FLORIDI, *Distant Writing: Literary Production in the Age of Artificial Intelligence*, in *Minds & Machines*, 2025.

e *dataset* – le maggiori criticità emergono quando l’attenzione si sposta sugli *output* generati. In tale prospettiva, la distinzione tra intelligenza artificiale assistiva e generativa assume un rilievo centrale. Nel primo caso, l’intervento umano consente più agevolmente di garantire la protezione autoriale; nel secondo, l’attribuzione della paternità dell’opera solleva problemi strutturali, anche alla luce del ruolo, non sempre determinante, del *prompt* fornito dall’utente¹⁴.

In un simile contesto, la nozione classica di autorialità, fondata sull’intenzionalità e sul contributo creativo personale dell’essere umano, risulta difficilmente compatibile con processi produttivi basati su correlazioni statistiche e meccanismi di ottimizzazione algoritmica¹⁵. Analoghe difficoltà si riscontrano in ambito brevettuale, con riferimento all’individuazione dell’inventore nei casi in cui il contributo umano al processo inventivo sia minimo o assente.

¹⁴ Allo stato attuale, nella maggior parte degli ordinamenti, si conferma la persistente centralità del requisito dell’autorialità umana quale presupposto per il riconoscimento della tutela autoriale. Negli Stati Uniti, tale impostazione è affermata in termini particolarmente rigorosi, escludendosi in modo netto la protezione per opere generate autonomamente da sistemi di IA in assenza di un autore umano (si vedano, ad esempio, i casi *Thaler v. U.S. Copyright Office/Thaler v. Perlmutter*; *Théâtre D’Opéra Spatial*; *Suryast*). Anche nell’Unione europea, secondo l’orientamento costante della Corte di giustizia, il diritto d’autore continua a fondarsi sulla nozione di “creazione intellettuale propria dell’autore”, intesa come espressione di una scelta libera e creativa dell’individuo (C-5/08, *Infopaq International*, del 16 luglio 2009; C-145/10, *Painer*, 20 gennaio 2012). Segnali di maggiore flessibilità emergono, invece, in alcuni ordinamenti nazionali. In Italia, pur non escludendosi in via assoluta la tutela delle opere realizzate con l’ausilio dell’IA, l’attenzione si concentra sulla verifica dell’effettiva consistenza dell’apporto umano creativo, restando comunque esclusi gli *output* generati in modo sostanzialmente autonomo dal sistema (Cass. civ. sez. I, ord. 16 gennaio 2023, n. 1107). In Cina, la prassi giurisprudenziale e regolatoria appare maggiormente orientata a valorizzare il controllo umano sul funzionamento del sistema e l’investimento organizzativo sottostante, ammettendo in taluni casi la protezione dell’*output* in capo al soggetto che dirige e governa il processo tecnologico (Beijing Internet Court, (2023) Jing 0491 Min Chu No. 11279). In Giappone, infine, l’approccio si caratterizza per un pragmatismo accentuato, come dimostra il caso *The Day a Computer Wrote a Novel*, che segnala un’apertura culturale verso la creatività algoritmica senza tuttavia mettere in discussione il principio dell’autorialità umana. Per approfondimenti cfr. A. LAUBER-RONSBURG, S. HETMANK, *The Concept of Authorship and Inventorship under Pressure: does Artificial Intelligence Shift Paradigms?*, in *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 2019, p. 570 ss.; P. MEZEL, *From Leonardo to the Next Rembrandt - The Need for AI-Pessimism in the Age of Algorithms*, in *UFITA*, vol. 84, 2, 2020, p. 390 ss.; C. GRIECO, *Intelligenza artificiale e diritto d’autore*, cit., p. 245 ss.

¹⁵ L. FLORIDI, *Distant Writing*, cit.

In questo quadro, in cui il legislatore europeo è chiamato al difficile compito di individuare un punto di equilibrio tra innovazione tecnologica, tutela della proprietà intellettuale e salvaguardia dei diritti fondamentali, il contenzioso è in rapido aumento a livello globale, alimentato dalle pratiche di addestramento dei modelli generativi, dall’opacità dei *dataset* impiegati e dalla difficoltà per i titolari dei diritti di esercitare forme effettive di controllo¹⁶.

La sfida posta dall’intelligenza artificiale generativa incide così in profondità sulla fisionomia stessa del diritto d’autore, mettendone in discussione presupposti concettuali, categorie dogmatiche e finalità originarie. Il nodo centrale resta il rapporto tra creatività umana e creatività automatica, nonché la definizione della soglia minima di intervento umano necessaria a fondare la protezione dell’opera. L’attuale quadro normativo europeo in materia di proprietà intellettuale è in larga misura rappresentato dalla direttiva (UE) 2019/790 sul diritto d’autore nel mercato unico digitale, adottata per adeguare il sistema delle eccezioni e limitazioni all’evoluzione tecnologica e riequilibrare i rapporti tra titolari dei diritti e piattaforme digitali. Pur trattandosi di un intervento di rilievo, la direttiva non affronta espressamente la questione delle opere generate mediante sistemi di intelligenza artificiale, lasciando aperti numerosi interrogativi sulla qualificazione giuridica degli output algoritmici.

Analogamente, l’*AI Act*, pur introducendo un quadro orizzontale volto a garantire uno sviluppo affidabile dell’IA nel rispetto dei diritti fondamentali, non contiene una disciplina sostanziale in materia di proprietà intellettuale, né criteri specifici per l’attribuzione della

¹⁶ Non è possibile, in questa sede, approfondire ulteriormente tale profilo; è tuttavia sufficiente rilevare come il contenzioso relativo all’addestramento dei modelli di intelligenza artificiale generativa evidenzia una frattura significativa tra ordinamenti giuridici e differenti modelli di tutela. Negli Stati Uniti, le azioni promosse da *The New York Times v. OpenAI/Microsoft* e da altri editori contro l’uso di contenuti giornalistici per l’addestramento dei LLM mettono in discussione l’estensione del *fair use* quando l’*output* dell’IA rischia di sostituire il mercato dell’opera originaria. La decisione *Anthropic – Order on Fair Use* (2025) conferma l’approccio statunitense orientato all’uso trasformativo, ma distingue nettamente tra *training* lecito e acquisizione illecita di copie pirata, sanzionando quest’ultima. In Europa, il caso *Kneschke v. LAION* (Trib. Amburgo, 2024) segna un cambio di passo, affermando la responsabilità dei gestori di *dataset* e riconoscendo efficacia all’*opt-out* anche non *machine-readable*.

titolarità o la tutela delle creazioni generate da tali sistemi, limitandosi a un rinvio alle eccezioni già esistenti, in particolare a quella relativa al *text and data mining*¹⁷.

Ne consegue che, allo stato attuale, il diritto dell'Unione continua a non offrire una regolazione espressa delle opere generate dall'intelligenza artificiale, costringendo interpreti e operatori a fare ricorso a soluzioni analogiche o a interpretazioni estensive della normativa vigente. Tale situazione incide negativamente sulla certezza del diritto e favorisce un'applicazione non uniforme delle regole, accentuando il rischio di frammentazione interpretativa in un contesto caratterizzato da una rapida evoluzione tecnologica.

Parallelamente, sul piano del diritto della concorrenza, l'adozione e la crescente diffusione dei sistemi di intelligenza artificiale generativa sollevano questioni inedite in relazione all'abuso di posizione dominante, alla possibile collusione algoritmica¹⁸, all'accesso alle infrastrutture essenziali e alla centralità dei dati quali fattori di potere economico. Anche in tale ambito, il quadro normativo europeo appare inadeguato poiché continua a fondarsi prevalentemente su strumenti elaborati in un contesto pre-digitale, la cui adeguatezza rispetto alle trasformazioni indotte dall'economia dell'IA risulta sempre più problematica.

L'integrazione sistematica dell'intelligenza artificiale nei mercati digitali, infatti, non incide unicamente sulle modalità di interazione e coordinamento tra imprese, ma contribuisce in modo significativo alla riconfigurazione delle strutture di potere economico, mettendo in discussione la tenuta delle categorie tradizionali del diritto antitrust dell'Unione. In particolare, l'IA tende a rafforzare posizioni di mercato già consolidate attraverso dinamiche cumulative fondate sull'accesso privilegiato ai dati, sui meccanismi di apprendimento automatico e sugli effetti di rete. Tali dinamiche rendono sempre più sfumato il confine tra concorrenza basata sul merito e pratiche escludenti riconducibili all'abuso di posizione dominante ai sensi dell'art. 102 TFUE. Lo scenario appare ulteriormente aggravato dal fatto che questi fenomeni

¹⁷ Sia consentito rinviare per ulteriori riflessioni sul punto a C. GRIECO, *Il diritto d'autore nell'AI Act: Error 404 – Page Not Found?*, in questa *Rivista*, n. 2, 2024.

¹⁸ Cfr. T. KLEIN, *Assessing Autonomous Algorithmic Collusion: Q-Learning Under Sequential Pricing*, in *RAND Journal of Economics*, 14 June 2018.

non si manifestano necessariamente mediante singole condotte abusive isolate, ma piuttosto attraverso l’interazione sistemica tra infrastrutture digitali, capacità computazionale e controllo dei flussi informativi, imponendo una lettura dinamica e funzionale del concetto di potere di mercato.

In questo contesto, il tema dei *big data*¹⁹ assume un ruolo centrale in quanto *input* essenziale per lo sviluppo, l’addestramento e il miglioramento dei sistemi di IA, fino a configurarsi come una barriera all’ingresso di natura dinamica e cumulativa, difficilmente superabile dai nuovi operatori²⁰. I meccanismi di *feedback* tipici dei mercati *data-driven* possono determinare una progressiva chiusura del mercato anche in assenza di strategie escludenti intenzionali, trasformando vantaggi concorrenziali inizialmente legittimi in posizioni strutturalmente inattaccabili. Tale evoluzione solleva rilevanti criticità applicative in relazione all’art. 102 TFUE, soprattutto con riguardo all’accertamento dell’effetto escludente e del nesso causale, laddove il pregiudizio alla concorrenza emerga come risultato complessivo di scelte tecnologiche e organizzative tra loro interdipendenti.

Queste problematiche si intrecciano, inoltre, con l’emergere di un quadro regolatorio *ex ante* in materia di intelligenza artificiale, incentrato sull’*AI Act*, che introduce obblighi di *governance*, gestione del rischio e trasparenza per determinate categorie di sistemi di IA. Pur perseguendo finalità distinte rispetto al diritto antitrust, tale regolazione è destinata a incidere sulle dinamiche concorrenziali, sollevando il rischio che i costi di conformità finiscano per rafforzare indirettamente gli operatori più grandi, maggiormente in grado di sostenerli.

In un simile scenario, risulta essenziale che il diritto antitrust non venga confinato a un ruolo meramente correttivo o residuale, ma sia chiamato a sviluppare un approccio tecnologicamente consapevole, in grado di dialogare in modo coerente con la regolazione settoriale senza

¹⁹ Si vedano, *ex multis*, V. M. SCHONBERGER, K. CUKIER, *Big Data: A Revolution that Will Transform How We Live, Work and Think*, Boston, 2013; M. MAGGIOLINO, *I big data e il diritto antitrust*, Milano, 2018.

²⁰ Per ulteriori riflessioni si veda L. CALZOLARI, *La collusione fra algoritmi nell’era dei big data: l’immutabilità alle imprese delle “intese 4.0” ai sensi dell’art. 101 TFUE*, in *MediaLaws*, 2018.

rinunciare alla propria funzione primaria di tutela del processo concorrenziale.

Sebbene l'orientamento emergente delle istituzioni europee sembri muoversi in questa direzione, permane, come nel caso della normativa sul diritto d'autore, il dubbio circa l'idoneità dell'attuale architettura normativa dell'Unione a intercettare e contrastare in modo effettivo le nuove forme di potere algoritmico che caratterizzano l'economia dell'intelligenza artificiale.

3. Conclusioni. Il Modulo Jean Monnet AIcoIP

Alla luce delle considerazioni che precedono, emerge un quadro complessivo caratterizzato da un approccio prevalentemente adattivo, nel quale tanto il diritto della proprietà intellettuale quanto il diritto della concorrenza sono chiamati a confrontarsi con l'intelligenza artificiale facendo ricorso a categorie e strumenti non originariamente concepiti per disciplinarne l'impatto. Tale asimmetria normativa contribuisce ad accentuare le incertezze applicative e rafforza l'esigenza di una riflessione sistematica e integrata sul ruolo dell'IA nel mercato europeo.

È su queste premesse che si inseriscono le attività del modulo Jean Monnet AIcoIP “Deepening the Possible Impact of Artificial Intelligence Systems on EU Competition Law and Intellectual Property Rights”, attivo presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Macerata.

Il modulo si propone di analizzare le problematiche evidenziate e le trasformazioni in atto, indagando in modo organico e interdisciplinare l'impatto dei sistemi di intelligenza artificiale sull'ordinamento giuridico dell'Unione europea, con particolare riferimento al diritto della concorrenza e alla tutela dei diritti di proprietà intellettuale, tradizionalmente considerati pilastri fondamentali del mercato interno.

L'analisi si concentra, in particolare, sui sistemi di intelligenza artificiale generativa, ossia su quelle applicazioni capaci di produrre contenuti testuali, visivi, audiovisivi e multimediali in risposta a *input* forniti dall'utente. Tali sistemi incidono in modo significativo sulle modalità di creazione, sfruttamento e circolazione delle opere protette, nonché sugli assetti concorrenziali dei mercati digitali, sollevando –

come già evidenziato – questioni inedite in ordine alla titolarità dei diritti, all'estensione delle eccezioni e limitazioni al diritto d'autore, alla gestione dei dati e alla crescente concentrazione del potere economico nelle mani di pochi grandi operatori tecnologici.

Alla luce di tali sviluppi, il modulo Jean Monnet è concepito come un'iniziativa integrata di didattica avanzata e ricerca, fondata sull'idea che approfondimento scientifico e formazione costituiscano dimensioni reciprocamente rafforzanti. L'obiettivo è contribuire allo sviluppo di una conoscenza critica e sistematica dell'intelligenza artificiale e dei suoi effetti sull'ordinamento dell'Unione europea, attraverso un dialogo costante tra ricerca accademica, insegnamento universitario e confronto con la prassi istituzionale e professionale.

Il progetto si avvale di un *team* accademico interdisciplinare, composto da studiosi di diritto dell'Unione europea, diritto internazionale, diritto della concorrenza, proprietà intellettuale e diritto processuale civile, che consente di affrontare il fenomeno dell'intelligenza artificiale da prospettive giuridiche complementari, riflettendo la natura trasversale delle questioni sollevate dall'innovazione tecnologica. Il coordinamento scientifico è affidato al titolare del modulo, professor Gianluca Contaldi, e alla coordinatrice del progetto, con il contributo degli altri membri del *team*, i professori Fabrizio Marongiu Buonaiuti, Laura Marchegiani e Livia Di Cola, ai quali va un sentito ringraziamento per il ruolo determinante svolto nella progettazione e realizzazione di attività di elevato valore scientifico e di sicuro interesse nel più ampio dibattito pubblico.

Le attività didattiche organizzate nell'ambito del modulo sono rivolte a un pubblico ampio e diversificato, che comprende studenti universitari e dottorandi, accademici, professionisti del diritto, funzionari pubblici, *policy makers* e attori della società civile. Al contempo, la struttura multilivello dell'offerta formativa favorisce un ambiente di confronto interdisciplinare capace di alimentare e orientare la stessa attività di ricerca.

Il modulo prevede un pacchetto integrato di attività formative, ripetuto annualmente nel corso della durata triennale del progetto, comprendente corsi curriculari, seminari specialistici, moduli in lingua inglese, una *Fall School*, *workshop* avanzati e una conferenza scientifica annuale di respiro interdisciplinare.

Accanto alla didattica, il modulo è orientato allo sviluppo di un filone di ricerca dedicato all'analisi del quadro giuridico europeo dell'intelligenza artificiale. Tra gli *outcome* attesi figurano, oltre al presente lavoro, la pubblicazione di un volume monografico dedicato al rapporto tra mercato interno, intelligenza artificiale, concorrenza e proprietà intellettuale, nonché contributi scientifici dedicati all'analisi della più recente giurisprudenza della Corte di giustizia dell'Unione europea.

Nel loro insieme, le attività previste mirano a rafforzare la formazione e la ricerca in un settore strategico per il futuro dell'Unione europea.

Infine, il modulo intende operare come piattaforma stabile di dialogo con il territorio e con la comunità giuridica locale e nazionale, coinvolgendo ordini professionali, associazioni di categoria, imprese e istituzioni. In tale ottica, la disseminazione riveste un ruolo centrale. Oltre alle pubblicazioni scientifiche, sono stati attivati una pagina *LinkedIn* dedicata, una sezione del sito del Dipartimento di Giurisprudenza, una *newsletter* e uno spazio riservato ai *blogpost*, concepiti come strumenti di accesso aperto ai materiali didattici, ai risultati della ricerca e alla diffusione delle iniziative sviluppate nell'ambito del modulo²¹. A tale riguardo, si esprime un sentito ringraziamento alle dott.sse Luciana Donatantonio e Antonella Bettoni per il prezioso contributo fornito, rispettivamente, alle attività di comunicazione e di organizzazione.

²¹ Per ulteriori informazioni sulle iniziative promosse dal modulo, si rinvia alla pagina *LinkedIn* e alla pagina ufficiale del Dipartimento di Giurisprudenza raggiungibile al seguente *link* www.giurisprudenza.unimc.it/it/didattica/jean-monnet/modulo-jean-monnet-aicoip.