



EUGENIO FAZIO*

**PROPRIETÀ INTELLETTUALE CLAUDICANTE, *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
E CREAZIONE ARTISTICA****

**IMPERFECT INTELLECTUAL PROPERTY, ARTIFICIAL INTELLIGENCE,
AND ARTISTIC CREATION**

ABSTRACT: Il saggio affronta il complesso tema della tutela autorale e della intelligenza artificiale creativa, con particolare riferimento alla protezione attribuibile alle opere nuove create dall'AI generativa, senza trascurare la disamina del rapporto tra la proprietà intellettuale e il tradizionale carattere della perpetuità della situazione proprietaria; il venir meno del suddetto requisito e pertanto la sussistenza di situazioni proprietarie claudicanti o incerte risulta oggetto di considerazione specie riguardo al settore della creatività computazionale e dunque alla creazione artistica algoritmica.

All'indagine relativa alla attribuzione dei diritti di sfruttamento economico delle opere dell'ingegno create dall'AI segue l'analisi della articolata questione della protezione dei diritti anche d'autore dei titolari delle opere e dei testi elaborati dall'intelligenza artificiale generativa per apprendere e realizzare contenuti nuovi.

ABSTRACT: The essay addresses the complex topic of aural protection and creative artificial intelligence, with particular reference to the protection attributable to new works created by generative AI, without neglecting to examine the relationship between intellectual property and the traditional perpetual nature of the ownership situation; the failure of the aforementioned requirement and therefore the existence of claudicant or uncertain proprietary situations is the object of consideration especially with regard to the field of computational creativity and therefore to algorithmic artistic creation.

The investigation into the attribution of economic exploitation rights to intellectual works created by AI is followed by an analysis of the complex issue of protecting the copyright of the owners of works and texts developed by generative artificial intelligence to learn and create new content.

SOMMARIO: 1. *Tutela autorale e intelligenza artificiale creativa.* – 2. *Opera AI-generated, attribuzione di diritti patrimoniali e loro durata.* – 3. *Tutela a monte delle opere dalle quali l'AI generativa apprende.*

1. Tutela autorale e intelligenza artificiale creativa

Tradizionalmente la proprietà dei beni immateriali risulta finalizzata a promuovere lo sviluppo delle espressioni dell'ingegno e della creatività, sebbene nel contesto attuale di espansione vorticosa delle tecnologie la tutela autorale sembri porsi in contrasto con la destinazione delle opere dell'ingegno e anche di quelle prodotte dall'intelligenza artificiale alla fruizione collettiva, funzionale al progresso della cultura e della tecnica¹. In altri termini i diritti di esclusiva degli autori e le speculari possibilità di

* Professore associato di Diritto privato – Università degli Studi di Messina.

** Contributo sottoposto a revisione.

¹ Cfr. M. TRIMARCHI, *La proprietà. Per un sistema aperto italo-europeo*, Torino, 2015, pp. 167 ss.



sfruttamento economico delle opere, alla base del riconoscimento della proprietà intellettuale, appaiono soccombenti di fronte alla facilità e alla serialità delle riproduzioni, sì da imporre non solo un suo radicale ripensamento ma anche sul versante nazionale e internazionale l'elaborazione di nuovi strumenti di tutela e lo sviluppo di dispositivi tecnici che rendano difficili le duplicazioni.

La proprietà intellettuale, come altre tipologie proprietarie, pone poi questioni significative dal punto di vista sistemico-ricostruttivo con riferimento al tradizionale carattere della perpetuità, dovendosi accertare specie riguardo al settore della creatività computazionale e dunque alla creazione artistica algoritmica il venir meno del suddetto requisito e pertanto la sussistenza di situazioni proprietarie claudicanti o incerte.

Va preliminarmente rilevato come nel mutato orizzonte dell'espressività artistica le opere dell'ingegno realizzate dall'intelligenza artificiale in modo più o meno indipendente dal controllo e dall'intervento umano risultano frutto di un'attività *lato sensu* creativa, sicché la creatività computazionale comprende le applicazioni più semplici e quelle più complesse, dai traduttori agli applicativi utilizzati dalle redazioni giornalistiche per gli articoli di cronaca sino ai dischi musicali, come *Hello World* inciso da un'AI all'esito dell'elaborazione di dati di *input* costituiti dalla traduzione in linguaggio *machine-readable* di ritmi e melodie; senza trascurare ancora la diffusione di sistemi di AI fondati su algoritmi generativi (quali Chat GPT di OpenAI o Gemini di Google)², che, a seguito di specifiche "istruzioni" (*prompt*), creano testi nuovi e originali quale risultato dell'apprendimento dipendente dalla consultazione di dati e contenuti in rete³. Peraltro la creatività algoritmica determina il rischio dell'omogeneizzazione dei prodotti culturali in quanto l'approccio statistico del processo generativo dell'intelligenza artificiale rende fondamentale il ruolo dei *dataset* utilizzati, i quali non sono soggetti a frequenti modifiche e aggiornamenti e in ragione di ciò impediscono alle macchine di evidenziare il medesimo grado di adattamento dell'intelligenza umana.

Orbene in materia di proprietà intellettuale tali sistemi pongono due tipologie di problemi, la cui soluzione è preliminare alla disamina di alcuni profili della proprietà claudicante, incerta o instabile: il primo riguarda la tutela attribuibile alle "opere nuove" create dall'AI generativa⁴, nuove in quanto non

² *Amplius* sul tema v. U. RUFFOLO, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, Roma, 2024, pp. 139 ss. Per una panoramica completa sulle tipologie di sistemi di intelligenza artificiale impiegati nell'industria creativa v. J. C. GINSBURG – L. A. BUDIARDJO, *Authors and Machines*, in *Berkeley Technology Law Journal*, XXXIV, 2, 2019.

³ Con riferimento alla generazione di immagini, talune applicazioni informatiche abilitano gli utenti a produrre celermente un notevole repertorio di opere visive partendo da istruzioni di semplice complessità; cfr. A. ROSSI, *Opere in cerca d'autore: creatività, copyright e sistemi di Intelligenza Artificiale generativa di immagini*, in *Dir. internet*, 2023, p. 617; di un livello di sofisticazione che spesso rende difficile distinguere tra creazioni umane e artificiali discorre E. C. RAFFIOTTA, *La tutela delle opere generate dall'intelligenza artificiale: il principio antropocentrico tra prospettive passate e future*, in *Il dir. ind.*, 2024, p. 528.

⁴ Sul tema cfr. P. GITTO, *New York Times vs. OPENAI, Microsoft et al.: conflitti attuali fra intelligenza artificiale e diritto d'autore*, in *Giust. civ.*, 2024, pp. 184 ss.; V. FRANCESCHELLI, *Il diritto americano, Copyright, e l'opera realizzata con l'Intelligenza Artificiale (a proposito di Stephen L. Thaler e dell'opera denominata "A Recent Entrance to Paradise")*, in *Riv. dir. ind.*, 2025, II, p. 49; G. SANSEVERINO, *Ex machina. La novità e l'originalità dell'invenzione "prodotta" dall'IA*, in *Annali italiani del Diritto d'Autore, della cultura e dello spettacolo*, 2018, I, p. 11; G. FROSIO, *L'(I)Autore inesistente: una tesi tecnologica contro la tutela dell'opera generata dall'intelligenza artificiale*, in *AIDA*, 2020, p. 52; N. MUCCIACCIA, *Diritti connessi e tutela delle opere dell'intelligenza artificiale*, in *Giur. comm.*, 2021, p. 761; C. DI BENEDETTO, *Creatività artificiale e diritti d'autore*, in *AIDA*, 2022, p. 388; G. DORIA, *Proprietà intellettuale e intelligenza artificiale*, Padova, 2023; V. IAIA, *L'originalità sostenibile nel diritto d'autore. Carattere creativo, tecnologie di frontiera, concorrenza*, Torino, 2024; ID., *La proprietà intellettuale nell'era dell'intelligenza artificiale*, Milano, 2025; A. SIROTTI GAUDENZI, *Il nuovo diritto d'autore. La tutela della proprietà intellettuale nell'era dell'intelligenza artificiale*, Sant'Arcangelo di Romagna, 2024; F. FERRARI, *La*



rappresentano *remake* dei modelli elaborati dalla macchina per giungere all'atto creativo né si limitano alla semplice sommatoria e combinazione degli stessi; il secondo concerne la protezione dei diritti anche d'autore dei titolari delle opere e dei testi elaborati dall'intelligenza artificiale generativa per apprendere e realizzare contenuti nuovi ⁵.

Con riferimento al primo profilo si pone in particolare la questione della eventuale protezione degli *AI-generated work* alla stregua della normativa in materia di diritto d'autore e pertanto della ricorrenza per queste opere dei caratteri della originalità e creatività, necessari per la loro tutela e tradizionalmente imputati agli esseri umani ⁶; nel caso di risposta positiva l'ulteriore dubbio ermeneutico attiene poi all'identificazione del soggetto da considerarsi autore, quantomeno con riferimento al diritto morale, oltre a doversi stabilire a chi spetti, invece, il diritto di sfruttamento economico delle opere dell'ingegno create dall'AI, specie in ragione del fatto che l'opacità dei sistemi più avanzati di intelligenza artificiale spesso non consente alla persona fisica di prevedere il risultato dell'elaborazione algoritmica ⁷. Ciò condurrebbe alla inesistenza di un "autore" dell'*AI-generated work* e alla non tutelabilità di tali opere attraverso la normativa autorale, tesi a mio parere non condivisibile giacché il difetto di un "creatore umano" non deve necessariamente portare a concludere per l'integrale mancanza di protezione e il conseguente ingresso dell'opera *AI-generated* in pubblico dominio ⁸.

2. Opera *AI-generated*, attribuzione di diritti patrimoniali e loro durata

Per risolvere le questioni poste in materia di arte algoritmica è opportuno allora richiamare la distinzione tra opera *AI-generated* e *AI-assisted*, laddove nel primo caso l'intelligenza artificiale assumerebbe decisioni creative indipendenti dall'essere umano e imprevedibili, mentre nell'altra ipotesi l'AI rilevarebbe quale strumento servente rispetto a una attività creativa che nel suo *input* iniziale come nella selezione degli *output* rimarrebbe in capo all'essere umano ⁹.

tutela autorale dell'opera d'arte creata dall'intelligenza artificiale: qualche considerazione introduttiva, in *Arte dir.*, 2022, p. 97; S. LAVAGNINI, *Intelligenza Artificiale e proprietà intellettuale: proteggibilità delle opere e titolarità dei diritti*, in *Dir. aut.*, 2018, p. 360 ss.; D. FABRIS, *L'avvento dell'autore artificiale e l'appartenenza dei diritti d'autore sulle opere generate dall'AI: "vecchie" regole per nuovi fenomeni?*, in *AIDA*, 2022, p. 403 ss.; CUBERT – BONE, *The law of intellectual property created by artificial intelligence*, in BERFIELD – PAGALLO, *Law of artificial intelligence*, Edward Elgar, 2018, p. 411; SAMORE, *Artificial intelligence and the patent system: can a new tool render a once patentable idea obvious*, *ivi*, p. 471; A. MUSSO, *L'impatto dell'ambiente digitale su modelli e categorie dei diritti d'autore o connessi*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, p. 471; G. GHIDINI – I. AUSTONI, *Una breve riflessione giuspolitica sulle creazioni realizzate attraverso robot "self-learning"*, in *Design e innovazione digitale. Dialogo interdisciplinare per un ripensamento delle tutele*, a cura di B. PASA, Napoli, 2021, p. 51 ss.; P. INIGUEZ ORTEGA, *Artificial Intelligence (special reference to Big Data) and Intellectual Property Law. Issues and opportunities*, in A. MIRONE – R. PENNISI, *Studi di diritto commerciale per Vincenzo Di Cataldo*, Torino, 2021, p. 277 ss.; M. D'ONOFRIO, *Azioni e creazioni dell'intelligenza artificiale: soggettività, responsabilità e diritti d'autore*, in *Tecn. e dir.*, 2024, p. 66 ss.

⁵ Cfr. A. AMIDEI, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, Roma, 2024, p. 80.

⁶ Cfr. G. SPEDICATO, *Creatività artificiale, mercato e proprietà intellettuale*, in *Riv. dir. ind.*, 2019, pp. 253 ss.; M. GIGLIOTTI, *Le nuove frontiere della Quantum Technology tra AI e "adattamenti" del diritto della proprietà intellettuale*, in *Tecn. e dir.*, 2025, pp. 380 ss.

⁷ Cfr. P. GITTO, *New York Times vs. OPENAI, Microsoft et al.: conflitti attuali fra intelligenza artificiale e diritto d'autore*, *cit.*, p. 194 ss.

⁸ Peraltro l'assenza di tutela giuridica per le opere realizzate con l'intelligenza artificiale, oltre a poter rappresentare un ostacolo per l'innovazione tecnologica e il progresso culturale, non sarebbe una via efficace per renderle fruibili dalla collettività, considerato che con grande probabilità tale misura indurrebbe gli esseri umani ad attribuirsi la paternità delle opere computazionali.

⁹ Cfr. G. SENA, *Intelligenza artificiale, opere dell'ingegno e diritti di proprietà industriale e intellettuale*, in *Riv. dir. ind.*,



Sebbene la distinzione predetta appaia non sempre agevole in ragione ad esempio della difficoltà di considerare l'AI mero ausilio a servizio della creazione umana quando l'autonomia del sistema raggiunga livelli elevati, in prima approssimazione qualora l'opera venga realizzata da una persona fisica che utilizzi un sistema di intelligenza artificiale con ruolo servente, l'attribuzione dei diritti di esclusiva non pare evidenziare profili problematici rispetto al quadro emergente dalla tradizione; in questi casi in altri termini il contributo umano, di portata non irrilevante, consiste nella istruzione e formulazione di specifici *task* assegnati alla macchina, nonché nella somministrazione di istruzioni, la cui elaborazione viene poi affidata all'intelligenza artificiale.

E in questa direzione sembra muoversi lo stesso legislatore italiano (v. l. n. 132 del 2025)¹⁰, il cui art. 25 estende la definizione dell'opera dell'ingegno umano anche a quelle “create con l'ausilio di strumenti di intelligenza artificiale, purché costituenti risultato del lavoro intellettuale dell'autore”¹¹; e nello stesso senso è andata, oltre alla nota pronuncia della Corte di Cassazione 16 gennaio 2023, n. 1107, relativa ad una controversia avente ad oggetto la tutela di una scenografia del Festival di Sanremo 2016¹², la decisione assunta nel novembre 2023 dalla Beijing Internet Court (caso n. 11279), la quale, in virtù delle norme di diritto d'autore della Repubblica Popolare Cinese, ha riconosciuto la protezione mediante *copyright* di immagini generate tramite un sistema di AI, basandosi su una interpretazione dell'intelligenza artificiale generativa come mero strumento a supporto dell'attività creativa umana, e facendo riferimento pertanto al contributo dato alla creazione da colui che se ne dichiarava autore¹³.

2020, I, p. 325 ss.; A. AMIDEI, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, cit., p. 83; G. ANSELMO, *Le proprietà dell'immateriale. Il diritto d'autore nell'arte contemporanea tra nuove forme espressive e innovazioni tecnologiche*, Napoli, 2026, pp. 95 ss.

¹⁰ Sulla legge 23 settembre 2025, n. 132, denominata *Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale*, il cui capo IV tratta delle disposizioni a tutela degli utenti e in materia di diritto d'autore, e sulle relative modifiche alla legge 22 aprile 1941, n. 633 cfr. V. FRANCESCHELLI, *La legge italiana sull'intelligenza artificiale e le modifiche alla legge sul diritto d'autore (Legge 23 settembre 2025, n. 132)*, in *Riv. dir. ind.*, 2025, p. 200 ss. Cfr. anche V. FRANCESCHELLI – A. SIROTTI GAUDENZI, *La legge italiana sull'Intelligenza Artificiale. Commento alla legge 23 settembre 2025, n. 132*, Santarcangelo di Romagna. Rimini, 2025.

Quanto alle finalità e all'ambito di applicazione la legge in esame “reca principi in materia di ricerca, sperimentazione, sviluppo, adozione e applicazione di sistemi e di modelli di intelligenza artificiale. Promuove un utilizzo corretto, trasparente e responsabile, in una dimensione antropocentrica, dell'intelligenza artificiale, volto a coglierne le opportunità. Garantisce la vigilanza sui rischi economici e sociali e sull'impatto sui diritti fondamentali dell'intelligenza artificiale” (così l'art. 1).

¹¹ L'art. 1 l. 22 aprile 1941, n. 633, come modificato dalla l. 23 settembre 2025, n. 132, va letto come segue: “Sono protette ai sensi di questa legge le opere dell'ingegno umano di carattere creativo che appartengono alla letteratura, alla musica, alle arti figurative, all'architettura, al teatro ed alla cinematografia, qualunque ne sia il modo o la forma di espressione, anche laddove create con l'ausilio di strumenti di intelligenza artificiale, purché costituenti risultato del lavoro intellettuale dell'autore”. Con riferimento all'utilizzo della intelligenza da parte dell'autore umano potrebbero sorgere problemi di identificazione del contributo dell'uno e dell'altro per determinare se l'opera creata dall'uomo con l'aiuto dell'intelligenza artificiale rappresenti il risultato del lavoro intellettuale dell'autore; in tal caso sarà necessario distinguere quanto ha fatto l'essere umano e quanto ha fatto l'intelligenza artificiale.

¹² Cfr. G. ANSELMO, *La protezione delle opere dell'ingegno umano prodotte tramite intelligenza artificiale: verso una “misurazione ragionevole” dell'apporto creativo*, in *Dir. fam. pers.*, 2024, p. 210 ss.; ID., *Le proprietà dell'immateriale. Il diritto d'autore nell'arte contemporanea tra nuove forme espressive e innovazioni tecnologiche*, cit., pp. 97 ss.; V. IAIA, *Il «maggior rigore» nell'esame di originalità delle opere dell'ingegno realizzate con l'ausilio del software*, in *Riv. dir. ind.*, 2023, II, pp. 252 ss.; A. AMIDEI, *La tutela autoriale dell'opera generata dall'A.I. (o da un semplice software?)*, in *Giur. it.*, 2024, p. 571 ss.; A. BETTONI, *Opera d'arte algoritmica e tutela dell'autorialità*, in *Nuovo diritto civile*, 2023, pp. 123 ss.; G. DORIA, *Primi (accelerati) passi verso una regolazione della Proprietà intellettuale*, in *Il dir. ind.*, 2024, p. 62 ss.

¹³ Cfr. F. GROSSI, *La prima sentenza cinese che riconosce a certe condizioni all'utente del software il diritto d'autore sugli output ottenuti da un sistema di IA generativa (caso Li Yunkai v. Liu Yuanchun)*, in *Pers. merc.*, 2023, p. 818 ss.; A. AMIDEI,



Dunque nell'ipotesi di processo creativo svolto in prevalenza dalla persona fisica che usi il sistema di intelligenza artificiale come strumento, l'autore dell'opera dell'ingegno potrebbe rinvenirsi nell'essere umano che abbia condotto una attività di stimolo della macchina e di selezione dei risultati finali e di conseguenza allo stesso sarebbero riconosciuti i relativi diritti morali, restando da considerare l'applicabilità delle norme vigenti ai fini della attribuzione della titolarità dei diritti di natura patrimoniale collegati all'opera, ove emergono proprio le questioni relative a una eventuale proprietà claudicante o instabile.

A soluzioni diverse si dovrebbe invece giungere qualora l'opera dell'ingegno sia realizzata autonomamente dal sistema di AI¹⁴, in assenza di intervento o in presenza di un contributo minimo da parte dell'essere umano, cioè nei casi suddetti di *AI-generated work*. In quest'ambito sarebbe opportuna una distinzione a monte tra tutelabilità oggettiva dell'opera da un lato e attribuzione soggettiva dei diritti morali e patrimoniali dall'altro¹⁵, dovendosi in altri termini verificare se l'opera *AI-generated* quale oggetto abbia i requisiti necessari per il riconoscimento di tutela e, successivamente, in caso positivo, stabilire il titolare dei diritti su di essa.

È noto infatti come la tutela autoriale dell'opera dell'ingegno presupponga la creatività e dunque la individuale e personale espressione dell'idea da parte dell'autore dell'opera¹⁶, sicché il tema della creatività computazionale deve tener conto della tradizionale interpretazione del requisito summenzionato come riflesso del lavoro intellettuale dell'uomo; secondo un'impostazione antropomorfa del diritto d'autore, autore di un'opera suscettibile di aspirare alla protezione autoriale potrebbe essere solo una persona fisica, parte in tal senso del rapporto indissolubile che lega l'opera stessa e il suo autore, come emerge dall'art. 2576 c.c., che attribuisce rilievo alla creazione personale dell'opera "quale particolare espressione del lavoro intellettuale", e dalla previsione analoga dell'art. 6 l. sul diritto d'autore.

Accanto alle posizioni contrarie al riconoscimento del diritto di esclusiva nel caso dell'opera *AI generated*, in ragione dell'asserita assenza del fattore umano sottostante all'atto creativo¹⁷ (tesi di per sé

in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, cit., p. 85.

¹⁴ Cfr. M. BOSSHARD, *La titolarità dei diritti esclusivi sui beni immateriali generati da software di intelligenza artificiale*, in *Riv. dir. ind.*, 2025, p. 5, secondo cui la caratteristica che distingue i programmi di intelligenza artificiale da altri *software* si rinviene nel significato del termine "autonomamente", giacché si parla di intelligenza artificiale quando «i contenuti generati dal programma non sono generati in applicazione di algoritmi deterministici (ossia che, ad una data serie di istruzioni di base e di dati forniti dal sistema, fanno corrispondere sempre un certo *output*), ma rappresentano il risultato di algoritmi la cui applicazione, dati i medesimi *input* e dati iniziali, fornisce di volta in volta risultati che, per un verso, non sono tra loro identici e, per altro verso, neppure vengono definiti sulla base di fattori totalmente randomici (ossia casuali)».

¹⁵ Cfr. A. AMIDEI, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, cit., p. 86.

¹⁶ Sul punto G. SPEDICATO, *Creatività artificiale, mercato e proprietà intellettuale*, cit., p. 259, osserva che la difficoltà di confrontare «la peculiare capacità della mente umana cui si è soliti riferirsi con il termine creatività con l'analoga capacità manifestata da un sistema di intelligenza artificiale risiede, in primo luogo, nella difficoltà di definire la prima in termini generali e condivisi. La complessità della materia e delle sue innumerevoli manifestazioni rende infatti eccezionalmente complesso il tentativo di tracciare una chiara linea di demarcazione tra ciò che è creativo e ciò che, al contrario, non lo è: una contrapposizione, peraltro, che già a una prima analisi appare per molti aspetti arbitraria e forse eccessivamente manichea, suscettibile di condurre a risultati validi solo in via orientativa».

¹⁷ Cfr. G. SENA, *Intelligenza artificiale, opere dell'ingegno e diritti di proprietà industriale e intellettuale*, cit., p. 325 ss.; A. RAMALHO, *Will robots rule the artistic world?*, in *Journal of Internet Law*, 2017, 7, p. 1 ss.; M. ANTIKAINEN, *Copyright protection and AI-generated works. A fight we have already lost?*, in *AIDA*, 2018, pp. 243 ss.; G. FROSIO, *L'(I)Autore inesistente: una tesi tecno-giuridica contro la tutela dell'opera generata dall'intelligenza artificiale*, cit., p. 52 ss. V. anche C. VENANZONI, *Intelligenze umane e artificiali. Profili giuridici nella circolazione delle opere dell'ingegno e problematiche sull'identità autoriale*, in *Diritto e intelligenza artificiale*, a cura di G. ALPA, Pisa, 2020, pp. 320-321, la quale ritiene che, al



opinabile dato che un collegamento anche minimo tra creazione della macchina e attività umana può rinvenirsi), si collocano quelle di coloro che suggeriscono l'introduzione di un nuovo "diritto *sui generis*" che tuteli le opere in esame¹⁸, alla stregua di quanto previsto dalla direttiva 96/9/CE in materia di protezione dei diritti sulle banche dati che non abbiano i requisiti necessari per mirare a forme di *copyright protection*. In tal modo verrebbero tutelate le creazioni *AI-generated* non in quanto opere creative in senso stretto, piuttosto in quanto frutto dei rilevanti investimenti fatti dagli ideatori e produttori del sistema di intelligenza artificiale che le ha generate; il diritto in esame sarebbe poi accordato al produttore del sistema di AI, o al suo titolare, o al suo utilizzatore.

Anche la soluzione di cui si discorre non appare tuttavia convincente in assenza di un intervento legislativo non ancora previsto, come del resto quella che rinviene nelle scelte compiute dal programmatore e nelle istruzioni poste alla base della creazione dell'AI l'elemento di creatività imprescindibile per la tutela dell'opera dell'ingegno *AI-generated*, ovvero l'intelletto del programmatore stesso; mentre la strada da percorrere appare semmai quella del ridimensionamento della natura necessariamente umana della creatività e dunque della interpretazione evolutiva di quest'ultimo requisito, autonomo cioè dalla espressione personale dell'autore essere umano¹⁹.

Difatti la lettura antropomorfa del regime di proprietà intellettuale si scontra innanzitutto con la dimensione di mercato assunta dall'industria creativa e poi con l'accresciuta importanza dei diritti patrimoniali sull'opera dell'ingegno e dei diritti connessi, cioè i diritti di natura patrimoniale per lo sfruttamento di opere riconosciuti dalla legge in capo non al loro creatore ma a soggetti terzi collegati alle opere medesime a vario titolo.

Preso atto che la creatività non sia una caratteristica esclusivamente umana, ma possa avere sfumature anche diverse, e che non coincida con la novità²⁰, prescindendo nel contempo la sua tutela dalla

fine della estensione della tutela autorale anche alle opere generate dall'intelligenza artificiale, sarebbe necessaria l'introduzione di una norma specifica che deroghi al principio di originalità nel caso di opere algoritmiche. M. BOSSHARD, *La titolarità dei diritti esclusivi sui beni immateriali generati da software di intelligenza artificiale*, cit., pp. 30-32, ritiene che le opere dell'ingegno generate dall'IA nascano prive di tutela di diritto d'autore, restando potenzialmente soggette solo ad una tutela di fonte contrattuale ovvero, in assenza di vincoli negoziali, agli ordinari rimedi extracontrattuali aquilani o di concorrenza sleale; secondo l'A. la tutela autorale sarebbe ammissibile invece nei casi «in cui le opere siano state generate dall'IA sulla base di istruzioni sufficientemente ampie, specifiche e dettagliate da definire la maggioranza degli elementi costitutivi della forma esterna dell'opera. In simili casi infatti l'opera, manifestando la personalità dell'utente che ha impartito le istruzioni, consentirà che i relativi diritti patrimoniali e morali sorgano in capo all'utente stesso. Lo stesso dovrebbe dirsi in presenza di un intervento "a valle" di un operatore umano che abbia elaborato e modificato in modo personale l'opera generata dall'IA».

¹⁸ Cfr. M. CAPPARELLI, *Le nuove frontiere del diritto d'autore alla prova dell'Intelligenza Artificiale*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale – Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, 2020, p. 339 ss.; ID., *Intelligenza Artificiale e nuove sfide del diritto d'autore*, in *Giur. it.*, 2019, p. 1743.

¹⁹ Cfr. sul tema M. FERRARI, *Intelligenza artificiale e titolarità dei diritti d'autore: il problema del "tasso di creatività"*, in *Foro it.*, 2023, p. 373 ss.; G. ROSSI, *L'intelligenza artificiale e la definizione di "opera dell'ingegno"*, in *AIDA*, 2018, p. 268 ss. Sulle tesi, da un lato, della creatività semplice e, dall'altro, della creatività qualificata cfr. E. C. RAFFIOTTA, *La tutela delle opere generate dall'intelligenza artificiale: il principio antropocentrico tra prospettive passate e future*, cit., p. 530, il quale osserva in premessa che la scienza giuridica «non essendo il terreno più promettente per un'analisi approfondita sull'essenza della creatività umana, deve puntare all'individuazione di una definizione che possa, almeno sotto il profilo applicativo, soddisfare le esigenze di tutela degli interessi e dei valori sottesi alla disciplina del diritto d'autore». Sui contorni diversi assunti dal concetto di creatività nelle tradizioni di *civil law* e di *common law* cfr. E. GRILLO, *Creatività artificiale e diritto d'autore alla prova dell'Intelligenza Artificiale: uno sguardo comparatistico*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2025, p. 791.

²⁰ *Amplius* sul tema cfr. F. ROTOLO, *Creatività vs originalità: la qualificazione di «opera dell'ingegno» nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *Rass. dir. moda arti*, 2022, p. 469.

Parte della giurisprudenza europea e della dottrina comparatistica individuano quale elemento tipico delle opere dell'ingegno quello della originalità, più che quello della creatività; nella sentenza *Eva-Maria Painer c. Standard VerlagsGmbH e altri* (Corte Giust. UE 1.12.2011, causa C-145/10), ad esempio, la Corte definisce "originale" e non "creativa" l'opera frutto della



forma di rappresentazione dell'opera e dal suo valore economico, il criterio fondamentale per la valutazione della creatività stessa è la presenza del c.d. *creative space* precedente rispetto alla realizzazione dell'opera²¹, potendo invece eventuali vincoli esterni all'atto creativo rendere obbligate le scelte poste in essere nella creazione²².

Posto che nei processi intelligenti il confine tra idea, tradizionalmente non protetta dalla disciplina sul diritto d'autore, ed estrinsecazione dell'idea, protetta, diventa labile e non immediatamente riconoscibile in ragione dell'automaticità del processo che il sistema di intelligenza artificiale realizza²³, la sussistenza del carattere creativo dell'opera poi non è esclusa dalle attività di rielaborazione e manipolazione di elementi preesistenti necessarie per giungere alla sua realizzazione²⁴, così come il suddetto requisito quale *ars combinatoria* può manifestarsi in fasi differenti dello stesso processo realizzativo, da quella iniziale alla esecuzione o finalizzazione del risultato, purché sia idoneo a testimoniare la scelta personale dell'autore.

La questione fondamentale diviene allora l'individuazione dell'apporto umano proprio nella realizzazione dell'opera *AI-generated*, potendo non essere sufficiente talora l'immissione nel sistema di dati di *input* o *prompt* (come emerge dalla decisione dell'US Copyright Office del 5 settembre 2023 che ha escluso possa rappresentare un sufficiente contributo umano all'atto creativo l'immissione di 600 *prompt* in un sistema giunto alla elaborazione di un dipinto nuovo)²⁵; in tal caso dovrebbe forse aggiungersi ad essa anche un apporto nella fase conclusiva del processo, ad esempio nella selezione dell'*output* prodotto.

Del resto la mera realizzazione di un'opera su istruzioni altrui non consente la qualificazione dell'esecutore come suo autore, dovendo l'opera stessa essere ideata dal suo autore, come nel caso di chi si avvalga di *ghostwriter* per la redazione di un libro; e in tal senso sono previste nel nostro ordinamento ipotesi di attribuzione di diritti, a titolo originario, a soggetti diversi dai materiali realizzatori

“creazione intellettuale dell'autore”. Sul punto v. anche Corte Giust. UE 16.7.2009, causa C-5/08, *Infopaq International A/S c. Danske Dagblades Forening* (Racc. p. 16569, punto 35).

²¹ Cfr. P. GITTO, *New York Times vs. OPENAI, Microsoft et al.: conflitti attuali fra intelligenza artificiale e diritto d'autore*, cit., pp. 196-197.

²² La Corte Giust. CE, nella sentenza *Brompton Bicycle Ltd.*, C833/18, C-2020/461, al par. 31, ha chiarito che l'opera che “sia stata determinata da considerazioni tecniche, da regole o da altri vincoli che non hanno lasciato spazio all'esercizio di una libertà creativa o le hanno lasciato uno spazio talmente limitato che l'idea e la sua espressione si confondono» non può essere tutelata dal diritto d'autore.

²³ Cfr. L. NIVARRA, *Intelligenza artificiale e lesione della proprietà intellettuale*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2024, p. 156, secondo il quale «nelle mani dell'IA, il binomio idea/forma espressiva si opacizza, nel senso che perde quel tratto di affidabilità che ne ha fatto, da sempre, un dispositivo linguistico a partire dal quale impiantare il discorso sulla tutela d'autore». L'A. osserva ancora come si assista, nel caso delle opere generate dall'IA, ad una scissione del processo creativo: «la decisione di confezionare l'opera, ancora nella piena disponibilità dell'umano, le scelte che conducono all'elaborazione dell'opera, ormai affidate alla macchina. Questa scissione non soltanto rende difficile stabilire con esattezza l'incidenza dell'uno e dell'altro rapporto, ma finisce per imprimere all'opera dell'ingegno una fisionomia del tutto inedita, e ancora una volta, difficilmente riconducibile alle architetture della tutela d'autore tradizionalmente intesa» (ID., *ult. op. cit.*, p. 157).

²⁴ E. GRILLO, *Creatività artificiale e diritto d'autore alla prova dell'Intelligenza Artificiale: uno sguardo comparatistico*, cit., p. 796, osserva come l'IA destruttura le opere di cui si alimenta, «individua i metodi creativi e li riassume, creando un'opera artificiale che deriva da una creatività altrettanto artificiale, propria delle opere preesistenti e degli autori delle stesse».

²⁵ Cfr. A. AMIDEI, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, cit., p. 95.

Su recenti iniziative dell'USCO relative alle implicazioni del diritto d'autore legate all'uso dell'IA, avuto riguardo alla protezione delle opere generate da IA e all'impiego di contenuti protetti per l'addestramento dei modelli, cfr. G. ANSELMO, *Le proprietà dell'immateriale. Il diritto d'autore nell'arte contemporanea tra nuove forme espressive e innovazioni tecnologiche*, cit., pp. 106 ss.



dell'opera, come nell'esempio della disciplina delle opere collettive ai sensi dell'art. 7 l. sul diritto d'autore.

Pertanto la presenza nel regime vigente di forme di separazione tra autore materiale dell'opera e titolarità dei relativi diritti evidenzia la congruenza della proposta ricostruttiva qui seguita, fondata sulla rielaborazione del requisito della creatività e sull'apprezzamento dell'apporto umano anche nell'opera *AI-generated*.

Questione ulteriore rimane quella della individuazione del titolare del diritto d'autore, specie patrimoniale, sull'opera stessa, considerato che alla realizzazione della creazione artistica robotica contribuiscono un elevato gruppo di soggetti, quali sviluppatori dei sistemi di intelligenza artificiale, addestratori, titolari dei diritti proprietari sull'AI, suoi utilizzatori. In tale contesto alla tesi della titolarità congiunta dei diritti tra ideatore e utilizzatore del sistema²⁶ si oppone quella che attribuisce la titolarità del diritto d'autore sull'*AI-generated work* in capo all'autore-programmatore dell'AI.

Come già evidenziato, nel settore della creatività computazionale, tuttavia, la dissociazione tra diritti morali e diritti di sfruttamento economico dell'opera può risultare determinante, anche allo scopo di sostenere gli investimenti che accompagnano la realizzazione di sistemi di intelligenza artificiale creativi, sicché sarebbe preferibile attribuire i diritti patrimoniali sull'opera all'utilizzatore dell'AI, cioè al soggetto che, titolare dei diritti di uso del sistema, abbia dato l'impulso alla creazione dello stesso con i relativi *input* e abbia esaminato e selezionato gli *output* prodotti²⁷.

Dunque, in ragione del riconoscimento del rischio imprenditoriale collegato all'immissione dell'opera sul mercato e in coerenza con la necessità di accertare l'apporto "umano" nell'allestimento del processo creativo macchinico, titolare dei diritti di sfruttamento sarebbe l'utilizzatore del sistema di AI creativa²⁸, mentre tale soggetto non dovrebbe essere necessariamente ritenuto titolare del diritto morale sull'opera stessa, con riferimento al quale se ne può ipotizzare l'attribuzione al creatore dell'AI.

Questo eventuale scollamento tra tali due tipologie di diritti, quello morale in capo al programmatore e quello patrimoniale in capo all'utilizzatore dell'AI, potrebbe dar luogo a una forma di proprietà claudicante o instabile a causa della mutilazione della pienezza della situazione proprietaria, il cui esercizio per l'ideatore del sistema non ricomprenderebbe i diritti di sfruttamento economico sull'opera *AI-generated*.

La rilevanza del tema delle proprietà claudicanti o incerte, esaminato sinora dal punto vista della titolarità dei diritti sulle opere dell'ingegno, appare più marcatamente poi con riferimento al profilo della

²⁶ Sul punto cfr. A. BETTONI, *Opera d'arte algoritmica e tutela dell'autorialità*, cit., p. 134, secondo la quale la frammentazione della proprietà intellettuale, oltre alla difficoltà collegate alla attuazione pratica, richiederebbe una complessa valutazione dei diversi contributi apportati dai soggetti coinvolti nella realizzazione di ogni opera.

²⁷ Cfr. A. AMIDEI, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, cit., p. 97; S. GUIZZARDI, *La protezione d'autore dell'opera dell'ingegno creata dall'Intelligenza Artificiale*, in *Annali it. dir. aut.*, 2018, p. 61 ss., la quale ritiene che a favore di tale soluzione operino anche ragioni di ordine economico, quali la remunerazione dell'investimento dell'utente del *software* che ha acquistato la disponibilità della tecnologia di intelligenza artificiale in virtù di un contratto di compravendita o di licenza.

²⁸ Cfr. G. SPEDICATO, *Creatività artificiale, mercato e proprietà intellettuale*, cit., p. 283 ss., secondo il quale l'attribuzione in via esclusiva dei diritti sui risultati creativi prodotti da un sistema di IA al suo utilizzatore «parrebbe potersi giustificare con l'opportunità di tutelare un interesse che è tradizionalmente protetto dalla disciplina della proprietà intellettuale, e oggi in modo ancora più evidente quando si osservino le traiettorie seguite nel contesto di taluni accordi commerciali trans-nazionali, ossia l'interesse alla tutela degli investimenti imprenditoriali finalizzati a portare l'innovazione (*recte*, i prodotti innovativi) sul mercato, anche nel riflesso costituito dallo speculare interesse a scoraggiare e reprimere condotte parassitarie o comunque concorrentialmente illecite in relazione ai risultati di tali investimenti».



durata della tutela patrimoniale da accordare al titolare dei diritti di sfruttamento economico dell'opera *AI-generated*, in ragione della previsione dell'art. 25 l. sul diritto d'autore, che limita la durata di siffatti diritti alla scadenza del settantesimo anno solare successivo alla morte dell'autore; in questo caso peraltro si è posta la rilevante questione dell'adeguamento del dettato della norma surriportata alla natura non umana e dunque eventualmente immortale dell'autore-macchina, proprio per impedire l'insorgenza di diritti patrimoniali perpetui che non consentano indefinitamente l'ingresso in pubblico dominio dell'opera *AI-generated*.

Nella nostra ipotesi pertanto il periodo settantennale di durata dei diritti patrimoniali potrebbe computarsi a partire dalla loro pubblicazione, sicché l'incertezza o il carattere claudicante della situazione proprietaria sarebbero evidenziati dal fatto che a prescindere dalla durata della vita dell'autore dell'opera i diritti di sfruttamento avrebbero durata di settant'anni; in modo corrispondente l'art. 26 l. sul diritto d'autore prevede che la durata del diritto patrimoniale sull'opera collettiva è pari a settant'anni dalla sua prima pubblicazione.

3. Tutela a monte delle opere dalle quali l'AI generativa apprende

Questioni differenti ma pur sempre collegate al tema delle proprietà incerte o claudicanti, in ragione del profilo della durata dei diritti, si pongono invece con riferimento alla tutela a monte delle opere dalle quali l'AI generativa apprende²⁹; si tratta di comprendere se e a quali condizioni tale sfruttamento di contenuti e materiali possa svolgersi senza ledere i diritti dei relativi titolari di *copyright* e in mancanza di loro espressa autorizzazione.

È noto come il modo di produzione tecnico dell'intelligenza artificiale richieda il rapido accesso e l'immediato uso di enormi quantità di dati. Con riferimento a questi ultimi, mentre alcuni sono di pubblico dominio, altri sono oggetto di diritti di proprietà intellettuale, ancora in vigore, di terzi; si pensi al campo delle arti visive, così come a quello delle opere letterarie, dalle quali l'AI attinga e utilizzi dati protetti da *copyright* per produrre nuove opere artistiche e letterarie³⁰.

Se è illecita la riproduzione di opere di titolarità di soggetti terzi che l'AI dovesse riprodurre in modo non autorizzato nel proprio *output*, differenti valutazioni si impongono nel caso in cui si traggano da tali opere fonti di apprendimento macchinico ai fini della creazione di un risultato non indebitamente riproduttivo di tali fonti ma che le rielabori arrivando ad una produzione originale³¹. Il tema viene indagato in parallelo alle questioni relative alla protezione delle banche dati e al regime della titolarità dei dati singolarmente considerati, che non sono autonomamente tutelabili mediante gli strumenti del diritto d'autore; in tal senso è opportuno verificare se la non tutelabilità del dato in sé possa avallare attività contrastanti con il diritto d'autore, anche quale forma di sfruttamento economico di un'opera dalla quale i dati siano estratti, in assenza di consenso del titolare³².

In questo ambito risultano di ausilio le previsioni della direttiva 2019/790 (artt. 3 e 4) in tema di *text*

²⁹ Cfr. U. RUFFOLO, *Le responsabilità da intelligenza artificiale e le questioni di libertà d'espressione e copyright*, in *Contr. e impr.*, 2025, p. 502 ss.

³⁰ Cfr. G. GHIDINI, *Intelligenza artificiale: due questioni di proprietà intellettuale*, in *Riv. dir. ind.*, 2024, p. 144.

³¹ Cfr. A. AMIDEI, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, cit., p. 100.

³² Cfr. A. AMIDEI, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, cit., p. 101.



e data mining (TDM), definito all'art. 2 come qualsiasi tecnica di analisi automatizzata volta ad analizzare testi e dati in formato digitale avente lo scopo di generare informazioni³³; esse riconoscono implicitamente che le operazioni di TDM possono interferire con i diritti di esclusiva degli autori e dei titolari dei diritti connessi e dunque ne favoriscono la liberalizzazione, anche ai fini dello sviluppo dei sistemi di AI generativa³⁴.

Alle norme che hanno recepito le suddette disposizioni nel nostro ordinamento (artt. 70-ter e 70-quater l. sul diritto d'autore) rinvia la legge interna summenzionata sull'intelligenza artificiale (l. n. 132 del 2025), che introduce nella legislazione autorale l'art. 70-septies secondo cui le riproduzioni e le estrazioni da opere o altri materiali, contenuti in rete o in banche dati a cui si ha legittimamente accesso, attraverso modelli e sistemi di intelligenza artificiale anche generativa sono consentite in conformità alle disposizioni di cui agli artt. 70-ter³⁵ e 70-quater³⁶; in tal senso talune attività, riservate generalmente ai titolari di diritti esclusivi, possono essere in via eccezionale svolte da terzi a fini di TDM, anche in mancanza dell'espresso consenso del titolare del diritto, sebbene si ammetta con previsione non scevra da critiche la possibilità di formulazione di espressa riserva da parte del titolare per sottrarre la propria opera a tali operazioni (*opt-out*)³⁷. Inoltre la disciplina unionale in materia di TDM è menzionata dallo stesso AI ACT all'art. 53, 1, c)³⁸, che obbliga i *provider* dei sistemi di AI in esame ad approntare

³³ Cfr. G. ROSSI, *Opere dell'ingegno come dati: il text and data mining nella dir. 2019/790*, in *AIDA*, 2019, p. 239; M. CAPPARELLI, A.I. e diritto d'autore: i problemi di tutela dei dati di apprendimento, in *Tecn. e dir.*, 2024, pp. 52-53.

³⁴ Sull'ampio spettro delle soluzioni regolatorie europee ed extraeuropee cfr. A. OTTOLIA, *L'opt out commons nella nuova disciplina del data mining*, in *Giur. it.*, 2022, pp. 1255-1256.

³⁵ L'art. 70-ter, comma 1 e 2, l. sul diritto d'autore dispone: "1. Sono consentite le riproduzioni compiute da organismi di ricerca e da istituti di tutela del patrimonio culturale, per scopi di ricerca scientifica, ai fini dell'estrazione di testo e di dati da opere o da altri materiali disponibili in reti o banche di dati cui essi hanno lecitamente accesso, nonché la comunicazione al pubblico degli esiti della ricerca ove espressi in nuove opere originali. 2. Ai fini della presente legge per estrazione di testo e di dati si intende qualsiasi tecnica automatizzata volta ad analizzare grandi quantità di testi, suoni, immagini, dati o metadati in formato digitale con lo scopo di generare informazioni, inclusi modelli, tendenze e correlazioni".

³⁶ L'art. 70-quater l. sul diritto d'autore dispone: "Fermo restando quanto previsto dall'art. 70-ter, sono consentite le riproduzioni e le estrazioni da opere o da altri materiali contenuti in reti o in banche di dati cui si ha legittimamente accesso ai fini dell'estrazione di testo e di dati. L'estrazione di testo e di dati è consentita quando l'utilizzo delle opere e degli altri materiali non è stato espressamente riservato dai titolari del diritto d'autore e dei diritti connessi nonché dai titolari delle banche dati. 2. Le riproduzioni e le estrazioni eseguite ai sensi del comma 1 possono essere conservate solo per il tempo necessario ai fini dell'estrazione di testo e di dati. 3. Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo sono in ogni caso garantiti livelli di sicurezza non inferiori a quelli definiti per lo svolgimento delle attività di cui all'art. 70-ter". Per una disamina approfondita cfr. A. OTTOLIA, *L'opt out commons nella nuova disciplina del data mining*, cit., p. 1253 ss., il quale evidenzia la liberalizzazione di una serie ampia di attività di estrazione di testo e dati funzionali all'organizzazione statistica di informazioni, all'educazione di modelli algoritmici predittivi o destinati a utilizzi espressivi fra cui i sistemi della *natural language processing* che consentono la produzione automatica di contenuti.

³⁷ Sull'utilizzazione in calce da parte degli articoli di giornale dell'espressione "Riproduzione riservata" e sull'eccezione diventata regola, con il risultato che nessuna opera è più riproducibile, cfr. V. FRANCESCHELLI, *Riproduzione riservata (ovvero di come l'eccezione diventi la regola, e la regola eccezione)*, in *Riv. dir. ind.*, 2021, p. 117. Sulla maggiore protezione ai titolari dei diritti offerto da un sistema basato sull'*opt-in* cfr. G. ANSELMO, *Le proprietà dell'immateriale. Il diritto d'autore nell'arte contemporanea tra nuove forme espressive e innovazioni tecnologiche*, cit., pp. 113-114.

³⁸ Si veda in particolare, il considerando 105: "I modelli di IA per finalità generali, in particolare i grandi modelli di IA generativa, in grado di generare testo, immagini e altri contenuti, presentano opportunità di innovazione uniche, ma anche sfide per artisti, autori e altri creatori e per le modalità con cui i loro contenuti creativi sono creati, distribuiti, utilizzati e fruiti. Lo sviluppo e l'addestramento di tali modelli richiedono l'accesso a grandi quantità di testo, immagini, video e altri dati. Le tecniche di estrazione di testo e di dati possono essere ampiamente utilizzate in tale contesto per il reperimento e l'analisi di tali contenuti, che possono essere protetti da diritto d'autore e da diritti connessi. Qualsiasi utilizzo di contenuti protetti da diritto d'autore richiede l'autorizzazione del titolare dei diritti interessato, salvo se si applicano eccezioni e limitazioni pertinenti al diritto d'autore. La direttiva (UE) 2019/790 ha introdotto eccezioni e limitazioni che consentono, a determinate condizioni, riproduzioni ed estrazioni effettuate da opere o altri materiali ai fini dell'estrazione di testo e di dati. In base a tali norme, i



misure tecniche idonee a garantire il rispetto di *copyright* di soggetti terzi con riferimento ai contenuti utilizzati per sostenere il processo di apprendimento dell'AI, e volte a individuare preventivamente quelli relativamente ai quali i titolari dei relativi diritti abbiano formulato riserva ai sensi dell'art. 4 della dir. 2019/790³⁹.

Sebbene l'analisi computazionale si distingua a livello tecnico dalle tradizionali forme umane di fruizione dell'opera dell'ingegno, tanto la persona umana quanto la macchina possono dunque legittimamente prendere in considerazione quanto abbiano appreso dalla consultazione di opere dell'ingegno nell'elaborazione di opere proprie, ferma rimanendo l'illiceità di ogni forma di plagio delle opere così apprese anche dalla macchina⁴⁰; non vi può essere alcuna violazione autoriale nella memorizzazione di opere altrui al fine della produzione di opere nuove, distinte quanto a forma espressiva⁴¹.

Per quanto detto non appare del tutto convincente la proposta di chi ha elaborato il paradigma dell'accesso aperto pagante per superare l'evocato conflitto tra la tutela di *copyright* e le necessità funzionali di produzione dell'IA, consentendo in altri termini la più ampia raccolta e utilizzazione dei dati per alimentare i robot e proteggendo al contempo il legittimo interesse dei creatori a ricevere un equo compenso per l'uso delle loro opere⁴².

Difatti il riconoscimento di un diritto a un equo compenso fondato sull'*output* generato da un sistema di IA, in ragione del presunto uso come *input* di materiale protetto da *copyright* di terzi, presuppone sì un'estrazione non autorizzata ma diversa dalla condotta illecita della contraffazione, sicché la mera consultazione di dati altrui al fine della produzione di opere nuove e il conseguente sviluppo delle innovazioni tecnologiche non dovrebbero necessariamente passare a mio avviso da forme di monetizzazione, semmai in un'ottica progressista da un'ulteriore liberalizzazione che prescinda dalla riserva del titolare⁴³.

titolari dei diritti hanno la facoltà di scegliere che l'utilizzo delle loro opere e di altri materiali sia da essi riservato per evitare l'estrazione di testo e di dati, salvo a fini di ricerca scientifica. Qualora il diritto di sottrarsi sia stato espressamente riservato in modo appropriato, i fornitori di modelli di IA per finalità generali devono ottenere un'autorizzazione dai titolari dei diritti, qualora intendano compiere l'estrazione di testo e di dati su tali opere».

³⁹ Cfr. sul tema M. RICOLFI, *L'impiego di opere protette come input e come output dell'intelligenza artificiale*, in *Il diritto ind.*, 2024, p. 422 ss.; G. GHIDINI, *Intelligenza artificiale: due questioni di proprietà intellettuale*, cit., p. 145; G. ANSELMO, *Le proprietà dell'immateriale. Il diritto d'autore nell'arte contemporanea tra nuove forme espressive e innovazioni tecnologiche*, cit., pp. 111 ss.

⁴⁰ Così A. AMIDEI, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, cit., p. 103. Cfr. anche M. CAPPARELLI, *A.I. e diritto d'autore: i problemi di tutela dei dati di apprendimento*, cit., p. 46 ss. Sul punto U. RUFFOLO, in U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Diritto dell'intelligenza artificiale. Volume II – Proprietà industriale e intellettuale. CorpTech. Giustizia predittiva. Transumanesimo. AI generativa. Metaverso*, cit., pp. 174-175 scrive: «Giornali, libri, stampati, prodotti grafici o filmici sono "pubblicizzati" perché offerti al "pubblico" apprendimento (ancorché coperti da *copyright* in varie misure). Non contengono dati riservati ma vengono offerti, appunto, alla apprensione di chi li legge perché da essi "impari"..... Dobbiamo tutti (anche i "regolatori" comunitari) considerare che tali opere vengono pubblicate affinché sulla base di esse ci si possano formare conoscenza e opinioni; e si ha il diritto di comunicare le opinioni e conoscenze formate anche grazie al processo di apprendimento: certo non "plagiando" come copia o parafrasi pedissequa i brani "appresi" però potendo tener conto della conoscenza loro tramite acquisita».

⁴¹ G. GHIDINI, *Intelligenza artificiale: due questioni di proprietà intellettuale*, cit., p. 146.

⁴² G. GHIDINI, *Intelligenza artificiale: due questioni di proprietà intellettuale*, cit., p. 148 ss.

⁴³ Sul tema cfr. A. OTTOLIA, *L'opt out commons nella nuova disciplina del data mining*, cit., p. 1256 ss.