

ARTICOLI

**Autore, algoritmo, tutela.
Il diritto d'autore
nell'era dell'intelligenza
artificiale generativa**

GIANPAOLO PANETTA

Dottore di ricerca in Diritto dell'economia
Università di Roma Tor Vergata

Dialoghi di Diritto dell'Economia

Rivista diretta da

Danny Busch, Raffaele Lener, Roberto Natoli, Andrea Sacco Ginevri,
Filippo Sartori, Antonella Sciarrone Alibrandi

Direttore editoriale

Andrea Marangoni

Coordinatore editoriale

Francesco Petrosino

Direttori di area

Attività, governance e regolazione bancaria

Prof. Alberto Urbani, Prof. Diego Rossano, Prof. Francesco Ciraolo, Prof.ssa Carmela Robustella, Prof. Gian Luca Greco, Prof. Federico Riganti, Dott. Luca Lentini, Dott. Edoardo Cecchinato

Mercato dei capitali finanza strutturata

Prof. Matteo De Poli, Prof. Filippo Annunziata, Prof. Ugo Malvagna, Prof. Alain Pietrancosta, Prof.ssa Paola Lucantoni, Dott.ssa Anna Toniolo

Assicurazioni e previdenza

Prof. Paoloefisio Corrias, Prof. Michele Siri, Prof. Pierpaolo Marano, Prof. Giovanni Maria Berti De Marinis, Prof. Robert Merkin, Prof.ssa Kyriaki Noussia, Dott. Massimo Mazzola

Contratti di impresa, concorrenza e mercati regolati

Prof.ssa Maddalena Rabitti, Prof.ssa Michela Passalacqua, Prof.ssa Maddalena Semeraro, Prof.ssa Mariateresa Maggiolino, Dott. Gianpaolo Panetta

Diritto della crisi di impresa e dell'insolvenza

Prof. Aldo Angelo Dolmetta, Prof. Gianluca Mucciarone, Prof. Francesco Accettella, Dott. Antonio Didone, Prof. Alessio di Amato, Prof. Ignacio Tirado

Fiscalità finanziaria

Prof. Andrea Giovanardi, Prof. Nicola Sartori, Prof. Francesco Albertini

Istituzioni dell'economia e politiche pubbliche

Prof.ssa Michela Passalacqua, Prof. Francesco Moliterni, Prof. Giovanni Luchena, Dott.ssa Stefania Cavaliere, Dott. Lorenzo Rodio Nico

Criteri di Revisione

I contributi proposti alla Rivista per la pubblicazione sono sottoposti a una previa valutazione interna da parte della Direzione o di uno dei Direttori d'Area; il quale provvede ad assegnare il contributo a un revisore esterno alla Rivista, selezionato, *rationes materiae*, fra professori, ricercatori o assegnisti di ricerca.

La rivista adotta il procedimento di revisione tra pari a singolo cieco (single blind peer review) per assicurarsi che il materiale inviato rimanga strettamente confidenziale durante il procedimento di revisione.

Qualora il valutatore esprima un parere favorevole alla pubblicazione subordinato all'introduzione di modifiche, aggiunte o correzioni, la Direzione si riserva di negare la pubblicazione dell'articolo. Nel caso in cui la Direzione decida per la pubblicazione, deve verificare previamente che l'Autore abbia apportato le modifiche richieste dal Revisore.

Qualora il revisore abbia espresso un giudizio negativo, il contributo può essere rifiutato oppure inviato, su parere favorevole della maggioranza dei Direttori dell'area competente *rationes materiae*, a un nuovo revisore esterno per un ulteriore giudizio. In caso di nuovo giudizio negativo, il contributo viene senz'altro rifiutato.

Autore, algoritmo, tutela. Il diritto d'autore nell'era dell'intelligenza artificiale generativa

GIANPAOLO PANETTA

Dottore di ricerca in Diritto dell'economia
Università di Roma Tor Vergata

SOMMARIO: 1. Introduzione – 2. Il problema dell'autorialità nell'ecosistema dell'intelligenza artificiale – 3. Gli elementi essenziali del diritto d'autore: la creazione dell'opera per mano umana – 4. Il diritto vivente: analisi della (poca) giurisprudenza – 5. La disciplina italiana vigente dopo l'approvazione della legge n. 132/2025 – 6. Questioni irrisolte e riflessioni conclusive.

1. Introduzione

L'emersione dei sistemi di intelligenza artificiale generativa ha riaperto, con intensità inedita, alcune delle questioni più classiche del diritto d'autore: chi sia l'autore, quale sia il presupposto della tutela e in che misura l'impiego di strumenti tecnologici incida sull'imputazione dell'opera e sulla titolarità dei relativi diritti⁰¹. Il tema non riguarda soltanto la qualificazione giuridica degli output generati, ma investe più a fondo la struttura stessa del diritto d'autore moderno, tradizionalmente costruito intorno alla centralità

⁰¹ Il dibattito sul rapporto tra macchine e diritto d'autore si era già posto in passato con tecnologie come la fotografia, ma l'avvento delle intelligenze artificiali generative ha oggi riaperto il dibattito su un tema, il diritto d'autore, che ormai era considerato sufficientemente pacifico. L'emergere di IA dotate di creatività computazionale obbliga i giuristi a chiarire in che misura il programmatore o l'utente finale possano effettivamente rivendicare la paternità e l'imputazione dei risultati generati dai software, cfr. J.C. GINSBURG, L.A. BUDIARDJO, *Authors and Machines*, in *Berkeley Technology Law Journal*, vol. 34, 2019, 343 ss.

della persona, del lavoro intellettuale e della creatività umana⁰².

In questo contesto, il rapporto tra intelligenza artificiale e diritto d'autore presenta oggi un duplice versante. Da un lato, si pone il problema della tutelabilità delle opere create con l'ausilio di sistemi di IA e della possibilità di ricondurre tali risultati a un autore umano in senso giuridico⁰³. Dall'altro lato, assume crescente rilievo la questione dell'utilizzo, nella fase di addestramento dei modelli, di opere e materiali protetti, rispetto ai quali il diritto positivo tende sempre più a concentrare obblighi di trasparenza, limiti e strumenti di tutela⁰⁴. L'AI Act si muove chiaramente in questa direzione, imponendo ai fornitori di modelli di IA per finalità generali specifici obblighi di conformità al diritto

02 Il quadro normativo dell'Unione europea – e non solo – si fonda su un'impostazione fermamente antropocentrica, richiedendo che un'opera sia "creazione intellettuale propria dell'autore" per beneficiare della tutela, secondo principi ormai consolidati dalla giurisprudenza della Corte di Giustizia dell'UE (come nei casi *Infopaq* e *Painer*). Non avendo l'IA personalità giuridica, i suoi *output* mancano del requisito essenziale dell'originalità soggettiva, impedendo a priori l'attribuzione di un diritto d'autore. In Italia, parimenti, l'opera è tutelabile in quanto "espressione di lavoro intellettuale" umano, il che preclude in radice la possibilità di elevare le creazioni puramente algoritmiche a opere dell'ingegno protette. Sul punto, v. A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa: un banco di prova per l'Unione europea*, in *Quaderni AISDUE*, 2025, 3 ss.; M. FERRARI, *Intelligenza artificiale e titolarità dei diritti d'autore: il problema del "tasso di creatività"*, in *Foro it.*, V, 2023, 373 ss.

03 Nel valutare la tutelabilità degli output, è fondamentale distinguere tra le opere "assistite" dall'IA, in cui l'essere umano mantiene un solido controllo creativo sulle scelte espressive e per le quali può essere garantita la tutela caso per caso, e le opere generate in via autonoma dalla macchina, che invece sono prive dell'impronta umana e destinate di regola a ricadere nel pubblico dominio. Anche alcune recenti proposte dottrinali orientate a introdurre un diritto *sui generis* sollevano profonde perplessità per la loro incompatibilità con i principi base del diritto d'autore. Si v., G. FROSIO, *Four theories in search of an AI author*, in R. ABBOTT, D. GEFFEN (a cura di), *Research handbook on intellectual property and Artificial Intelligence*, Cheltenham, 2022, 155 ss.; N. LUCCHI, *Generative AI and Copyright: Training, Creation, Regulation*, Study requested by the JURI Committee; European Parliament, Policy Department for Justice, Civil Liberties and Institutional Affairs, 2025, 99 ss.; A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 5 ss.

04 Il processo di *machine learning* implica inevitabilmente la riproduzione di massicce quantità di materiali coperti da copyright. In ambito UE, l'unica potenziale copertura normativa per tale fase di "input" è rappresentata dalle eccezioni per il *Text and Data Mining* (TDM) di cui agli artt. 3 e 4 della Direttiva (UE) 2019/790 (cd. Direttiva CDSM). Tuttavia, in dottrina è fortemente dibattuto se l'addestramento rientri effettivamente in questa accezione: i modelli IA non si limitano all'estrazione analitica di dati, bensì ne "digeriscono" e riproducono le strutture espressive per la sintesi. In ogni caso, per l'utilizzo commerciale, la direttiva fa salvo il diritto dei titolari di impedire tale utilizzo tramite l'esercizio della riserva dei diritti (cd. meccanismo di *opt-out*). Cfr., J.P. QUINTAIS, *Generative AI, copyright and the AI Act*, in *Computer Law & Security Review*, vol. 56, 2025, articolo 106107; N. LUCCHI, *Generative AI and Copyright: Training, Creation, Regulation*, cit., 32 ss.

d'autore dell'Unione e di trasparenza sui contenuti usati per l'addestramento⁰⁵.

L'ordinamento italiano si inserisce in questa traiettoria con una scelta netta. L'approvazione della legge 23 settembre 2025, n. 132, recante "Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale", ha segnato il passaggio da una fase eminentemente prospettica a una fase di diritto positivo già vigente. La legge, entrata in vigore il 10 ottobre 2025, si interpreta e si applica conformemente al diritto dell'Unione europea in materia di intelligenza artificiale e interviene direttamente anche sul terreno del diritto d'autore, precisando sia le condizioni di tutela delle opere create con l'ausilio dell'IA, sia il regime applicabile alle riproduzioni e alle estrazioni di contenuti effettuate per finalità di addestramento⁰⁶.

Alla luce di questo quadro, l'analisi che segue muove da un presupposto fondamentale: l'intelligenza artificiale, allo stato del diritto vigente, non sostituisce l'autore umano, ma costringe il giurista a ridefinire con maggiore precisione il rapporto tra creazione, tecnica e imputazione dell'opera⁰⁷. Il problema non è più soltanto stabilire se la macchina possa essere autore – ipotesi che il diritto positivo continua a escludere – ma verificare quando, nonostante l'intermediazione algoritmica, il risultato possa ancora qualificarsi come opera dell'ingegno umano e, dunque, come oggetto di tutela autorale.

2. Il problema dell'autorialità nell'ecosistema dell'intelligenza artificiale

Il confronto tra diritto d'autore e intelligenza artificiale si apre, inevitabilmente, sul terreno dell'autorialità. Prima ancora di verificare se un output generato con l'ausilio di sistemi algoritmici possa essere protetto, occorre chiarire a chi esso possa essere giuridicamente imputato e quale ruolo continui a spettare all'autore umano in un contesto tecnologico nel quale la produzione del risultato passa attraverso forme sempre più intense di mediazione tecnica.

05 Il Regolamento (UE) 2024/1689 (AI Act) interviene a presidio del sistema mediante l'articolo 53, il quale obbliga i fornitori di modelli IA per finalità generali (GPAI) a implementare una politica di rispetto del diritto d'autore dell'Unione – prestando particolare attenzione agli *opt-out* – e a pubblicare una sintesi sufficientemente dettagliata dei dati impiegati nell'addestramento. Si tratta però di obblighi essenzialmente procedurali e di trasparenza, i quali non creano nuove eccezioni né alterano la portata sostanziale del diritto d'autore vigente. G. CONTALDI, *L'approccio regolatorio dell'Unione europea in materia di intelligenza artificiale*, in *Quaderni AISDUE*, 2025, 1 ss.; J.P. QUINTAIS, *Generative AI, copyright and the AI Act*, cit. articolo 106107; A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 12 ss.

06 In particolare, per quanto concerne il diritto d'autore, v. artt. 1, 25 e 26.

07 Quando la macchina oltrepassa la "soglia di autonomia", smettendo di essere un semplice strumento passivo, si spezza il nesso di causalità tra l'operato di chi programma/utilizza il software e il risultato finale. Questo obbliga il giurista a spostare il focus sull'"originalità della causazione" (*originality causation*), esaminando a fondo se le scelte creative inglobate nell'output provengano dall'azione umana o dall'elaborazione probabilistica della macchina. Cfr. D.J. GERVAIS, *The Machine as Author*, in *Iowa Law Review*, 105, 2020, 2100 ss.

2.1 Diritto d'autore e intelligenza artificiale: dalla centralità dell'autore umano alla ricerca del criterio di imputazione

L'incontro tra diritto d'autore e intelligenza artificiale investe, prima di ogni altra cosa, il problema dell'autorialità. Non si tratta soltanto di stabilire se un contenuto generato con l'ausilio di sistemi di IA possa essere protetto, ma soprattutto di comprendere a chi tale protezione, ove riconoscibile, debba essere attribuita. È in questo punto che emerge con maggiore nettezza la tensione tra l'evoluzione tecnologica e la struttura tradizionale del diritto d'autore, storicamente costruito attorno alla figura dell'autore umano.

Il punto di partenza, comune ai principali ordinamenti, resta fermo: l'intelligenza artificiale, in quanto priva di soggettività giuridica, non può essere qualificata come autore. Questo dato, però, non risolve il problema; lo riformula. Esclusa la macchina dal novero dei possibili autori, occorre infatti domandarsi se il risultato ottenuto sia riconducibile al programmatore⁰⁸, all'utente che ha impiegato il sistema⁰⁹, se debba configurarsi un diritto *sui generis*¹⁰, oppure se, in mancanza di un sufficiente apporto creativo umano, esso resti fuori dall'area della protezione autorale¹¹.

L'analisi comparata mostra che i diversi ordinamenti muovono, in larga misura, da una premessa comune: l'impossibilità di riconoscere alla macchina la qualità di autore e la

08 Nel tentativo di trovare un autore umano, alcuni ordinamenti (come il Regno Unito con il CDPA del 1988) hanno introdotto la finzione giuridica di attribuire la paternità dell'opera a chi intraprende gli arrangiamenti necessari per la sua creazione, identificandolo spesso nel programmatore. Tuttavia, questa soluzione è fortemente criticata da parte della dottrina: i moderni sistemi di IA basati su reti neurali operano come vere e proprie "black box", rendendo impossibile per lo sviluppatore prevedere o avere contezza dello specifico output generato, spezzando così il nesso causale e creativo. Cfr. G. FROSIO, *Four theories in search of an A(I)uthor*, cit., 155 ss.; R. ALFONSI, *Diritto d'autore e computer-generated works: una decisione della Corte di Cassazione*, in *Il Diritto di Autore*, 2023, 46 ss.

09 Un'altra opzione dibattuta è l'attribuzione dei diritti all'utente che utilizza il software generativo. Anche in questo caso, però, i principi del diritto d'autore impongono cautela: se l'utente si limita a fornire un'idea o un comando generale senza esercitare un controllo sulla forma espressiva finale, egli non può validamente rivendicare l'autorialità del risultato. Sul punto, v. J.C. GINSBURG, L.A. BUDIARDJO, *Authors and Machines*, cit., 417 ss.; D.J. GERVAIS, *The Machine as Author*, cit., 2088 ss.

10 Di fronte alle difficoltà di adattare il paradigma tradizionale, parte della dottrina ha ipotizzato la creazione di un diritto *sui generis* pensato specificamente per gli output dell'IA. Questo modello offrirebbe una tutela limitata volta a proteggere gli investimenti tecnici ed economici per lo sviluppo della tecnologia, svincolandosi dai requisiti classici di originalità e paternità umana. Sul tema, v. A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 6 ss.; G. FROSIO, *Four theories in search of an A(I)uthor*, cit., 170 ss.

11 Laddove manchi un discernibile e sufficiente contributo umano creativo, le opere generate da sistemi IA non possono essere qualificate come opere dell'ingegno e sono destinate a ricadere nel pubblico dominio. Riconoscere un'esclusiva su tali contenuti significherebbe forzare le basi stesse del diritto d'autore e generare anomalie nel mercato. Cfr. D.J. GERVAIS, *The Machine as Author*, cit., 2068; R. ALFONSI, *Diritto d'autore e computer-generated works*, cit., 47 ss.; N. LUCCHI, *Generative AI and Copyright: Training, Creation, Regulation*, cit., 91 ss.

persistente centralità dell'apporto umano ai fini della tutela¹². Le divergenze emergono, piuttosto, sul terreno applicativo, e riguardano il modo in cui viene valutata l'intensità del contributo umano richiesto perché l'output possa essere protetto. Gli ordinamenti dell'Unione europea e degli Stati Uniti formulano tale esigenza con particolare nettezza, insistendo sulla necessità di un controllo umano effettivo sugli elementi espressivi dell'opera; altre esperienze, invece, hanno mostrato una maggiore disponibilità a valorizzare il ruolo dell'utente, ritenendo che anche attività di *prompting*, selezione, iterazione e affinamento del risultato possano, in presenza di determinate condizioni, integrare un apporto intellettuale individualizzato¹³.

Ne deriva che la questione della titolarità dei diritti sulle opere generate con l'ausilio dell'intelligenza artificiale non può essere risolta mediante formule semplici o univoche. Essa impone, piuttosto, di individuare il luogo giuridico nel quale la creatività umana continua a manifestarsi nonostante l'intermediazione algoritmica. È precisamente questo il problema di fondo: stabilire se, e a quali condizioni, l'uso di un sistema di IA lasci ancora emergere un'opera imputabile a un autore umano in senso proprio, oppure se l'automazione del processo sia tale da recidere il nesso tra risultato e lavoro intellettuale individuale.

In questo quadro, la recente evoluzione normativa italiana assume un rilievo particolare. L'approvazione della legge 23 settembre 2025, n. 132 non ha incrinato il paradigma antropocentrico, ma lo ha confermato e insieme aggiornato, precisando che sono protette le opere dell'ingegno umano anche quando create con l'ausilio di strumenti di intelligenza artificiale, purché costituiscano risultato del lavoro intellettuale dell'autore¹⁴. La riforma, quindi, non elimina il problema dell'autorialità, ma lo rende ancora più centrale, perché impone di verificare in concreto quando l'intervento umano sia sufficiente a fondare la tutela.

¹² Il diritto dell'Unione Europea e quello statunitense convergono sulla rigida esclusione delle macchine dal novero degli autori. La giurisprudenza della Corte di Giustizia dell'UE (casi *Infopaq* e *Painer*) è ancora la protezione al fatto che l'opera sia una "creazione intellettuale propria dell'autore", riflettendo le sue scelte libere e creative; parallelamente, l'U.S. Copyright Office rifiuta sistematicamente la registrazione di lavori privi di intervento umano. A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 3 ss.; N. LUCCHI, *Generative AI and Copyright: Training, Creation, Regulation*, cit., 91 ss.

¹³ A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 14 ss.; Beijing Internet Court, Civil Judgment, (2023) Jing 0491 Min Chu No. 11279, 27 novembre 2023.

¹⁴ Legge 23 settembre 2025, n. 132, art. 25.

3. Gli elementi essenziali del diritto d'autore: la creazione dell'opera per mano umana

Una volta ricostruiti i fondamenti antropocentrici della tutela autorale, il problema si sposta sul terreno dell'imputazione del risultato¹⁵. Esclusa la possibilità di riconoscere alla macchina la qualità di autore, occorre infatti verificare a quali condizioni l'opera possa essere ricondotta a un soggetto umano e, correlativamente, quando difettino invece i presupposti stessi della protezione. La questione della titolarità non si presenta così come un'alternativa astratta tra modelli rigidi, ma come il riflesso applicativo del più generale problema del rapporto tra intervento umano e mediazione tecnica.

3.1 L'opera dell'ingegno nella legge italiana n. 633/1941: un approccio antropocentrico

Il fondamento del diritto d'autore italiano, e insieme la radice della tensione che oggi lo attraversa rispetto all'intelligenza artificiale, risiede nell'art. 1 della legge 22 aprile 1941, n. 633. Tale disposizione protegge le opere dell'ingegno di carattere creativo appartenenti alla letteratura, alla musica, alle arti figurative, all'architettura, al teatro e alla cinematografia, qualunque ne sia il modo o la forma di espressione. Oggi, però, quel testo non può più essere letto nella sua formulazione originaria, perché la legge 23 settembre 2025, n. 132 lo ha modificato, introducendo due precisazioni decisive: da un lato, l'opera è espressamente qualificata come "opera dell'ingegno umano"; dall'altro, si chiarisce che la tutela può sussistere anche quando l'opera sia creata con l'ausilio di strumenti di intelligenza artificiale, purché costituisca "risultato del lavoro intellettuale dell'autore"¹⁶.

Questa modifica, lungi dall'attenuare il paradigma antropocentrico lo rafforza¹⁷. Il fulcro della tutela resta infatti il binomio tra ingegno umano e carattere creativo. La creatività, nel diritto italiano, non coincide con la novità assoluta o con l'eccezionalità dell'idea, ma con la riconoscibilità di un'impronta personale, anche minima, dell'autore sull'opera. In altri termini, un'opera è creativa quando si presenta come espressione individualizzata di scelte intellettuali che la rendono distinguibile da una mera esecuzione tecnica o meccanica. Proprio per questo l'ordinamento italiano ha sempre interpretato il diritto d'autore in chiave personalistica: la tutela non premia il semplice risultato utile o gra-

¹⁵ Ribadito che il diritto d'autore presuppone intrinsecamente la figura umana in quanto espressione della personalità e della libertà creativa, l'indagine giuridica si sposta necessariamente sull'individuazione del soggetto a cui imputare le scelte espressive. Come evidenziato da un'attenta dottrina, chiedersi se un computer possa essere autore è la domanda "sbagliata"; il problema corretto è valutare le pretese autoriali degli esseri umani coinvolti (come programmatori, addestratori del modello o utenti finali) nel preparare o utilizzare le macchine generative, cfr. J.C. GINSBURG, L.A. BUDIARDJO, *Authors and Machines*, cit., 345 ss.

¹⁶ Legge 23 settembre 2025, n. 132, art. 25.

¹⁷ L'inserimento dell'aggettivo "umano" nell'art. 1 LDA non introduce una cesura rispetto all'impianto tradizionale del diritto d'autore italiano, ma ne rende esplicito un presupposto già ricavabile dalla struttura personalistica della disciplina e, in particolare, dal rilievo dei diritti morali. La novità normativa consiste soprattutto nell'aver chiarito che l'ausilio dell'IA non esclude di per sé la tutela, purché il risultato resti riconducibile al lavoro intellettuale dell'autore.

devole, ma il riflesso esteriore di un'elaborazione umana¹⁸.

Tale impianto entra inevitabilmente in tensione con i sistemi di intelligenza artificiale generativa. Un sistema di IA, per quanto sofisticato, non possiede una soggettività nel senso richiesto dal diritto; non ha intenzionalità cosciente; non compie scelte libere nel senso giuridico del termine e non manifesta una personalità. Opera, piuttosto, attraverso modelli statistici, correlazioni, probabilità, inferenze e processi computazionali che possono produrre risultati inediti, ma non per questo automaticamente riconducibili alla categoria della creazione intellettuale umana. L'IA può simulare o emulare esiti creativi. Il punto, però, è che tale simulazione non equivale, di per sé, all'esistenza di un autore¹⁹.

A rafforzare ulteriormente questo legame tra opera e persona fisica intervengono i diritti morali disciplinati dagli artt. 20 e ss. LDA. Il diritto alla paternità dell'opera, il diritto all'integrità, il diritto di opporsi a modificazioni pregiudizievoli per l'onore o la reputazione dell'autore presuppongono, per la loro stessa struttura, un soggetto personale, capace di onore, reputazione, identità e legame spirituale con la creazione. È sufficiente questo dato a mostrare quanto sia impropria, nell'attuale assetto normativo, l'idea di attribuire la qualità di autore a una macchina. La stessa recente riforma del 2025 anziché aprire a questa prospettiva, l'ha esplicitamente esclusa attraverso l'inserimento

18 Per consolidato orientamento giurisprudenziale e dottrinale, la creatività (postulata dagli artt. 1 L. aut. e 2575 c.c.) non coincide con la novità assoluta, ma va intesa in senso soggettivo: essa richiede la presenza di un *quid* personale tale per cui l'opera rifletta le "scelte libere e creative" dell'autore, distinguendola da una forma standardizzata. Questo principio nazionale è perfettamente allineato con la giurisprudenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea (es. decisioni *Infopaq* e *Painer*), che accorda la protezione esclusivamente a ciò che rappresenta la "creazione intellettuale propria dell'autore", in cui si manifesta la sua personalità. Cfr. R. ALFONSI, *Diritto d'autore e computer-generated works*, cit., 43 ss.; M. FERRARI, *Intelligenza artificiale e titolarità dei diritti d'autore: il problema del "tasso di creatività"*, cit., 373 ss.; N. LUCCHI, *Generative AI and Copyright: Training, Creation, Regulation*, cit., 91 ss.

19 I sistemi di intelligenza artificiale non possiedono soggettività o intenzionalità: essi producono una sintesi probabilistica sulla base di vasti dataset e operano *agere sine intelligere* (agiscono senza comprendere). La creatività algoritmica, pertanto, costituisce un fenomeno concettualmente e ontologicamente distinto da quella umana; manca della volontà e della libertà necessarie a imprimere all'output un "tocco personale". Proprio per questo, la mera simulazione di esiti creativi attraverso calcoli statistici non attribuisce in alcun modo lo status di autore alla macchina. Cfr. L. FLORIDI, *AI as Agency without Intelligence: on ChatGPT, Large Language Models and Other Generative Models*, in *Philosophy & Technology*, 36, 2023, 1 ss.; A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 4 ss.; G. FROSIO, *Four theories in search of an A(I)uthor*, cit., 155 ss.; J.C. GINSBURG, L.A. BUDIARDJO, *Authors and Machines*, cit., 396 ss.

dell'aggettivo "umano" nell'art. 1 LDA²⁰.

3.2 Il principio antropocentrico

L'impostazione antropocentrica del diritto d'autore non rappresenta una particolarità dell'ordinamento italiano. Essa costituisce, piuttosto, un principio strutturale ampiamente condiviso nelle principali tradizioni giuridiche occidentali. In ambito euro-unitario, la Corte di giustizia ha elaborato, in più occasioni, una nozione armonizzata di originalità, intesa come "creazione intellettuale propria dell'autore". Una formula solo apparentemente neutra. In realtà, essa richiama con chiarezza la necessità che l'opera sia il frutto di scelte libere e creative riferibili a una persona, e non il semplice prodotto di una procedura automatica.

Il Parlamento europeo, nella risoluzione del 20 ottobre 2020 sui diritti di proprietà intellettuale per lo sviluppo delle tecnologie di intelligenza artificiale, ha confermato questa impostazione, sottolineando la centralità del controllo umano e della revisione umana nei processi rilevanti sotto il profilo giuridico²¹. Pur non avendo natura vincolante, tale risoluzione è significativa perché riflette una precisa tendenza politico-normativa: preservare la centralità dell'essere umano nei processi in cui l'IA produce effetti giuridicamente rilevanti.

Negli Stati Uniti, benché il sistema di copyright abbia una genealogia più funzionalistica e meno personalistica rispetto al modello continentale, il risultato cui si perviene è largamente analogo. Il Copyright Office e i giudici statunitensi insistono sulla necessità della *human authorship*. La protezione riguarda le "original works of authorship", e l'autorialità viene intesa come riferibile a un soggetto umano. Il Report del 2025 dell'U.S. Copyright Office conferma che i principi esistenti del copyright sono sufficientemente flessibili per confrontarsi con la tecnologia generativa, ma ribadisce che il mero uso di un sistema generativo non basta: ciò che conta è il tipo e il livello del contributo umano

²⁰ La prospettiva di elevare l'IA a titolare (o di accordare protezione agli output generati autonomamente dalla macchina) si scontra irreparabilmente anche con l'architettura dei diritti morali. Prerogative come il diritto di paternità e di integrità dell'opera sono poste a presidio non della mera utilità economica, ma dell'onore, della reputazione e della dignità della persona, riflettendo il legame intimo e spirituale che unisce l'autore al proprio lavoro. L'assenza di personalità giuridica in capo all'IA rende strutturalmente inapplicabile questo livello essenziale di tutela, ribadendo la natura antropocentrica del diritto d'autore continentale. Cfr. A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 3 ss.; M. FERRARI, *Intelligenza artificiale e titolarità dei diritti d'autore: il problema del "tasso di creatività"*, cit., 373 ss.

²¹ Con la risoluzione del 20 ottobre 2020, il Parlamento Europeo ha chiaramente respinto l'idea di conferire una qualsivoglia "personalità giuridica" alle tecnologie di IA, affermando che il diritto d'autore deve restare indissolubilmente legato alla figura umana. Qualsiasi finzione giuridica volta a riconoscere la macchina come autore, o ad attribuire meccanicamente la paternità dei suoi output all'utente o al programmatore in assenza di un vero apporto creativo, altererebbe l'equilibrio del sistema europeo e la sua vocazione antropocentrica. Sul punto, v. PARLAMENTO EUROPEO, *Risoluzione del 20 ottobre 2020 sui diritti di proprietà intellettuale per lo sviluppo delle tecnologie di intelligenza artificiale (2020/2015(INI))*, 2020, spec. parr. 10, 13, 16 e 18.

all'output finale²².

Questa convergenza non è casuale. Essa riflette la funzione stessa del diritto d'autore, che continua a essere costruito come incentivo alla creatività umana e come meccanismo di riconoscimento, anche economico, del lavoro intellettuale individuale. Estendere automaticamente la tutela a ogni risultato prodotto da una macchina significherebbe alterare profondamente questa funzione e svuotare di significato la nozione di autore²³.

3.3 L'assenza di soggettività giuridica dell'IA

Al di là dei requisiti specifici del diritto d'autore, l'ostacolo più radicale al riconoscimento dell'IA come autore è di natura civilistica generale. L'intelligenza artificiale, allo stato del diritto vigente, non è né soggetto di diritto né è titolare di capacità giuridica. Non può essere titolare di diritti morali, né di diritti patrimoniali in senso proprio. Può costituire oggetto di diritti altrui, in quanto complesso di software, hardware, modelli e dati, ma non centro di imputazione autonoma di situazioni giuridiche soggettive²⁴.

Il dibattito accademico sulla possibile introduzione di una "personalità elettronica" o di una soggettività speciale per sistemi particolarmente avanzati rimane, almeno per ora, confinato alla teoria. Né il diritto dell'Unione né il diritto italiano né le principali giurisdizioni straniere hanno accolto soluzioni di questo tipo. Anzi, la più recente evoluzione normativa italiana ha mostrato la tendenza opposta: non soggettivizzare la macchina, ma precisare le condizioni in presenza delle quali l'opera creata con il suo ausilio resta imputabile all'autore umano.

Questa discussione sulla soggettività, pur teoricamente importante, rischia talvolta di distogliere l'attenzione dai problemi più concreti e attuali. La domanda pratica non è tanto se l'IA possa un giorno diventare soggetto giuridico, quanto piuttosto come debba essere qualificato, oggi, il ruolo dei soggetti umani che intervengono nella pro-

22 U.S. COPYRIGHT OFFICE, *Copyright and Artificial Intelligence. Part 2: Copyrightability*, 2025, 5 ss. Pur radicando il *copyright* su basi utilitaristiche, mirate a massimizzare il benessere pubblico e l'innovazione, l'ordinamento statunitense è rigidamente allineato nel richiedere l'*human authorship*.

23 Uno degli argomenti teleologici più forti contro la protezione degli output dell'IA è che il diritto d'autore nasce per incentivare gli esseri umani a investire tempo e risorse nell'atto creativo. A differenza degli uomini, i software non necessitano di alcun incentivo legale o finanziario per eseguire il proprio codice. Assegnare un *copyright* agli output artificiali significherebbe iperremunerare i programmatori (già tutelati per il codice) e rischiare di saturare il mercato di opere sintetiche, svilendo l'autorialità umana e frustrando l'obiettivo costituzionale o sociale ultimo della proprietà intellettuale: il progresso umano. Cfr. D.J. GERVAIS, *The Machine as Author*, cit., 2086 ss.; G. FROSIO, *Four theories in search of an A(I)uthor*, cit., 155 ss.

24 L'intelligenza artificiale, mancando di soggettività giuridica, non può essere titolare di diritti. Un'opera, per beneficiare della tutela, richiede un autore inteso come persona fisica (o giuridica, nei casi previsti dalla legge), poiché l'originalità e la creatività sono manifestazioni di un'intenzionalità e di un'autocoscienza che la macchina, operando in via puramente algoritmica, non possiede.

gettazione, nell'addestramento, nel *prompting*, nella selezione e nella post-produzione dell'output. La soluzione al dilemma non può attendere una rivoluzione ontologica del diritto privato; deve essere cercata all'interno degli istituti esistenti.

3.4 La titolarità come problema di imputazione del risultato

L'ipotesi che guarda al programmatore valorizza le scelte compiute a monte nella progettazione, nell'addestramento e nella definizione del perimetro funzionale del modello. Si tratta, però, di una prospettiva che, pur non essendo del tutto priva di rilievo concettuale, appare normalmente recessiva sul terreno del diritto d'autore, perché il contributo dello sviluppatore resta, nella maggior parte dei casi, troppo remoto e generale rispetto al singolo *output* per fondarne l'autorialità in senso proprio²⁵. Il problema si sposta così, più naturalmente, sul ruolo del soggetto che abbia concretamente orientato la formazione del risultato.

Più persuasiva appare, almeno nei sistemi generativi contemporanei, la prospettiva che attribuisce rilievo all'intervento dell'utente quando questi non si limiti a un'attivazione meramente meccanica del sistema, ma incida sul risultato attraverso *prompt* specifici, selezione delle varianti, iterazioni, correzioni e attività di post-produzione tali da orientarne in modo apprezzabile la forma espressiva²⁶. Anche questa soluzione, tuttavia, non può essere generalizzata. Non ogni *prompt* è creativo, non ogni interazione con il sistema raggiunge la soglia richiesta per la tutela e non ogni uso dell'IA lascia emergere un'opera imputabile all'autore umano²⁷.

Di conseguenza, il punto decisivo non è scegliere in astratto tra programmatore e uten-

25 Attribuire la paternità dell'opera algoritmica all'ideatore del software incontra insuperabili limiti logici e giuridici. Con i moderni sistemi di *machine learning*, che operano come "black box", lo sviluppatore non è in grado di prevedere gli specifici output che verranno generati, spezzando quel nesso causale e diretto necessario per potersi qualificare come autore dell'opera. Cfr. R. ALFONSI, *Diritto d'autore e computer-generated works*, cit., 46 ss.; G. FROSIO, *Four theories in search of an A(I)uthor*, cit., 155 ss.; J.C. GINSBURG, L.A. BUDIARDJO, *Authors and Machines*, cit., 2019, 407 ss.

26 La protezione può essere riconosciuta in capo all'utente solo quando questi utilizzi l'IA come un vero e proprio strumento (*AI-assisted work*), mantenendo un saldo controllo sull'esecuzione. L'apporto umano deve tradursi in iterazioni continue, affinamenti e in una complessa fase di *prompting* o post-produzione, tale per cui la forma espressiva finale sia inequivocabilmente il frutto delle sue scelte libere e creative. Sul tema, v. A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 247 ss.; J.C. GINSBURG, L.A. BUDIARDJO, *Authors and Machines*, cit., 440 ss.; N. LUCCHI, *Generative AI and Copyright: Training, Creation, Regulation*, cit., 98 ss.

27 Un *prompt* generico non basta a far sorgere il diritto d'autore in capo all'utente. Fornire un'istruzione testuale all'algoritmo equivale a fornire un'idea, mentre il diritto d'autore tutela l'espressione di quell'idea, che in questo caso viene determinata autonomamente dalla macchina. Un utente che inserisca un input puramente meccanico o ideativo non può rivendicare la paternità dell'output. Cfr. N. LUCCHI, *Generative AI and Copyright: Training, Creation, Regulation*, cit., 91 ss.; R. ALFONSI, *Diritto d'autore e computer-generated works*, cit., 46 ss.; M. FERRARI, *Intelligenza artificiale e titolarità dei diritti d'autore: il problema del "tasso di creatività"*, cit., 373 ss.; U.S. COPYRIGHT OFFICE, *Copyright and Artificial Intelligence. Part 2: Copyrightability*, cit., 18 ss.

te, ma verificare se il risultato possa essere ricondotto a un effettivo lavoro intellettuale umano. Quando tale nesso sussista, potrà porsi il problema della tutela e della sua imputazione; quando invece esso manchi, non si tratterà di attribuire i diritti a un soggetto diverso, ma di constatare che difettano i presupposti stessi della protezione autorale²⁸. È in questa chiave che il tema deve essere letto, come mostrano tanto il diritto vivente quanto la più recente evoluzione normativa italiana.

4. Il diritto vivente: analisi della (poca) giurisprudenza

Il dibattito teorico sulla titolarità dei diritti sulle opere generate dall'IA trova il suo banco di prova nella giurisprudenza e nelle prassi amministrative. Si tratta ancora di un terreno relativamente scarno, ma già abbastanza ricco da mostrare divergenze profonde tra ordinamenti.

4.1 L'opera d'arte come provocazione legale: il progetto "The Next Rembrandt"

Prima ancora che l'IA generativa diventasse un fenomeno di massa, alcuni progetti avevano già costretto il diritto a interrogarsi sui propri limiti. Il caso di "The Next Rembrandt", sviluppato nel 2016, è esemplare. Si trattava di un progetto promosso da ING Bank, dall'agenzia J. Walter Thompson Amsterdam e da Microsoft, con il coinvolgimento di istituzioni accademiche e museali olandesi, volto a produrre un nuovo dipinto "in stile Rembrandt" attraverso tecniche di analisi dei dati e apprendimento automatico. Il gruppo di lavoro studiò centinaia di opere del pittore, ne analizzò soggetti, proporzioni del volto, uso della luce, pennellata e composizione, fino a generare il ritratto di un uomo che avrebbe potuto plausibilmente appartenere al *corpus* del maestro olandese; l'immagine fu poi resa materialmente come un dipinto tridimensionale²⁹.

Il punto interessante, sul piano giuridico, è che il progetto rendeva immediatamente visibile la domanda sulla titolarità: a chi appartiene, in diritto, un'opera nuova che richiama in modo strettissimo lo stile di un artista del passato e che viene prodotta attra-

²⁸ Quando l'indagine fattuale dimostra che l'output è stato generato in assenza di un intervento creativo umano rilevante (opere interamente *AI-generated*), non si assiste a una riassegnazione dei diritti a figure terze: l'opera manca strutturalmente dei presupposti per la protezione autorale ed è pertanto destinata sin dal momento della sua creazione al pubblico dominio. Cfr. A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 4 ss.; G. FROSIO, *Four theories in search of an AI/author*, cit., 165 ss.; N. LUCCHI, *Generative AI and Copyright: Training, Creation, Regulation*, cit., 90 ss.

²⁹ Il progetto *The Next Rembrandt* dimostra in modo emblematico come i sistemi di intelligenza artificiale operino un salto qualitativo rispetto al tradizionale *Text and Data Mining* (TDM). Mentre le ordinarie estrazioni di dati hanno finalità analitiche, in questo progetto la macchina (addestrata su 346 opere in pubblico dominio) ha interiorizzato e codificato le specifiche strutture espressive del pittore, non limitandosi all'analisi ma operando una vera e propria sintesi che emula l'estro umano. Cfr. N. LUCCHI, *Generative AI and Copyright: Training, Creation, Regulation*, cit., 40 ss.; MICROSOFT, *The Next Rembrandt*, 2016 (reperibile al link: <https://news.microsoft.com/europe/features/next-rembrandt/>).

verso un processo computazionale?³⁰ Il caso non ha generato un vero contenzioso sulla titolarità, anche perché il progetto aveva soprattutto finalità dimostrative e comunicative. Resta però importante come provocazione teorica, perché mostra che la capacità di un sistema di produrre un risultato esteticamente sofisticato non coincide, di per sé, con la capacità di fondare automaticamente un diritto d'autore³¹.

4.2 Stati Uniti: i casi Thaler e Zarya of the Dawn

Gli Stati Uniti rappresentano, almeno finora, il presidio più rigoroso dell'approccio antropocentrico. La vicenda di Stephen Thaler è emblematica di questo scontro di principio. Thaler è un informatico e imprenditore che ha cercato, in più ordinamenti, di far riconoscere a un sistema da lui sviluppato, denominato DABUS³², uno status giuridicamente rilevante nella proprietà intellettuale. In ambito autorale, egli ha sostenuto che un'opera visiva generata dal sistema dovesse ricevere tutela pur in assenza di un autore umano³³, riconoscendo a DABUS la qualifica di autore. Le autorità statunitensi hanno respinto tale impostazione, riaffermando che il copyright presuppone un'auto-

³⁰ Dal punto di vista strettamente giuridico, l'imitazione algoritmica di un autore (il creare "nello stile di Rembrandt") non costituisce di per sé una violazione del diritto d'autore, poiché lo stile artistico, le tecniche e le idee generali ricadono nella sfera non proteggibile secondo il principio della dicotomia idea/espressione. Per quanto attiene alla titolarità dell'opera nuova così generata, si può osservare come il team di scienziati e storici dell'arte coinvolti in *The Next Rembrandt* abbia indirizzato in modo congiunto le scelte relative sia al contenuto sia alle forme di esecuzione; di conseguenza, costoro dovrebbero essere considerati congiuntamente co-autori del risultato finale, avendo sfruttato la macchina alla stregua di un sofisticato strumento *partially-generative* subordinato alla loro visione.

³¹ La complessità tecnica, lo sforzo algoritmico o la massima raffinatezza estetica del risultato non sono ragioni sufficienti per far scattare la protezione del diritto d'autore. Il diritto moderno esige che vi siano libere scelte creative e una precisa intenzione umana dietro l'esecuzione dell'opera. Se a plasmare l'opera è in gran parte l'autonomia probabilistica del calcolatore, la sofisticazione del quadro estetico non rileva: l'opera nasce priva di un autore in senso giuridico ed è destinata direttamente a cadere nel pubblico dominio.

³² Acronimo di *device for autonomous bootstrapping of unified sentience*.

³³ Sebbene il sistema del copyright statunitense abbia una radice storicamente utilitaristica, la necessità della *human authorship* resta un requisito incrollabile. Le corti americane, sulla base di precedenti storici come *Burrow-Giles* e *Feist*, esigono che l'opera sia il frutto di un'originale concezione mentale umana tradotta in espressione tangibile. L'esclusione delle macchine si pone in continuità con la celebre pronuncia *Naruto v. Slater* (il caso del macaco e del *Monkey Selfie*), in cui si è stabilito in modo netto che gli animali (e per estensione logica, i *software*) non possiedono la legittimazione statutaria per rivendicare diritti d'autore. Cfr. J.C. GINSBURG, L.A. BUDIARDJO, *Authors and Machines*, cit., 362 ss.; D.J. GERVAIS, *The Machine as Author*, cit., 2057 ss.

rialità umana e che, in mancanza di essa, non può sorgere tutela³⁴. Il caso assume così un rilievo paradigmatico: mostra che il rifiuto di riconoscere la macchina come autore non dipende da una valutazione estetica dell'*output*, ma da un limite strutturale dell'ordinamento, che continua a costruire la proprietà intellettuale attorno alla figura della persona³⁵.

Se il caso *Thaler* ha avuto il valore di una controversia di principio, il caso *Zarya of the Dawn* ha mostrato come il medesimo criterio operi sul piano pratico quando l'opera sia il risultato di un intreccio tra attività umana e generazione algoritmica³⁶. *Zarya of the Dawn* è un *graphic novel* realizzato da Kristina Kashtanova, nel quale il testo era di creazione umana mentre le immagini erano state ottenute tramite Midjourney, un sistema generativo *text-to-image*. L'U.S. Copyright Office, dopo aver riesaminato la registrazione, ha adottato una soluzione analitica e scomposta: da un lato ha riconosciuto tutela al testo del fumetto e alla selezione, al coordinamento e alla disposizione complessiva del materiale, considerati frutto di scelte creative umane; dall'altro ha escluso la protezione delle singole immagini generate tramite Midjourney, ritenendo che esse non fossero il prodotto di un controllo umano sufficiente sugli elementi espressivi finali³⁷. L'argomento centrale è noto: tra ciò che l'utente chiede con il *prompt* e il risultato visivo finale permane una distanza significativa, sicché il soggetto che inserisce i *prompt* non può essere considerato l'autore degli elementi espressivi prodotti dal sistema. In tal modo, l'esperienza statunitense non nega che possano esistere opere complesse

³⁴ Il caso promosso da Stephen Thaler davanti alla Corte Distrettuale della Columbia (United States district court for the district of Columbia, Case 1:22-cv-01564-BAH, *Stephen Thaler c. Shira Perlmutter*, concluso ad agosto 2023 con il rigetto della registrazione per l'opera visiva *A Recent Entrance to Paradise*) rappresenta un punto di svolta. La giurisprudenza e l'U.S. Copyright Office hanno confermato che il Copyright Act del 1976 non consente di proteggere creazioni generate da nuove tecnologie che operano senza alcuna guida umana, negando quindi la possibilità di attribuire a un algoritmo (DABUS) la qualifica formale di autore. Cfr. M. FERRARI, *Intelligenza artificiale e titolarità dei diritti d'autore: il problema del "tasso di creatività"*, cit., 373 ss.; A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 5 ss.

³⁵ Occorre specificare che speculare richiesta è stata presentata da Thaler in relazione a un'invenzione che sarebbe stata creata dal sistema DABUS. Nel caso di specie si chiedeva il riconoscimento della qualifica di inventore. Il tentativo di brevettare la presunta invenzione di DABUS è stato effettuato non solo negli Stati Uniti, ma anche in altre giurisdizioni, quali Regno Unito, Australia e Unione Europea, ove la domanda di brevetto è stata sempre respinta. Solo il Sud Africa, dove tuttavia gli uffici brevetti svolgono un mero controllo formale e di conformità della domanda, ha per ora accolto la richiesta.

³⁶ UNITED STATES COPYRIGHT OFFICE, Letter from U.S. Copyright Office to Kristina. Kashtanova at 2 (Oct. 28, 2022).

³⁷ La registrazione parziale del *graphic novel* di Kashtanova dimostra la scomposizione analitica adottata dall'U.S. Copyright Office. La protezione è stata riconosciuta unicamente per il testo e per l'attività di coordinamento e disposizione dell'opera - in quanto chiara espressione di libere scelte creative umane, escludendo rigorosamente dalla tutela le singole immagini generate dal sistema *Midjourney*. In altre parole, l'opera complessa è tutelabile nel suo insieme, ma i singoli frammenti interamente *AI-generated* (privi di esecuzione umana) restano nel pubblico dominio. Cfr. M. FERRARI, *Intelligenza artificiale e titolarità dei diritti d'autore: il problema del "tasso di creatività"*, cit., 377.

protette anche quando incorporino materiale generato dall'IA, ma insiste sul fatto che la tutela si arresta là dove l'autore umano non controlla realmente la forma espressiva del singolo *output*.

4.3 La posizione cinese: il caso *Li v. Liu*

Altrettanto interessante, è la decisione del Beijing Internet Court nel caso *Li v. Liu* che ha offerto una lettura del tema in senso favorevole alla valorizzazione del ruolo dell'utente. La controversia riguardava un'immagine generata tramite Stable Diffusion, modello generativo *text-to-image* basato su tecniche di diffusione, e successivamente riutilizzata dal convenuto senza autorizzazione e senza corretta indicazione della paternità. Il tratto più significativo della sentenza non è tanto l'esito, quanto il percorso argomentativo seguito dal giudice: il tribunale non si è limitato a constatare l'impiego di un *software* generativo, ma ha ricostruito in dettaglio il processo creativo seguito dal ricorrente, attribuendo rilievo alla selezione del modello, ai *prompt* e ai *negative prompts* impiegati, ai parametri tecnici impostati, alle modifiche successive e alla scelta finale dell'immagine ritenuta conforme al risultato desiderato. Il tribunale, in particolare, ha ritenuto di valorizzare soprattutto la struttura qualitativa di questo percorso e ha altresì evidenziato che tale attività si era concretata in oltre centocinquanta istruzioni tra *prompt*, *negative prompts* e parametri tecnici³⁸.

Sulla base di tale ricostruzione, il tribunale ha ritenuto che l'immagine integrasse il requisito dell'originalità, perché rifletteva uno sforzo creativo personale dell'utente e un investimento intellettuale concretamente apprezzabile. La sentenza è significativa anche per un altro profilo: il giudice riconosce apertamente che le linee e i colori sono materialmente generati dal modello, ma osserva che l'utente ha inciso sulla scelta, disposizione e combinazione degli elementi dell'immagine attraverso il lavoro di selezione dei *prompt*, di impostazione dei parametri e di aggiustamento progressivo del risultato. In questo modo, la corte cinese non attribuisce creatività alla macchina, ma valorizza in

38 Beijing Internet Court, Civil Judgment, (2023) Jing 0491 Min Chu No. 11279, 27 novembre 2023. La giurisprudenza cinese si è dimostrata nel tempo particolarmente reattiva e flessibile nell'affrontare la complessa questione delle opere generate o assistite dall'intelligenza artificiale. Già in casi precedenti che hanno fatto da apripista, come *Beijing Feilin Law Firm v. Baidu* (dinanzi alla medesima Beijing Internet Court) e *Shenzhen Tencent v. Yinxun* (dinanzi alla Nanshan District Court), le corti cinesi avevano tracciato una linea netta: pur rifiutando di concedere la protezione del copyright alle opere create *esclusivamente* dalla macchina in assenza di un autore umano, hanno accordato la tutela laddove fosse dimostrabile un apporto organizzativo, intellettuale e creativo da parte del team o dell'utente (ad esempio nella selezione dei dati di input, nell'impostazione dei *trigger* e nell'arrangiamento dei template). La decisione *Li v. Liu* si inserisce in questa traiettoria e la rafforza, riconoscendo che l'utente dell'IA può essere considerato l'effettivo titolare del diritto d'autore quando il suo massiccio coinvolgimento in fase di ideazione e impostazione tecnica si traduce in un inequivocabile investimento intellettuale umano. Cfr. G. FROSIO, *Four theories in search of an AI author*, cit., 165 ss. Per una ricostruzione dell'esperienza giurisprudenziale cinese antecedente alla sentenza in esame nella protezione del diritto di autore per i risultati generati dall'IA, v. Y. WAN, H. LU, *Copyright protection for AI-generated outputs: The experience from China*, in *Computer Law & Security Review*, vol. 42, 2021, articolo 105581.

misura molto più ampia rispetto al modello statunitense il ruolo dell'essere umano che la guida. Proprio qui sta il punto di maggiore interesse comparatistico: *Li v. Liu* suggerisce che il *prompting*, se sufficientemente specifico, iterativo e orientato da un disegno estetico riconoscibile, possa essere considerato non mera attivazione meccanica del sistema, ma parte di un processo creativo giuridicamente rilevante³⁹.

4.4 L'orientamento italiano: l'ordinanza della Cassazione n. 1107/2023

Anche l'ordinamento italiano ha iniziato a misurarsi con il problema, sia pure in un contesto non coincidente con quello dei moderni sistemi generativi. L'ordinanza della Corte di cassazione n. 1107 del 16 gennaio 2023 ha infatti affrontato un caso di riproduzione non autorizzata, da parte della RAI, di un'immagine floreale elaborata con l'ausilio di software e utilizzata come scenografia del Festival di Sanremo⁴⁰. La linea difensiva di RAI, per quanto qui interessa, tendeva a escludere la tutela sostenendo che l'opera non presentasse il necessario carattere creativo proprio perché frutto di elaborazione *software*⁴¹. La Cassazione ha respinto questa impostazione, chiarendo che l'uso di un programma non è di per sé incompatibile con la qualifica di opera dell'ingegno e che non è sufficiente, per negare la protezione, il solo fatto che l'immagine sia stata ottenuta mediante strumenti digitali.

Ciò che rende l'ordinanza particolarmente rilevante, anche al di là del caso concreto, è il criterio di giudizio che essa propone. La Corte non adotta una regola formale del tipo "software uguale assenza di creatività", ma richiede un accertamento più sottile e rigoroso del tasso di creatività dell'opera, volto a verificare se e in quale misura l'uso della tecnologia abbia assorbito l'elaborazione creativa dell'autore. In questo senso, la pronuncia si presta a essere letta come un precedente metodologicamente importan-

39 Il riconoscimento del *prompting* iterativo come vero e proprio atto creativo segna una divergenza fondamentale rispetto all'approccio più restrittivo (in *primis* quello dell'U.S. Copyright Office), nel quale il *prompt* testuale viene spesso equiparato a un'istruzione astratta o a una mera "idea", di per sé non proteggibile. Tuttavia, quando l'utente non si limita a un comando generico, ma raffina l'output attraverso un processo costante, valuta le varianti, effettua alterazioni in post-produzione e compie scelte estetiche mirate, la macchina viene degradata al rango di mero strumento. In queste ipotesi di interazione profonda, il controllo umano sull'esecuzione dell'opera diviene sufficientemente pregnante da integrare il requisito dell'originalità e della paternità, trasformando l'operazione da "mera attivazione meccanica" a un processo espressivo e creativo compiutamente tutelabile.

40 Cass., civ. Sez. 1, 16 gennaio 2023, n. 1107. La controversia in esame trae origine dalla riproduzione non autorizzata dell'immagine frattale intitolata *The Scent of the Night* (un'elaborazione digitale a soggetto floreale), creata da un architetto attraverso l'impiego di un complesso software informatico e utilizzata dalla RAI come scenografia nel corso del 66° Festival della Canzone Italiana.

41 Il motivo di ricorso formulato dalla RAI faceva leva sull'assunto che l'immagine, in quanto integralmente generata da un software, non potesse costituire l'espressione di un'idea creativa umana. La Suprema Corte ha di fatto confermato la statuizione dei giudici di merito: la tutela autorale presuppone un'espressione del lavoro intellettuale umano, e l'impiego di un calcolatore digitale non priva, di per sé, l'opera del suo indispensabile carattere creativo.

te per le future controversie in materia di IA: essa non risolve ancora il problema delle opere generate da modelli fondazionali o sistemi di *text-to-image*, ma chiarisce che la domanda corretta non è se sia stato usato uno strumento tecnologico, bensì se il nucleo creativo dell'opera resti imputabile all'essere umano che ha diretto il processo. Il valore dell'ordinanza, dunque, non sta nell'aver fornito una disciplina speciale dell'IA, ma nell'aver già predisposto, all'interno delle categorie tradizionali del diritto d'autore italiano, un criterio capace di misurarsi con la crescente intermediazione tecnica nei processi creativi⁴².

4.5 Soluzioni di mercato

Mentre il dibattito giuridico e legislativo procede con i suoi tempi, il mercato dell'intelligenza artificiale non resta fermo. Le piattaforme di IA generativa hanno sviluppato, attraverso termini di servizio e licenze, meccanismi contrattuali volti a disciplinare la titolarità o, almeno, l'utilizzabilità economica degli output⁴³. Talvolta la piattaforma riserva a sé la titolarità o un ampio fascio di facoltà di sfruttamento, concedendo all'utente una semplice licenza d'uso; in altri casi, soprattutto per piani a pagamento, l'utente riceve una licenza commerciale molto estesa o addirittura una cessione convenzionale di diritti sull'output.

Questo approccio conferma come il diritto contrattuale possa svolgere una funzione decisiva di stabilizzazione del settore. Tuttavia, tale stabilizzazione è solo parziale. Le clausole negoziali, infatti, operano sul piano dei rapporti tra le parti e dell'allocazione delle utilità economiche; non risolvono definitivamente la questione della sussistenza originaria del diritto d'autore, né possono incidere sulla struttura dei diritti morali, che nel nostro ordinamento restano indisponibili. Il rischio, in altre parole, è che il diritto d'autore venga trattato come una *commodity* contrattuale anche là dove, dal punto di vista strettamente giuridico, la sua esistenza è tutt'altro che pacifica.

⁴² La Corte fissa un principio metodologico di grande prospettiva per il diritto vivente: l'ausilio di un sistema informatico è compatibile con la tutela autorale, ma impone di esaminare il "tasso di creatività" con "maggior rigore". Ribadendo l'impostazione antropocentrica del diritto d'autore italiano, la sfida per l'interprete si sposta sull'accertamento del fatto: si tratta di isolare l'originalità della causazione e verificare se l'apporto dell'autore umano abbia mantenuto il controllo sull'esecuzione compiendo scelte libere, o se il software abbia operato un'intermediazione tale da azzerare la personalità creativa dell'opera, facendola precipitare nel pubblico dominio.

⁴³ L'assenza di coordinate normative chiare ha spinto i fornitori di sistemi di IA a governare l'ecosistema mediante il *private ordering*, dettando l'allocazione dei diritti e delle responsabilità sui contenuti generati direttamente nei propri Termini e Condizioni di Servizio. L'approccio negoziale è estremamente variegato: in talune ipotesi la piattaforma rivendica i diritti riversando le responsabilità (es. per violazione di copyright terzi) unicamente sull'utente finale; in altre, cerca di estrarre e proteggere il valore commerciale dell'output offrendo ampie licenze d'uso. Cfr. J.P. QUINTAIS, *Generative AI, copyright and the AI Act*, cit., articolo 106107; L. EDWARDS, I. SZPOTAKOWSKI, G. CIFRODELLI, J. SANGARÉ, J. STEWART, *Private Ordering and Generative AI: What Can We Learn From Model Terms and Conditions?*, CREATE Working Paper, 2024, 3 ss..

5. La disciplina italiana vigente dopo l'approvazione della legge n. 132/2025

La disciplina italiana in materia di intelligenza artificiale e diritto d'autore non può più essere descritta nei termini di una riforma soltanto progettata. Il c.d. ddl Butti è stato infatti approvato ed è divenuto la legge 23 settembre 2025, n. 132, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 25 settembre 2025 ed entrata in vigore il 10 ottobre 2025. Ne consegue che il tema non va più affrontato in chiave meramente prospettica, ma come parte del diritto positivo vigente. La stessa legge, del resto, chiarisce fin dall'art. 1 che le sue disposizioni si interpretano e si applicano conformemente al regolamento (UE) 2024/1689, cioè all'AI Act, mostrando così la volontà del legislatore nazionale di costruire una disciplina interna coordinata con quella europea⁴⁴.

Per quanto qui interessa, l'intervento normativo più importante è contenuto nell'art. 25 della legge n. 132/2025, rubricato significativamente "Tutela del diritto d'autore delle opere generate con l'ausilio dell'intelligenza artificiale".

Il legislatore non ha introdotto una categoria autonoma di "opere artificiali", né ha costruito uno statuto speciale dell'autorialità algoritmica; ha preferito, invece, modificare direttamente la legge sul diritto d'autore del 1941, riaffermandone il nucleo personalistico e precisando a quali condizioni esso possa continuare a operare anche in presenza dell'intermediazione tecnologica⁴⁵.

In particolare, l'art. 25 modifica l'art. 1, primo comma, LDA in due punti decisivi. Da un lato, inserisce il termine "umano" dopo le parole "opere dell'ingegno", così rendendo esplicito un dato che prima era implicito nell'impianto complessivo della disciplina. Dall'altro lato, aggiunge che sono protette anche le opere create con l'ausilio di strumenti di intelligenza artificiale, purché costituiscano "risultato del lavoro intellettuale dell'autore". La scelta lessicale è di grande importanza sistematica. Essa consente di superare una contrapposizione troppo rigida tra opera umana e opera tecnologicamente mediata, ma al tempo stesso esclude in modo netto che il semplice impiego di un sistema di IA possa, di per sé, fondare la tutela. Il punto di equilibrio è chiaro: l'uso dell'IA non impedisce il sorgere del diritto d'autore, ma la protezione resta subordinata all'esistenza di un apporto umano qualificato, riconducibile al lavoro intellettuale dell'autore.

44 Il richiamo espresso al Regolamento (UE) 2024/1689 (AI Act) allinea l'ordinamento italiano a una precisa scelta di politica legislativa europea, volta a contemperare lo sviluppo del mercato interno e dell'innovazione tecnologica con la tutela dei diritti fondamentali e dei principi democratici. In ambito autoriale, l'AI Act non modifica i requisiti sostanziali del diritto d'autore, ma agisce sul piano procedurale imponendo obblighi di trasparenza e *policy* di tutela del diritto d'autore. Pertanto, il rinvio all'AI Act conferma che le regole sostanziali sulla titolarità rimangono ancorate al paradigma europeo armonizzato, orientato a proteggere esclusivamente la "creazione intellettuale propria dell'autore". Cfr. G. CONTALDI, *L'approccio regolatorio dell'Unione europea in materia di intelligenza artificiale*, cit., 5 ss.; A. LOTTINI, *Diritto d'autore e IA generativa*, cit., 12 ss.

45 Legge 23 settembre 2025, n. 132, art. 25.

Questa formula normativa merita una considerazione ulteriore⁴⁶. Il legislatore non ha definito in modo tassativo quale intensità debba avere il contributo umano, né ha introdotto un catalogo chiuso di indici rilevanti. Ha preferito una clausola elastica, destinata a essere riempita dall'interpretazione. Da ciò deriva che la nuova disciplina non risolve in via definitiva tutte le questioni applicative, ma sposta il baricentro del giudizio sul terreno dell'accertamento concreto: qualità del *prompt*, numero e rilevanza delle iterazioni, selezione degli *output*, interventi di *editing* o post-produzione, capacità dell'autore di orientare e controllare in misura apprezzabile il risultato espressivo finale. In questo senso, la legge n. 132/2025 non abbandona il paradigma antropocentrico del diritto d'autore; lo aggiorna, rendendolo compatibile con l'uso di strumenti generativi senza dissolverne il fondamento personale⁴⁷.

L'art. 25 non si limita, però, al problema della tutelabilità dell'*output*. Esso introduce anche il nuovo art. 70-septies LDA, chiarendo che le riproduzioni e le estrazioni da opere o da altri materiali contenuti in rete o in banche di dati, cui si abbia legittimamente accesso, effettuate ai fini dell'estrazione di testo e di dati attraverso modelli e sistemi di intelligenza artificiale, anche generativa, sono consentite in conformità agli artt. 70-ter e 70-quater. Il rinvio non è meramente formale, perché serve a precisare che il *training* dei modelli di IA non dà luogo a un'eccezione nuova, autonoma e illimitata, ma si inserisce nel quadro già esistente del *text and data mining*. Più precisamente, l'art. 70-ter riguarda le riproduzioni e le estrazioni effettuate da organismi di ricerca e da istituti di tutela del patrimonio culturale per finalità di ricerca scientifica, purché tali soggetti abbiano legittimo accesso ai materiali da cui vengono estratti testo e dati. L'art. 70-quater, invece, ha un ambito più ampio: consente in via generale le riproduzioni e le estrazioni per *text and data mining* a chiunque abbia legittimo accesso ai contenuti, ma sul presupposto che i titolari dei diritti non abbiano riservato espressamente l'uso. Ne consegue che il nuovo art. 70-septies, nel collegare esplicitamente l'addestramento dei sistemi di IA a queste due disposizioni, chiarisce che il *training* è lecito non in quanto tale, ma solo entro i limiti e alle condizioni proprie dei regimi di TDM già previsti dalla legge.

Questa scelta si inserisce in modo coerente nel quadro europeo. L'AI Act, per i modelli di IA per finalità generali, richiede ai fornitori sia l'adozione di una *policy* di conformità al

46 La formula "risultato del lavoro intellettuale dell'autore" è volutamente aperta. Essa consente di adattare il giudizio a tecnologie e prassi creative in rapido mutamento, ma trasferisce inevitabilmente ai giudici un'ampia parte del lavoro di concretizzazione. Proprio per questo, nella prassi applicativa, assumeranno rilievo la documentazione del processo creativo, la qualità delle istruzioni impartite al sistema, le iterazioni compiute e l'eventuale attività di selezione o *post-editing*.

47 Se l'autore mantiene il controllo sulle scelte espressive e l'IA agisce in funzione di assistenza, l'opera è protetta. Quando, invece, la distanza tra le istruzioni dell'utente e il risultato visivo, testuale o musicale finale diviene troppo ampia a causa della mediazione probabilistica dell'algoritmo, si recide il nesso di causalità intellettuale; in quest'ultimo scenario, mancando l'apporto espressivo umano richiesto dalla legge, il risultato è attratto fatalmente nel pubblico dominio.

diritto d'autore dell'Unione, sia la pubblicazione di una sintesi sufficientemente dettagliata dei contenuti usati per l'addestramento. Il regolamento collega inoltre tale disciplina al meccanismo dell'*opt-out* previsto dal diritto europeo sul *text and data mining*⁴⁸, mostrando così che il legislatore dell'Unione considera il problema dell'*input* – cioè dell'acquisizione e del trattamento di materiali protetti nella fase di *training* – come uno dei nodi centrali del rapporto tra IA e diritto d'autore. In questa prospettiva, il nuovo art. 70-*septies* non amplia indiscriminatamente gli spazi di utilizzo delle opere protette, ma rende esplicito che l'addestramento dei sistemi di IA deve essere letto dentro la logica delle eccezioni e limitazioni sul TDM già esistenti, distinguendo il regime speciale della ricerca scientifica da quello, più generale ma più esposto alla riserva dei diritti, previsto per gli altri usi.

A rafforzare ulteriormente questo assetto interviene l'art. 26, comma 3, della legge n. 132/2025, che ha modificato l'art. 171, primo comma, LDA, introducendo la nuova lettera a-*ter*). Essa punisce chi riproduce o estrae testo o dati da opere o altri materiali disponibili in rete o in banche di dati in violazione degli artt. 70-*ter* e 70-*quater*, anche attraverso sistemi di intelligenza artificiale. Il dato è importante perché mostra che il legislatore non si è limitato a enunciare una regola di liceità sul piano civilistico, ma ha affiancato ad essa un presidio sanzionatorio specifico⁴⁹.

Il quadro, peraltro, non può considerarsi definitivamente chiuso. L'art. 16 della stessa legge n. 132/2025 delega, infatti, il Governo ad adottare, entro dodici mesi dall'entrata in vigore della legge, uno o più decreti legislativi diretti a definire una disciplina organica relativa all'utilizzo di dati, algoritmi e metodi matematici per l'addestramento di sistemi di intelligenza artificiale, senza introdurre, negli ambiti soggetti all'AI Act, obblighi ulteriori rispetto a quelli già previsti dal regolamento europeo. La delega indica anche i principali criteri direttivi: individuazione del regime giuridico dell'utilizzo di dati, algoritmi e metodi matematici; definizione dei diritti e degli obblighi delle parti; previsione di strumenti risarcitori e inibitori; introduzione di un apparato sanzionatorio; attribuzione delle relative controversie alle sezioni specializzate in materia di impresa. Tutto ciò conferma che la legge del 2025 segna un passaggio fondamentale, ma non esaurisce il processo di costruzione della disciplina italiana dell'IA.

Nel complesso, la scelta del legislatore italiano appare coerente e riconoscibile. Da un lato, si vuole evitare che l'uso dell'intelligenza artificiale dissolva la nozione di autore e renda irrilevante il presupposto personalistico della tutela; dall'altro lato, si intende evitare che il diritto d'autore si trasformi in un ostacolo assoluto all'innovazione tecnologica e alla sperimentazione creativa. La soluzione adottata consiste, dunque, nel riaffer-

48 Non si può non notare una sostanziale eterogeneità tecnica e finalistica tra le due fattispecie: mentre il TDM tradizionale è volto all'estrazione analitica di informazioni, *pattern* e correlazioni fattuali, i modelli di intelligenza artificiale generativa operano internalizzando e ricombinando in forma latente le strutture espressive e stilistiche delle opere, al fine di compiere una vera e propria sintesi creativa.

49 Legge 23 settembre 2025, n. 132, art. 26, comma 3, che introduce la lett. a-*ter* nell'art. 171 LDA.

mare che la tutela spetta all'opera dell'ingegno umano, anche quando essa sia prodotta con l'ausilio dell'IA, purché il risultato resti imputabile al lavoro intellettuale dell'autore, e nel sottoporre il *training* dei modelli a regole di conformità e a limiti specifici. È precisamente in questo equilibrio – tra apertura tecnologica e centralità dell'uomo – che si colloca oggi la disciplina italiana vigente.

6. Questioni irrisolte e riflessioni conclusive

Nonostante il notevole avanzamento normativo, restano aperte alcune questioni cruciali. La prima, e probabilmente la più importante, concerne la concreta definizione della formula "risultato del lavoro intellettuale dell'autore". Il legislatore ha scelto una clausola generale, non un test rigido. Ciò significa che sarà la giurisprudenza a dover stabilire, caso per caso, quando il *prompting*, la selezione, l'*editing* o la post-produzione raggiungano una soglia sufficiente a fondare la tutela. È prevedibile che il contenzioso si concentri proprio su questo punto: non sulla possibilità astratta di proteggere opere create con l'ausilio dell'IA, ormai espressamente ammessa, ma sulla misura concreta del contributo umano richiesto.

Una seconda questione riguarda lo *status* degli *output* generati in modo sostanzialmente autonomo dal sistema. La legge italiana ha scelto di non creare un diritto *sui generis* e di non costruire un regime speciale per gli *output* non riconducibili a un autore umano. Questa scelta è sistematicamente coerente con l'impianto antropocentrico, ma lascia aperto il problema economico della valorizzazione di contenuti che, pur privi dei presupposti della tutela autorale, possono avere rilevanza commerciale.

Una terza questione, forse la più dinamica, concerne la disciplina dell'*input*. L'intersezione tra eccezioni di *text and data mining*, *opt-out* dei titolari dei diritti, obblighi di trasparenza previsti dall'AI Act e futura attuazione della delega di cui all'art. 16 della legge n. 132/2025 renderà questo terreno uno dei più sensibili nei prossimi sviluppi del contenzioso. Il diritto d'autore nell'era dell'IA si gioca, infatti, sempre meno soltanto sul problema dell'imputazione dell'*optout* e sempre più anche su quello dell'acquisizione e del trattamento dei contenuti utilizzati per l'addestramento del modello".

Resta, infine, il ruolo delle soluzioni di mercato. Tali soluzioni continueranno verosimilmente a espandersi, perché offrono agli operatori una risposta immediata a problemi che il diritto affronta con tempi più lunghi. La loro funzione, tuttavia, non deve essere sopravvalutata: esse possono distribuire rischi, utilità e facoltà di sfruttamento, ma non possono sostituire i criteri legali di esistenza dell'opera protetta, né risolvere il problema dei diritti morali, che restano strutturalmente ancorati alla persona dell'autore.

Il dialogo tra diritto e tecnologia è dunque entrato in una nuova fase, nella quale, il diritto d'autore non osserva più l'intelligenza artificiale dall'esterno, come fenomeno ancora ipotetico o marginale ma è chiamato a confrontarsi con essa sul piano del diritto positivo vigente. Il legislatore europeo e quello italiano hanno già cominciato a reagire, ridefinendo categorie, limiti, obblighi e strumenti di tutela. La vera questione, oggi, non è più se l'ordinamento debba occuparsi dell'IA, ma come debba farlo senza smarrire il

nucleo personalistico che storicamente sorregge il diritto d'autore. È su questa linea di confine – tra innovazione tecnica e permanenza dell'autore umano – che si giocherà l'evoluzione del diritto nei prossimi anni.