

MASSIMO FARINA

MACCHINE CHE CREANO,  
DIRITTI CHE VACILLANO.

Ontologia giuridica della creatività artificiale

EDITORIALE SCIENTIFICA

*Il volume è stato oggetto di procedura di doppio  
referaggio cieco (double blind peer review)*

*Proprietà letteraria riservata*

© Copyright 2026 Editoriale Scientifica s.r.l.  
via San Biagio dei Librai, 39 - 80138 Napoli  
[www.editorialescientifica.com](http://www.editorialescientifica.com)  
[info@editorialescientifica.com](mailto:info@editorialescientifica.com)  
ISBN 979-12-235-0517-5  
Pubblicazione con licenza full open access

# INDICE

## PARTE PRIMA - FONDAMENTI TEORETICI

### CAPITOLO I - L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE COME QUESTIONE FILOSOFICO-GIURIDICA

Premessa metodologica

- 1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare
  - 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico: le macro-categorie e la scelta del paradigma
  - 1.1.2. Il Progetto HOLMES come case study di ricerca interdisciplinare
  - 1.1.3. Limiti e potenzialità dell'analisi giusfilosofica dell'innovazione tecnologica
- 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante
  - 1.2.1. Genealogia filosofica della creatività: dall'ispirazione divina alla capacità umana
  - 1.2.2. La creatività come fatto istituzionale
  - 1.2.3. La creatività algoritmica: rottura o continuità epistemologica?
- 1.3. Il problema ontologico dell'intelligenza non umana nell'ordinamento giuridico
  - 1.3.1. la natura dell'intelligenza
  - 1.3.2. L'intelligenza come capacità normativa: l'autonomia razionale di kant

1.3.3. Limiti e potenzialità dell'analisi giusfilosofica dell'innovazione tecnologica

## **CAPITOLO II – ONTOLOGIA GIURIDICA DEL DIRITTO D'AUTORE**

2.1. Origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale

2.1.1. La teoria lockiana del lavoro e l'appropriazione dell'opera dell'ingegno

2.1.2. Hegel e il riconoscimento della personalità nell'opera creativa

2.1.3. L'utilitarismo benthamiano e la funzione incentivante del diritto d'autore

2.2. L'autore come soggetto giuridico privilegiato

2.2.1. La costruzione normativa dell'autorialità

2.2.2. Personalità giuridica e capacità creativa: un nesso necessario?

2.2.3. La centralità antropologica nel sistema del copyright

2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico

2.3.1. L'originalità come criterio discriminante: questioni filosofiche

2.3.2. La distinzione idea-espressione nella prospettiva giusfilosofica

2.3.3. La tensione tra monopolio privato e utilità sociale della conoscenza

## **PARTE SECONDA - INTELLIGENZA ARTIFICIALE E CRISI DEL PARADIGMA GIURIDICO**

## **CAPITOLO III - LA SFIDA ONTOLOGICA DELL'IA GENERATIVA AL DIRITTO D'AUTORE**

- 3.1. L'IA generativa come nuovo attore del processo creativo
  - 3.1.1. Natura e funzionamento dei sistemi di intelligenza artificiale generativa
  - 3.1.2. La questione dell'agency nell'IA: prospettive filosofiche
  - 3.1.3. L'IA come strumento, autore o tertium genus?
- 3.2. La crisi del concetto di originalità nell'era algoritmica
  - 3.2.1. Decostruzione filosofica del requisito di originalità
  - 3.2.2. L'originalità come prodotto di processi stocastici
  - 3.2.3. La serialità creativa nell'epoca della riproducibilità algoritmica
- 3.3. Il problema dell'intenzionalità nelle creazioni generate da IA
  - 3.3.1. Filosofia della mente e intenzionalità artificiale
  - 3.3.2. La rilevanza giuridica dell'assenza di coscienza nell'atto creativo
  - 3.3.3. Intenzionalità mediata: il ruolo dell'utilizzatore umano
- 3.4. La dimensione temporale della creatività artificiale
  - 3.4.1. Velocità computazionale e temporalità giuridica
  - 3.4.2. L'istantaneità della creazione e i suoi effetti normativi
  - 3.4.3. Obsolescenza accelerata e durata della protezione autoriale

## **CAPITOLO IV - SOGGETTIVITÀ GIURIDICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

- 4.1. Teorie della personalità giuridica applicabili all'IA
  - 4.1.1. La persona giuridica come finzione normativa: lezioni dalla storia del diritto
  - 4.1.2. Dall'electronic personhood alla AI personhood: un percorso possibile?
  - 4.1.3. Responsabilità senza soggettività: modelli alternativi
- 4.2. L'attribuzione dei diritti nell'ecosistema dell'IA generativa
  - 4.2.1. Chi è l'autore quando l'IA genera contenuti?
  - 4.2.2. La titolarità dei diritti: programmatore, utilizzatore o sistema?
  - 4.2.3. Regime di co-autorialità o nuove forme di attribuzione
- 4.3. Diritti fondamentali e intelligenza artificiale
  - 4.3.1. La dignità umana come limite all'attribuzione di soggettività all'IA
  - 4.3.2. Libertà di espressione e creatività algoritmica
  - 4.3.3. Il diritto alla cultura nell'era dell'IA: accesso vs. proprietà

## **PARTE TERZA - DIMENSIONI ETICO-GIURIDICHE DEL PROGETTO HOLMES**

**CAPITOLO V - ETICA DELL'INTELLIGENZA  
ARTIFICIALE E ORDINAMENTO GIURIDICO**

- 5.1. Fondamenti etici della regolamentazione dell'IA
  - 5.1.1. Principlismo etico e IA: autonomia, beneficenza, non maleficenza, giustizia
  - 5.1.2. Etica della virtù nell'epoca algoritmica
  - 5.1.3. Conseguenzialismo e deontologia nella governance dell'IA
- 5.2. La responsabilità etica nella creazione e utilizzo di sistemi IA
  - 5.2.1. Responsabilità distribuita negli ecosistemi tecnologici complessi
  - 5.2.2. L'accountability nell'IA: chi risponde delle decisioni algoritmiche?
  - 5.2.3. Trasparenza e spiegabilità come imperativi etici e giuridici
- 5.3. Questioni etiche specifiche nell'utilizzo creativo dell'IA
  - 5.3.1. Il training su opere protette: sfruttamento o trasformazione?
  - 5.3.2. Deepfakes, manipolazione e autenticità nell'era digitale
  - 5.3.3. La mercificazione della creatività e la dignità artistica
- 5.4. Il Progetto HOLMES come modello di ricerca etica responsabile
  - 5.4.1. Guidelines e best practices: natura e efficacia normativa
  - 5.4.2. L'etica come complemento alla regolamentazione giuridica

5.4.3. Interdisciplinarietà e dialogo tra saperi nel Progetto HOLMES

## **CAPITOLO VI - GIUSTIZIA DISTRIBUTIVA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA**

- 6.1. Teorie della giustizia applicate all'economia della conoscenza
  - 6.1.1. Rawls e l'equa distribuzione dei benefici dell'innovazione tecnologica
  - 6.1.2. Sen e le capabilities nell'accesso alla tecnologia creativa
  - 6.1.3. Nozick e i diritti di proprietà nell'ecosistema digitale
- 6.2. Concentrazione del potere e asimmetrie nell'economia dell'IA
  - 6.2.1. Oligopolio tecnologico e democrazia culturale
  - 6.2.2. Il divario digitale nella creatività assistita da IA
  - 6.2.3. Open source vs. proprietà: modelli alternativi di distribuzione
- 6.3. Diritti di remunerazione e modelli compensativi
  - 6.3.1. Fondamenti filosofici del diritto di remunerazione degli autori
  - 6.3.2. Licensing collettivo esteso e meccanismi di compensazione
  - 6.3.3. Reddito di base universale nell'era dell'automazione creativa?

## **PARTE QUARTA - PROSPETTIVE REGOLATIVE E SCENARI FUTURI**

## **CAPITOLO VII - MODELLI NORMATIVI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA**

- 7.1. Approcci regolativi comparati
  - 7.1.1. Il modello europeo: AI Act e approccio basato sul rischio
  - 7.1.2. Il modello americano: fair use e libertà di innovazione
  - 7.1.3. Modelli asiatici e prospettive non-occidentali
- 7.2. Principi filosofico-giuridici per una regolamentazione dell'IA creativa
  - 7.2.1. Il principio di precauzione applicato all'innovazione tecnologica
  - 7.2.2. Sussidiarietà e proporzionalità nella regolamentazione
  - 7.2.3. Bilanciamento tra innovazione e tutela dei diritti esistenti
- 7.3. Strumenti normativi innovativi
  - 7.3.1. Soft law e co-regolamentazione nell'ecosistema dell'IA
  - 7.3.2. Regulatory sandboxes per l'sperimentazione controllata
  - 7.3.3. Standardizzazione tecnica come forma di regolamentazione indiretta
- 7.4. Il contributo del Progetto HOLMES alla governance dell'IA
  - 7.4.1. Guidelines per l'utilizzo etico dei sistemi IA creativi

- 7.4.2. Best practices per la protezione della proprietà intellettuale nell'era dell'IA
- 7.4.3. Proposte de iure condendo per un quadro normativo coerente

## **CAPITOLO VIII - SCENARI FUTURI E PROSPETTIVE DI RICERCA**

- 8.1. Evoluzioni tecnologiche prevedibili e loro impatto giuridico
  - 8.1.1. Verso l'intelligenza artificiale generale (AGI): implicazioni filosofiche
  - 8.1.2. IA quantistica e creatività: nuovi orizzonti
  - 8.1.3. Interfacce cervello-computer e ibridazione umano-artificiale
- 8.2. Ripensare i fondamenti del diritto d'autore
  - 8.2.1. Verso un diritto d'autore post-antropocentrico?
  - 8.2.2. Alternative radicali: abolizione vs. rafforzamento della proprietà intellettuale
  - 8.2.3. Nuovi paradigmi: dai diritti autoriali ai diritti della conoscenza
- 8.3. L'intelligenza umana e l'intelligenza artificiale: confini e relazioni
  - 8.3.1. Complementarità vs. sostituzione: quale futuro per la creatività umana?
  - 8.3.2. L'augmented creativity: nuove forme di collaborazione uomo-macchina
  - 8.3.3. La preservazione dell'umano nell'epoca dell'automazione totale
- 8.4. Direzioni future per il Progetto HOLMES

- 8.4.1. Aree di ricerca emergenti nell'intersezione IA-diritto
- 8.4.2. Metodologie interdisciplinari per lo studio dei fenomeni tecnologici
- 8.4.3. L'Università come laboratorio di innovazione responsabile

## INTRODUZIONE

Quando, nell'ottobre del 2022, DALL-E 2, Midjourney e Stable Diffusion sono diventati accessibili al grande pubblico, pochi avrebbero immaginato di trovarsi di fronte a una rivoluzione paragonabile, per portata culturale, all'invenzione della stampa o della fotografia. Eppure, nel giro di pochi mesi, milioni di persone in tutto il mondo hanno iniziato a generare immagini di qualità straordinaria semplicemente descrivendo ciò che desideravano vedere. Simultaneamente, ChatGPT dimostrava capacità linguistiche tali da produrre saggi argomentativi, componimenti poetici e analisi critiche che sfidano i confini tradizionali tra intelligenza umana e artificiale. Ciò che ha reso questi eventi particolarmente significativi non è la mera novità tecnologica – dopotutto, la storia è stata costellata di strumenti che hanno trasformato la creatività umana – ma il fatto che, per la prima volta, ci si sia trovati di fronte a sistemi capaci di esibire quella che costituisce, a tutti gli effetti pratici, una forma autonoma di creatività.

La questione che emerge da questa constatazione è tanto semplice da formulare quanto vertiginosa nelle sue implicazioni: può una macchina essere considerata autrice di un'opera? Se si accetta che la creatività non sia più monopolio esclusivo dell'intelligenza biologica, infatti, l'intero edificio concettuale su cui poggia il diritto d'autore moderno rivela crepe profonde. Il sistema giuridico che si è sviluppato dal Settecento in poi è interamente fondato sul presupposto antropocentrico - che oggi appare improvvisamente fragile - secondo cui solo gli esseri umani possono creare opere meritevoli di protezione. Una creatività, quindi, che è manifestazione di immaginazione e intenzionalità - facoltà specificamente umane come - e per la quale il riconoscimento giuridico serve essenzialmente a tutelare il legame personale tra il creatore e la sua creazione. Ma se questo legame, almeno apparentemente, può sussistere anche tra un algoritmo e i

### 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico

prodotti che genera o se, viceversa, tale legame diventa così mediato e distribuito da risultare irriconoscibile, allora le categorie giuridiche tradizionali potrebbero vacillare o rivelarsi inadeguate.

La crisi non riguarda soltanto la questione dell'autorialità, per quanto questa sia centrale. Le ramificazioni si estendono in direzioni molteplici e interconnesse. Vi è innanzitutto il problema, apparentemente tecnico, ma in realtà profondamente normativo, dell'addestramento dei modelli generativi. Questi sistemi richiedono *dataset* di dimensioni colossali, composti da miliardi di immagini, testi e composizioni musicali, gran parte dei quali è protetta da *copyright*. Gli sviluppatori sostengono che l'apprendimento automatico da opere esistenti non costituisca violazione dei diritti d'autore, analogamente a come un artista umano può studiare e trarre ispirazione da opere altrui senza per questo incorrere in plagio. Gli autori e gli editori, dal canto loro, obiettano che si tratta di un'appropriazione massiva e non autorizzata del frutto del loro lavoro creativo che avviene su scala e con modalità radicalmente diverse dall'apprendimento umano. Al cuore di questo disaccordo vi sono concezioni divergenti su cosa significhi effettivamente utilizzare un'opera, su quale sia il confine tra ispirazione legittima e sfruttamento illecito, su come bilanciare l'interesse pubblico al progresso tecnologico con la tutela dei diritti individuali.

Accanto a questa dimensione propriamente giuridica, emerge con forza crescente una questione di giustizia distributiva che trascende i confini del diritto d'autore in senso stretto. L'economia dell'intelligenza artificiale generativa è caratterizzata da una concentrazione di potere che pochi settori tecnologici hanno conosciuto in

## Premessa metodologica

passato, le barriere di ingresso sono notevoli. Sviluppare modelli all'avanguardia richiede, infatti, investimenti nell'ordine delle centinaia di milioni di dollari, accesso a capacità computazionali immense e competenze scientifiche rare. Il risultato è un oligopolio in cui poche imprese – OpenAI, Google, Meta, Anthropic – controllano le infrastrutture fondamentali della creatività algoritmica. Questa concentrazione solleva interrogativi che vanno ben oltre l'efficienza economica. Chi decide quali contenuti possono essere generati e quali no? Secondo quali criteri vengono moderati gli output? Come si garantisce che i benefici dell'innovazione non si accumulino esclusivamente nelle mani di pochi attori privilegiati, mentre i costi – in termini di dislocazione occupazionale, perdita di competenze, omogeneizzazione culturale – ricadano sulla collettività?

Ed è proprio su questo terreno che la riflessione giuridica si intreccia necessariamente con quella etica e filosofica. Le domande che l'intelligenza artificiale generativa pone non ammettono risposte puramente tecniche o esclusivamente normative. Richiedono invece un ripensamento dei fondamenti stessi della creatività come la intendiamo. Che cosa significa parlare di creatività quando la novità può essere prodotta algoritmicamente in quantità pressoché infinite? Come preservare quello spazio di autenticità espressiva che consideriamo costitutivo della condizione umana, senza cadere in un umanesimo nostalgico che rifiuta a priori qualsiasi forma di intelligenza non biologica? In che modo il diritto può continuare a svolgere la sua funzione di coordinamento sociale quando le categorie attraverso cui opera - autore, opera, creatività - vengono messe radicalmente in discussione?

### 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico

È da queste domande che nasce il presente lavoro. Esso rappresenta il frutto di una ricerca condotta nell'ambito del Progetto HOLMES (Harmonizing Ownership and Legal Measures for Ethical AI Systems), dell'Università di Cagliari dedicata allo studio interdisciplinare delle implicazioni giuridiche ed etiche dell'intelligenza artificiale. L'approccio adottato rifugge consapevolmente due tentazioni opposte eppure ugualmente fuorvianti. Da un lato, il riduzionismo tecnicista che tratta l'IA come un mero problema ingegneristico risolvibile attraverso aggiustamenti normativi incrementali, senza interrogarsi sui presupposti filosofici che rendono tali aggiustamenti sensati o meno. Dall'altro, un certo umanesimo conservatore che percepisce l'innovazione tecnologica essenzialmente come minaccia alla creatività autentica, senza riconoscere le potenzialità trasformative – non necessariamente negative – che essa porta con sé.

La scommessa metodologica alla base di questo lavoro è che solo un'analisi genuinamente interdisciplinare possa rendere giustizia alla complessità del fenomeno. Ciò significa integrare strumenti concettuali provenienti dalla filosofia – in particolare dalla filosofia della mente, dall'etica normativa, dalla filosofia del diritto – con la dogmatica giuridica del diritto d'autore, senza trascurare la comprensione tecnica di come questi sistemi effettivamente funzionano e di quali sviluppi futuri siano plausibili. Non si tratta di un mero accostamento di prospettive diverse, ma di un tentativo di costruzione teorica che prenda sul serio le tensioni e le fecondazioni reciproche tra questi diversi ambiti del sapere.

La struttura dell'opera riflette questa impostazione. La Prima Parte getta le fondamenta teoretiche necessarie. Il Capitolo I inquadra l'intelligenza artificiale come

## Premessa metodologica

questione squisitamente filosofico-giuridica, esplorando il problema ontologico dell'intelligenza non umana e articolando la metodologia interdisciplinare adottata. Il Capitolo II ricostruisce la genealogia del diritto d'autore, evidenziando come questo si sia sviluppato storicamente in risposta a specifici problemi sociali ed economici e come incorpori determinati presupposti filosofici, in particolare le teorie lockiana del lavoro, hegeliana della personalità e utilitarista dell'incentivo. Questa ricostruzione non ha valore meramente antiquario, poichè comprendere le ragioni profonde che hanno giustificato l'emergere del diritto d'autore è condizione necessaria per valutare se e in che misura tali ragioni mantengano validità di fronte alla sfida dell'IA.

La Seconda Parte affronta direttamente la crisi del paradigma tradizionale. Il Capitolo III analizza la sfida ontologica che l'IA generativa pone al diritto d'autore. In che senso può dirsi che questi sistemi siano 'nuovi attori' del processo creativo? Come si ridefinisce il concetto di originalità quando la produzione è frutto di elaborazione statistica su dataset immensi? Che cosa accade al requisito dell'intenzionalità quando non vi è una mente cosciente che guida il processo? Il Capitolo IV esplora poi la questione della soggettività giuridica attraverso domande altrettanto radicali. Può l'IA essere riconosciuta come persona giuridica, titolare di diritti e doveri? Quali alternative esistono a questo riconoscimento? Come si configura l'attribuzione dei diritti in un ecosistema in cui la creazione è distribuita tra molteplici attori – programmatori, utilizzatori, proprietari dei sistemi?

La Terza Parte sposta il focus sulle dimensioni propriamente etico-normative. Il Capitolo V esamina i fondamenti etici della regolamentazione dell'IA, articolando le diverse teorie normative. Dal

### 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico

principialismo medico-bioetico all'etica delle virtù, dal consequenzialismo utilitarista alla deontologia kantiana, ciascuna teoria conduce a diverse conclusioni circa questioni concrete quali la legittimità del training su opere protette, la produzione di *deepfakes*, la mercificazione della creatività. Il Capitolo VI affronta, invece, le questioni di giustizia distributiva, mettendo in dialogo le teorie di Rawls, Sen e Nozick con i problemi posti dalla concentrazione oligopolistica del potere tecnologico e dalla necessità di garantire forme adeguate di remunerazione agli autori le cui opere contribuiscono alla creazione di valore nell'ecosistema dell'IA.

La Quarta Parte volge, infine, lo sguardo alle soluzioni possibili e agli scenari futuri. Il Capitolo VII analizza i modelli normativi emergenti attraverso una comparazione tra approcci giurisdizionali diversi. Quello europeo si fonda sull'AI Act e su una logica precauzionale, quello americano si orienta al *fair use* e alla libertà di innovazione, mentre i modelli asiatici presentano caratteristiche peculiari che meritano attenzione. Vengono, poi, esaminati strumenti regolativi innovativi come la *soft law*, i *regulatory sandboxes* e la standardizzazione tecnica e vengono presentate le proposte concrete elaborate nell'ambito del Progetto HOLMES. Queste includono *guidelines* per l'utilizzo etico dei sistemi IA, *best practices* per la protezione della proprietà intellettuale, raccomandazioni legislative *de iure condendo*. Il Capitolo VIII, conclusivo, esplora scenari tecnologici futuri. Dall'intelligenza artificiale generale all'IA quantistica, dalle interfacce cervello-computer all'ibridazione umano-artificiale, questi sviluppi potrebbero richiedere ripensamenti ancora più radicali

## Premessa metodologica

dei fondamenti del diritto d'autore. Il capitolo delinea, inoltre, le direzioni future della ricerca.

Alcune precisazioni di carattere metodologico si rendono necessarie per orientare il lettore. Il lavoro adotta consapevolmente una forma impersonale, rifuggendo tanto l'uso del 'noi' accademico quanto l'esposizione in prima persona. Questa scelta stilistica, lungi dal riflettere un'ingenua pretesa di neutralità assoluta, mira piuttosto a mantenere il focus argomentativo sulle questioni sostantive anzichè sulla posizione soggettiva di chi scrive. Si è, inoltre, privilegiata una prosa discorsiva e articolata rispetto a schematizzazioni e riassunti per punti. La complessità dei problemi affrontati richiede un'argomentazione capace di rendere giustizia alle sfumature e alle interconnessioni che resisterebbero alla riduzione in elenchi puntati.

Sarebbe ingenuo presentare questo lavoro come risolutivo o definitivo. L'intelligenza artificiale è un campo in evoluzione talmente rapida che qualsiasi analisi rischia l'obsolescenza prima ancora di vedere la luce. Ciò nonostante, concentrandosi su questioni filosofiche di fondo anzichè su dettagli tecnici contingenti, ci si augura che i risultati mantengano rilevanza anche quando le specifiche architetture algoritmiche di cui si tratta saranno state superate. Domande come quelle sulla natura della creatività autentica, sul merito del riconoscimento autoriale, sul bilanciamento legittimo tra innovazione tecnologica e tutela dei diritti esistenti trascendono le particolarità dei sistemi attuali e continueranno a persistere qualunque forma assumerà l'intelligenza artificiale del futuro.

L'obiettivo ultimo di questa ricerca non è, e non potrebbe essere, fornire un catalogo di risposte definitive a problemi ancora largamente aperti. Si tratta, piuttosto,

### 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico

di contribuire a quel processo deliberativo collettivo attraverso cui società democratiche decidono consapevolmente il proprio futuro tecnologico. L'intelligenza artificiale non è un destino ineluttabile che ci cade addosso dall'esterno, ma una tecnologia che noi stessi sviluppiamo e che possiamo orientare verso esiti più o meno desiderabili. Questo orientamento consapevole richiede, però, comprensione profonda delle possibilità tecniche, delle implicazioni normative, dei valori in gioco, dei *trade-off* inevitabili. Solo la ricerca rigorosa può fornire questa comprensione, ma la comprensione, per quanto necessaria, non è sufficiente. Occorre anche volontà politica e partecipazione democratica, giacché le scelte decisive non spettano agli esperti, ma alla società nel suo insieme.

Se questo lavoro riuscirà a contribuire, anche solo parzialmente, al dibattito pubblico, se contribuirà a rendere più consapevoli le scelte che ci attendono, se aiuterà a immaginare modi in cui l'intelligenza artificiale possa servire il fiorire umano invece di minacciarlo, esso avrà adempiuto al proprio scopo. Perché in fondo, ciò che è veramente in gioco non è semplicemente la regolamentazione di una nuova tecnologia, per quanto potente. È il futuro della creatività stessa, della cultura come spazio di espressione autenticamente umana e, forse, della stessa condizione umana in un'epoca in cui i confini tra intelligenza biologica e artificiale si fanno sempre più labili. È una sfida che merita il meglio delle nostre capacità riflessive e deliberative.

**PARTE PRIMA - FONDAMENTI TEORETICI**  
**CAPITOLO I - L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE COME**  
**QUESTIONE FILOSOFICO-GIURIDICA**

**Premessa metodologica**

La questione della creatività artificiale si configura come una sfida ontologica radicale che investe l'essenza stessa dell'autorialità e interroga profondamente la funzione sociale del diritto. Affrontare il fenomeno della produzione algoritmica senza una solida base filosofica significherebbe, infatti, condannare il discorso giuridico a un'oscillazione perenne tra intuizioni inarticolate e decisioni arbitrarie, minando alla base la certezza del diritto e la sua coerenza sistematica in un momento di profonda transizione. Per ovviare a tale lacuna, l'indagine deve muovere dallo statuto ontologico degli oggetti sociali, poiché interrogarsi sulla possibilità che un'intelligenza artificiale assurga al rango di autore impone preliminarmente di definire quali siano le condizioni che permettono a un'entità di essere riconosciuta come tale dalla comunità di riferimento. Risulta, pertanto, impellente mappare le tradizioni filosofiche esistenti per rintracciare una bussola metodologica capace di orientare la riflessione oltre le contingenze tecnologiche, approdando a una sintesi teorica che non si limiti a una sterile ricognizione, ma si faccia carico di una rigorosa opera di *design* istituzionale fondata sulla comprensione delle strutture profonde della realtà sociale.

Nel tentativo di inquadrare la creatività artificiale, il pensiero giuridico si confronta con tre grandi direttrici filosofiche che, pur offrendo strumenti concettuali di indubbio valore, mostrano limiti strutturali quando applicate alla complessità dei sistemi generativi contemporanei. La tradizione metafisica classica, che da

### 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico

Aristotele giunge fino alla Scolastica, tende a ricercare l'essenza immutabile dei fenomeni, interrogandosi sulla causa formale che rende un atto autenticamente creativo e distinguendo tra la *poiesis*, intesa come produzione orientata all'opera esterna, e la *praxis*, l'azione che trova in sé il proprio fine. Tuttavia, l'approccio metafisico, ancorato a una concezione della creatività come prerogativa esclusiva della libertà e della coscienza — retaggio della *creatio ex nihilo* teologica — fatica a integrare agenti non-umani che operano per ricombinazione di *pattern*, rischiando di ipostatizzare definizioni antropocentriche troppo rigide per catturare la plasticità delle istituzioni. Di segno opposto è il paradigma positivista, il quale, rifuggendo dalle questioni essenzialiste, si limita a una postura descrittiva in cui la creatività è ridotta a criteri operazionali empiricamente verificabili; tale approccio, tuttavia, operando una netta separazione tra essere e dover essere, impedisce una critica normativa efficace, riducendo il giurista a un mero registratore dell'assenza di protezione nel diritto vigente senza fornirgli gli strumenti per valutare se tale esclusione sia coerente con le finalità del sistema. A mediare tra questi estremi interviene il criticismo kantiano, il cui metodo trascendentale non si interroga sull'essere dell'oggetto, ma sulle condizioni di possibilità del giudizio di creatività; eppure, anche in questo caso, le categorie della genialità e dell'immaginazione produttiva rimangono modellate su una razionalità umana difficilmente trasponibile a una macchina, rivelando l'urgenza di una sintesi superiore che riconosca la natura intrinsecamente costruita e istituzionale delle categorie giuridiche.

## Premessa metodologica

Il superamento delle aporie dei modelli classici trova una via d'uscita feconda nell'ontologia sociale, un ambito di ricerca che, attraverso le riflessioni di John Searle e Maurizio Ferraris, permette di trattare il diritto come un sofisticato sistema di fatti istituzionali ontologicamente dipendenti dall'intenzionalità collettiva. In questa prospettiva, risulta fondamentale la distinzione tra fatti bruti, esistenti indipendentemente dall'osservatore, e fatti istituzionali, la cui realtà è costituita da regole che non si limitano a regolare attività preesistenti — le cosiddette regole regolative — ma che creano la possibilità stessa dell'attività, ovvero le regole costitutive. Il diritto d'autore non deve essere, dunque, inteso come una proprietà metafisica immanente all'opera, bensì come uno *status* attribuito secondo cui la norma non protegge una creatività naturale già data, ma costituisce lo statuto giuridico dell'opera dell'ingegno. Integrando la teoria della documentalità di Ferraris, si comprende che l'oggetto sociale emerge secondo la formula sintetica "oggetto sociale = atto iscritto", in cui la fissazione o iscrizione su un supporto diviene l'elemento costitutivo che permette all'atto di sedimentarsi nella realtà sociale. È opportuno, tuttavia, precisare che, nel quadro del Progetto HOLMES, la teoria della documentalità non intende ridurre l'opera a un mero adempimento burocratico o a una registrazione formale. Al contrario, essa individua nella fissazione dell'output algoritmico su un supporto (l'iscrizione) la base ontologica necessaria affinché un atto di generazione computazionale possa essere socialmente percepito e, successivamente, investito dello *status* di opera intellettuale. Se il diritto d'autore classico nasce dall'atto spirituale, il diritto dell'IA muove dall'atto iscritto, poiché è solo attraverso la documentalità che l'*agency* distribuita della macchina trova una forma

### 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico

stabile su cui il diritto può operare l'attribuzione di responsabilità e titolarità. L'attribuzione di autorialità all'intelligenza artificiale si configura, allora, come un atto linguistico performativo la cui validità dipende dalle condizioni di felicità dell'atto linguistico stesso, ovvero dal rispetto di procedure e criteri di riconoscimento che la comunità giuridica decide di adottare in sede di *design* istituzionale.

L'indagine sull'ontologia sociale deve necessariamente innervarsi di contributi interdisciplinari che colleghino la filosofia della mente, la morale e la tecnica in una narrazione di ampio respiro capace di gestire l'*agency* distribuita propria della rete degli attori. Sotto il profilo della filosofia della mente, è ineludibile il confronto con la distinzione di Searle tra intenzionalità intrinseca e intenzionalità derivata; l'esperimento della Stanza Cinese evidenzia come la manipolazione sintattica di simboli non equivalga alla comprensione semantica, ponendo un problema serio per l'epistemologia giuridica. Se l'opacità algoritmica impedisce di verificare la sussistenza di un'intenzione creativa consapevole, su quali basi il diritto può ancora fondare il requisito dell'originalità? Parallelamente, la filosofia morale interroga i fondamenti del merito e della tutela, contrapponendo la visione lockiana del lavoro e quella hegeliana della personalità all'approccio utilitarista, mentre la filosofia della tecnica e la *Actor-Network Theory* di Bruno Latour suggeriscono di riconsiderare la creatività non come un atto isolato di un soggetto sovrano, ma come un'emergenza distribuita all'interno di una rete eterogenea di attori umani e non-umani. In tale ottica, l'insistenza del diritto su un autore individuale appare come un disallineamento ontologico rispetto alla realtà della produzione algoritmica,

### 1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare

rendendo necessaria una riflessione sulla distribuzione dell'*agency* tra programmatori, utenti e sistemi, che superi la dicotomia tra strumento e creatore.

La sintesi finale di questo percorso approda alla definizione di un'ontologia sociale critico-costruttiva, un approccio metodologico che, sorgendo come risposta necessaria all'aporia dei modelli isolati, intende analizzare il diritto d'autore come un'architettura di riconoscimento razionalmente fondata. Tale indagine si articola su tre livelli distinti, ma interconnessi: un livello descrittivo-genealogico, volto a ricostruire la sedimentazione storica delle categorie autoriali; un livello critico-normativo, finalizzato a vagliare la coerenza delle norme rispetto ai principi fondanti del sistema; e un livello costruttivo-progettuale, orientato alla riconfigurazione delle categorie giuridiche di fronte alle sfide dell'intelligenza artificiale. L'attribuzione dello *status* di autore all'intelligenza artificiale o al suo *output* deve essere intesa come una deliberata scelta di *design* istituzionale che richiede giustificazioni razionali coerenti con le finalità del diritto - dalla promozione dell'innovazione alla salvaguardia della dignità umana - anziché come la rivelazione di una presunta verità naturale.

#### **1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare**

I due paragrafi precedenti hanno messo in luce la complessità filosofica e giuridica che caratterizza il confronto tra intelligenza artificiale e diritto d'autore. È emerso che né il concetto di intelligenza né quello di creatività possono essere considerati dati naturali o universali, ma sono il prodotto di lunghe elaborazioni storiche e teoriche che riflettono determinate concezioni antropologiche e assiologiche. Di fronte a tale complessità, risulta evidente che nessuna disciplina, presa

### 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico

isolatamente, può offrire risposte adeguate: il fenomeno dell'IA generativa richiede un approccio metodologico che integri prospettive filosofiche, giuridiche, tecnologiche ed etiche in un quadro coerente e sistematico. Il Progetto HOLMES si propone precisamente di sviluppare tale approccio interdisciplinare, individuando nel dialogo tra saperi diversi la condizione necessaria per elaborare soluzioni normative che siano al contempo teoricamente fondate e praticamente efficaci.

L'interdisciplinarietà, tuttavia, non può essere intesa come semplice giustapposizione di contributi provenienti da ambiti differenti, né come superficiale contaminazione di linguaggi e metodi eterogenei. Come ha osservato Edgar Morin nella sua riflessione sulla complessità, *“l'interdisciplinarietà può significare semplicemente che discipline diverse si mettono attorno a un tavolo, come nazioni diverse si riuniscono all'ONU, senza fare altro che affermare ciascuna i propri diritti e le proprie sovranità rispetto alle incursioni del vicino”* (Morin, 1977, p. 455). Per evitare questo rischio, è necessario che l'approccio interdisciplinare sia guidato da una chiara consapevolezza metodologica: occorre definire quale ruolo spetti a ciascuna disciplina, come le diverse prospettive possano integrarsi senza dissolversi e, soprattutto, quale sia il centro di gravità concettuale che tiene insieme l'indagine.

Il presente paragrafo si propone di esplicitare la metodologia che guida questa ricerca e, più in generale, l'impostazione del Progetto HOLMES. Si tratterà innanzitutto di chiarire che cosa si intende per approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico, evidenziando tanto le potenzialità euristiche di tale prospettiva quanto i suoi limiti intrinseci. In secondo luogo, si illustrerà come il

### 1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare

Progetto HOLMES possa funzionare come *case study* esemplare di ricerca interdisciplinare, capace di produrre conoscenze teoriche e orientamenti normativi trasferibili ad altri contesti. Infine, si rifletterà criticamente sui limiti e sulle potenzialità dell'analisi giusfilosofica dell'innovazione tecnologica, evitando tanto l'ingenuo ottimismo di chi ritiene che la teoria possa risolvere tutti i problemi pratici quanto lo scetticismo di chi nega qualsiasi utilità alla riflessione filosofica in ambito giuridico.

La posta in gioco di questa chiarificazione metodologica non è puramente accademica. In un'epoca in cui la velocità dell'innovazione tecnologica tende a superare la capacità delle istituzioni di comprenderla e regolarla, diventa cruciale sviluppare metodologie di ricerca che permettano di anticipare i problemi piuttosto che limitarsi a reagire ad essi. Il diritto, tradizionalmente conservatore e orientato alla stabilità, rischia di trovarsi sempre in ritardo rispetto ai fenomeni che dovrebbe governare. L'approccio filosofico-giuridico, se ben condotto, può offrire strumenti concettuali che permettono di individuare le invarianti strutturali al di là delle contingenze tecniche, identificando così i nodi problematici prima che essi si manifestino in tutta la loro urgenza pratica. È in questa capacità anticipatrice e orientativa che risiede, in ultima analisi, il valore dell'indagine filosofica per il diritto.

#### **1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico**

L'espressione "approccio filosofico-giuridico" designa una modalità di indagine che si colloca all'intersezione tra filosofia del diritto e teoria giuridica e che si caratterizza per l'attenzione rivolta ai presupposti concettuali e normativi delle categorie giuridiche. A differenza della

### 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico

dogmatica giuridica, che assume come dati i concetti elaborati dal legislatore e dalla giurisprudenza limitandosi a sistematizzarli e interpretarli, l'approccio filosofico-giuridico sottopone tali concetti a critica, interrogandosi sulla loro coerenza interna, sulla loro giustificazione normativa e sulla loro adeguatezza rispetto ai fenomeni che pretendono di regolare. Nel contesto dell'intelligenza artificiale e del diritto d'autore, questo significa non limitarsi a chiedersi come le norme vigenti si applichino alle opere generate da IA, ma interrogarsi sulla tenuta dei concetti fondamentali - autore, opera, creatività, originalità - alla luce dei mutamenti tecnologici.

Tale approccio si iscrive in una tradizione che ha illustri precedenti nella storia del pensiero giuridico. Hans Kelsen, nella Teoria pura del diritto, ha mostrato come l'analisi dei fondamenti concettuali del diritto richieda un metodo specificamente giuridico, distinto tanto da quello delle scienze naturali quanto da quello della morale, ma al contempo capace di dialogare con la filosofia generale (Kelsen, 1960/2000). Herbert Hart, nella sua critica al positivismo giuridico tradizionale, ha evidenziato l'importanza dell'analisi del linguaggio giuridico e dei concetti che strutturano il ragionamento dei giuristi, proponendo una metodologia che integra filosofia analitica e teoria del diritto (Hart, 1961/2012). Ronald Dworkin, da una prospettiva diversa, ha sostenuto che l'interpretazione giuridica presuppone sempre una teoria normativa circa i principi che giustificano il diritto vigente, teoria che non può essere elaborata senza il concorso della filosofia morale e politica (Dworkin, 1986).

L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico, così come qui inteso, attinge a queste diverse tradizioni senza identificarsi pienamente con nessuna di

### 1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare

esse. In particolare, esso assume tre caratteristiche metodologiche fondamentali. In primo luogo, la dimensione genealogica: prima di valutare se e come le categorie giuridiche tradizionali possano essere applicate ai nuovi fenomeni tecnologici, occorre ricostruire la genesi storica di tali categorie, comprendendo quali presupposti filosofici, sociali e politici ne hanno determinato la formazione. Come ha mostrato Michel Foucault nei suoi studi genealogici, i concetti che appaiono naturali e necessari sono spesso il prodotto di contingenze storiche, e svelarle può aprire spazi di riflessione critica e di trasformazione (Foucault, 1975). Nel caso del diritto d'autore, la genealogia rivela che concetti come autore e creatività sono inseparabili dalla teoria romantica del genio e dall'ideologia proprietaria della modernità borghese e questa consapevolezza è essenziale per valutare se tali concetti debbano essere preservati, modificati o abbandonati.

In secondo luogo, la dimensione analitico-concettuale: l'approccio filosofico-giuridico si avvale degli strumenti della filosofia analitica per chiarificare i concetti giuridici, distinguere i diversi significati che essi possono assumere ed individuare le relazioni logiche che intercorrono tra di essi. Come insegna la tradizione analitica da Frege a Quine, molti problemi filosofici nascono da confusioni concettuali o da ambiguità semantiche e la loro soluzione richiede, innanzitutto, un'opera di chiarificazione linguistica. Nel contesto dell'IA e del diritto d'autore, l'analisi concettuale permette, ad esempio, di distinguere tra diverse accezioni di creatività (psicologica, storica, giuridica), di precisare cosa si intende per originalità (novità soggettiva, novità oggettiva, impronta personale) e di identificare le condizioni necessarie e sufficienti

### 1.1.1. L'approccio filosofico-giuridico al fenomeno tecnologico

affinché un artefatto possa essere considerato opera nel senso giuridicamente rilevante.

In terzo luogo, la dimensione normativa: l'approccio filosofico-giuridico non si limita a descrivere le categorie giuridiche esistenti o a ricostruirne la genesi, ma si interroga sulla loro giustificazione e propone criteri per la loro revisione o riforma. A differenza dell'analisi economica del diritto, che valuta le norme principalmente in base alla loro efficienza, l'approccio filosofico-giuridico considera centrale la questione della giustizia e dei valori che il diritto deve tutelare. Nel caso del diritto d'autore applicato all'IA, questo significa chiedersi quali principi normativi - tutela della creatività umana, incentivo all'innovazione, accesso alla conoscenza, equa distribuzione dei benefici - debbano orientare le scelte del legislatore e come tali principi possano essere bilanciati quando entrano in conflitto.

Questa triplice dimensione – genealogica, analitico-concettuale e normativa – caratterizza l'approccio filosofico-giuridico e lo distingue tanto dalla mera analisi tecnico-giuridica quanto dalla speculazione filosofica astratta. Non si tratta né di applicare meccanicamente le norme vigenti ai nuovi fenomeni, né di elaborare teorie filosofiche senza preoccuparsi della loro traducibilità in soluzioni giuridiche concrete. Si tratta, piuttosto, di muoversi costantemente tra teoria e prassi, tra astrazione concettuale e attenzione ai dettagli normativi, mantenendo sempre presente la domanda: quali categorie giuridiche, fondate su quali presupposti filosofici, possono meglio rispondere alle sfide poste dall'intelligenza artificiale in modo da realizzare i valori fondamentali che l'ordinamento è chiamato a tutelare?

### 1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare

Il Progetto HOLMES adotta precisamente questa metodologia, consapevole che le questioni sollevate dall'IA generativa non possono essere risolte semplicemente invocando precedenti giurisprudenziali o interpretando estensivamente norme esistenti. È necessario, invece, ripensare i fondamenti stessi del diritto d'autore alla luce di una comprensione filosoficamente informata tanto della natura dell'intelligenza e della creatività quanto dei valori che giustificano la protezione giuridica delle opere intellettuali. Solo attraverso questo lavoro di rifondazione concettuale sarà possibile elaborare un quadro normativo che non sia né un'applicazione anacronistica di categorie obsolete né un'improvvisazione priva di coerenza teorica.

#### ***1.1.2. Il Progetto HOLMES come case study di ricerca interdisciplinare***

Il Progetto HOLMES – acronimo di Harmonizing Ownership and Legal Measures for Ethical AI Systems – rappresenta un'iniziativa di ricerca interdisciplinare promossa dall'Università degli Studi di Cagliari con l'obiettivo di elaborare linee guida e *best practices* per la regolamentazione giuridica dell'intelligenza artificiale generativa nell'ambito della proprietà intellettuale. Coordinato dal Professor Massimo Farina, il progetto riunisce competenze provenienti da diversi ambiti disciplinari – filosofia del diritto, diritto civile, informatica giuridica, etica dell'innovazione – e si propone di sviluppare un approccio integrato che coniughi rigore teorico e rilevanza pratica. In quanto tale, HOLMES costituisce un *case study* esemplare di come la ricerca interdisciplinare possa essere organizzata e condotta in modo da produrre risultati significativi tanto sul piano scientifico quanto su quello applicativo.

### 1.1.2. Il Progetto HOLMES come case study di ricerca interdisciplinare

L'interdisciplinarietà di HOLMES non è puramente programmatica, ma si concretizza in una metodologia di lavoro che prevede momenti di confronto sistematico tra ricercatori con formazioni diverse, ciascuno dei quali contribuisce con i propri strumenti analitici specifici. I filosofi del diritto forniscono le categorie concettuali necessarie per comprendere i fondamenti del diritto d'autore e per valutare criticamente la loro adeguatezza ai fenomeni emergenti. I giuristi positivi analizzano la normativa vigente, individuano le lacune e le contraddizioni e propongono soluzioni interpretative o legislative. Gli informatici spiegano il funzionamento tecnico dei sistemi di IA generativa, chiarendo quali capacità essi effettivamente possiedano e quali siano i loro limiti. Gli esperti di etica dell'innovazione identificano i valori in gioco e propongono criteri per bilanciare esigenze contrapposte.

Questa divisione del lavoro, tuttavia, non significa che ciascuna disciplina operi in modo autonomo e che i risultati vengano semplicemente aggregati alla fine. Al contrario, l'approccio di HOLMES prevede che le diverse competenze si integrino fin dall'inizio della ricerca, in modo che le domande poste da una disciplina possano essere informate dalle risposte fornite dalle altre. Ad esempio, la questione filosofica se l'IA possa essere considerata creativa dipende, in parte, dalla comprensione tecnica di come funzionano effettivamente i sistemi generativi; la questione giuridica se attribuire diritti sulle opere generate da IA dipende, in parte, dalle considerazioni etiche sui valori che il diritto d'autore deve tutelare; la questione etica se sia giusto permettere l'addestramento di modelli su opere protette dipende, in

### 1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare

parte, dall'analisi giuridica dei limiti e delle eccezioni al diritto esclusivo.

Un aspetto metodologicamente rilevante del Progetto HOLMES è l'attenzione rivolta alla dimensione comparativa e internazionale. L'intelligenza artificiale è un fenomeno globale che attraversa confini nazionali e sistemi giuridici diversi. Le soluzioni normative elaborate in un ordinamento possono risultare inadeguate o controproducenti se non tengono conto del contesto internazionale e delle scelte compiute da altri legislatori. Per questa ragione, HOLMES include un'analisi comparata degli approcci adottati dalle principali giurisdizioni - Unione Europea, Stati Uniti, Regno Unito, Giappone, Cina - evidenziando convergenze e divergenze. Questa prospettiva comparativa non ha solo valore conoscitivo, ma permette anche di individuare soluzioni che potrebbero essere adottate o adattate nel contesto italiano ed europeo.

Inoltre, il Progetto HOLMES non si limita a produrre conoscenza teorica, ma si propone di tradurre i risultati della ricerca in strumenti operativi utilizzabili da legislatori, giudici, operatori del diritto e sviluppatori di tecnologie. Le linee guida e le *best practices* elaborate dal progetto hanno l'ambizione di fornire orientamenti concreti per: valutare se e quando un'opera generata da IA meriti protezione; attribuire la titolarità dei diritti nei casi di creazione assistita o automatizzata; bilanciare la tutela degli autori con l'interesse pubblico all'accesso alla conoscenza e all'innovazione; garantire la trasparenza e l'*accountability* nell'utilizzo di sistemi di IA generativa. Questi orientamenti non pretendono di avere valore prescrittivo, ma offrono una base argomentativa solida per chi deve prendere decisioni in materia.

### 1.1.2. Il Progetto HOLMES come case study di ricerca interdisciplinare

Un ulteriore aspetto che rende HOLMES un *case study* significativo è la sua dimensione partecipativa. Il progetto non si svolge in un isolamento accademico, ma prevede momenti di confronto con *stakeholder* diversi: associazioni di autori e artisti, imprese tecnologiche, enti di gestione collettiva dei diritti, autorità regolatorie. Questo dialogo con i portatori di interesse ha lo scopo di arricchire la ricerca con prospettive che potrebbero sfuggire all'analisi puramente teorica. Gli artisti possono spiegare in che modo l'IA sta trasformando le pratiche creative; le imprese tecnologiche possono illustrare le sfide dell'implementazione pratica di determinate regole; gli enti di gestione collettiva possono evidenziare problemi di *enforcement* e di monitoraggio.

Infine, HOLMES si caratterizza per la sua apertura alla revisione critica e all'aggiornamento continuo. In un campo in rapida evoluzione come quello dell'intelligenza artificiale, qualsiasi soluzione proposta rischia di diventare obsoleta nel giro di pochi anni. Per questa ragione, il progetto adotta una metodologia flessibile che prevede verifiche periodiche dell'adeguatezza delle proposte formulate, alla luce tanto degli sviluppi tecnologici quanto delle esperienze applicative. Questa consapevolezza della provvisorietà di ogni soluzione non è un limite, ma una risorsa: riconoscere l'incertezza e la complessità permette di evitare dogmatismi e di mantenere aperto lo spazio per l'innovazione normativa.

In sintesi, il Progetto HOLMES offre un modello di ricerca interdisciplinare caratterizzato da: integrazione effettiva di competenze diverse; attenzione alla dimensione comparativa e internazionale; orientamento verso l'applicabilità pratica dei risultati; partecipazione degli *stakeholder*; apertura alla revisione e

### 1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare

all'aggiornamento. Questi elementi, presi insieme, fanno di HOLMES non solo un progetto di ricerca accademica, ma un laboratorio di *governance* dell'innovazione tecnologica, capace di produrre conoscenze e strumenti trasferibili ad altri contesti e problematiche.

#### **1.1.3. Limiti e potenzialità dell'analisi giusfilosofica dell'innovazione tecnologica**

Dopo aver illustrato l'approccio metodologico adottato in questa ricerca e le caratteristiche del Progetto HOLMES, è opportuno riflettere criticamente sui limiti e sulle potenzialità dell'analisi giusfilosofica applicata ai fenomeni di innovazione tecnologica. Tale riflessione è necessaria per evitare sia un'eccessiva fiducia nelle capacità della teoria di risolvere problemi pratici complessi, sia uno scetticismo paralizzante che neghi qualsiasi utilità alla riflessione filosofica in ambito giuridico. La consapevolezza dei limiti intrinseci dell'approccio filosofico-giuridico non ne sminuisce il valore, ma permette di utilizzarlo in modo più accorto ed efficace, integrandolo con altri strumenti di analisi e riconoscendo quando esso risulti inadeguato o insufficiente.

Un primo limite evidente dell'analisi filosofica riguarda il suo carattere inevitabilmente astratto e generale. La filosofia lavora con concetti universali e cerca di individuare strutture invarianti al di là delle contingenze empiriche. Questa propensione all'astrazione, se da un lato permette di cogliere aspetti fondamentali che potrebbero sfuggire all'analisi empirica, dall'altro rischia di produrre teorie troppo distanti dalla realtà concreta per essere effettivamente utilizzabili. Come ha osservato Niklas Luhmann nella sua critica alla filosofia del diritto tradizionale, *“l'eccessiva distanza dal sistema giuridico operante condanna molte riflessioni*

### 1.1.3. Limiti e potenzialità dell'analisi giusfilosofica dell'innovazione tecnologica

*filosofiche all'irrelevanza pratica*" (Luhmann, 1993, p. 12). Nel caso dell'intelligenza artificiale, questo rischio è particolarmente acuto: discutere in astratto se l'IA possa essere creativa può risultare sterile se non si considerano le specificità tecniche dei diversi sistemi, le modalità concrete del loro utilizzo ed i contesti sociali in cui operano.

Un secondo limite riguarda la dimensione temporale. L'innovazione tecnologica procede a una velocità che mal si concilia con i tempi lunghi della riflessione filosofica. Quando un'analisi concettuale approfondita è completata, la tecnologia su cui verteva potrebbe essere già stata sostituita da una generazione successiva con caratteristiche diverse. Questo sfasamento temporale pone un problema metodologico serio, poiché potrebbe sembrare insensato elaborare categorie filosofiche per fenomeni che potrebbero essere transitori. La risposta non può essere un semplice sì o no. Da un lato, è vero che certe questioni filosofiche mantengono la loro rilevanza al di là dei mutamenti tecnologici contingenti: il problema dell'intenzionalità nelle macchine, ad esempio, si pone indipendentemente dal fatto che i sistemi attuali utilizzino reti neurali o architetture diverse. Dall'altro lato, è innegabile che l'analisi filosofica deve mantenersi aggiornata sugli sviluppi tecnologici per non discutere di problemi ormai superati.

Un terzo limite concerne la pluralità di prospettive filosofiche irriducibili. Come si vedrà nei paragrafi successivi, le diverse tradizioni filosofiche – aristotelica, cartesiana, empirista, fenomenologica, analitica – offrono concezioni dell'intelligenza e della creatività non facilmente conciliabili. Questa pluralità può essere vista come una ricchezza, poiché permette di illuminare aspetti

### 1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare

diversi della questione, ma può anche generare paralisi decisionale: se non vi è accordo filosofico su che cosa sia l'intelligenza, come si può pretendere di elaborare soluzioni giuridiche univoche? La risposta a questo problema non può consistere nell'imporre una visione filosofica come l'unica corretta, ma, piuttosto, nel riconoscere che il diritto deve spesso operare in condizioni di dissenso ragionevole, elaborando soluzioni pragmatiche che non presuppongono il consenso su tutte le questioni filosofiche di fondo.

Un quarto limite riguarda il rapporto tra teoria e prassi. L'analisi filosofico-giuridica può individuare contraddizioni concettuali, evidenziare presupposti impliciti, proporre distinzioni analitiche, ma non può sostituirsi al lavoro concreto di elaborazione normativa, interpretazione giurisprudenziale e applicazione pratica. Come ha sottolineato Joseph Raz, *“la filosofia del diritto non può dire ai giudici come decidere i casi concreti, ma può aiutarli a comprendere meglio la natura dell'attività interpretativa che stanno svolgendo”* (Raz, 2009, p. 91). Nel contesto dell'IA e del diritto d'autore, questo significa che l'analisi filosofica può chiarire quali siano i valori in gioco e quali le opzioni concettualmente coerenti, ma non può determinare quale soluzione debba essere adottata nel caso specifico, poiché tale scelta dipende anche da considerazioni di opportunità politica, fattibilità tecnica, accettabilità sociale.

Nonostante questi limiti, l'analisi filosofico-giuridica possiede potenzialità significative che giustificano il suo impiego nello studio dell'innovazione tecnologica. Una prima potenzialità risiede nella capacità di anticipazione concettuale. Mentre l'analisi empirica deve attendere che i fenomeni si manifestino per studiarli e mentre il diritto positivo può reagire solo *ex post* ai problemi emersi, la

### 1.1.3. Limiti e potenzialità dell'analisi giusfilosofica dell'innovazione tecnologica

riflessione filosofica può individuare in anticipo i nodi problematici che l'innovazione tecnologica solleverà. Interrogandosi sui presupposti delle categorie giuridiche esistenti, la filosofia può prevedere dove tali categorie entreranno in crisi e suggerire direzioni di riforma prima che la crisi diventi acuta. Nel caso dell'IA generativa, ad esempio, l'analisi filosofica aveva già evidenziato le tensioni tra concezione romantica dell'autore e possibilità di creazione automatizzata ben prima che i sistemi attuali raggiungessero livelli di sofisticazione tali da rendere il problema urgente.

Una seconda potenzialità consiste nella funzione critica. L'analisi filosofica permette di sottoporre a scrutinio critico soluzioni che potrebbero apparire ovvie o naturali, mostrandone i presupposti ideologici e le conseguenze problematiche. Quando, ad esempio, si propone di attribuire la titolarità delle opere generate da IA all'utilizzatore che ha fornito il *prompt*, l'analisi filosofica può interrogarsi su quale teoria dell'autorialità tale soluzione presuppone, se essa sia coerente con i principi generali del diritto d'autore e quali effetti essa produrrebbe sul lungo periodo. Questa funzione critica è essenziale per evitare soluzioni affrettate che, pur risolvendo problemi immediati, creino contraddizioni sistemiche o violino principi fondamentali.

Una terza potenzialità risiede nella dimensione normativa. Come si è detto, l'analisi filosofica non si limita a descrivere o criticare, ma propone criteri per valutare e orientare le scelte normative. Nel campo del diritto e della tecnologia, in cui gli interessi in gioco sono molteplici e spesso confliggenti, è essenziale disporre di una teoria della giustizia che permetta di gerarchizzare i valori e di bilanciare le esigenze contrapposte. L'analisi filosofico-

### 1.1. Metodologia della ricerca interdisciplinare

giuridica può fornire tale teoria, attingendo alla tradizione del pensiero politico e morale per individuare i principi che devono guidare la regolamentazione dell'innovazione tecnologica: dignità della persona, autonomia individuale, equa distribuzione dei benefici e degli oneri, trasparenza e *accountability*, tutela dei diritti fondamentali.

Una quarta potenzialità, infine, riguarda la funzione di integrazione concettuale. In un campo come quello dell'IA e del diritto, in cui convergono discipline eterogenee con linguaggi e metodi diversi, è necessario un lavoro di traduzione e armonizzazione che permetta il dialogo effettivo. La filosofia, per la sua vocazione alla generalità e alla chiarificazione concettuale, può svolgere questo ruolo di mediazione, individuando i punti di contatto tra prospettive diverse e costruendo ponti concettuali che facilitino la comunicazione interdisciplinare. Il Progetto HOLMES, come si è visto, cerca di realizzare proprio questa funzione integrativa, facendo della riflessione filosofico-giuridica il filo conduttore che tiene insieme contributi provenienti da ambiti disciplinari diversi.

In conclusione, l'analisi filosofico-giuridica dell'innovazione tecnologica deve essere consapevole dei propri limiti – astrazione eccessiva, sfasamento temporale, pluralità di prospettive, distanza dalla prassi – ma può offrire contributi significativi se utilizzata con metodo rigoroso e in integrazione con altre forme di indagine. La sua funzione non è quella di fornire soluzioni definitive ai problemi giuridici posti dall'IA, ma di chiarificare i termini del dibattito, individuare le opzioni concettualmente coerenti, evidenziare i valori in gioco e proporre criteri normativi per orientare le scelte dei decisori. È in questa capacità di illuminare la complessità senza pretendere di eliminarla che risiede il

## Riferimenti bibliografici del paragrafo 1.1

valore dell'approccio filosofico-giuridico al fenomeno dell'intelligenza artificiale.

***Riferimenti bibliografici del paragrafo 1.1***

Dworkin, R. (1986). *Law's Empire*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Foucault, M. (1975). *Surveiller et punir: Naissance de la prison*. Paris: Gallimard.

Hart, H. L. A. (2012). *The Concept of Law* (3rd ed.). Oxford: Oxford University Press (edizione originale: 1961).

Kelsen, H. (2000). *Teoria generale del diritto e dello Stato*. Milano: Etas (edizione originale: 1945).

Kelsen, H. (2000). *La dottrina pura del diritto*. Torino: Einaudi (edizione originale: 1960).

Luhmann, N. (1993). *Das Recht der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Morin, E. (1977). *La Méthode 1: La Nature de la Nature*. Paris: Éditions du Seuil.

Raz, J. (2009). *Between Authority and Interpretation: On the Theory of Law and Practical Reason*. Oxford: Oxford University Press.

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

### **1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante**

Se il concetto di intelligenza, come si è visto nel paragrafo precedente, rappresenta un problema ontologico fondamentale per l'ordinamento giuridico, la creatività costituisce la specificazione di tale problema nell'ambito del diritto d'autore. Non è possibile, infatti, comprendere le sfide che l'intelligenza artificiale generativa pone alla disciplina della proprietà intellettuale senza interrogarsi preliminarmente sulla natura della creatività e sul suo statuto epistemologico. Che cosa significa, infatti, affermare che un'opera è creativa? La creatività è una capacità esclusivamente umana o può essere predicata anche di sistemi artificiali? E soprattutto, quale rilevanza giuridica deve essere riconosciuta a tale predicato affinché esso possa fungere da criterio di attribuzione di diritti e responsabilità?

Queste domande investono direttamente la possibilità stessa di applicare le categorie tradizionali del diritto d'autore ai prodotti dell'intelligenza artificiale. Come ha osservato Margaret Boden nella sua monumentale analisi della creatività computazionale *“la creatività non è un dono misterioso conferito solo agli esseri umani, ma un insieme di capacità cognitive che possono essere analizzate, comprese e, in linea di principio, replicate artificialmente”* (Boden, 2004, p. 1). Questa tesi, per quanto controversa, pone una sfida radicale all'impianto concettuale del diritto d'autore, che ha storicamente costruito la propria legittimazione sulla presunta unicità e irripetibilità dell'atto creativo umano.

Il Progetto HOLMES si confronta con tale sfida cercando di elaborare un quadro concettuale che permetta di valutare le opere generate da IA senza cadere

## Riferimenti bibliografici del paragrafo 1.1

né in un riduzionismo tecnologico che misconosca la specificità della creatività umana, né in un antropocentrismo acritico che rifiuti a priori di riconoscere valore alle produzioni artificiali. Per raggiungere tale obiettivo, è indispensabile ripercorrere la genealogia filosofica del concetto di creatività, comprendere come tale concetto si sia tradotto in categorie giuridiche attraverso la teoria romantica dell'autore e, infine, interrogarsi sulla possibilità di estendere o riformulare tali categorie alla luce dei fenomeni di creatività algoritmica. Solo attraverso questo percorso sarà possibile individuare i criteri normativi che devono guidare la regolamentazione giuridica dell'intelligenza artificiale generativa nell'ambito del diritto d'autore.

La posta in gioco è particolarmente elevata. Come si vedrà, il concetto di creatività non ha solo una dimensione descrittiva, ma svolge una funzione normativa centrale nel sistema del diritto d'autore: è in ragione della creatività che si giustifica l'attribuzione all'autore di un diritto esclusivo di sfruttamento economico dell'opera ed è sempre in ragione della creatività che si distinguono le opere proteggibili dalle mere produzioni meccaniche o triviali. Se l'intelligenza artificiale è in grado di produrre artefatti creativi in senso proprio, allora il sistema giuridico deve decidere se estendere la protezione autorale a tali artefatti e, in caso affermativo, a chi attribuire la titolarità dei diritti. Se, al contrario, si ritiene che la creatività presupponga caratteristiche specificamente umane che l'IA non possiede, allora occorre individuare con precisione quali siano tali caratteristiche e perché esse risultino giuridicamente decisive. In entrambi i casi, è necessaria una riflessione filosofica profonda che vada oltre le

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

approssimazioni intuitive e costruisca un apparato concettuale rigoroso.

### **1.2.1. Genealogia filosofica della creatività: dall'ispirazione divina alla capacità umana**

La nozione di creatività è il prodotto di una lunga evoluzione storica e filosofica che ha attraversato profonde trasformazioni semantiche e assiologiche. Nella cultura greca antica, la creazione artistica non era concepita come manifestazione di un potere autonomo dell'individuo, ma come risultato di un'ispirazione (*enthousiasmós*) di origine divina. Nel dialogo *Ione*, Platone descrive il poeta come posseduto dalle Muse, che lo rendono strumento passivo della rivelazione del bello e del vero: *“il poeta è cosa leggera, alata e sacra, e non è in grado di comporre prima di essere ispirato dal dio e di uscire fuori di sé e di non avere più intelletto”* (Platone, *Ione*, 534b). In questa prospettiva, la creatività non appartiene all'essere umano, ma al divino che opera attraverso di lui; l'artista non crea, bensì riceve e trasmette.

Tale concezione teurgica della creatività ha dominato per secoli la cultura occidentale, trovando nuova legittimazione nella teologia cristiana, in cui la *creatio ex nihilo* era attributo esclusivo di Dio. Tommaso d'Aquino, riprendendo e sviluppando il pensiero aristotelico, distingue nettamente la creazione divina, che produce l'essere dal nulla, dalla produzione artistica umana, che si limita a dare forma a una materia preesistente (Tommaso d'Aquino, *Summa Theologiae*, I, q. 45, a. 1). L'artista, in questa prospettiva scolastica, non è creatore in senso proprio, ma artefice che imita le forme naturali impresse da Dio nella creazione. La sua attività, per quanto

### 1.2.1. Genealogia filosofica della creatività: dall'ispirazione divina alla capacità umana

meritoria, rimane subordinata e derivata rispetto all'unico atto creativo autentico, quello divino.

La svolta decisiva verso una concezione antropocentrica della creatività si verifica con il Rinascimento e si consolida nel corso della modernità. Leon Battista Alberti, nel trattato *De pictura* (1435), introduce l'idea dell'artista come *alter deus*, capace non di imitare passivamente la natura, ma di emularla e persino di superarla attraverso l'ingegno. Questa rivendicazione della dignità creatrice dell'essere umano si accompagna a una progressiva secolarizzazione del concetto di genio che, da dono divino, diventa facoltà naturale dell'individuo eccezionale. Marsilio Ficino, nella sua filosofia neoplatonica, propone una mediazione tra l'antica concezione teurgica e la nuova visione antropocentrica: il genio è una forza divina che opera nell'anima umana, ma lo fa stimolando le potenzialità creative già insite nell'individuo (Ficino, *De amore*, 1469).

È, tuttavia, con l'Illuminismo e il Romanticismo che la creatività assume il significato moderno di capacità propriamente umana di produrre opere originali attraverso l'immaginazione e il talento individuale. Kant, nella *Critica del Giudizio*, elabora una teoria sistematica del genio come “*talento (dono naturale) che dà la regola all'arte*” (Kant, 1790/2004, § 46). Il genio, secondo Kant, non applica regole preesistenti, ma crea regole nuove attraverso le quali la natura stessa si esprime nell'arte. Questa concezione, come detto prima, segna una rottura definitiva con la visione imitativa dell'arte: il creatore non riproduce ciò che già esiste, ma porta all'esistenza qualcosa di radicalmente nuovo che non può essere dedotto da principi antecedenti. La creatività diventa,

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

così, la capacità di generare novità non riducibile a combinazione meccanica di elementi dati.

Il Romanticismo porta alle estreme conseguenze questa valorizzazione della creatività come attributo fondamentale dell'umano. Per Friedrich Schelling, l'attività artistica costituisce la forma più alta di conoscenza, superiore sia alla scienza che alla filosofia, perché in essa l'infinito si manifesta nel finito e l'assoluto diventa intuibile sensibilmente (Schelling, 1800/1989). L'artista non è più artigiano né imitatore, ma creatore originario che rivela dimensioni altrimenti inaccessibili della realtà. Ancora, Samuel Taylor Coleridge distingue tra fantasia (*fancy*) che si limita a combinare elementi dati dalla memoria e immaginazione (*imagination*) che è “*il potere vivente e primo di ogni percezione umana*” e “*ripetizione nell'anima finita dell'eterno atto della creazione nell'io infinito*” (Coleridge, 1817/1983, cap. XIII). In questa prospettiva, la creatività autentica partecipa della stessa potenza creatrice divina, pur esercitandosi nell'ambito finito dell'esperienza umana.

Nel corso del Novecento, le scienze cognitive e la psicologia sperimentale hanno tentato di demistificare il concetto di creatività, analizzandola come insieme di processi cognitivi studiabili empiricamente. Joy Paul Guilford, pioniere della ricerca psicologica sulla creatività, ha proposto una distinzione tra pensiero convergente che ricerca la soluzione unica e corretta a un problema ben definito e pensiero divergente che genera molteplici soluzioni originali ed eterodosse (Guilford, 1950). Questa concettualizzazione ha avuto il merito di rendere la creatività un oggetto di indagine scientifica, ma ha anche suscitato critiche per il suo carattere riduttivo: ridurre la creatività a fluidità, flessibilità e originalità del pensiero

### 1.2.1. Genealogia filosofica della creatività: dall'ispirazione divina alla capacità umana

rischia di perdere di vista la dimensione valoriale e culturale che storicamente ha connotato tale concetto.

Più recentemente, la filosofia della creatività ha cercato di elaborare modelli che integrino la dimensione cognitiva con quella sociale e culturale. Margaret Boden ha proposto una distinzione tra creatività psicologica (P-creativity) che produce idee nuove per il soggetto che le concepisce e creatività storica (H-creativity) che genera idee nuove per l'intera umanità o per un campo culturale specifico (Boden, 2004). Questa distinzione permette di riconoscere che la creatività non è semplicemente una proprietà intrinseca di un'opera o di un processo mentale, ma dipende dal contesto storico e dalla tradizione entro cui si colloca. Un'idea può essere P-creativa per chi la concepisce anche se è già stata formulata da altri, ma solo se è genuinamente H-creativa può avere rilevanza culturale e, di riflesso, giuridica.

Sul piano del diritto d'autore, questa genealogia filosofica ha conseguenze dirette. La concezione moderna della creatività come capacità umana autonoma di generare novità ha fornito il fondamento teorico per l'attribuzione all'autore di diritti esclusivi sull'opera. Se l'autore è creatore nel senso forte del termine, se porta all'esistenza qualcosa che prima non c'era attraverso l'esercizio delle proprie facoltà individuali, allora appare legittimo riconoscergli un diritto di proprietà su tale creazione. Tuttavia, come si vedrà nel prosieguo, questa legittimazione filosofica della proprietà intellettuale presuppone una concezione della creatività che l'intelligenza artificiale mette radicalmente in discussione. Se un algoritmo può generare opere originali senza possedere le caratteristiche che la tradizione filosofica ha associato alla creatività umana – coscienza, intenzionalità,

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

esperienza vissuta – allora occorre ripensare i fondamenti stessi del diritto d'autore o elaborare categorie concettuali nuove capaci di dar conto di questa inedita situazione.

### **1.2.2. La teoria romantica dell'autore e i suoi riflessi giuridici**

La concezione romantica della creatività, analizzata nel paragrafo precedente, ha trovato una traduzione giuridica precisa nella teoria dell'autore che ha plasmato l'intero sistema moderno del diritto d'autore. Questa teoria, sviluppatasi principalmente nel corso del XIX secolo, identifica l'autore come soggetto dotato di personalità creativa, capace di imprimere nell'opera la propria individualità e meritevole, per tale ragione, di una tutela giuridica speciale. Come ha osservato Peter Jaszi nel suo celebre saggio sulla costruzione dell'autorialità, *“la figura romantica dell'autore solitario ispirato dal genio è diventata non solo un mito culturale dominante, ma anche il fondamento delle dottrine giuridiche del copyright”* (Jaszi, 1991, p. 455). Comprendere i presupposti filosofici di tale costruzione è essenziale per valutare se e in quale misura essa possa essere estesa alle creazioni generate da intelligenza artificiale.

Il nucleo teorico della concezione romantica dell'autore risiede nell'idea che l'opera sia emanazione della personalità del creatore, espressione esternalizzata della sua interiorità spirituale. Questa tesi trova una delle sue formulazioni più compiute nella filosofia del diritto di Hegel, il quale nella sezione dedicata alla proprietà intellettuale dei Lineamenti di filosofia del diritto (§§ 43-71) sostiene che l'autore ha un diritto di proprietà sull'opera in quanto essa costituisce un'estensione della sua personalità nel mondo esterno. L'opera letteraria o artistica non è un semplice oggetto materiale, ma *“una*

### 1.2.2. La teoria romantica dell'autore e i suoi riflessi giuridici

*cosa che, in quanto esiste esternamente, è in modo del tutto proprio mia cosa*” (Hegel, 1821/1996, § 68). La protezione giuridica dell'opera si giustifica, in questa prospettiva, come tutela dell'autonomia e della dignità della persona che in essa si oggettiva.

Questa impostazione hegeliana ha esercitato un'influenza profonda sulla tradizione giuridica continentale, in particolare sul sistema francese e tedesco del *droit d'auteur* e *Urheberrecht*, che riconoscono all'autore non solo diritti patrimoniali, ma anche diritti morali inalienabili sull'opera. Il diritto morale d'autore – che comprende il diritto di paternità, il diritto all'integrità dell'opera, il diritto di divulgazione e il diritto di pentimento – presuppone precisamente che esista un legame personale indissolubile tra autore e creazione, un legame che la cessione dei diritti economici non può recidere. Come affermato dalla giurisprudenza francese in numerose occasioni, *“l'opera è il prolungamento della personalità del suo autore, ed essa deve quindi godere di una protezione che trascende i meri interessi economici”* (Corte di Cassazione francese, 14 maggio 1991, Huston).

Anche nel sistema anglosassone del *copyright*, tradizionalmente più orientato agli aspetti economici che ai diritti morali, la teoria romantica dell'autore ha lasciato tracce significative. Sebbene la giustificazione utilitaristica della proprietà intellettuale – secondo cui il *copyright* serve a incentivare la produzione di opere socialmente utili – sia stata prevalente negli Stati Uniti e nel Regno Unito, la dottrina dell'originalità come manifestazione della personalità dell'autore ha comunque trovato spazio. La sentenza *Feist Publications v. Rural Telephone Service Co.* (1991), pronunciata dalla Corte Suprema degli Stati Uniti, ha stabilito che *“l'originalità*

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

*richiesta per la protezione del copyright non è semplicemente novità, ma presuppone un minimo di creatività*”, intendendo con ciò una scelta personale che rifletta la visione individuale dell'autore (Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co., 499 U.S. 340, 1991).

La teoria romantica dell'autore ha però anche attirato critiche sostanziali, sia sul piano filosofico che su quello sociologico. Michel Foucault, nel celebre saggio *Qu'est-ce qu'un auteur?* (1969), ha decostruito la figura dell'autore mostrandone la natura storicamente contingente e funzionale. L'autore, secondo Foucault, non è un'entità naturale preesistente all'opera, ma una funzione-autore costruita dal discorso giuridico e critico per attribuire unità e coerenza a un insieme di testi. Roland Barthes, ancora più radicalmente, ha proclamato la morte dell'autore, sostenendo che il significato di un'opera non risiede nell'intenzione originaria del creatore, ma nelle molteplici interpretazioni del lettore (Barthes, 1967). Queste critiche post-strutturaliste, pur non negando l'utilità pratica della categoria giuridica di autore, ne hanno evidenziato il carattere ideologico e la funzione di occultamento delle pratiche collaborative e intertestuali che caratterizzano la produzione culturale.

Dal punto di vista del diritto d'autore contemporaneo, la persistenza della teoria romantica dell'autore si manifesta in almeno tre ambiti fondamentali. In primo luogo, nel requisito dell'originalità: come si è visto, un'opera è proteggibile solo se presenta un carattere creativo, inteso come impronta della personalità dell'autore. In secondo luogo, nella presunzione di titolarità: l'autore è colui che ha creato l'opera e, salvo disposizioni specifiche (come nel caso delle opere

### 1.2.2. La teoria romantica dell'autore e i suoi riflessi giuridici

collettive o delle opere realizzate su commissione), è il titolare originario dei diritti. In terzo luogo, nei diritti morali: la possibilità di rivendicare la paternità dell'opera e di opporsi a modifiche che ledano la reputazione dell'autore presuppone un legame personale che solo un essere umano può intrattenere con le proprie creazioni.

L'avvento dell'intelligenza artificiale generativa pone in crisi ciascuno di questi tre pilastri. Se un algoritmo può produrre testi, immagini o musiche che esibiscono caratteristiche formalmente indistinguibili da quelle delle opere umane, in che senso si può ancora parlare di 'impronta della personalità'? Chi è l'autore di un'opera generata da IA: il programmatore del sistema, l'utilizzatore che ha fornito il prompt, l'azienda proprietaria dell'algoritmo o nessuno di essi? E soprattutto, ha senso parlare di diritti morali in relazione a produzioni che non hanno un creatore umano identificabile? Come si approfondirà nel prosieguo, queste domande non ammettono risposte univoche e richiedono un ripensamento profondo della teoria romantica dell'autore, senza però necessariamente abbandonare del tutto i suoi principi fondamentali.

Il Progetto HOLMES affronta questa sfida cercando di individuare quali elementi della teoria romantica dell'autore possano essere preservati in un contesto di creatività ibrida uomo-macchina e quali debbano invece essere rivisti o sostituiti. L'obiettivo non è difendere a ogni costo una concezione ormai superata, ma nemmeno abbandonare precipitosamente categorie che hanno dimostrato la propria utilità nel corso di secoli. Si tratta, piuttosto, di comprendere quali funzioni svolge la figura dell'autore nel sistema del diritto d'autore e di verificare se tali funzioni possano essere assolte in modi diversi

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

quando l'autore umano cede il posto, in tutto o in parte, a sistemi artificiali. Solo attraverso questo lavoro di analisi concettuale sarà possibile elaborare soluzioni normative che siano al contempo eticamente fondate e tecnologicamente consapevoli.

### **1.2.3. La creatività algoritmica: rottura o continuità epistemologica?**

La questione se l'intelligenza artificiale possa essere creativa in senso proprio, o se le sue produzioni costituiscano qualcosa di categorialmente diverso dalla creatività umana, rappresenta uno dei nodi teorici più controversi nel dibattito contemporaneo. Tale questione non ha solo interesse speculativo, ma implica conseguenze giuridiche immediate: se si ammette che l'IA può essere creativa, allora diventa difficile negare a priori che le sue produzioni meritino qualche forma di tutela; se, al contrario, si sostiene che la creatività presuppone caratteristiche specificamente umane, allora le opere generate da IA dovrebbero essere escluse dalla protezione del diritto d'autore. Il Progetto HOLMES deve confrontarsi con questo dilemma cercando di superare tanto l'entusiasmo acritico verso le potenzialità dell'IA quanto il rifiuto pregiudiziale fondato su una concezione essenzialista della creatività umana.

Una prima posizione, sostenuta da autori come Margaret Boden e David Cope, afferma che la creatività algoritmica è sostanzialmente continua rispetto alla creatività umana. Secondo questa tesi, la creatività non è una capacità misteriosa o trascendente, ma consiste in un insieme di processi cognitivi – combinazione, esplorazione, trasformazione – che possono essere replicati computazionalmente. Boden distingue tre forme fondamentali di creatività: combinatoria, esplorativa e

### 1.2.3. La creatività algoritmica: rottura o continuità epistemologica?

trasformazionale (Boden, 2004, pp. 3-7). La creatività combinatoria genera idee nuove associando elementi già esistenti in modi inediti; la creatività esplorativa esplora sistematicamente uno spazio concettuale predefinito alla ricerca di soluzioni originali; la creatività trasformazionale modifica le regole stesse dello spazio concettuale, aprendo possibilità prima impensabili. Tutte e tre queste forme, secondo Boden, possono essere implementate algoritmicamente, come dimostrato dai sistemi di IA che compongono musica nello stile di Bach, scrivono poesie o generano immagini artistiche.

David Cope, compositore e informatico, ha sviluppato il programma EMI (Experiments in Musical Intelligence) capace di analizzare lo stile di compositori classici e generare nuove composizioni nello stesso stile. Le opere prodotte da EMI sono risultate indistinguibili, in test ciechi, dalle composizioni originali degli autori imitati, sollevando la questione se esse possano essere considerate creative. Cope sostiene che *“se accettiamo che la creatività consiste nel generare strutture nuove rispettando certi vincoli stilistici, allora non vi è ragione per negare che EMI sia creativo”* (Cope, 2001, p. 17). Questa argomentazione, però, presuppone una definizione funzionale e comportamentale di creatività: è creativo ciò che produce risultati originali secondo criteri condivisi, indipendentemente dal processo sottostante.

Una posizione opposta, sostenuta da autori come Hubert Dreyfus e John Searle, nega che l'IA possa essere genuinamente creativa perché le manca quella comprensione intenzionale e quell'esperienza vissuta che costituiscono il presupposto della creatività umana. Secondo Searle, nel celebre esperimento mentale della stanza cinese, un sistema che manipola simboli secondo

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

regole sintattiche senza comprenderne il significato semantico non può essere considerato intelligente in senso proprio (Searle, 1980). Applicato alla creatività, questo argomento suggerirebbe che un algoritmo che genera opere artistiche combinando pattern statistici estratti da un corpus di addestramento non sta creando nel senso autentico del termine, ma semplicemente eseguendo operazioni meccaniche che producono output formalmente simili a opere creative senza possederne la dimensione intenzionale.

Una terza posizione, che può essere definita intermedia o pluralista, sostiene che la creatività algoritmica non è né riducibile alla creatività umana né totalmente altra rispetto ad essa, ma costituisce una forma emergente di creatività che richiede categorie concettuali nuove. Aaron Sloman, filosofo dell'intelligenza artificiale, ha proposto di abbandonare la domanda binaria *l'IA può essere creativa?* in favore di un'analisi più articolata dei diversi tipi di creatività e dei diversi livelli di comprensione che possono caratterizzarli (Sloman, 2009). Egli non parla di intelligenza al singolare, ma di una architettura della mente (modello H-CogAff). L'IA può possedere una "comprensione funzionale" (capacità di manipolare relazioni tra concetti) anche se priva di "comprensione fenomenica" (qualia/sentimenti). Questo giustificerebbe una tutela giuridica basata sulla funzione dell'opera. In questa prospettiva, alcune forme di creatività computazionale potrebbero essere considerate autentiche anche se non replicano esattamente i processi della creatività umana, purché soddisfino criteri appropriati di novità, valore e autonomia. In questo senso, l'integrazione di Sloman nel quadro teorico di HOLMES non implica l'adesione a un realismo ingenuo

### 1.2.3. La creatività algoritmica: rottura o continuità epistemologica?

che veda nella creatività una proprietà fisica della macchina. Piuttosto, l'analisi dei diversi livelli di architettura mentale proposta da Sloman serve a fornire la base descrittiva della complessità del sistema. Una volta che tale complessità è stata tecnicamente accertata, interviene la prospettiva di Searle per operare il salto **normativo**: il diritto non 'scopre' una creatività preesistente nell'algoritmo, ma decide di 'attribuire' convenzionalmente lo status di creatività a determinati output di alto livello, trasformando un fatto bruto (l'elaborazione dei dati) in un fatto sociale (l'opera protetta) per finalità di utilità collettiva.

Dal punto di vista giuridico, questa pluralità di posizioni filosofiche si riflette in approcci normativi differenti. Se si adotta la tesi della continuità, diventa plausibile estendere la protezione del diritto d'autore alle opere generate da IA, eventualmente attribuendo la titolarità all'utilizzatore o al programmatore del sistema. Se si adotta la tesi della discontinuità radicale, allora le opere generate da IA dovrebbero rimanere nel dominio pubblico, essendo prive di quel requisito di creatività personale che giustifica la protezione. Se si adotta una posizione intermedia, potrebbe essere opportuno elaborare forme di tutela *sui generis* che riconoscano valore alle produzioni dell'IA senza, però, equipararle completamente alle opere umane.

Il Progetto HOLMES si orienta verso quest'ultima soluzione, proponendo un approccio graduale e funzionale. Anziché decidere in astratto se l'IA può o non può essere creativa, si tratta di valutare caso per caso quale grado di autonomia e originalità presenta un sistema specifico, quale ruolo ha giocato l'intervento umano nel processo generativo, e quali interessi meritano

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

tutela. Un'opera generata interamente da un sistema autonomo presenta questioni diverse da un'opera prodotta con l'assistenza dell'IA ma sotto la guida creativa di un essere umano. Un algoritmo addestrato su un corpus di opere protette solleva problemi differenti rispetto a un sistema che genera contenuti *ex novo* senza utilizzare materiale coperto da *copyright*.

Questa prospettiva pragmatica e contestuale non risolve le questioni filosofiche sottostanti, ma permette di affrontare i problemi giuridici concreti senza rimanere bloccati in dispute teoriche irrisolvibili. Essa presuppone però una chiarificazione preliminare su quali siano i criteri normativi che devono guidare l'attribuzione di tutela. Se si assume che il diritto d'autore serve a incentivare la produzione culturale, allora la questione diventa se la protezione delle opere generate da IA favorisca o ostacoli tale obiettivo. Se si assume che il diritto d'autore tutela l'autonomia creativa della persona, allora occorre chiedersi se e in quale misura le opere generate da IA esprimano l'autonomia di qualcuno. Se si assume che il diritto d'autore bilancia gli interessi dei creatori con quelli del pubblico, allora bisogna valutare quale regime normativo realizzi il migliore equilibrio.

Come si approfondirà nei capitoli successivi, nessuna di queste domande ammette risposte semplici o definitive. Tuttavia, l'analisi filosofica della creatività algoritmica fornisce gli strumenti concettuali necessari per affrontarle in modo rigoroso e consapevole. La sfida per il Progetto HOLMES è trasformare queste riflessioni teoriche in orientamenti normativi capaci di guidare legislatori, giudici e operatori del diritto nel loro confronto con l'intelligenza artificiale generativa. Solo attraverso un dialogo costante tra filosofia e diritto sarà possibile

## Riferimenti bibliografici del paragrafo 1.2

elaborare soluzioni che siano al contempo eticamente fondate, tecnologicamente informate e giuridicamente praticabili.

**Riferimenti bibliografici del paragrafo 1.2**

Barthes, R. (1967). *La mort de l'auteur*. Manteia, 5, 12-17.

Boden, M. A. (2004). *The Creative Mind: Myths and Mechanisms* (2nd ed.). London: Routledge.

Coleridge, S. T. (1983). *Biographia Literaria*. Princeton: Princeton University Press (edizione originale: 1817).

Cope, D. (2001). *Virtual Music: Computer Synthesis of Musical Style*. Cambridge, MA: MIT Press.

Foucault, M. (1969). *Qu'est-ce qu'un auteur?* *Bulletin de la Société Française de Philosophie*, 63(3), 73-104.

Guilford, J. P. (1950). *Creativity*. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.

Hegel, G. W. F. (1996). *Lineamenti di filosofia del diritto*. Roma-Bari: Laterza (edizione originale: 1821).

Jaszi, P. (1991). *Toward a theory of copyright: The metamorphoses of 'authorship'*. *Duke Law Journal*, 1991(2), 455-502.

Kant, I. (2004). *Critica della capacità di giudizio*. Milano: BUR (edizione originale: 1790).

Platone (2000). *Ione*. In *Tutti gli scritti* (pp. 41-60). Milano: Bompiani.

Schelling, F. W. J. (1989). *Sistema dell'idealismo trascendentale*. Milano: Bompiani (edizione originale: 1800).

Searle, J. R. (1980). *Minds, brains, and programs*. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417-424.

Sloman, A. (2009). *Some requirements for human-like robots: Why the recent over-emphasis on embodiment has held up progress*. In B. Sendhoff, E. Körner, O. Sporns,

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

H. Ritter, & K. Doya (Eds.), *Creating Brain-Like Intelligence* (pp. 248-277). Berlin: Springer.

Tommaso d'Aquino (1988). *La Somma Teologica* (Vol. I). Bologna: Edizioni Studio Domenicano.

### ***Giurisprudenza citata***

Cour de Cassation (Francia), sentenza del 14 maggio 1991, *Huston*, *Revue internationale du droit d'auteur*, n. 149, p. 197.

*Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co.*, 499 U.S. 340 (1991).

Rigamonti, C. P. (2006). *Deconstructing Moral Rights*. *Harvard International Law Journal*, 47(2), 353-385.

Yoo, C. S. (2021). *Self-Actualization and the Need to Create As a Limit on Copyright*. In S. Balganesch, W. L. Ng-Loy, & H. Sun (Eds.), *The Cambridge Handbook of Copyright Limitations and Exceptions* (pp. 15-34). Cambridge: Cambridge University Press.

Giurisprudenza citata

**1.3. Il problema ontologico dell'intelligenza non umana nell'ordinamento giuridico**

L'avvento dei sistemi di intelligenza artificiale generativa impone, come anticipato, alla riflessione filosofico-giuridica una questione di natura radicalmente ontologica, relativa alla possibilità di concepire l'intelligenza come predicato applicabile a un'entità diversa dal soggetto umano e alle conseguenze che tale riconoscimento comporta per l'architettura concettuale del diritto. La questione investe i presupposti stessi su cui si è edificato l'ordinamento giuridico moderno, fondato sulla centralità del soggetto razionale kantiano quale unico depositario di capacità normativa e morale. La crisi che l'intelligenza artificiale introduce nel diritto d'autore costituisce, da questo punto di vista, un caso paradigmatico di una più ampia tensione tra categorie giuridiche storicamente determinate e fenomeni tecnologici che ne mettono in discussione i fondamenti antropocentrici.

Il Progetto HOLMES si colloca precisamente in questo snodo problematico, proponendosi di armonizzare la tutela della proprietà intellettuale con l'utilizzo responsabile dei sistemi di intelligenza artificiale. Tale proposito, tuttavia, non può prescindere da una preliminare chiarificazione concettuale riguardante il significato di 'intelligenza' quando tale termine viene riferito a un artefatto computazionale. Risulta inoltre necessario stabilire quale statuto ontologico debba essere riconosciuto a tale forma di intelligenza affinché essa possa entrare in relazione significativa con il sistema giuridico. Come ha osservato Hilary Putnam nella sua riflessione sui fondamenti della mente artificiale, *l'estensione del concetto di mente oltre i confini biologici richiede una revisione delle nostre intuizioni più profonde*

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

*circa la natura dell'intenzionalità e della comprensione* (Putnam, 1988, p. 73). Nel contesto giuridico, tale revisione si rivela ancor più urgente e complessa, poiché coinvolge non solo questioni epistemologiche, ma anche interrogativi normativi circa l'attribuzione di diritti, doveri e responsabilità.

La problematica assume particolare rilievo nell'ambito del diritto d'autore, disciplina che più di ogni altra ha costruito il proprio impianto concettuale sull'idea di un soggetto creatore dotato di capacità intellettive peculiarmente umane. L'originalità dell'opera, criterio cardine della protezione autorale, è stata definita dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea come creazione intellettuale propria dell'autore, richiedendo che quest'ultimo abbia espresso scelte libere e creative tali da imprimere all'opera il proprio tocco personale (sentenza del 16 luglio 2009, causa C-5/08, Infopaq International, punto 45; sentenza del 1° dicembre 2011, causa C-145/10, Painer, punti 88-89). Tale standard giurisprudenziale, ormai consolidato quale criterio generale di originalità nel diritto dell'Unione, presuppone manifestamente la presenza di un autore umano capace di autodeterminazione creativa. Quando, tuttavia, l'intelligenza artificiale produce artefatti che esibiscono caratteristiche formalmente indistinguibili da quelle delle opere umane, il sistema giuridico si trova confrontato con un dilemma: o si nega che tali prodotti possano costituire opere nel senso giuridicamente rilevante, preservando così la coerenza del paradigma antropocentrico ma escludendo dalla protezione una crescente massa di creazioni; oppure si ammette che l'opera possa prescindere dall'autore umano, con tutte le conseguenze

### 1.3.1. La natura dell'intelligenza: prospettive filosofiche classiche e contemporanee

che ne derivano sul piano della titolarità dei diritti e della responsabilità.

Tale alternativa, peraltro, si rivela essa stessa problematica nella misura in cui presuppone una comprensione univoca del concetto di intelligenza. Come si avrà modo di approfondire, la tradizione filosofica ha elaborato molteplici concezioni dell'intelligenza, ciascuna delle quali conduce a esiti normativi differenti quando applicata al fenomeno dell'IA. Non si tratta, dunque, semplicemente di decidere se l'intelligenza artificiale è o non è intelligenza in senso proprio, bensì di interrogarsi su quale modello di intelligenza risulti più adeguato nel dar conto tanto delle capacità effettive dei sistemi computazionali quanto delle esigenze di tutela che l'ordinamento giuridico è chiamato a garantire. È precisamente in questo spazio di riflessione che il Progetto HOLMES intende operare, promuovendo un approccio interdisciplinare che coniughi l'analisi filosofica dei concetti con l'elaborazione di strumenti normativi capaci di governare la complessità tecnologica senza tradire i principi fondamentali del diritto.

#### **1.3.1. La natura dell'intelligenza: prospettive filosofiche classiche e contemporanee**

L'interrogativo sulla natura dell'intelligenza attraversa l'intera storia del pensiero occidentale, dalle speculazioni presocratiche sulla facoltà razionale quale tratto distintivo dell'umano fino ai contemporanei dibattiti sulla possibilità di replicare artificialmente le funzioni cognitive. Tale continuità tematica non deve, tuttavia, indurre a ritenere che esista un concetto unitario e condiviso di intelligenza: al contrario, la tradizione filosofica ha elaborato molteplici paradigmi interpretativi, spesso irriducibili l'uno all'altro, che riflettono differenti

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

antropologie e diverse concezioni del rapporto tra mente e mondo. Per comprendere appieno la portata della sfida che l'intelligenza artificiale pone al diritto, è indispensabile ripercorrere criticamente alcune di queste prospettive, evidenziandone tanto le potenzialità euristiche quanto i limiti esplicativi quando applicate ai fenomeni computazionali.

Nella tradizione aristotelica, l'intelligenza (*nous*) costituisce la facoltà più elevata dell'anima razionale, quella che permette all'essere umano di cogliere i principi primi e di contemplare le essenze universali. Aristotele distingue nettamente l'intelletto passivo, capace di ricevere le forme intelligibili, dall'intelletto attivo, che le astrae dalla materia sensibile e le rende effettivamente pensabili (Aristotele, *De Anima*, III, 4-5). Questa concezione, che ha dominato la filosofia medievale attraverso la mediazione scolastica, implica una netta separazione tra la dimensione intellettuale e quella meramente computazionale o meccanica: l'intelligenza non è riducibile a un insieme di operazioni algoritmiche, ma presuppone una capacità di intuizione delle strutture ontologiche della realtà. Se applicata all'intelligenza artificiale, tale prospettiva condurrebbe a negare che i sistemi computazionali, per quanto sofisticati, possano essere dotati di autentica intelligenza, poiché essi operano esclusivamente attraverso la manipolazione sintattica di simboli, senza alcun accesso alle essenze che tali simboli dovrebbero significare.

Diversa è la posizione del razionalismo cartesiano, che identifica l'intelligenza con la capacità di pensiero autocosciente. Nel cogito cartesiano, l'intelligenza si manifesta innanzitutto come riflessività: la mente che pensa se stessa pensante è la prima e più indubitabile

### 1.3.1. La natura dell'intelligenza: prospettive filosofiche classiche e contemporanee

evidenza dell'esistenza (Descartes, 1641/1996). Questa concezione, pur conservando un elemento di trascendenza rispetto alla materialità, introduce un criterio funzionale di identificazione dell'intelligenza: ciò che conta non è tanto la natura sostanziale del soggetto pensante quanto la sua capacità di esercitare operazioni cognitive determinate. Tale impostazione ha aperto la strada, seppure inconsapevolmente, alle successive teorie computazionali della mente, suggerendo che l'intelligenza possa essere in linea di principio replicata in substrati diversi da quello biologico, purché siano soddisfatte certe condizioni funzionali. Tuttavia, il dualismo cartesiano tra *res cogitans* e *res extensa* introduce una difficoltà insormontabile quando si tratti di attribuire intelligenza a entità puramente materiali come i computer: se la mente è sostanza pensante radicalmente distinta dalla materia, come può una macchina fisica esibire proprietà mentali?

È con l'empirismo britannico, e in particolare con John Locke, che emerge una concezione dell'intelligenza più consona alle successive elaborazioni dell'IA. Locke rigetta l'innatismo cartesiano e concepisce la mente come tabula rasa che si popola di contenuti attraverso l'esperienza sensibile. L'intelligenza diventa così capacità di elaborazione delle informazioni acquisite dall'ambiente: associazione di idee, astrazione, comparazione, giudizio (Locke, 1690/1975). Questo modello, apparentemente più compatibile con una concezione meccanicistica della mente, ha influenzato profondamente le scienze cognitive contemporanee e, di riflesso, lo sviluppo dell'intelligenza artificiale. Se l'intelligenza è essenzialmente elaborazione informazionale, allora diventa plausibile l'idea che sistemi artificiali sufficientemente complessi possano replicare, almeno in linea di principio, le operazioni cognitive

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

umane. Questa linea di pensiero trova la sua massima espressione nel funzionalismo filosofico del Novecento, secondo cui gli stati mentali sono definibili esclusivamente in termini dei loro ruoli causali, a prescindere dalla realizzazione fisica che li supporta (Putnam, 1967; Fodor, 1975).

La filosofia continentale del Novecento ha, tuttavia, sviluppato prospettive radicalmente critiche nei confronti di questa concezione computazionale dell'intelligenza. Martin Heidegger, in particolare, ha messo in discussione l'intera tradizione metafisica che concepisce l'intelligenza come facoltà rappresentativa. Per Heidegger, l'essere-nel-mondo (*In-der-Welt-sein*) caratterizza l'esistenza umana in modo più originario di qualsiasi attività cognitiva: la comprensione non è primariamente rappresentazione mentale di una realtà esterna, ma apertura pratica e impegnata in un contesto di significati condivisi (Heidegger, 1927/2006). Da questo punto di vista, l'intelligenza artificiale, in quanto programma che manipola simboli secondo regole formali, manca precisamente di quella dimensione di radicamento esistenziale che costituisce il presupposto di ogni autentica comprensione. Hubert Dreyfus, applicando l'analisi heideggeriana all'IA, ha sostenuto che i sistemi computazionali sono strutturalmente incapaci di replicare l'intelligenza umana, poiché questa presuppone un *background* di competenze incorporati e contestuali che non possono essere formalizzati in un insieme di regole esplicite (Dreyfus, 1972, 1992).

Più recentemente, il dibattito sulla natura dell'intelligenza si è arricchito dei contributi delle scienze cognitive incorporate (*embodied cognition*) ed estese (*extended mind*). Secondo queste prospettive,

### 1.3.1. La natura dell'intelligenza: prospettive filosofiche classiche e contemporanee

l'intelligenza non è una proprietà interna a un soggetto isolato, ma emerge dall'interazione dinamica tra organismo, corpo e ambiente. \*Andy Clark e David Chalmers hanno sostenuto che i processi cognitivi possono legittimamente estendersi oltre i confini del cervello, incorporando artefatti tecnologici che funzionano come parti integranti del sistema cognitivo (Clark & Chalmers, 1998). Questa concezione, se presa sul serio, potrebbe suggerire che l'intelligenza artificiale non debba essere valutata come candidato a replicare l'intelligenza umana, bensì come componente di sistemi cognitivi ibridi in cui umano e artificiale cooperano in modi nuovi e imprevedibili. Dal punto di vista giuridico, tale prospettiva introduce ulteriori complicazioni, poiché dissolve i confini netti tra soggetto intelligente e strumento, rendendo problematica l'attribuzione univoca di responsabilità e titolarità.

La panoramica sin qui tracciata evidenzia come il concetto di intelligenza sia tutt'altro che univoco e come ciascuna concezione filosofica conduca a valutazioni differenti circa la possibilità e la legittimità di parlare di intelligenza artificiale in senso proprio. Per il diritto, questa pluralità di prospettive non può essere semplicemente ignorata: la scelta di un paradigma interpretativo invece di un altro ha conseguenze dirette sul modo in cui l'ordinamento giuridico classifica, regola e attribuisce diritti e doveri agli agenti coinvolti nello sviluppo e nell'utilizzo dei sistemi di IA. Come si vedrà nel prosieguo, il Progetto HOLMES non può eludere questa dimensione filosofica, ma deve anzi confrontarsi esplicitamente con essa per elaborare linee guida e best practices che siano concettualmente coerenti e normativamente efficaci.

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

### **1.3.2. L'intelligenza come capacità normativa: Kant e l'autonomia razionale**

La riflessione kantiana rappresenta uno snodo cruciale per la comprensione del rapporto tra intelligenza e ordinamento giuridico, poiché è precisamente in Kant che l'intelligenza viene esplicitamente tematizzata come capacità normativa, ossia come fondamento della soggettività giuridica e morale. Per Immanuel Kant, l'essere razionale non è semplicemente colui che possiede facoltà cognitive superiori, ma colui che è capace di darsi leggi autonomamente, sottraendosi alla mera causalità naturale per istituire un ordine normativo fondato sulla ragione pratica. È questa autonomia razionale che distingue la persona dalla cosa, il soggetto di diritti dall'oggetto di proprietà e che giustifica l'attribuzione di dignità e responsabilità morale. Come Kant afferma nella *Fondazione della metafisica dei costumi*, 'gli esseri razionali stanno tutti sotto la legge secondo la quale ciascuno di essi deve trattare sè stesso e tutti gli altri mai semplicemente come mezzo, bensì sempre insieme anche come fine' (Kant, 1785/1997, p. 95). Tale principio non è una mera norma morale, ma il fondamento stesso della possibilità del diritto, inteso come insieme di condizioni sotto le quali l'arbitrio di ciascuno può coesistere con l'arbitrio di tutti gli altri secondo una legge universale della libertà (Kant, 1797/1996, p. 24).

La rilevanza di questa concezione per la questione dell'intelligenza artificiale è duplice. In primo luogo, essa stabilisce un legame inscindibile tra intelligenza e capacità normativa: solo l'essere dotato di ragione pratica, capace cioè di agire secondo rappresentazioni di leggi, può essere considerato soggetto a pieno titolo nell'ordine giuridico. L'intelligenza, in senso kantiano, non è una

### 1.3.2. L'intelligenza come capacità normativa: Kant e l'autonomia razionale

questione di prestazioni cognitive misurabili o di capacità computazionali, ma attiene alla possibilità di autodeterminazione secondo principi universalizzabili. Un sistema di intelligenza artificiale, per quanto sofisticato, non possiede autonomia in questo senso: esso esegue algoritmi programmati, risponde a funzioni di ottimizzazione predefinite, ma non si dà leggi. Come ha osservato Christine Korsgaard, riprendendo e sviluppando l'eredità kantiana, 'l'identità normativa di un agente non è una proprietà naturale che può essere osservata empiricamente, ma una costituzione che l'agente stesso istituisce attraverso l'esercizio della ragione pratica' (Korsgaard, 1996, p. 101). Da questo punto di vista, l'IA si colloca interamente nell'ambito della causalità naturale e non può, quindi, essere considerata soggetto di diritti o doveri.

In secondo luogo, la filosofia kantiana del diritto introduce una distinzione fondamentale tra persone e cose che ha plasmato l'intero diritto moderno. Nel *Rechtslehre*, Kant definisce la persona come 'quel soggetto le cui azioni sono capaci di imputazione', mentre la cosa è 'ciò che non è capace di alcuna imputazione' (Kant, 1797/1996, p. 24). L'imputabilità, a sua volta, presuppone la libertà trascendentale, ossia la capacità di iniziare una serie causale autonomamente, senza essere completamente determinati da cause antecedenti. Ora, se si accetta questa impostazione, l'intelligenza artificiale ricade necessariamente nella categoria delle cose: essa può essere oggetto di diritti proprietari, può essere utilizzata, ceduta, distrutta, ma non può essere titolare di diritti né destinataria di doveri. Le conseguenze per il diritto d'autore sono immediate: se l'IA è cosa e non persona, allora le opere generate da sistemi di intelligenza

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

artificiale non possono avere l'IA stessa come autore, ma devono necessariamente riferirsi a un soggetto umano che, in qualche modo, abbia esercitato quella creatività autonoma che sola giustifica la protezione autorale.

Tuttavia, la rigida dicotomia kantiana tra persona e cosa si rivela sempre più problematica di fronte alla complessità dei sistemi tecnologici contemporanei. Come ha notato Luciano Floridi nella sua riflessione sull'ontologia dell'informazione, l'emergere di agenti artificiali capaci di azioni autonome in senso operativo, se non morale, richiede l'introduzione di categorie intermedie. Floridi propone il concetto di agente artificiale per designare entità che, pur non essendo persone nel senso kantiano, esibiscono un grado di autonomia e interattività sufficiente a renderle moralmente rilevanti, seppure in modo derivato (Floridi & Sanders, 2004). Questa prospettiva suggerisce che l'alternativa secca tra soggetto e oggetto potrebbe non essere adeguata a catturare lo statuto ontologico dell'IA, aprendo la strada a forme ibride di responsabilità distribuita e di attribuzione condizionata di diritti.

La questione assume particolare rilevanza quando si consideri che il concetto kantiano di autonomia è stato variamente reinterpretato nel corso del Novecento. Autori come John Rawls hanno proposto una concezione politica dell'autonomia, meno metafisicamente impegnativa di quella kantiana, secondo cui ciò che conta è la capacità degli individui di formare, rivedere e perseguire una concezione del bene (Rawls, 1971, 1993). In questa prospettiva, l'autonomia non richiede libertà trascendentale, ma solo un insieme di capacità cognitive e volitive che permettano all'individuo di partecipare a una cooperazione sociale equa. Se si adotta questa concezione

### 1.3.2. L'intelligenza come capacità normativa: Kant e l'autonomia razionale

deflazionata dell'autonomia, diventa meno ovvio escludere a priori che sistemi di intelligenza artificiale sufficientemente avanzati possano, in futuro, soddisfare almeno alcuni dei criteri rilevanti. Non si tratterebbe, beninteso, di riconoscere all'IA la piena personalità giuridica nel senso tradizionale, ma piuttosto di elaborare forme graduali o funzionali di soggettività, calibrate sulle effettive capacità dei sistemi e sulle funzioni sociali che essi svolgono.

D'altra parte, proprio l'eredità kantiana mette in guardia contro una troppo facile dissoluzione della categoria di persona. Come ha sottolineato Jürgen Habermas, la dignità umana non è una proprietà empirica che ammette gradazioni, ma un concetto normativo che fonda l'eguale rispetto dovuto a ogni essere umano (Habermas, 2010). Estendere la personalità giuridica a entità artificiali rischia di indebolire la forza assiologica di questa categoria, riducendola a un mero costrutto funzionale svincolato da qualsiasi fondamento antropologico. Nel contesto del diritto d'autore, questa tensione si manifesta nel dibattito sull'opportunità di riconoscere forme di tutela per le opere generate da IA: se si ammette che l'IA possa essere autore, non si sta forse implicitamente negando che l'autorialità sia espressione di quella creatività personale che costituisce il nucleo assiologico della protezione? Oppure, al contrario, si sta semplicemente prendendo atto che il concetto di opera ha sempre avuto una dimensione oggettiva, legata alle caratteristiche del prodotto, che può essere separata dalla soggettività del creatore?

Queste domande non ammettono risposte univoche e richiedono un lavoro di elaborazione concettuale che il Progetto HOLMES si propone di svolgere. Ciò che appare chiaro è che l'impostazione kantiana, pur conservando

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

una rilevanza fondamentale come parametro normativo, non può essere semplicemente applicata tout court ai fenomeni contemporanei senza un'opera di mediazione critica. Il diritto, nel confrontarsi con l'intelligenza artificiale, deve ripensare le proprie categorie fondamentali mantenendo però fermi i principi di dignità, autonomia e responsabilità che costituiscono il patrimonio irrinunciabile della tradizione giuridica moderna. È in questa tensione tra fedeltà ai principi e apertura all'innovazione che si gioca la possibilità di elaborare una regolamentazione dell'IA che sia al contempo eticamente fondata e tecnologicamente consapevole.

### **1.3.3. Il superamento del paradigma antropocentrico nell'era tecnologica**

La discussione sin qui svolta ha messo in luce come la concezione dell'intelligenza che ha informato la costruzione dell'ordinamento giuridico moderno sia profondamente antropocentrica: l'intelligenza è stata pensata come proprietà esclusiva dell'essere umano, fondamento della sua superiorità rispetto agli altri enti naturali e giustificazione del suo dominio sulla natura. Tale antropocentrismo non è un accidente storico contingente, ma riflette una precisa scelta filosofica e politica: è perché l'essere umano possiede ragione che può essere soggetto di diritti, è perché è dotato di autocoscienza che può essere imputato delle proprie azioni, è perché è capace di creatività che può rivendicare la proprietà delle proprie opere intellettuali. L'avvento dell'intelligenza artificiale pone in discussione questo paradigma, non tanto perché dimostra che l'intelligenza possa esistere al di fuori della forma umana – questione, come si è visto, filosoficamente controversa – quanto

### 1.3.3. Il superamento del paradigma antropocentrico nell'era tecnologica

perché costringe a interrogarsi sulla tenuta di un sistema giuridico interamente costruito sull'assunto dell'eccezionalità umana.

La critica al paradigma antropocentrico non è, peraltro, fenomeno recente nella storia del pensiero. Già Darwin, con la teoria dell'evoluzione, aveva dimostrato la continuità biologica tra l'essere umano e le altre specie animali, minando l'idea di una separazione ontologica radicale. Nel *Descent of Man*, Darwin osserva che 'la differenza tra la mente dell'uomo e quella degli animali superiori, per quanto grande, è certamente una differenza di grado e non di genere' (Darwin, 1871/2004, p. 105). Questa intuizione, a lungo contrastata da prospettive che cercavano di preservare la specificità umana attraverso l'appello a facoltà esclusive quali il linguaggio simbolico o la moralità, trova oggi conferma nelle neuroscienze cognitive che evidenziano la presenza di forme complesse di intelligenza, socialità ed emotività in numerose specie animali (de Waal, 2016). Se la continuità tra umano e animale è ammessa sul piano biologico, diventa difficile sostenere che solo l'intelligenza umana meriti riconoscimento giuridico, soprattutto quando si tratta di proteggere interessi e capacità che anche altre forme di vita esibiscono.

Nel contesto dell'intelligenza artificiale, la sfida al paradigma antropocentrico assume una forma diversa, ma non meno radicale. Non si tratta più di riconoscere l'intelligenza in esseri biologici evolutivamente affini all'essere umano, ma di confrontarsi con forme di intelligenza radicalmente altre, fondate su substrati materiali e architetture computazionali che non condividono alcuna continuità evolutiva con la mente umana. Come ha osservato Nick Bostrom nella sua analisi

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

sulle superintelligenze artificiali, la prospettiva di sistemi che superino le capacità cognitive umane in tutti i domini rilevanti solleva interrogativi filosofici e normativi senza precedenti: se dovesse emergere un'intelligenza artificiale generale capace di comprendere, ragionare e creare in modi che eguagliano o eccedono quelli umani, su quale base potremmo negare ad essa uno statuto morale e giuridico paragonabile al nostro? (Bostrom, 2014, pp. 22-45). Benché tale scenario rimanga, allo stato attuale, largamente speculativo, esso pone una questione di principio che non può essere elusa: il diritto può continuare a fondare le proprie categorie esclusivamente sulla natura biologica del soggetto umano, o deve sviluppare criteri più funzionali e meno essenzialisti?

Questa problematica ha trovato espressione nel dibattito sul post-umanesimo, corrente di pensiero che, pur nelle sue diverse declinazioni, condivide la critica all'antropocentrismo e l'apertura verso forme ibride di soggettività che trascendono i confini tradizionali dell'umano. Rosi Braidotti, figura di spicco del post-umanesimo critico, sostiene che l'insistenza sulla centralità dell'essere umano razionale e autonomo è ideologicamente connotata, essendo storicamente servita a escludere dalla piena soggettività giuridica donne, persone razzializzate, individui con disabilità e, più in generale, tutti coloro che non corrispondevano al modello normativo dell'uomo bianco, maschio, proprietario occidentale (Braidotti, 2013). Il post-umanesimo non propone di abbandonare i principi di dignità e rispetto, ma di ripensarli in una prospettiva più inclusiva, che riconosca la pluralità delle forme di vita e di intelligenza senza gerarchie essenzialiste. Applicato al contesto dell'IA, questo approccio suggerirebbe di valutare i sistemi

### 1.3.3. Il superamento del paradigma antropocentrico nell'era tecnologica

artificiali non in base alla loro somiglianza con l'intelligenza umana, ma in base alle loro capacità effettive e alle relazioni che intrattengono con gli esseri umani e l'ambiente.

Tuttavia, il superamento del paradigma antropocentrico incontra resistenze significative, e non solo per conservatorismo culturale. Come ha argomentato Martha Nussbaum nella sua teoria delle *capabilities*, qualsiasi teoria della giustizia deve fondarsi su una concezione normativa della dignità umana che, pur non essendo biologicamente deterministica, riconosce la specificità dell'esistenza umana e le sue esigenze peculiari (Nussbaum, 2006). Estendere indiscriminatamente la soggettività giuridica a entità artificiali rischia di diluire la forza normativa dei diritti umani e di sottrarre risorse alla tutela di bisogni e vulnerabilità specificamente umane. Inoltre, vi è il rischio che il riconoscimento di forme di personalità giuridica per l'IA serva, in realtà, a mascherare responsabilità umane: se un sistema di IA può essere considerato agente autonomo, allora i suoi creatori, programmatori e utilizzatori potrebbero sottrarsi all'obbligo di rispondere delle conseguenze del suo operato (Danaher, 2016).

Nel campo specifico del diritto d'autore, la tensione tra paradigma antropocentrico e prospettive post-umaniste si manifesta con particolare evidenza. Da un lato, vi è chi sostiene che la protezione autorale debba rimanere saldamente ancorata all'idea di un autore umano, portatore di una personalità che si esprime nell'opera: solo così, si argomenta, è possibile preservare il valore della creatività umana contro la mercificazione e l'automazione. Dall'altro lato, vi è chi rileva che tale impostazione è anacronistica in un contesto in cui le

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

opere creative sono sempre più il prodotto di collaborazioni complesse tra umani, macchine e algoritmi, e in cui la distinzione tra autore e strumento diventa sfumata (Ginsburg & Budiardjo, 2018). Come si vedrà nei capitoli successivi, la questione non può essere risolta attraverso un semplice appello a principi astratti, ma richiede un'analisi attenta delle diverse tipologie di sistemi di IA, dei loro gradi di autonomia e del ruolo effettivo giocato dagli agenti umani nel processo creativo.

Questo superamento del paradigma antropocentrico non deve essere inteso come un livellamento ontologico che annulla la specificità umana, né come un riduzionismo biologico che trasforma l'autore in un mero meccanismo evolutivo. Il Progetto HOLMES assume la lezione di Darwin per riconoscere la pluralità delle forme di agency, ma mantiene fermo il presidio della Nussbaum e di Habermas: la dignità e i diritti umani restano il fine ultimo dell'ordinamento. L'apertura del diritto verso entità non-umane non mira a umanizzare la macchina, ma a giuridicizzare la sua attività, evitando che il dogma dell'eccezionalità umana diventi un alibi per lasciare l'innovazione tecnologica in un vuoto regolativo privo di tutele e responsabilità.

Il Progetto HOLMES si inserisce in questo dibattito con un approccio pragmatico e pluralista. Riconoscendo tanto le ragioni della critica all'antropocentrismo quanto i rischi di un superamento troppo rapido delle categorie tradizionali, il progetto si propone di elaborare strumenti normativi gradualmente e flessibili, capaci di adattarsi all'eterogeneità dei casi concreti. L'obiettivo non è imporre una soluzione filosofica univoca alla questione della soggettività dell'IA, ma creare un quadro regolativo che permetta di tutelare i diritti fondamentali degli esseri

### Riferimenti bibliografici del paragrafo 1.3

umani, promuovere l'innovazione tecnologica responsabile e garantire un'equa distribuzione dei benefici e degli oneri derivanti dallo sviluppo dell'intelligenza artificiale. In questa prospettiva, la riflessione filosofica sull'ontologia dell'intelligenza non è un esercizio astratto, ma uno strumento indispensabile per orientare le scelte normative in un'epoca di trasformazione tecnologica senza precedenti.

Come si è cercato di mostrare in questo paragrafo, il problema ontologico dell'intelligenza non umana non ammette soluzioni facili o definitive. Le diverse tradizioni filosofiche offrono prospettive irriducibili, ciascuna delle quali illumina aspetti differenti della questione e conduce a conseguenze normative distinte. Ciò che appare chiaro è che il diritto non può più permettersi di ignorare queste complessità, dando per scontata una concezione univoca e antropocentrica dell'intelligenza. Al contrario, la sfida che l'IA pone all'ordinamento giuridico richiede un ripensamento profondo delle categorie fondamentali, un ripensamento che deve essere condotto con rigore filosofico, consapevolezza storica e sensibilità per le implicazioni pratiche delle scelte teoriche. È precisamente questo il compito che il Progetto HOLMES si propone di svolgere nell'ambito del diritto d'autore, contribuendo così al più ampio dibattito sulla regolamentazione etica e responsabile dell'intelligenza artificiale.

#### **Riferimenti bibliografici del paragrafo 1.3**

Aristotele (2001). *De Anima*. Roma-Bari: Laterza (edizione originale: IV sec. a.C.).

Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press.

Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Cambridge: Polity Press.

## 1.2. La creatività come concetto giuridicamente rilevante

Clark, A., & Chalmers, D. J. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7-19.

Danaher, J. (2016). Robots, law and the retribution gap. *Ethics and Information Technology*, 18(4), 299-309.

Darwin, C. (2004). *The Descent of Man*. London: Penguin Books (edizione originale: 1871).

Descartes, R. (1996). *Meditationes de prima philosophia*. Milano: Bompiani (edizione originale: 1641).

de Waal, F. (2016). *Are We Smart Enough to Know How Smart Animals Are?* New York: Norton & Company.

Dreyfus, H. L. (1972). *What Computers Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. New York: Harper & Row.

Dreyfus, H. L. (1992). *What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. Cambridge, MA: MIT Press.

Floridi, L., & Sanders, J. W. (2004). On the morality of artificial agents. *Minds and Machines*, 14(3), 349-379.

Fodor, J. A. (1975). *The Language of Thought*. New York: Thomas Y. Crowell.

Ginsburg, J. C., & Budiardjo, L. A. (2018). Authors and machines. *Berkeley Technology Law Journal*, 34(2), 343-456.

Habermas, J. (2010). Das Konzept der Menschenwürde und die realistische Utopie der Menschenrechte. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 58(3), 343-357.

Heidegger, M. (2006). *Essere e tempo*. Milano: Longanesi (edizione originale: 1927).

Kant, I. (1996). *The Metaphysics of Morals*. Cambridge: Cambridge University Press (edizione originale: 1797).

Kant, I. (1997). *Fondazione della metafisica dei costumi*. Roma-Bari: Laterza (edizione originale: 1785).

Korsgaard, C. M. (1996). *The Sources of Normativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

## Riferimenti bibliografici del paragrafo 1.3

Locke, J. (1975). *An Essay Concerning Human Understanding*. Oxford: Clarendon Press (edizione originale: 1690).

Nussbaum, M. C. (2006). *Frontiers of Justice: Disability, Nationality, Species Membership*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Putnam, H. (1967). Psychological predicates. In W. H. Capitan & D. D. Merrill (Eds.), *Art, Mind, and Religion* (pp. 37-48). Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Putnam, H. (1988). *Representation and Reality*. Cambridge, MA: MIT Press.

Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Rawls, J. (1993). *Political Liberalism*. New York: Columbia University Press.

***Giurisprudenza citata***

Corte di Giustizia dell'Unione Europea, sentenza del 16 luglio 2009, causa C-5/08, Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening, EU:C:2009:465.

Corte di Giustizia dell'Unione Europea, sentenza del 1° dicembre 2011, causa C-145/10, Eva-Maria Painer v. Standard VerlagsGmbH and Others, EU:C:2011:798.

## 2.1. Origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale

**CAPITOLO II****ONTOLOGIA GIURIDICA DEL DIRITTO D'AUTORE****2.1. Origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale**

Il diritto d'autore, come istituto giuridico storicamente determinato, non può essere compreso adeguatamente senza un'analisi delle sue radici filosofiche. A differenza di quanto una concezione ingenua potrebbe suggerire, la tutela giuridica delle opere dell'ingegno non è una conseguenza naturale e necessaria del fatto che qualcuno ha creato qualcosa, ma è il prodotto di scelte normative fondate su specifiche teorie della proprietà, della giustizia e dell'utilità sociale. Tali teorie, elaborate tra il XVII e il XIX secolo nel contesto dell'affermazione della modernità borghese e capitalista, hanno fornito le giustificazioni filosofiche per l'attribuzione all'autore di diritti esclusivi sull'opera, distinguendo, così, la proprietà intellettuale dalla proprietà materiale e legittimando forme di monopolio temporaneo sulla conoscenza e sulla cultura.

L'indagine genealogica sulle origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale rivela che dietro l'apparente unitarietà del diritto d'autore si celano tradizioni teoriche profondamente diverse, talvolta in tensione reciproca. La teoria lockiana del lavoro concepisce il diritto d'autore come ricompensa per lo sforzo creativo; la teoria hegeliana della personalità lo interpreta come riconoscimento dell'espressione individuale; la teoria utilitaristica benthamiana lo giustifica in base alla sua funzione di incentivo alla produzione culturale. Ciascuna di queste prospettive ha influenzato l'evoluzione storica dei sistemi giuridici nazionali e continua a operare, spesso implicitamente, nei dibattiti contemporanei sulla regolamentazione della proprietà intellettuale.

### 2.1.1. La teoria lockiana del lavoro e l'appropriazione dell'opera dell'ingegno

Comprendere queste diverse giustificazioni filosofiche è una necessità per affrontare consapevolmente le sfide poste dall'intelligenza artificiale. Quando ci si interroga se le opere generate da IA meritino protezione o a chi debba essere attribuita la titolarità dei diritti, si stanno implicitamente invocando una o più di queste teorie fondative. Se si assume che il diritto d'autore premia il lavoro, allora occorre chiedersi se l'attività di chi utilizza un sistema di IA costituisca lavoro nel senso rilevante. Se si assume che il diritto d'autore tutela la personalità, allora bisogna stabilire se e in che misura l'opera generata da IA esprima la personalità di qualcuno. Se si assume che il diritto d'autore serve a incentivare la produzione culturale, allora occorre valutare se la protezione delle opere generate da IA favorisca o ostacoli tale obiettivo.

Il presente paragrafo si propone di ricostruire criticamente le tre principali teorie giusfilosofiche della proprietà intellettuale, evidenziandone tanto gli aspetti di continuità quanto le tensioni irrisolte. Come si vedrà, nessuna di queste teorie, presa isolatamente, fornisce una giustificazione pienamente soddisfacente del diritto d'autore e la pratica giuridica contemporanea rappresenta un compromesso tra esigenze diverse, spesso contraddittorie. L'intelligenza artificiale, introducendo un attore non umano nel processo creativo, mette in crisi ciascuna di queste giustificazioni filosofiche, rendendo necessaria una rifondazione teorica che il Progetto HOLMES intende contribuire a elaborare.

#### ***2.1.1. La teoria lockiana del lavoro e l'appropriazione dell'opera dell'ingegno***

La teoria lockiana della proprietà, elaborata nel Secondo Trattato sul Governo (1690), rappresenta uno dei fondamenti filosofici più influenti del diritto di proprietà

## 2.1. Origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale

in generale e della proprietà intellettuale in particolare. Secondo John Locke, lo stato di natura è caratterizzato da una condizione di libertà e uguaglianza in cui tutti gli esseri umani hanno uguale diritto alle risorse naturali che Dio ha dato in comune all'umanità. Tuttavia, questa comunanza originaria non implica che nessuno possa appropriarsi legittimamente di alcunché: al contrario, ciascun individuo ha una proprietà naturale sulla propria persona e, di conseguenza, sul lavoro del proprio corpo e sull'opera delle proprie mani. Quando un individuo “mescola” il proprio lavoro con una risorsa naturale, la sottrae allo stato comune e la rende propria, a condizione che vi sia “*abbastanza e di qualità altrettanto buona lasciato in comune per gli altri*” (Locke, 1690/1998, cap. V, § 27).

Questa teoria, originariamente elaborata per giustificare la proprietà fondiaria e dei beni materiali, è stata estesa alla proprietà intellettuale attraverso un'analogia: così come il contadino che dissoda un terreno incolto lo rende proprio mescolandovi il proprio lavoro, l'autore che crea un'opera letteraria o artistica acquista su di essa un diritto di proprietà in virtù dello sforzo intellettuale profuso. L'opera dell'ingegno sarebbe dunque il frutto del lavoro mentale dell'autore e il diritto d'autore costituirebbe il riconoscimento giuridico di tale appropriazione. Come ha osservato Justin Hughes nel suo influente saggio sulla teoria lockiana applicata alla proprietà intellettuale, “*se accettiamo che il lavoro fisico può generare diritti di proprietà sui beni tangibili, non vi è ragione di principio per negare che il lavoro intellettuale possa generare diritti analoghi sulle creazioni immateriali*” (Hughes, 1988, p. 296).

Tuttavia, l'estensione della teoria lockiana alla proprietà intellettuale solleva problemi teorici

### 2.1.1. La teoria lockiana del lavoro e l'appropriazione dell'opera dell'ingegno

significativi che Locke stesso non aveva previsto. Un primo problema riguarda la natura del lavoro rilevante. Infatti, mentre nel caso della proprietà fondiaria il lavoro consiste in attività fisiche osservabili e misurabili (dissodare, coltivare, edificare), nel caso della creazione intellettuale il lavoro è prevalentemente mentale e non può essere quantificato oggettivamente. Due autori possono impiegare tempi diversissimi per produrre opere di valore comparabile; un'intuizione creativa può richiedere anni di gestazione o manifestarsi in un lampo improvviso. Come stabilire, dunque, quale 'quantum' di lavoro giustifichi l'appropriazione? E soprattutto, il lavoro intellettuale dell'autore è paragonabile al lavoro fisico del contadino, o si tratta di attività qualitativamente diverse?

Un secondo problema, ancora più fondamentale, concerne la clausola lockiana della sufficienza: l'appropriazione è legittima solo se lascia agli altri risorse sufficienti e di qualità altrettanto buona. Nel caso dei beni materiali, questa condizione può essere soddisfatta finché vi sono terre libere da colonizzare; ma nel caso delle idee e delle opere intellettuali, ogni nuova creazione riduce lo spazio concettuale disponibile per i creatori futuri. Come ha argomentato Robert Nozick, *“se brevetto una cura per una malattia, impedisco ad altri di copiare tale cura, e questo peggiora la loro situazione”* (Nozick, 1974, p. 182). La proprietà intellettuale, a differenza di quella materiale, sembra violare strutturalmente la clausola lockiana, poiché sottrae al dominio comune risorse che potrebbero essere utilizzate da altri senza costo aggiuntivo.

Un terzo problema riguarda la distinzione tra scoperta e invenzione. Locke giustifica l'appropriazione in quanto il lavoro aggiunge qualcosa alla natura, trasformandola. Ma nel caso della matematica, della scienza e in parte

### 2.1. Origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale

anche dell'arte, non è chiaro se si tratti di creazione genuina o di scoperta di verità preesistenti. Chi dimostra un teorema matematico o scopre una legge fisica non crea alcunché di nuovo, ma rivela relazioni che esistevano già; deve ricevere un diritto di proprietà su tale conoscenza semplicemente perché è stato il primo a formularla esplicitamente? E nel caso delle opere artistiche, non è forse vero che l'autore attinge a un patrimonio culturale comune, ricombinando elementi preesistenti piuttosto che creando ex nihilo?

Nonostante queste difficoltà teoriche, la teoria lockiana ha esercitato e continua a esercitare un'influenza profonda sul diritto d'autore, soprattutto nei sistemi di *common law*. L'idea che l'autore meriti una ricompensa per il proprio lavoro creativo, e che negargliela costituirebbe un'ingiustizia, è profondamente radicata nell'intuizione morale comune e fornisce una giustificazione apparentemente solida per la tutela giuridica. Tuttavia, l'avvento dell'intelligenza artificiale mette radicalmente in crisi questa giustificazione. Se un sistema di IA genera un'opera in pochi secondi, senza alcuno sforzo umano paragonabile a quello dell'autore tradizionale, può invocarsi la teoria lockiana per attribuire diritti su tale opera? E a chi dovrebbero spettare tali diritti: al programmatore che ha creato il sistema, all'utilizzatore che ha fornito l'input, all'impresa proprietaria dell'algoritmo, o a nessuno di essi?

Come si approfondirà nei capitoli successivi, queste domande non ammettono risposte semplici e richiedono un ripensamento della teoria lockiana alla luce delle nuove realtà tecnologiche. Ciò che appare chiaro è che l'analogia tra lavoro fisico e lavoro intellettuale, già problematica nel contesto della creazione umana, diventa insostenibile quando il 'lavoro' consiste nella semplice

### 2.1.2. Hegel e il riconoscimento della personalità nell'opera creativa

attivazione di un processo algoritmico. Se si vuole preservare una qualche forma di tutela per le opere generate da IA, occorrerà individuare fondamenti normativi diversi da quello lockiano, o quanto meno reinterpretare radicalmente il concetto di lavoro creativo.

#### ***2.1.2. Hegel e il riconoscimento della personalità nell'opera creativa***

La teoria hegeliana della proprietà, sviluppata nei *Lineamenti di filosofia del diritto* (1821), offre una giustificazione della proprietà intellettuale radicalmente diversa da quella lockiana. Mentre Locke fondava il diritto di proprietà sul lavoro inteso come sforzo produttivo, Hegel lo concepisce come momento necessario del processo di realizzazione della libertà individuale. Secondo Hegel, la persona è innanzitutto volontà libera astratta, pura potenzialità di autodeterminazione; per diventare effettivamente libera, la volontà deve oggettivarsi, deve cioè manifestarsi in una realtà esterna che ne testimoni l'esistenza. La proprietà costituisce la prima e più elementare forma di tale oggettivazione: appropriandosi di una cosa, la persona imprime in essa il segno della propria volontà e si riconosce come soggetto libero (Hegel, 1821/1996, §§ 41-53).

Nel caso della proprietà intellettuale, questa dinamica di oggettivazione assume una forma peculiare e più intensa. Mentre la proprietà di un oggetto materiale è accidentale rispetto alla personalità del proprietario – si può alienare un terreno o un mobile senza che ciò intacchi l'identità personale – l'opera dell'ingegno costituisce un'esteriorizzazione diretta dello spirito dell'autore. Come afferma Hegel, 'le produzioni spirituali possiedono nel loro primo formarsi esterno la peculiarità di essere, secondo la loro determinata esterna,

## 2.1. Origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale

immediatamente una cosa' (Hegel, 1821/1996, § 43). L'opera letteraria, artistica o scientifica non è semplicemente un prodotto del lavoro, ma è la manifestazione esterna di facoltà intellettuali, sentimenti, visioni del mondo che costituiscono la personalità stessa dell'autore. In questo senso, negare all'autore il diritto sull'opera equivale a negare il riconoscimento della sua personalità.

La teoria hegeliana fornisce dunque il fondamento filosofico per quella che nel diritto continentale viene chiamata concezione personalistica del diritto d'autore, secondo cui l'opera è inscindibilmente legata alla persona del creatore e deve godere di una protezione che trascende gli aspetti meramente economici. È proprio sulla base di questa impostazione che si giustificano i diritti morali d'autore – diritto di paternità, diritto all'integrità dell'opera, diritto di divulgazione – che caratterizzano i sistemi giuridici di civil law e che sono stati recepiti, almeno parzialmente, anche nella Convenzione di Berna. Come ha osservato Cyrill Rigamonti, 'la teoria della personalità di Hegel offre la giustificazione più coerente per l'esistenza dei diritti morali, poiché considera l'opera non come un semplice bene economico ma come proiezione della personalità dell'autore' (Rigamonti, 2006, p. 358).

Tuttavia, anche la teoria hegeliana presenta difficoltà applicative quando si passa dalla giustificazione filosofica generale alla regolamentazione giuridica concreta. Un primo problema riguarda la delimitazione dell'ambito di protezione: se ogni manifestazione della personalità merita tutela giuridica, allora qualsiasi espressione, per quanto banale o triviale, dovrebbe essere protetta in quanto oggettivazione della volontà. Ma questo contrasterebbe con il requisito dell'originalità che tutte le

### 2.1.2. Hegel e il riconoscimento della personalità nell'opera creativa

legislazioni pongono come condizione della protezione. Come distinguere le opere che esprimono genuinamente la personalità dell'autore da quelle che sono mere ripetizioni di formule convenzionali o combinazioni meccaniche di elementi preesistenti? La teoria hegeliana, per la sua enfasi sulla dimensione qualitativa della personalità, non fornisce criteri operativi per tracciare questa distinzione.

Un secondo problema concerne l'alienabilità dei diritti patrimoniali. Se l'opera è manifestazione della personalità, e se la personalità è inalienabile, come è possibile che l'autore possa cedere i diritti economici di sfruttamento dell'opera? Hegel stesso era consapevole di questa tensione e cercò di risolverla distinguendo tra 'sostanza spirituale' dell'opera, che rimane legata indissolubilmente all'autore, e 'uso esterno' dell'opera, che può essere alienato (Hegel, 1821/1996, § 69). Ma questa distinzione, per quanto teoricamente elegante, si rivela difficile da applicare nella pratica: dove finisce la sostanza spirituale e dove inizia l'uso esterno? E soprattutto, è coerente affermare che l'opera è manifestazione essenziale della personalità e al contempo ammettere che possa essere sfruttata economicamente da altri?

Un terzo problema riguarda le opere collettive e anonime. La teoria hegeliana presuppone un legame individuale tra autore e opera, ma molte creazioni sono il risultato di collaborazioni o di processi collettivi in cui è impossibile identificare un singolo creatore la cui personalità si manifesti nell'opera. Nel caso delle opere cinematografiche, ad esempio, contribuiscono regista, sceneggiatore, direttore della fotografia, montatore, attori, compositori, ciascuno con la propria visione artistica; di chi è manifestazione l'opera finale? E nel caso delle opere

## 2.1. Origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale

anonime o pseudonime, può ancora parlarsi di oggettivazione della personalità quando non si conosce l'identità dell'autore?

L'intelligenza artificiale pone alla teoria hegeliana una sfida ancora più radicale. Se l'opera è oggettivazione della personalità, e se l'IA non ha personalità nel senso hegeliano (non è spirito libero che si autodetermina), allora le sue produzioni non dovrebbero ricevere alcuna tutela. Tuttavia, questa conclusione si scontra con l'evidenza che le opere generate da IA possono essere esteticamente apprezzabili, socialmente utili ed economicamente preziose. Inoltre, si potrebbe argomentare che, anche quando l'opera è generata da un algoritmo, vi è comunque un elemento di personalità umana che si manifesta: quella del programmatore che ha progettato il sistema, o quella dell'utilizzatore che ha selezionato i parametri e guidato il processo generativo. Ma se si accetta questo argomento, si ridimensiona notevolmente la teoria hegeliana: la personalità non si manifesterebbe più direttamente nell'opera, ma solo indirettamente attraverso la mediazione tecnologica.

In definitiva, la teoria hegeliana offre una giustificazione filosoficamente profonda della proprietà intellettuale, radicandola nella struttura stessa della libertà umana e della personalità. Essa spiega perché la tutela dell'opera non possa essere meramente economica, ma debba includere il riconoscimento del legame spirituale tra autore e creazione. Tuttavia, come nel caso della teoria lockiana, l'avvento dell'IA rivela i limiti di una concezione che presuppone la presenza di un soggetto umano dotato di personalità. Il Progetto HOLMES dovrà interrogarsi se sia possibile preservare gli aspetti più preziosi della teoria hegeliana – in particolare l'attenzione alla dimensione non patrimoniale della creazione – anche

### 2.1.3. L'utilitarismo benthamiano e la funzione incentivante del diritto d'autore

in un contesto in cui il creatore non è più esclusivamente umano.

#### ***2.1.3. L'utilitarismo benthamiano e la funzione incentivante del diritto d'autore***

La terza grande teoria giusfilosofica della proprietà intellettuale è quella utilitaristica, elaborata principalmente da Jeremy Bentham e adottata come fondamento principale nei sistemi di *common law*, in particolare negli Stati Uniti. A differenza delle teorie lockiana e hegeliana, che giustificano il diritto d'autore in base a considerazioni di giustizia (l'autore merita una ricompensa per il suo lavoro) o di dignità personale (l'opera esprime la personalità dell'autore), l'utilitarismo fonda la proprietà intellettuale sulla sua utilità sociale. Secondo Bentham, il fine ultimo di ogni istituzione giuridica deve essere la massimizzazione della felicità complessiva, intesa come saldo positivo tra piaceri e dolori della collettività. Il diritto, in questa prospettiva, non serve a realizzare la giustizia in senso astratto, ma a promuovere il benessere concreto degli individui (Bentham, 1789/1996).

Applicato alla proprietà intellettuale, il principio utilitaristico conduce a una giustificazione di tipo strumentale: il diritto d'autore è legittimo non perché l'autore abbia un diritto naturale sull'opera o perché essa manifesti la sua personalità, ma perché l'attribuzione di diritti esclusivi incentiva la produzione di opere che altrimenti non verrebbero create, incrementando così la disponibilità complessiva di beni culturali e il benessere sociale. Come osservato da William Landes e Richard Posner nella loro analisi economica del *copyright*, *“la giustificazione economica fondamentale del diritto d'autore è che, in assenza di protezione giuridica, i creatori di opere*

## 2.1. Origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale

*espressive sarebbero incapaci di recuperare i loro investimenti in creazione e produzione, poiché chiunque potrebbe copiare gratuitamente l'opera una volta pubblicata”* (Landes & Posner, 2003, p. 37).

La Costituzione degli Stati Uniti recepisce esplicitamente questa logica utilitaristica quando attribuisce al Congresso *il potere di promuovere il progresso della scienza e delle arti utili, garantendo per tempi limitati agli autori e agli inventori il diritto esclusivo ai loro rispettivi scritti e scoperte* (Art. I, Sez. 8, Cl. 8). La finalità della protezione non è ricompensare l'autore o riconoscere la sua dignità, ma incentivare la creazione di opere che arricchiscano il patrimonio culturale della nazione. In questa prospettiva, il diritto d'autore costituisce un male necessario – un monopolio temporaneo che limita l'accesso alla conoscenza – giustificato unicamente dalla considerazione che senza tale incentivo la produzione culturale sarebbe insufficiente.

La teoria utilitaristica presenta alcuni vantaggi rispetto alle teorie lockiana e hegeliana. In primo luogo, fornisce un criterio operativo per valutare le politiche di proprietà intellettuale: occorre chiedersi se un dato regime normativo massimizzi effettivamente la produzione culturale e il benessere sociale. In secondo luogo, riconosce esplicitamente che il diritto d'autore comporta costi sociali (limitazione dell'accesso alle opere, ostacoli alla creatività derivativa, aumento dei prezzi) che devono essere bilanciati con i benefici (incentivo alla creazione). In terzo luogo, giustifica naturalmente la limitazione temporale della protezione: poiché il diritto esclusivo è solo uno strumento per incentivare la creazione, esso deve durare solo il tempo necessario a tale scopo,

### 2.1.3. L'utilitarismo benthamiano e la funzione incentivante del diritto d'autore

dopodiché l'opera deve entrare nel dominio pubblico per massimizzare l'utilità sociale.

Tuttavia, anche la teoria utilitaristica presenta limiti e difficoltà applicative. Un primo problema riguarda la misurazione dell'utilità: come si determina se un determinato regime di copyright massimizza il benessere sociale? La ricerca empirica in questo campo è estremamente complessa e i risultati sono spesso inconcludenti. Studi diversi giungono a conclusioni opposte circa l'impatto della durata della protezione, dell'ampiezza dei diritti esclusivi, e dell'esistenza di eccezioni e limitazioni sulla produzione culturale e sull'innovazione. In assenza di dati certi, la teoria utilitaristica rischia di essere invocata retoricamente a sostegno di posizioni precostituite piuttosto che fornire una guida oggettiva alle scelte normative.

Un secondo problema concerne il rapporto tra incentivo *ex ante* e accesso *ex post*. La teoria utilitaristica assume che sia necessario offrire agli autori un incentivo economico per indurli a creare, ma questa assunzione è empiricamente dubbia. Molti autori creano per motivazioni non economiche – desiderio di espressione, ricerca di riconoscimento, passione artistica – e continuerebbero a farlo anche in assenza di protezione giuridica. Come ha osservato Yochai Benkler nel suo studio sulla produzione peer-to-peer, “una parte significativa della creazione culturale contemporanea avviene al di fuori della logica del mercato, attraverso forme di collaborazione non proprietaria” (Benkler, 2006, p. 59). Se questo è vero, allora i costi del diritto d'autore potrebbero superare i benefici, poiché si limiterebbe l'accesso alle opere senza che ciò comporti un effettivo incremento della produzione.

## 2.1. Origini giusfilosofiche della proprietà intellettuale

Un terzo problema riguarda la distribuzione degli effetti del diritto d'autore. Anche ammettendo che il *copyright* massimizzi l'utilità aggregata, occorre chiedersi come tale utilità sia distribuita tra i diversi gruppi sociali. Se la protezione giuridica avvantaggia principalmente le grandi corporation dell'industria culturale a scapito degli autori individuali e del pubblico, può ancora sostenersi che essa realizzi il benessere collettivo? La teoria utilitaristica benthamiana, nella sua formulazione classica, non attribuisce peso alla questione distributiva, ma le versioni contemporanee dell'utilitarismo riconoscono che la distribuzione equa dell'utilità è essa stessa un valore da considerare.

L'intelligenza artificiale pone alla teoria utilitaristica interrogativi specifici. Se l'obiettivo del diritto d'autore è incentivare la produzione culturale, occorre chiedersi se la protezione delle opere generate da IA serva effettivamente tale scopo. Da un lato, si potrebbe argomentare che attribuire diritti sulle opere generate da IA incentiverebbe gli investimenti in ricerca e sviluppo di sistemi sempre più sofisticati, aumentando, così, la disponibilità di contenuti culturali. Dall'altro lato, si potrebbe sostenere che la protezione di tali opere ridurrebbe lo spazio creativo disponibile per gli autori umani, generando un effetto netto negativo sulla produzione culturale complessiva. La teoria utilitaristica non fornisce una risposta a priori a questa questione, ma richiede un'analisi empirica degli effetti concreti delle diverse opzioni normative.

Inoltre, l'utilitarismo solleva una domanda più radicale: se l'IA può generare opere di qualità comparabile a quelle umane a costi marginali prossimi allo zero, è ancora necessario un sistema di incentivi fondato su diritti esclusivi? Potrebbe essere più efficiente

## Riferimenti bibliografici del paragrafo 2.1

permettere la libera circolazione delle opere generate da IA, riservando la protezione solo alle creazioni umane che richiedono investimenti significativi. Questa soluzione realizzerebbe un trade-off tra l'incentivo all'innovazione tecnologica (proteggere le opere IA per incentivare lo sviluppo di sistemi generativi) e l'accesso universale alla cultura (permettere la libera utilizzazione delle opere IA per massimizzare la diffusione della conoscenza). Come si approfondirà nei capitoli successivi, il Progetto HOLMES cerca di affrontare questo dilemma elaborando criteri che permettano di bilanciare in modo dinamico e contestuale le diverse esigenze in gioco.

***Riferimenti bibliografici del paragrafo 2.1***

Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven: Yale University Press.

Bentham, J. (1996). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Oxford: Clarendon Press (edizione originale: 1789).

Hegel, G. W. F. (1996). *Lineamenti di filosofia del diritto*. Roma-Bari: Laterza (edizione originale: 1821).

Hughes, J. (1988). The Philosophy of Intellectual Property. *Georgetown Law Journal*, 77(2), 287-366.

Landes, W. M., & Posner, R. A. (2003). *The Economic Structure of Intellectual Property Law*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Locke, J. (1998). *Due trattati sul governo*. Torino: UTET (edizione originale: 1690).

Nozick, R. (1974). *Anarchy, State, and Utopia*. New York: Basic Books.

Rigamonti, C. P. (2006). Deconstructing Moral Rights. *Harvard International Law Journal*, 47(2), 353-385.

## 2.2. L'autore come soggetto giuridico privilegiato

Le teorie giusfilosofiche analizzate nel paragrafo precedente convergono, pur da prospettive diverse, nel riconoscere all'autore uno statuto giuridico privilegiato. Che si fondi tale privilegio sul lavoro creativo (Locke), sulla manifestazione della personalità (Hegel) o sulla funzione di incentivo (Bentham), il risultato è l'attribuzione a un soggetto determinato di diritti esclusivi su beni immateriali che, per loro natura, potrebbero essere utilizzati simultaneamente da infiniti individui senza consumarsi. Questa attribuzione non è affatto ovvia o naturale: richiede una costruzione normativa che identifichi chi sia l'autore, quali facoltà gli spettino e per quanto tempo tali facoltà debbano essere protette. Il diritto d'autore, in altre parole, non si limita a riconoscere una situazione preesistente, ma costituisce attivamente la figura dell'autore come soggetto giuridico dotato di prerogative speciali.

Tale costruzione normativa presuppone, a sua volta, determinati assunti antropologici e ontologici circa la natura della creazione e del creatore. Il diritto d'autore moderno è edificato sull'idea che il creatore sia necessariamente una persona umana, dotata di capacità cognitive, volontà autonoma e sensibilità estetica. Questi attributi, considerati essenziali per la produzione di opere originali, giustificano il nesso tra personalità giuridica e capacità creativa che costituisce il fondamento del sistema autoriale. Come ha osservato Peter Jaszi, *“il diritto d'autore non tutela semplicemente opere, ma autori: soggetti individuali la cui identità è indissolubilmente legata alle loro creazioni”* (Jaszi, 1991, p. 456).

L'avvento dell'intelligenza artificiale mette radicalmente in discussione questo presupposto

### 2.2.1. La costruzione normativa dell'autorialità

antropocentrico. Se un sistema artificiale può generare opere indistinguibili da quelle umane quanto a qualità estetica e originalità formale, il nesso tra personalità umana e capacità creativa si rivela contingente anziché necessario. Il presente paragrafo si propone di esaminare criticamente la costruzione normativa dell'autorialità, interrogandosi su quali elementi di tale costruzione siano essenziali alla funzione del diritto d'autore e quali siano, invece, storicamente determinati e potenzialmente modificabili. Come si vedrà, riconoscere il carattere costruito e non naturale della figura dell'autore non significa negarne l'importanza, ma permette di affrontare in modo più consapevole le sfide poste dalle nuove tecnologie.

Il paragrafo si articola in tre momenti. Innanzitutto, si analizzerà come il diritto abbia storicamente costruito la figura dell'autore attraverso norme che definiscono chi possa essere considerato creatore e quali requisiti debba soddisfare l'opera per essere protetta. In secondo luogo, si interrogherà criticamente il nesso tra personalità giuridica e capacità creativa, chiedendosi se tale nesso sia davvero necessario o se possa essere concepita una forma di tutela che prescindendo dall'attribuzione a un soggetto personale. Infine, si esaminerà la centralità antropologica nel sistema del *copyright*, evidenziando come l'assunto che solo gli esseri umani possano creare permei ogni aspetto della disciplina giuridica della proprietà intellettuale.

#### **2.2.1. La costruzione normativa dell'autorialità**

La figura dell'autore, così come la conosciamo oggi, è il prodotto di una lunga evoluzione storica che ha visto progressivamente emergere l'idea che il creatore di un'opera abbia su di essa diritti individuali riconosciuti e tutelati dall'ordinamento giuridico. Nelle società antiche e

## 2.2. L'autore come soggetto giuridico privilegiato

medievali, tale idea era pressoché assente: l'opera circolava anonimamente, veniva liberamente copiata e modificata e l'eventuale fama del creatore dipendeva dal riconoscimento sociale anziché da un diritto giuridicamente azionabile. La nascita del diritto d'autore moderno, tra il XVII e il XVIII secolo, coincide con l'affermazione di una concezione individualistica della creazione che fa dell'autore il titolare originario di prerogative esclusive.

Il primo passo in questa costruzione normativa fu il riconoscimento dell'autore come soggetto distinto dagli editori e dai librai che controllavano la produzione e la distribuzione delle opere. Lo Statuto di Anna (1710), considerato il primo *copyright* moderno, attribuiva agli autori (e non più alle corporazioni di stampatori) il diritto esclusivo di stampare e vendere le proprie opere per un periodo di quattordici anni, rinnovabile una volta. Questa innovazione normativa presupponeva che esistesse un soggetto identificabile – l'autore – al quale potesse essere attribuita la paternità dell'opera e, di conseguenza, la titolarità dei diritti. Come ha notato Mark Rose nel suo studio sulla costruzione della figura dell'autore, “*lo Statuto di Anna non si limitò a creare un nuovo diritto, ma contribuì a forgiare una nuova identità sociale: quella dell'autore professionista che vive del proprio lavoro creativo*” (Rose, 1993, p. 1).

La legislazione successiva, in particolare quella francese rivoluzionaria e napoleonica, rafforzò ulteriormente la centralità dell'autore. I decreti del 1791 e del 1793 proclamarono solennemente che 'la più sacra, la più personale di tutte le proprietà è l'opera frutto del pensiero di uno scrittore', introducendo così nel diritto positivo la concezione personalistica della proprietà intellettuale. Significativamente, questa retorica

### 2.2.1. La costruzione normativa dell'autorialità

dell'autore-proprietario emergeva in un contesto rivoluzionario che aveva abolito i privilegi feudali e le corporazioni: l'autore veniva costruito come individuo borghese che, attraverso il proprio lavoro intellettuale, acquisiva un diritto naturale equiparato alla proprietà materiale. Il *Code civil* napoleonico del 1804, pur non dedicando ampio spazio alla proprietà letteraria, consolidò questa impostazione individualistica che sarebbe stata recepita nei codici di molti altri paesi.

Nel corso del XIX secolo, la costruzione normativa dell'autorialità si arricchì di ulteriori elementi. La Convenzione di Berna del 1886, che per la prima volta istituì una protezione internazionale del diritto d'autore, stabilì che la protezione scatta automaticamente con la creazione dell'opera, senza necessità di formalità (principio del trattamento nazionale). Questo significava che l'autore veniva riconosciuto come tale in virtù dell'atto creativo stesso, indipendentemente da registrazioni o altre procedure amministrative. Inoltre, la Convenzione sancì il diritto morale dell'autore di rivendicare la paternità dell'opera e di opporsi a modifiche che ledessero il suo onore o la sua reputazione, riconoscendo, così, che il legame tra autore e opera trascende la dimensione meramente economica.

È importante osservare che questa costruzione normativa dell'autorialità presupponeva determinati requisiti che non tutti i soggetti potevano soddisfare. Innanzitutto, l'autore doveva essere una persona fisica: le persone giuridiche, pur potendo acquisire diritti d'autore per cessione o per legge, non potevano essere considerate autrici originarie. In secondo luogo, l'autore doveva avere capacità giuridica: i minori e gli incapaci, pur potendo creare opere, necessitavano della rappresentanza legale per esercitare i diritti. In terzo luogo, l'autore doveva

## 2.2. L'autore come soggetto giuridico privilegiato

essere identificabile, almeno in linea di principio: le opere anonime o pseudonime ricevevano una tutela speciale proprio perché l'autore, pur esistendo, non era noto. Infine, l'autore doveva essere umano: nessuna legislazione prendeva in considerazione la possibilità che animali o entità artificiali potessero creare opere proteggibili.

Questa costruzione normativa, per quanto consolidata, non è immune da tensioni e problemi. Un primo problema riguarda le opere collettive o collaborative: chi è l'autore quando molteplici soggetti contribuiscono alla creazione? Le legislazioni risolvono il problema in modi diversi, distinguendo tra coautorialità (quando i contributi sono inscindibili), opere composte (quando i contributi sono distinguibili) e opere collettive (quando un soggetto coordina i contributi altrui). Ma queste categorie rivelano che il modello dell'autore individuale, per quanto ideologicamente dominante, non riesce a dar conto della complessità dei processi creativi reali.

Un secondo problema concerne le opere create su commissione o nell'ambito di rapporti di lavoro subordinato. In molti ordinamenti, le opere create da dipendenti o su commissione appartengono al datore di lavoro o al committente, anche se l'autore in senso creativo rimane il dipendente. Questa dissociazione tra autorialità e titolarità dei diritti mostra che il sistema giuridico è disposto a sacrificare la coerenza della teoria per ragioni di praticità economica: ciò che conta, in definitiva, non è tanto riconoscere il genio creativo, ma attribuire diritti economici a chi ha sostenuto gli investimenti.

L'intelligenza artificiale pone alla costruzione normativa dell'autorialità una sfida che non può essere risolta semplicemente estendendo le categorie esistenti. Se

### 2.2.2. Personalità giuridica e capacità creativa: un nesso necessario?

un sistema di IA genera autonomamente un'opera senza intervento umano significativo, nessuna delle soluzioni tradizionali – opera anonima, opera collettiva, opera su commissione – appare soddisfacente. Occorre ripensare radicalmente chi o che cosa possa essere considerato autore e se abbia ancora senso mantenere la centralità di questa figura nel sistema del diritto d'autore. Come si vedrà nel prossimo sotto-paragrafo, questo ripensamento richiede di interrogarsi sul nesso tra personalità giuridica e capacità creativa.

#### ***2.2.2. Personalità giuridica e capacità creativa: un nesso necessario?***

Il diritto d'autore, come si è visto, è costruito attorno alla figura dell'autore-persona, soggetto dotato di personalità giuridica e capacità creativa. Questa connessione non è casuale, ma riflette un assunto filosofico profondo: la creazione è manifestazione di facoltà specificamente personali – intelligenza, volontà, immaginazione, sensibilità estetica – che solo gli esseri umani possiedono pienamente. Di conseguenza, solo chi è riconosciuto dall'ordinamento come persona può essere autore, e solo ciò che è creato da una persona può essere opera nel senso giuridicamente rilevante. Questo nesso tra personalità e creatività è talmente radicato che le legislazioni non sentono nemmeno il bisogno di esplicitarlo: è dato per scontato che l'autore sia una persona fisica.

Tuttavia, un'analisi più attenta rivela che tale nesso non è necessario ma contingente. La personalità giuridica non è un attributo naturale ma una qualificazione normativa: l'ordinamento decide chi riconoscere come persona e a chi attribuire capacità giuridica. Storicamente, non tutti gli esseri umani sono stati

## 2.2. L'autore come soggetto giuridico privilegiato

considerati persone (si pensi agli schiavi nel diritto romano o agli stranieri privi di *status civitatis*) e non solo gli esseri umani sono riconosciuti come persone (le società, le fondazioni, gli enti pubblici sono persone giuridiche pur non avendo corpo né coscienza). Se la personalità è una costruzione normativa, allora non vi è ragione di principio per escludere che anche entità non umane possano essere riconosciute come soggetti di diritto, incluso il diritto d'autore.

Alcuni giuristi hanno sostenuto che l'estensione della personalità giuridica alle intelligenze artificiali sarebbe l'unica soluzione coerente al problema delle opere generate autonomamente da sistemi algoritmici. Se l'IA crea opere che soddisfano i requisiti di originalità, argomentano questi autori, allora dovrebbe essere riconosciuta come autrice e titolare dei diritti, analogamente a quanto avviene per le persone giuridiche nel diritto societario. Lawrence Solum, in un influente articolo del 1992, propose la categoria di persona artificiale legale (legal artificial person) per designare sistemi di IA sufficientemente sofisticati da meritare lo *status* di soggetto di diritto (Solum, 1992). Questa proposta è stata recentemente ripresa nel contesto del dibattito europeo sull'*electronic personhood* per i robot avanzati.

Tuttavia, l'attribuzione di personalità giuridica all'IA solleva problemi teorici e pratici di non poco conto. Sul piano teorico, la personalità giuridica è tradizionalmente giustificata dalla necessità di tutelare interessi che solo gli esseri coscienti e senzienti possono avere. Le persone giuridiche (società, fondazioni) sono finzioni normative che servono a organizzare e proteggere interessi umani collettivi; ma un'IA, almeno allo stato attuale della tecnologia, non ha interessi propri da tutelare. Come ha osservato Shawn Bayern, "*attribuire personalità giuridica*

### 2.2.2. Personalità giuridica e capacità creativa: un nesso necessario?

*a un'entità priva di coscienza significa creare un soggetto fittizio che altri (programmatori, proprietari, utilizzatori) useranno per i propri scopi, eludendo potenzialmente responsabilità e obblighi”* (Bayern, 2015, p. 90).

Sul piano pratico, riconoscere l'IA come autrice genererebbe una serie di conseguenze paradossali. Chi eserciterebbe i diritti morali dell'IA-autrice? Un sistema algoritmico può rivendicare la paternità di un'opera o opporsi a modifiche che ledano la sua reputazione? E soprattutto, chi risponderebbe per le violazioni del diritto d'autore commesse dall'IA? Se l'IA è autrice, può essere anche contraffattrice quando copia illegittimamente opere altrui? E se sì, chi pagherebbe i danni, considerato che l'IA non ha patrimonio proprio? Queste domande rivelano che l'attribuzione di personalità giuridica all'IA rischia di creare più problemi di quanti ne risolve.

Un'alternativa alla soluzione della personalità artificiale consiste nel mantenere fermo il principio che solo le persone fisiche possano essere autrici, ma estendere il concetto di autorialità per includere anche chi utilizza l'IA come strumento creativo. Secondo questa tesi, quando un essere umano impiega un sistema di IA per generare un'opera fornendo input, parametri e indicazioni creative, quell'essere umano dovrebbe essere riconosciuto come autore, analogamente a quanto avviene per l'artista che usa un pennello o un software di grafica. Il caso *Thaler v. Perlmutter* (2023), deciso dal tribunale distrettuale del District of Columbia, ha rigettato la richiesta di registrazione di un *copyright* per un'opera generata autonomamente da IA, affermando che *“il copyright richiede un elemento di creatività umana che deve provenire da un essere umano”* (Thaler v. Perlmutter, 2023).

## 2.2. L'autore come soggetto giuridico privilegiato

Tuttavia, questa soluzione solleva a sua volta interrogativi, in particolare su quale grado di intervento umano è necessario affinché si possa parlare di autorialità? Se basta fornire un prompt testuale a un sistema generativo, allora chiunque usi ChatGPT o DALL-E sarebbe autore delle opere prodotte. Ma questo sembra svilire il concetto di creatività: scrivere genera un'immagine di un tramonto non equivale a dipingere un tramonto. D'altra parte, se si richiede un intervento umano più sostanziale – selezione tra molteplici output, editing, integrazione con elementi creati manualmente – allora si rischia di escludere dalla protezione opere generate con un contributo umano minimo, ma comunque apprezzabili.

Una terza via, più radicale, consisterebbe nel mettere in discussione il nesso tra autorialità e diritto esclusivo. Se l'IA genera opere senza che vi sia un autore umano in senso proprio, tali opere potrebbero entrare direttamente nel dominio pubblico, liberamente utilizzabili da chiunque. Questa soluzione rispetta il principio che solo gli esseri umani possano essere autori, ma non richiede di forzare il concetto di autorialità per ricomprendervi situazioni spurie. Tuttavia, questa soluzione eliminerebbe qualsiasi incentivo economico allo sviluppo di sistemi di IA generativa, con possibili effetti negativi sull'innovazione tecnologica.

In definitiva, nessuna delle soluzioni proposte risulta pienamente soddisfacente. Il nesso tra personalità giuridica e capacità creativa, per quanto storicamente consolidato, si rivela inadeguato a dar conto dei fenomeni di creatività artificiale. Il Progetto HOLMES dovrà confrontarsi con questo nodo problematico cercando soluzioni che bilancino i diversi valori in gioco: tutela della creatività umana, incentivo all'innovazione, accesso

### 2.2.3. La centralità antropologica nel sistema del copyright

alla cultura, coerenza sistematica del diritto. Come si vedrà nel paragrafo successivo, tale bilanciamento richiede un ripensamento della centralità antropologica nel sistema del *copyright*.

#### ***2.2.3. La centralità antropologica nel sistema del copyright***

Il sistema del diritto d'autore è profondamente antropocentrico: ogni sua categoria, ogni suo istituto presuppone che la creazione sia un'attività umana e che l'autore sia una persona dotata di quelle facoltà cognitive ed emotive che costituiscono l'essenza dell'umano. Questa centralità antropologica riflette la concezione moderna dell'individuo come soggetto autonomo, razionale e creativo che, attraverso il proprio lavoro intellettuale, si realizza e contribuisce al progresso della società. Come ha osservato Mario Biagioli, *“il copyright non protegge semplicemente opere, ma istituisce e riproduce una certa visione dell'umano: l'umano come creatore originale”* (Biagioli, 2011, p. 1).

Questa centralità antropologica si manifesta in molteplici aspetti della disciplina giuridica. Innanzitutto, nel requisito dell'originalità: un'opera è protetta solo se reca l'impronta della personalità dell'autore, e la personalità è un attributo specificamente umano. In secondo luogo, nei diritti morali: solo un essere dotato di dignità e reputazione può rivendicare la paternità di un'opera o opporsi a modifiche lesive. In terzo luogo, nella durata della protezione: il termine di tutela è parametrato alla vita dell'autore (vita dell'autore più settant'anni), presupponendo così che l'autore sia un essere mortale. In quarto luogo, nelle eccezioni e limitazioni: molte di esse (come la citazione per critica, l'uso per fini didattici, la parodia) presuppongono attività tipicamente umane.

## 2.2. L'autore come soggetto giuridico privilegiato

L'antropocentrismo del diritto d'autore non è isolato, ma si iscrive in un più ampio antropocentrismo dell'ordinamento giuridico moderno. Il diritto è costruito da esseri umani, per esseri umani, e regola primariamente rapporti tra esseri umani. Tuttavia, questo antropocentrismo è stato messo in discussione in tempi recenti da diverse prospettive. L'etica ambientale e l'*animal law* hanno sostenuto che anche entità non umane (ecosistemi, animali) meritano considerazione morale e tutela giuridica. Il dibattito sulla personalità giuridica dei grandi primati o dei cetacei ha mostrato che i confini della comunità giuridica non sono fissi, ma possono essere estesi. E ora l'intelligenza artificiale pone una sfida ancora più radicale: può un artefatto tecnologico entrare nella sfera del diritto non solo come oggetto (come è sempre stato), ma anche come soggetto?

Nel contesto del diritto d'autore, abbandonare l'antropocentrismo significherebbe riconoscere che la creatività non è monopolio umano e che opere di valore possono essere generate anche da sistemi artificiali. Questo non implica necessariamente attribuire personalità giuridica all'IA o equiparare completamente le sue produzioni alle opere umane, ma richiede di elaborare categorie nuove che permettano di tutelare l'innovazione tecnologica senza negare la specificità della creatività umana. Alcune proposte avanzate in dottrina prevedono l'introduzione di forme di protezione *sui generis* per le opere generate da IA, analoghe ai diritti *sui generis* già esistenti per le banche dati o per le prestazioni degli artisti interpreti.

Tuttavia, l'abbandono dell'antropocentrismo non è privo di rischi. Se si ammette che anche le macchine possono creare, si rischia di svilire il valore della creatività umana, riducendola a mero processo

### 2.2.3. La centralità antropologica nel sistema del copyright

computazionale. Inoltre, si rischia di favorire le grandi corporation tecnologiche che controllano i sistemi di IA più avanzati, a scapito degli autori individuali che vedrebbero ridotto lo spazio per la propria creatività. Come ha avvertito Carla Hesse, *“il pericolo di un copyright post-umano è che esso finisca per servire gli interessi delle macchine (o meglio, dei loro proprietari) piuttosto che quelli degli esseri umani”*(Hesse, 2002, p. 32).

Il Progetto HOLMES cerca di elaborare una via intermedia che preservi la centralità dell'umano senza cadere in un antropocentrismo rigido e dogmatico. L'idea guida è che il diritto d'autore deve continuare a tutelare primariamente la creatività umana, ma può prevedere forme di protezione complementari per le opere generate con l'ausilio o attraverso l'intervento dell'IA, purché sia garantito un giusto bilanciamento tra incentivo all'innovazione e tutela degli autori umani. Questo approccio richiede di distinguere diverse situazioni: opere create da esseri umani con l'ausilio di strumenti tecnologici (che rimangono pienamente protette); opere co-create da esseri umani e IA (che potrebbero ricevere una protezione ridotta o condizionata); opere generate autonomamente da IA (che potrebbero non ricevere protezione o ricevere una forma di tutela *sui generis*).

In definitiva, la sfida posta dall'intelligenza artificiale al diritto d'autore non è solo tecnico-giuridica, ma investe questioni filosofiche fondamentali circa la natura dell'umano, il valore della creatività e i fini del diritto. Affrontare tale sfida richiede un approccio interdisciplinare che integri analisi giuridica, riflessione filosofica e comprensione tecnologica. Solo attraverso questo sforzo collettivo sarà possibile elaborare soluzioni normative che siano al contempo eticamente fondate,

### 2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico

tecnologicamente consapevoli e giuridicamente praticabili.

#### ***Riferimenti bibliografici del paragrafo 2.2***

Bayern, S. (2015). The Implications of Modern Business-Entity Law for the Regulation of Autonomous Systems. *Stanford Technology Law Review*, 19, 93-112.

Biagioli, M. (2011). *Nature Engaged: Science in Practice from the Renaissance to the Present*. New York: Palgrave Macmillan.

Hesse, C. (2002). The Rise of Intellectual Property, 700 B.C. – A.D. 2000: An Idea in the Balance. *Daedalus*, 131(2), 26-45.

Jaszi, P. (1991). Toward a Theory of Copyright: The Metamorphoses of 'Authorship'. *Duke Law Journal*, 1991(2), 455-502.

Rose, M. (1993). *Authors and Owners: The Invention of Copyright*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Solum, L. B. (1992). Legal Personhood for Artificial Intelligences. *North Carolina Law Review*, 70(4), 1231-1287.

#### ***Giurisprudenza citata***

*Thaler v. Perlmutter*, No. 22-cv-1564 (D.D.C. Aug. 18, 2023).

### **2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico**

Il diritto d'autore è strutturalmente caratterizzato da un'ambivalenza costitutiva: da un lato attribuisce all'autore diritti esclusivi sull'opera, creando così una forma di monopolio temporaneo sulla conoscenza e sulla cultura; dall'altro riconosce l'esistenza di un dominio pubblico, uno spazio di libera circolazione e utilizzazione delle idee, delle informazioni e delle espressioni non

## Giurisprudenza citata

protette o non più protette. La determinazione del confine tra ciò che è appropriabile attraverso il diritto esclusivo e ciò che deve rimanere nella disponibilità comune non è una questione meramente tecnica, ma investe scelte filosofiche e politiche fondamentali circa il rapporto tra interesse privato e utilità collettiva, tra incentivo alla creazione e accesso alla conoscenza, tra libertà individuale e progresso sociale.

Tale confine è tracciato attraverso una serie di distinzioni concettuali che operano su piani diversi. Innanzitutto, la distinzione tra opera originale e mera copia o imitazione: solo ciò che presenta un carattere creativo sufficiente merita protezione. In secondo luogo, la distinzione tra espressione e idea: il diritto d'autore tutela le forme espressive ma non i contenuti ideali sottostanti. In terzo luogo, la distinzione temporale: la protezione è limitata nel tempo, dopodiché l'opera entra nel dominio pubblico. Infine, la distinzione tra utilizzazioni riservate e utilizzazioni libere: anche durante il periodo di protezione, esistono eccezioni e limitazioni che permettono determinati usi senza necessità di autorizzazione.

Queste distinzioni, per quanto consolidate nella prassi giuridica, sollevano interrogativi filosofici profondi. Che cosa rende un'opera originale piuttosto che derivativa? Dove passa esattamente il confine tra idea ed espressione? Perché la protezione deve avere una durata limitata, e come si determina tale durata? Quali criteri devono guidare l'individuazione delle eccezioni e limitazioni? L'intelligenza artificiale rende questi interrogativi ancora più urgenti: se un sistema genera opere combinando elementi preesistenti secondo pattern statistici, tali opere sono originali o derivati? E se le idee vengono estratte automaticamente da milioni di opere protette per

### 2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico

addestrare modelli generativi, si tratta di uso lecito o di violazione massiva del diritto d'autore?

Il presente paragrafo si propone di esaminare criticamente i tre principali confini che delimitano l'ambito del diritto d'autore: il requisito dell'originalità, la distinzione idea-espressione, e la tensione tra monopolio privato e utilità sociale. Come si vedrà, nessuno di questi confini è tracciato in modo netto e definitivo, ma ciascuno rappresenta un equilibrio instabile che deve essere continuamente rinegoziato alla luce dei mutamenti tecnologici e sociali. L'IA generativa, con la sua capacità di produrre opere in quantità e a velocità senza precedenti, mette a dura prova questi equilibri tradizionali e richiede un ripensamento dei fondamenti stessi del sistema.

#### ***2.3.1. L'originalità come criterio discriminante: questioni filosofiche***

L'originalità è il criterio cardine che determina quali opere meritino la protezione del diritto d'autore e quali debbano rimanere nel dominio pubblico. Solo ciò che è originale – ossia presenta un carattere creativo sufficiente e non è mera riproduzione o imitazione di opere preesistenti – può essere oggetto di diritti esclusivi. Tuttavia, definire con precisione che cosa si intenda per originalità si rivela sorprendentemente difficile, e la giurisprudenza e la dottrina hanno elaborato molteplici concezioni non sempre compatibili tra loro. Come ha osservato Lionel Bently, *“l'originalità è un concetto sfuggente che assume significati diversi a seconda del contesto, del tipo di opera, e della tradizione giuridica di riferimento”* (Bently & Sherman, 2014, p. 92).

Una prima concezione, prevalente nei sistemi di *common law* e in particolare nel Regno Unito prima dell'armonizzazione europea, identifica l'originalità con lo

### 2.3.1. L'originalità come criterio discriminante: questioni filosofiche

sforzo, l'abilità e il giudizio (*skill, labour and judgment*) impiegati dall'autore nella realizzazione dell'opera. Secondo questo standard, anche opere prive di particolare merito estetico o intellettuale possono essere protette se richiedono un investimento di tempo e competenza. L'esempio classico è quello degli elenchi telefonici o delle raccolte di dati: pur non presentando alcuna creatività in senso proprio, essi sono originali nella misura in cui richiedono lavoro di compilazione, verifica e organizzazione. Questa concezione si avvicina alla giustificazione lockiana del diritto d'autore: l'autore merita protezione perché ha mescolato il proprio lavoro con il materiale preesistente.

Tuttavia, tale standard è stato criticato per essere eccessivamente permissivo e per confondere l'originalità con il mero investimento economico. La Corte Suprema degli Stati Uniti, nella già citata sentenza Feist del 1991, ha rigettato espressamente la teoria dello *sweat of the brow*, affermando che 'la Costituzione richiede un livello minimo di creatività, e sforzo, abilità e giudizio da soli non soddisfano tale requisito'. Secondo la Corte, un elenco telefonico compilato in ordine alfabetico non è originale poiché l'ordine alfabetico è una scelta ovvia e meccanica che non implica alcuna creatività. Questa posizione riflette una concezione dell'originalità come espressione di scelte creative individuali piuttosto che come risultato di mero lavoro.

Nell'Unione Europea, come si è visto nel Capitolo I, la giurisprudenza della Corte di Giustizia ha elaborato uno standard di originalità fondato sulla nozione di 'creazione intellettuale propria dell'autore'. Nelle sentenze Infopaq e Painer, la Corte ha chiarito che un'opera è originale quando riflette le scelte libere e creative dell'autore,

### 2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico

imprimendo così il suo tocco personale. Questo standard cerca di mediare tra la concezione anglosassone (che enfatizza lo sforzo) e quella continentale (che enfatizza l'espressione della personalità), ma solleva interrogativi circa il grado di libertà e creatività necessario, soprattutto su quante e quali scelte deve compiere l'autore affinché l'opera sia considerata originale.

La questione diventa ancora più complessa quando si considerano opere generate attraverso processi automatizzati o stocastici. Se un algoritmo combina elementi preesistenti secondo regole probabilistiche, il risultato può dirsi originale? Dal punto di vista del processo, non vi sono scelte creative nel senso ordinario: l'algoritmo non 'decide' consapevolmente come combinare gli elementi, ma applica meccanicamente funzioni matematiche. Dal punto di vista del risultato, tuttavia, l'opera può presentare caratteristiche formalmente indistinguibili da quelle di opere create da esseri umani. Quale dei due aspetti deve prevalere nella valutazione dell'originalità?

Alcuni autori hanno sostenuto che l'originalità dovrebbe essere valutata in base al risultato piuttosto che al processo: se l'opera appare nuova e non è copia di opere preesistenti, essa dovrebbe essere considerata originale indipendentemente da come è stata generata. Questa posizione, tuttavia, si scontra con il principio, consolidato nella giurisprudenza europea, che l'originalità presuppone scelte libere e creative, attributo che solo gli esseri umani possiedono. Altri autori hanno proposto di riconoscere come originali le opere generate da IA solo quando vi sia un intervento umano significativo nella fase di concezione, selezione o editing, ma questa soluzione

### 2.3.1. L'originalità come criterio discriminante: questioni filosofiche

richiede di specificare quale grado di intervento sia sufficiente.

Un ulteriore problema riguarda la relazione tra originalità e novità. Un'opera può essere originale anche se simile a opere preesistenti, purché sia stata creata indipendentemente; viceversa, un'opera può essere nuova (ossia mai esistita prima) ma non originale se costituisce una combinazione banale o prevedibile di elementi noti. La distinzione, chiara in astratto, diventa sfumata nella pratica: quando due opere si assomigliano molto, come si stabilisce se la somiglianza è dovuta a copia o a creazione indipendente? E quando un'opera è così semplice da essere prevedibile, può ancora considerarsi espressione di scelte creative?

L'intelligenza artificiale complica ulteriormente questo quadro. I sistemi generativi addestrati su vasti corpus di opere protette producono output che, pur essendo statisticamente nuovi (nel senso che non replicano esattamente alcuna opera del training set), sono comunque determinati dalla distribuzione statistica del corpus. Sono originali opere che emergono da un processo di interpolazione e ricombinazione di pattern estratti da milioni di creazioni umane? La risposta a questa domanda non è puramente tecnica, ma investe la concezione stessa di originalità e creatività che si intende adottare nel diritto d'autore del futuro.

Il Progetto HOLMES, coerentemente con l'approccio metodologico delineato nel par. 1.1.1, propone di adottare un criterio normativo orientato alla funzione: l'originalità di un'opera generata con l'ausilio dell'IA andrebbe valutata non in astratto, ma in relazione al grado di controllo creativo esercitato dall'operatore umano nella fase di concezione, selezione e revisione dell'output.

### 2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico

Questo criterio funzionale-relazionale non dissolve il requisito dell'originalità, ma lo ricontestualizza: esso riconosce che il "tocco personale" richiesto dalla giurisprudenza europea (Infopaq, Painer) può manifestarsi anche attraverso la mediazione algoritmica, a condizione che vi sia una catena causale identificabile tra le scelte espressive dell'operatore e le caratteristiche dell'opera risultante. La determinazione di tale soglia — questione su cui la giurisprudenza è ancora in formazione — è oggetto di approfondimento nel par. 3.2.

#### ***2.3.2. La distinzione idea-espressione nella prospettiva giusfilosofica***

Uno dei principi fondamentali del diritto d'autore è la distinzione tra idea ed espressione, secondo cui il diritto esclusivo copre solo le forme espressive attraverso cui le idee sono manifestate, ma non le idee stesse. Questo principio, enunciato per la prima volta nella giurisprudenza statunitense e poi recepito a livello internazionale, costituisce uno dei cardini che delimitano l'ambito della protezione e preservano la libertà di espressione e il progresso della conoscenza. Come affermato nella sentenza *Baker v. Selden* (1879), *"la descrizione di un'arte in un libro non può essere l'oggetto di un copyright, per quanto sia originale tale descrizione; è solo l'espressione particolare della descrizione che appartiene all'autore"*.

La ratio di questa distinzione è duplice. Da un lato, tutelare le idee significherebbe attribuire a chi per primo le formula un monopolio permanente sulla conoscenza, impedendo ad altri di svilupparle, criticarle o applicarle: questo contrasterebbe con il fine stesso del diritto d'autore, che è promuovere il progresso culturale e scientifico. Dall'altro lato, le idee, a differenza delle

### 2.3.2. La distinzione idea-espressione nella prospettiva giusfilosofica

espressioni, non sono il prodotto di un atto creativo individuale ma emergono spesso simultaneamente in contesti diversi o sono il risultato di elaborazioni collettive progressive. Attribuire a un singolo soggetto la proprietà di un'idea significherebbe misconoscere la natura sociale e collaborativa della produzione intellettuale.

Tuttavia, tracciare il confine tra idea ed espressione si rivela estremamente problematico. Che cosa è l'idea di un romanzo e che cosa la sua espressione? È idea la trama generale o anche la struttura narrativa, i personaggi, i dialoghi? Nella sentenza *Nichols v. Universal Pictures Corp.* (1930), il giudice Learned Hand riconobbe che 'è impossibile fissare il punto esatto in cui l'idea diventa espressione protetta' e propose una gradazione: più il livello di astrazione è elevato, più ci si avvicina all'idea non protetta; più si scende nei dettagli, più ci si avvicina all'espressione protetta. Ma questa formulazione, per quanto intuitiva, non fornisce un criterio operativo preciso.

La difficoltà di tracciare il confine emerge con particolare evidenza nel software e nelle opere funzionali. Un algoritmo è un'idea o un'espressione? Il codice sorgente che implementa l'algoritmo è certamente espressione protetta, ma se due programmatori implementano lo stesso algoritmo in modi diversi, le due implementazioni, pur essendo espressioni distinte, potrebbero essere così simili da rendere difficile stabilire se vi sia stata copia dell'espressione o mera applicazione della stessa idea. La dottrina del merger, elaborata dalla giurisprudenza statunitense, stabilisce che quando vi è un solo modo o pochi modi per esprimere un'idea, l'espressione si fonde con l'idea e non può essere protetta;

### 2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico

ma determinare quando questa situazione si verifichi richiede valutazioni discrezionali.

Dal punto di vista filosofico, la distinzione idea-espressione riflette una concezione dualistica che separa il contenuto dalla forma, il pensiero dalla sua manifestazione. Tale concezione affonda le radici in una lunga tradizione che, da Platone — con la distinzione tra *eidos* e *mimesis* — giunge fino alla metafisica della presenza criticata da Jacques Derrida: l'idea come presenza originaria e autosufficiente, l'espressione come suo derivato secondario e contingente. È precisamente questa gerarchia che Derrida decostruisce in *De la grammatologie* (1967), mostrando come la scrittura — e più in generale ogni forma di iscrizione — non sia semplice trascrizione di un pensiero preesistente, ma condizione della sua stessa costituzione. In questa prospettiva, non vi è idea "pura" che precede la sua espressione: l'espressione non manifesta l'idea, ma la istituisce.

L'ermeneutica di Hans-Georg Gadamer giunge a conclusioni analoghe per una via diversa. In *Verità e metodo* (1960), Gadamer sostiene che il linguaggio non è strumento neutro di comunicazione del pensiero, ma l'orizzonte entro cui ogni comprensione si dà: "l'essere che può essere comprendere è linguaggio" (Gadamer, 1960/2004, p. 542). Non esiste, dunque, un'idea pura separabile dalla sua espressione linguistica: comprendere un'idea significa sempre interpretare l'espressione in cui essa si dà, e tale interpretazione è inevitabilmente situata, storica, contestuale. La semiotica, da Peirce a Eco, ha ulteriormente mostrato che il significato non risiede nel segno né nel referente, ma emerge dall'interazione

### 2.3.2. La distinzione idea-espressione nella prospettiva giusfilosofica

dinamica tra segno, interpretante e contesto: non vi è contenuto che si possa isolare dalla forma in cui circola.

Queste convergenti prospettive teoriche — decostruttiva, ermeneutica, semiotica — suggeriscono che la distinzione dell'idea-espressione, per quanto operativamente utile nel diritto, poggia su presupposti filosofici strutturalmente problematici. Essa presuppone esattamente quella separabilità tra pensiero e iscrizione che la tradizione filosofica più recente ha messo radicalmente in discussione.

È qui che si rivela particolarmente fecondo il collegamento con la teoria della documentalità elaborata da Maurizio Ferraris, già introdotto come fondamento ontologico del Progetto HOLMES nella premessa metodologica. Secondo Ferraris, la formula "oggetto sociale = atto iscritto" non descrive la semplice registrazione di un contenuto preesistente: l'iscrizione è l'atto costitutivo attraverso cui un contenuto diventa oggetto sociale, entra nella realtà condivisa, acquista uno statuto accessibile. Applicata alla distinzione dell'idea-espressione, questa prospettiva conduce a una conclusione di rilievo: ciò che il diritto d'autore protegge — l'espressione — è precisamente ciò che, nella terminologia ferrarisiana, costituisce l'oggetto sociale; mentre l'idea non iscritta è, per definizione, un fatto bruto ontologicamente irrilevante per il diritto. La distinzione idea-espressione non è dunque solo una scelta di politica normativa, ma corrisponde a una differenza ontologica profonda tra ciò che è iscritto e socialmente accessibile e ciò che non lo è ancora.

Questa lettura ha conseguenze dirette sul problema dell'addestramento dei modelli generativi. Le opere su cui vengono addestrati i sistemi di IA sono oggetti sociali già

### 2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico

iscritti: non mere idee fluttuanti, ma testi, immagini, partiture fissate su supporti. Interrogarsi se l'addestramento costituisca uso lecito o appropriazione illecita significa interrogarsi su quale statuto ontologico attribuire all'operazione di estrazione statistica compiuta su tali iscrizioni: essa rispetta il confine tra idea non protetta ed espressione protetta, o lo dissolve estraendo pattern che catturano al contemporaneo strutture semantiche e stilistiche delle opere iscritte? Come si approfondirà nel paragrafo 3.2, la risposta a questa domanda non può essere puramente tecnica, ma richiede una presa di posizione sulla natura ontologica dei pattern statistici estratti.

L'intelligenza artificiale pone alla distinzione idea-espressione sfide inedite. Quando un sistema generativo produce un'opera, che cosa ha appreso dal corpus di addestramento: le idee sottostanti alle opere o anche le forme espressive? I modelli di machine learning estraggono pattern statistici che catturano tanto aspetti semantici (idee, temi, concetti) quanto aspetti sintattici e stilistici (strutture linguistiche, registri espressivi, tecniche narrative). Può dirsi che l'addestramento costituisca un uso lecito delle opere in quanto si limita a estrarre idee, o si tratta di appropriazione anche delle espressioni?

La questione è particolarmente controversa. Alcuni sostengono che l'addestramento dei modelli generativi costituisca un uso trasformativo e non consumativo delle opere, analogo alla lettura umana: così come un essere umano può leggere migliaia di romanzi e poi scrivere un proprio romanzo originale senza violare il copyright, così un'IA può essere addestrata su migliaia di opere e poi generare creazioni nuove. Altri obiettano che l'IA, a differenza dell'essere umano, memorizza e ricombina

### 2.3.3. La tensione tra monopolio privato e utilità sociale della conoscenza

pattern in modo meccanico, e che in molti casi gli output generati replicano stilemi o frasi tratte dalle opere di addestramento, configurando così una violazione del diritto esclusivo.

La giurisprudenza su questo punto è ancora agli inizi. Alcune cause intentate da autori e editori contro sviluppatori di sistemi di IA generativa sono pendenti negli Stati Uniti e in Europa, e le loro decisioni potrebbero ridefinire l'interpretazione della distinzione idea-espressione nell'era algoritmica.

Il Progetto HOLMES si propone di contribuire a questo dibattito a partire da un criterio normativo di fondo: la liceità dell'addestramento su corpo protetto dovrebbe essere valutata in funzione della trasformazione prodotta dall'operazione di allenamento rispetto alle opere di partenza. Usi trasformativi — quelli che estraggono competenze generalizzabili senza replicare espressioni specifiche — andrebbero distinti dagli usi appropriativi, che invece riproducono o ricostruiscono elementi stilistici individuali delle opere di addestramento. Tale distinzione, che riecheggia la dottrina del fair use trasformativo elaborata dalla giurisprudenza statunitense, necessita tuttavia di essere adattata al contesto dell'UE attraverso le eccezioni di text and data mining previste dalla Direttiva Copyright 2019/790, di cui si dà conto nel par. 3.2 e nel Capitolo V.

### ***2.3.3. La tensione tra monopolio privato e utilità sociale della conoscenza***

Il diritto d'autore è attraversato da una tensione costitutiva tra due esigenze apparentemente contrapposte: da un lato, l'attribuzione all'autore di diritti esclusivi che incentivino la creazione; dall'altro, la garanzia dell'accesso pubblico alla conoscenza e alla

### 2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico

cultura che permetta il progresso collettivo. Questa tensione non è un difetto del sistema, ma ne costituisce la struttura portante: il diritto d'autore realizza un compromesso tra interesse privato e utilità sociale, riconoscendo che entrambi sono necessari per il funzionamento di una società democratica e culturalmente vivace.

La metafora del bilanciamento tra incentivo e accesso, però, rischia di essere fuorviante se interpretata in senso statico. Non si tratta semplicemente di trovare un punto di equilibrio ottimale tra due valori dati, ma di riconoscere che i due poli sono dinamicamente interconnessi: troppa protezione soffoca la creatività futura limitando l'accesso al patrimonio culturale su cui i nuovi autori devono costruire; troppa poca protezione disincentiva la creazione riducendo la disponibilità di opere. Come ha osservato Jessica Litman, *“l copyright deve essere concepito non come un sistema di protezione proprietaria ma come un'istituzione che facilita la produzione e la circolazione culturale”*(Litman, 2001, p. 77).

Storicamente, questo bilanciamento è stato realizzato attraverso diversi meccanismi. Innanzitutto, la limitazione temporale della protezione: l'opera è protetta per un periodo determinato (attualmente vita dell'autore più settant'anni nell'UE e negli USA), dopodiché entra nel dominio pubblico e può essere liberamente utilizzata. In secondo luogo, le eccezioni e limitazioni: anche durante il periodo di protezione, determinati usi (citazione, critica, uso privato, finalità didattiche, parodia) sono permessi senza autorizzazione. In terzo luogo, la distinzione idea-espressione: come si è visto, solo le forme espressive sono protette, mentre le idee rimangono liberamente utilizzabili.

### 2.3.3. La tensione tra monopolio privato e utilità sociale della conoscenza

Tuttavia, l'equilibrio realizzato da questi meccanismi è stato progressivamente messo in discussione. La durata della protezione è stata ripetutamente estesa nel corso del XX secolo, in particolare negli Stati Uniti con il Sonny Bono Copyright Term Extension Act del 1998, che ha prolungato il copyright di ulteriori vent'anni. Questa estensione è stata criticata da molti autori e attivisti come un'appropriazione indebita del dominio pubblico a vantaggio delle grandi corporation dell'entertainment. Come ha argomentato Lawrence Lessig nel suo libro *Free Culture*, 'l'estensione del termine di protezione non incentiva la creazione di opere già esistenti, ma serve solo a proteggere investimenti passati a scapito dell'innovazione futura' (Lessig, 2004, p. 135).

Analogamente, le eccezioni e limitazioni sono state progressivamente ridotte o rese più difficilmente applicabili attraverso misure tecnologiche di protezione (DRM) e disposizioni contrattuali. Il *digital lock* e le licenze d'uso, pur essendo strumenti legittimi di protezione dei diritti, possono essere impiegati per impedire usi che sarebbero leciti secondo le eccezioni previste dalla legge. Questa privatizzazione del diritto d'autore, operata attraverso il contratto e la tecnologia, rischia di svuotare di significato il bilanciamento pubblico stabilito dal legislatore.

Dal punto di vista filosofico, la tensione tra monopolio privato e utilità sociale riflette un più ampio dibattito sulla natura della proprietà intellettuale e sulla legittimità delle forme di appropriazione della conoscenza. Autori ispirati alla tradizione libertaria, come Robert Nozick, sostengono che i diritti di proprietà intellettuale sono moralmente equivalenti a quelli sulla proprietà materiale e devono essere protetti con pari rigore. Altri, influenzati

### 2.3. I confini filosofici tra opera protetta e dominio pubblico

dal pensiero socialista o comunitarista, argomentano che la conoscenza è un bene comune che non dovrebbe essere appropriabile privatamente, o che l'appropriazione deve essere strettamente limitata e condizionata al servizio del bene pubblico.

L'intelligenza artificiale introduce nuovi elementi in questa tensione. Da un lato, i sistemi generativi abbassano drasticamente i costi di produzione di contenuti culturali, rendendo meno necessario il meccanismo dell'incentivo economico: se chiunque può generare testi, immagini o musiche con pochi clic, ha ancora senso attribuire monopoli temporanei per incentivare la creazione? Dall'altro lato, lo sviluppo di sistemi di IA richiede investimenti enormi in ricerca, dati e infrastrutture computazionali, e le imprese tecnologiche sostengono che senza protezione giuridica adeguata tali investimenti non sarebbero sostenibili.

Inoltre, l'IA pone il problema del data mining e del *text and data mining* (TDM): l'estrazione automatizzata di informazioni da grandi corpus di opere protette per finalità di ricerca, addestramento di modelli o altre applicazioni. Molte giurisdizioni hanno introdotto eccezioni specifiche per il TDM, riconoscendo che impedire tali usi ostacolerebbe l'innovazione scientifica e tecnologica. Tuttavia, i titolari dei diritti sostengono che il TDM su scala industriale costituisce un uso commerciale che dovrebbe richiedere autorizzazione e compenso.

Il Progetto HOLMES affronta queste questioni cercando di individuare un nuovo equilibrio che tenga conto delle specificità dell'IA generativa. L'obiettivo non è preservare acriticamente il bilanciamento tradizionale, che potrebbe rivelarsi inadeguato nel nuovo contesto tecnologico, ma nemmeno abbandonare i principi fondamentali che

## Riferimenti bibliografici del paragrafo 2.3

hanno giustificato storicamente il diritto d'autore. Si tratta, piuttosto, di elaborare soluzioni flessibili e graduali che permettano di distinguere tra usi legittimi dell'IA (quelli che promuovono l'innovazione senza danneggiare ingiustamente gli autori) e usi illeciti (quelli che si appropriano del lavoro creativo altrui senza offrire contropartite adeguate).

In conclusione, i confini tra opera protetta e dominio pubblico non sono tracciati una volta per tutte, ma devono essere continuamente rinegoziati alla luce dei mutamenti tecnologici, economici e sociali. L'intelligenza artificiale rappresenta uno di questi momenti di trasformazione radicale che richiede un ripensamento profondo dei presupposti filosofici del diritto d'autore. Solo attraverso questo sforzo di riflessione critica sarà possibile elaborare un quadro normativo che sia al contempo rispettoso della creatività umana, favorevole all'innovazione tecnologica, e orientato al bene comune.

***Riferimenti bibliografici del paragrafo 2.3***

Bently, L., & Sherman, B. (2014). *Intellectual Property Law* (4th ed.). Oxford: Oxford University Press.

Lessig, L. (2004). *Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity*. New York: Penguin Press.

Litman, J. (2001). *Digital Copyright*. Amherst: Prometheus Books.

***Giurisprudenza citata***

*Baker v. Selden*, 101 U.S. 99 (1879).

*Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co.*, 499 U.S. 340 (1991).

*Nichols v. Universal Pictures Corp.*, 45 F.2d 119 (2d Cir. 1930).

### 3.1. L'IA generativa come nuovo attore del processo creativo

## **PARTE SECONDA INTELLIGENZA ARTIFICIALE E CRISI DEL PARADIGMA GIURIDICO CAPITOLO III LA SFIDA ONTOLOGICA DELL'IA GENERATIVA AL DIRITTO D'AUTORE**

### **3.1. L'IA generativa come nuovo attore del processo creativo**

I due capitoli precedenti hanno ricostruito i fondamenti filosofici e giuridici del diritto d'autore moderno, evidenziando come esso sia edificato sull'assunto che la creazione sia un'attività esclusivamente umana, manifestazione di facoltà cognitive ed emotive che solo le persone possiedono. L'intelligenza artificiale generativa – intesa come insieme di sistemi computazionali capaci di produrre autonomamente testi, immagini, musiche e altri contenuti – rappresenta una sfida radicale a tale assunto. Per la prima volta nella storia, entità non umane dimostrano capacità creative che, almeno sul piano fenomenico, appaiono indistinguibili da quelle umane. Tale fenomeno richiede non solo un adattamento tecnico delle norme esistenti, ma un ripensamento filosofico profondo della natura della creatività e del ruolo dell'autore nel sistema giuridico.

Il presente capitolo si propone di analizzare la sfida ontologica che l'IA generativa pone al diritto d'autore, concentrandosi su quattro dimensioni fondamentali: l'emergere dell'IA come attore del processo creativo (paragrafo 3.1); la crisi del concetto di originalità quando applicato a produzioni algoritmiche (paragrafo 3.2); il problema dell'intenzionalità nelle creazioni generate da

## Giurisprudenza citata

sistemi privi di coscienza (paragrafo 3.3); e la dimensione temporale della creatività artificiale, caratterizzata da velocità e serialità senza precedenti (paragrafo 3.4). Ciascuna di queste dimensioni mette in discussione un pilastro del sistema tradizionale del diritto d'autore, rendendo necessaria una rifondazione teorica che il Progetto HOLMES intende contribuire a elaborare.

Il primo paragrafo introduce la questione dell'IA generativa come nuovo attore del processo creativo, esaminando la natura tecnica di tali sistemi, la questione filosofica della loro agency e le diverse qualificazioni giuridiche che potrebbero ricevere. Come si vedrà, comprendere che cosa sia tecnicamente l'IA generativa è condizione necessaria per affrontare le questioni normative che essa solleva: un errore comune nel dibattito giuridico consiste nel trattare l'IA come una black box misteriosa, attribuendole proprietà che non possiede o misconoscendone le effettive capacità. Solo attraverso un'analisi tecnicamente informata sarà possibile elaborare soluzioni normative adeguate.

Tuttavia, la comprensione tecnica, per quanto necessaria, non è sufficiente. Occorre anche interrogarsi filosoficamente su quale statuto ontologico attribuire all'IA nel contesto del processo creativo: è un mero strumento nelle mani dell'essere umano, analogamente a un pennello o a un software di grafica? È un autore autonomo, capace di agency e meritevole di riconoscimento giuridico? Oppure costituisce un tertium genus, una categoria nuova che non può essere ricondotta né alla strumentalità né alla soggettività? Come si approfondirà, nessuna di queste qualificazioni risulta pienamente soddisfacente, e la sfida consiste precisamente nell'elaborare categorie concettuali nuove capaci di dar conto della specificità dell'IA generativa.

### 3.1. L'IA generativa come nuovo attore del processo creativo

#### ***3.1.1. Natura e funzionamento dei sistemi di intelligenza artificiale generativa***

Prima di affrontare le questioni filosofiche e giuridiche sollevate dall'IA generativa, è indispensabile comprendere che cosa sia tecnicamente tale tecnologia e come funzioni. L'espressione 'intelligenza artificiale generativa' designa una classe di sistemi computazionali basati su algoritmi di machine learning che, addestrati su vasti corpus di dati, sono capaci di generare nuovi contenuti – testi, immagini, audio, video – che presentano caratteristiche statisticamente coerenti con i dati di addestramento ma non sono copie esatte di alcun elemento del corpus. Tali sistemi si distinguono dalle precedenti generazioni di IA per la loro capacità di produrre output originali piuttosto che limitarsi a riconoscere pattern o classificare dati esistenti.

Il funzionamento dell'IA generativa si basa su architetture neurali profonde, in particolare su modelli transformer per il testo (come GPT, sviluppato da OpenAI) e su *diffusion models* o *generative adversarial networks* per le immagini (come DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion). Senza entrare nei dettagli tecnici, che esulano dallo scopo di questa trattazione, è importante comprendere i principi generali. Un modello generativo viene addestrato su un grande dataset – ad esempio, milioni di coppie immagine-descrizione testuale – e impara a riconoscere le correlazioni statistiche tra i diversi elementi. Durante l'addestramento, il modello ottimizza i propri parametri interni (che possono essere miliardi) in modo da minimizzare l'errore di predizione.

Una volta addestrato, il modello può generare nuovi contenuti a partire da un input fornito dall'utilizzatore (il cosiddetto prompt). Ad esempio, se l'utente fornisce la

### 3.1.1. Natura e funzionamento dei sistemi di intelligenza artificiale generativa

descrizione testuale 'un gatto che suona il pianoforte in stile impressionista', il sistema genera un'immagine che corrisponde a tale descrizione, combinando elementi appresi durante l'addestramento (forme di gatti, pianoforti, caratteristiche dello stile impressionista) in una configurazione nuova. Fondamentalmente, il sistema non sta semplicemente recuperando e combinando immagini del dataset di addestramento, ma sta interpolando nello spazio latente delle rappresentazioni apprese, generando così output che non esistevano nel corpus originale.

Questa capacità di interpolazione e generazione di novità solleva immediatamente interrogativi filosofici e giuridici. In che senso l'output è 'nuovo' se è determinato statisticamente dai dati di addestramento? Se il modello ha appreso pattern da opere protette da copyright, l'output costituisce una violazione dei diritti degli autori originali? E soprattutto, chi è responsabile dell'output generato: il programmatore del sistema, l'utente che ha fornito il prompt, l'azienda proprietaria del modello, o nessuno di essi? Per rispondere a queste domande, è necessario distinguere diverse fasi e diversi attori nel processo di creazione mediata da IA.

Una prima fase è quella dello sviluppo del modello: ricercatori e ingegneri progettano l'architettura neurale, selezionano i dati di addestramento, definiscono gli obiettivi di ottimizzazione, e addestrano il modello. Questa fase richiede competenze tecniche elevate, investimenti computazionali significativi, e scelte progettuali che influenzano le capacità e i limiti del sistema risultante. Una seconda fase è quella dell'utilizzo: un utente interagisce con il sistema fornendo input (prompt) e ottenendo output. Questa fase può essere più o

### 3.1. L'IA generativa come nuovo attore del processo creativo

meno creativa: un utente esperto può iterare molteplici volte, raffinando i prompt e selezionando tra diversi output quello più soddisfacente; un utente occasionale può limitarsi a inserire una descrizione generica e accettare il primo risultato.

Una terza fase, spesso trascurata ma giuridicamente rilevante, è quella del post-processing: l'output generato automaticamente può essere successivamente modificato, integrato con elementi creati manualmente, o incorporato in opere composite. Ad esempio, un illustratore può generare uno sfondo con Midjourney e poi aggiungere manualmente personaggi disegnati a mano; uno scrittore può usare GPT per generare una prima bozza e poi riscriverla estensivamente. In questi casi, l'opera finale è il risultato di un processo ibrido in cui l'IA contribuisce solo parzialmente, e il contributo umano può essere più o meno sostanziale.

Queste distinzioni sono cruciali per valutare le diverse soluzioni giuridiche possibili. Se si ritiene che la creatività risieda nella fase di sviluppo del modello, allora i programmatori dovrebbero essere considerati autori di tutte le opere generate dal loro sistema – soluzione evidentemente assurda data la quantità e varietà degli output. Se si ritiene che la creatività risieda nella fase di utilizzo, allora gli utenti dovrebbero essere autori, ma occorre stabilire quale grado di intervento sia sufficiente. Se si ritiene che la creatività sia distribuita tra le diverse fasi, occorre elaborare categorie di co-autorialità o di opere composite. Come si vedrà nei paragrafi successivi, nessuna di queste soluzioni è priva di problemi.

Un ulteriore aspetto tecnico rilevante riguarda la questione del data mining e dell'addestramento. I modelli generativi richiedono dataset enormi per funzionare

### 3.1.2. La questione dell'agency nell'IA: prospettive filosofiche

efficacemente: GPT-4, ad esempio, è stato addestrato su centinaia di miliardi di parole tratte da Internet, libri, articoli scientifici e altre fonti. Molte di queste opere sono protette da copyright. L'addestramento del modello su tali opere costituisce una violazione dei diritti esclusivi degli autori? Gli sviluppatori di IA sostengono che si tratta di un uso trasformativo e non consumativo, analogo alla lettura umana o alla ricerca accademica. I titolari dei diritti obiettano che si tratta di un'appropriazione massiva di valore economico senza autorizzazione o compenso.

La giurisprudenza su questo punto è ancora in formazione. Alcune cause pendenti negli Stati Uniti (ad esempio, *Andersen v. Stability AI*, 2023) contestano la legittimità dell'addestramento senza licenza. In Europa, la Direttiva 2019/790 ha introdotto un'eccezione per il text and data mining a fini di ricerca scientifica, ma la sua applicabilità all'addestramento di modelli commerciali è controversa. Il Progetto HOLMES dovrà affrontare questa questione bilanciando l'interesse degli autori alla tutela delle proprie opere con quello sociale all'innovazione tecnologica e alla ricerca.

#### ***3.1.2. La questione dell'agency nell'IA: prospettive filosofiche***

Comprendere tecnicamente come funzioni l'IA generativa è necessario ma non sufficiente per determinarne lo statuto ontologico e giuridico. Occorre anche interrogarsi filosoficamente se tali sistemi possano essere considerati agenti – ossia soggetti dotati di capacità di azione autonoma – o se rimangano meri strumenti attraverso cui gli esseri umani agiscono. La questione dell'agency è centrale perché il diritto attribuisce responsabilità e diritti solo ad agenti: chi agisce può essere ritenuto responsabile delle conseguenze delle

### 3.1. L'IA generativa come nuovo attore del processo creativo

proprie azioni e può vantare diritti sulle opere che produce. Se l'IA non è un agente, allora non può essere autrice né responsabile; se lo è, occorre ripensare le categorie giuridiche tradizionali.

Nella filosofia dell'azione, un agente è tipicamente caratterizzato da tre proprietà fondamentali: intenzionalità (agisce per ragioni e scopi), autonomia (le sue azioni non sono completamente determinate da cause esterne), e razionalità (sceglie mezzi appropriati per i suoi fini). Gli esseri umani adulti e sani sono paradigmaticamente agenti in questo senso: decidono consapevolmente di compiere determinate azioni, valutano alternative, perseguono obiettivi. Gli animali non umani presentano gradi variabili di agency: i mammiferi superiori mostrano comportamenti intenzionali e capacità di scelta, mentre organismi più semplici agiscono principalmente per riflessi innati. Le macchine tradizionali – un orologio, un'automobile, un computer che esegue un programma – non sono agenti perché non hanno scopi propri né scelgono autonomamente.

L'IA generativa si colloca in una posizione ambigua rispetto a queste categorie. Da un lato, essa non possiede intenzionalità nel senso fenomenologico: un sistema di IA non 'desidera' generare un'immagine, non 'prova piacere' nel riuscire, non 'si preoccupa' della qualità dell'output. La sua attività è il risultato di operazioni matematiche determinate dall'architettura del modello e dai parametri appresi durante l'addestramento. Dall'altro lato, l'IA esibisce comportamenti che, visti dall'esterno, appaiono intenzionali e autonomi: quando GPT genera un testo coerente e pertinente alla richiesta dell'utente, sembra

### 3.1.2. La questione dell'agency nell'IA: prospettive filosofiche

comprendere la domanda e scegliere la risposta appropriata.

Questa ambiguità ha dato origine a due posizioni filosofiche contrapposte. La prima, sostenuta da autori come John Searle e Hubert Dreyfus, nega che l'IA possa essere considerata un agente genuino. Searle, nel celebre esperimento mentale della stanza cinese, argomenta che un sistema che manipola simboli secondo regole sintattiche senza comprenderne il significato semantico non può essere considerato intelligente o intenzionale. Applicato all'IA generativa, questo argomento suggerirebbe che, per quanto sofisticati siano gli output, il sistema non 'sa' che cosa sta facendo e non può quindi essere considerato un agente. Dreyfus, da una prospettiva fenomenologica heideggeriana, sostiene che l'intelligenza presuppone l'essere-nel-mondo (*In-der-Welt-sein*), ossia un'incarnazione corporea e un coinvolgimento pratico con l'ambiente, caratteristiche che i sistemi computazionali non possiedono.

La seconda posizione, sostenuta da autori come Daniel Dennett e Andy Clark, propone un approccio funzionalista: un sistema è un agente se si comporta come tale, indipendentemente dalla sua costituzione fisica o dai meccanismi interni. Dennett distingue tra diversi ordini di intenzionalità: un sistema di primo ordine ha credenze e desideri; un sistema di secondo ordine ha credenze sui propri stati mentali; e così via. Secondo Dennett, attribuire intenzionalità a un sistema è adottare l'atteggiamento intenzionale (*intentional stance*), ossia interpretarlo come se avesse credenze e desideri, perché questa interpretazione permette di predire e spiegare efficacemente il suo comportamento. L'IA generativa, in

### 3.1. L'IA generativa come nuovo attore del processo creativo

questa prospettiva, potrebbe essere considerata un agente intenzionale di ordine limitato.

Una posizione intermedia, proposta da autori come Luciano Floridi, distingue tra agency nel senso forte (che presuppone coscienza e libero arbitrio) e agency nel senso debole (capacità di interagire con l'ambiente in modo autonomo e adattivo). Secondo Floridi, l'IA può essere considerata un agente artificiale nel senso debole: è capace di percepire l'ambiente (attraverso i dati di input), di elaborare informazioni, e di agire modificando l'ambiente (attraverso gli output). Tuttavia, non è un agente morale responsabile perché manca di coscienza e di capacità di valutazione etica. Questa distinzione permette di riconoscere l'IA come attore rilevante senza attribuirle piena soggettività.

Dal punto di vista giuridico, la questione dell'agency dell'IA ha conseguenze dirette. Se l'IA non è un agente, allora le sue azioni devono essere imputate a qualcun altro: il programmatore, l'utilizzatore, o il proprietario del sistema. Se l'IA è un agente, allora potrebbe essere considerata autrice delle opere che genera e responsabile delle violazioni eventualmente commesse. Tuttavia, riconoscere l'IA come agente solleva problemi pratici formidabili: come si eserciterebbero i diritti morali di un'IA-autrice? Chi risponderebbe patrimonialmente per i danni causati dalle sue azioni? E soprattutto, ha senso attribuire diritti e responsabilità a entità prive di interessi propri da tutelare?

Il Progetto HOLMES affronta questa tensione proponendo un approccio pragmatico e graduato. Anziché decidere in astratto se l'IA sia o non sia un agente, si tratta di valutare caso per caso quale grado di autonomia e capacità decisionale presenti un sistema specifico, e di

### 3.1.3. L'IA come strumento, autore o tertium genus?

attribuire conseguenze giuridiche proporzionate a tale grado. Un sistema che genera output completamente deterministici a partire da input umani dettagliati presenta un'agency minima e dovrebbe essere trattato come strumento; un sistema capace di apprendimento continuo e di scelte non previste dai programmatori presenta un'agency maggiore e potrebbe ricevere una qualificazione giuridica diversa. Questa flessibilità concettuale permette di evitare dogmatismi filosofici mantenendo la praticabilità giuridica.

#### ***3.1.3. L'IA come strumento, autore o tertium genus?***

La questione filosofica dell'agency dell'IA si traduce in una domanda giuridica concreta: quale qualificazione deve ricevere l'IA generativa nel contesto del diritto d'autore? Le opzioni principali sono tre: considerarla uno strumento nelle mani dell'essere umano; riconoscerla come autrice autonoma; oppure elaborare una categoria sui generis che riconosca la sua specificità senza forzarla nelle categorie tradizionali. Ciascuna di queste opzioni presenta vantaggi e svantaggi, e la scelta tra esse dipende da quale equilibrio si intenda realizzare tra i diversi valori in gioco.

La prima opzione – considerare l'IA come strumento – è quella che meglio preserva la continuità con il sistema tradizionale del diritto d'autore. Secondo questa prospettiva, l'IA generativa è analoga a tecnologie precedenti come la fotocamera, il sintetizzatore musicale o il software di grafica: uno strumento che amplifica le capacità creative umane ma non crea autonomamente. L'autore dell'opera generata con l'ausilio dell'IA sarebbe l'essere umano che ha utilizzato il sistema, fornito l'input, selezionato l'output ed eventualmente modificato il risultato. Questa soluzione ha il merito della semplicità e della familiarità: non richiede modifiche legislative

### 3.1. L'IA generativa come nuovo attore del processo creativo

significative e può essere applicata attraverso l'interpretazione evolutiva delle norme esistenti.

Tuttavia, la qualificazione dell'IA come mero strumento incontra difficoltà quando il contributo umano è minimo. Se un utente inserisce un prompt generico (genera un paesaggio) e accetta il primo output senza modifiche, in che senso può dirsi autore dell'opera risultante? La sua attività non sembra qualitativamente diversa da quella di chi aziona una slot machine: fornisce un input casuale e ottiene un risultato determinato da processi su cui non ha controllo. Come ha osservato Pamela Samuelson, *“se consideriamo autori coloro che semplicemente premono un pulsante e ottengono un'opera, stiamo svilendo il concetto stesso di autorialità creativa”* (Samuelson, 2023, p. 1208).

Inoltre, la qualificazione strumentale diventa problematica quando l'IA è capace di apprendimento continuo e di evoluzione autonoma. I sistemi di *reinforcement learning*, ad esempio, migliorano le proprie prestazioni attraverso l'interazione con l'ambiente senza supervisione umana diretta. In questi casi, gli output generati riflettono non solo le scelte dei programmatori e degli utenti, ma anche i pattern appresi autonomamente dal sistema. Attribuire la paternità agli esseri umani coinvolti significa ignorare il contributo effettivo dell'IA al processo creativo.

La seconda opzione – riconoscere l'IA come autrice – è stata proposta da alcuni autori come soluzione coerente al problema delle opere generate autonomamente. Se l'IA produce opere originali, sostengono questi autori, allora dovrebbe essere riconosciuta come autrice e titolare dei diritti, analogamente a quanto avviene per le persone giuridiche nel diritto societario. Ryan Abbott ha difeso

### 3.1.3. L'IA come strumento, autore o tertium genus?

questa posizione argomentando che *“negare la protezione alle opere generate da IA semplicemente perché non vi è un autore umano significherebbe sacrificare l’incentivo all’innovazione tecnologica senza giustificazione sufficiente”* (Abbott, 2016, p. 1107).

Tuttavia, come si è visto nel paragrafo 2.2, attribuire personalità giuridica e autorialità all'IA solleva problemi teorici e pratici formidabili. L'IA non ha interessi propri da tutelare, non può esercitare autonomamente i diritti morali, e non può essere ritenuta responsabile per violazioni del copyright. Riconoscerla come autrice significherebbe creare una finzione giuridica che altri (proprietari del sistema, utenti) utilizzerebbero per i propri scopi, con possibili effetti distorsivi sul mercato e sulla produzione culturale. Inoltre, questa soluzione contrasterebbe con il principio, consolidato in molte giurisdizioni, che solo gli esseri umani possono essere autori originari.

La terza opzione – elaborare una categoria sui generis – cerca di evitare i problemi delle soluzioni precedenti riconoscendo che l'IA generativa non è né un mero strumento né un autore in senso pieno, ma costituisce un fenomeno nuovo che richiede categorie nuove. Questa opzione si ispira ai precedenti storici in cui il legislatore ha creato forme di tutela specifiche per fenomeni che non rientravano nelle categorie tradizionali: i diritti sui generis per le banche dati (Direttiva 96/9/CE), i diritti connessi per le prestazioni degli artisti interpreti, i diritti sulle fotografie non creative in alcuni ordinamenti.

Una forma di tutela sui generis per le opere generate da IA potrebbe prevedere una protezione ridotta rispetto al copyright pieno: durata più breve, diritti patrimoniali ma non morali, limitazioni più ampie. La titolarità potrebbe essere attribuita all'impresa che ha sviluppato e

### 3.1. L'IA generativa come nuovo attore del processo creativo

commercializzato il sistema, riconoscendo così l'investimento tecnologico senza equiparare l'IA all'autore umano. Questa soluzione permetterebbe di incentivare l'innovazione senza svilire il concetto di autorialità creativa e senza sacrificare la specificità della creatività umana.

Tuttavia, anche la soluzione sui generis presenta difficoltà. Innanzitutto, occorre tracciare una distinzione chiara tra opere create con l'ausilio dell'IA (che riceverebbero protezione piena) e opere generate autonomamente dall'IA (che riceverebbero protezione sui generis). Ma questa distinzione, come si è visto, è sfumata: vi è un continuum di situazioni intermedie in cui il contributo umano e quello algoritmico si intrecciano in modi complessi. In secondo luogo, una tutela differenziata rischia di creare incertezza giuridica e contenziosi circa la qualificazione delle opere, con costi transattivi elevati.

Il Progetto HOLMES propone un approccio flessibile e pluralista che non privilegia una soluzione univoca ma cerca di individuare criteri per applicare trattamenti differenziati a situazioni diverse. L'idea guida è che non tutte le opere che coinvolgono IA devono ricevere lo stesso trattamento giuridico, ma la tutela deve essere calibrata in base a fattori quali: il grado di intervento umano creativo; l'autonomia effettiva del sistema; la trasparenza del processo generativo; l'impatto sugli autori umani e sul mercato culturale. Questo approccio richiede un'analisi caso per caso guidata da principi normativi chiari, ma permette di evitare tanto il formalismo rigido quanto l'arbitrarietà discrezionale.

## Riferimenti bibliografici del paragrafo 3.1

***Riferimenti bibliografici del paragrafo 3.1***

Abbott, R. (2016). I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law. *Boston College Law Review*, 57(4), 1079-1126.

Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The Extended Mind. *Analysis*, 58(1), 7-19.

Dennett, D. C. (1987). *The Intentional Stance*. Cambridge, MA: MIT Press.

Dreyfus, H. L. (1992). *What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. Cambridge, MA: MIT Press.

Floridi, L., & Sanders, J. W. (2004). On the Morality of Artificial Agents. *Minds and Machines*, 14(3), 349-379.

Samuelson, P. (2023). Generative AI Meets Copyright. *Science*, 381(6654), 1293-1294.

Searle, J. R. (1980). Minds, Brains, and Programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417-424.

***Giurisprudenza citata***

*Andersen v. Stability AI Ltd.*, No. 3:23-cv-00201 (N.D. Cal. filed Jan. 13, 2023).

**3.2. La crisi del concetto di originalità nell'era algoritmica**

Il requisito dell'originalità, come si è visto nel Capitolo II, costituisce il criterio cardine che determina quali opere meritino la protezione del diritto d'autore. Solo ciò che presenta un carattere creativo sufficiente, riflettendo scelte libere e creative dell'autore, può essere oggetto di diritti esclusivi. Tuttavia, l'applicazione di questo criterio alle opere generate da intelligenza artificiale solleva difficoltà teoriche e pratiche formidabili. Se l'originalità presuppone scelte consapevoli di un soggetto creatore, come può essere originale un'opera prodotta da processi algoritmici deterministici o stocastici? E se l'originalità viene valutata in base al risultato piuttosto che al

### 3.2. La crisi del concetto di originalità nell'era algoritmica

processo, non si rischia di proteggere opere prive di quel carattere personale che ha storicamente giustificato la tutela autorale?

Il presente paragrafo esamina la crisi del concetto di originalità nell'era algoritmica da tre prospettive complementari. Innanzitutto, si procede a una decostruzione filosofica del requisito di originalità, mostrando come esso incorpori assunzioni circa la natura della creatività che l'IA mette radicalmente in discussione. In secondo luogo, si analizza la questione se l'originalità possa essere il prodotto di processi stocastici – ossia di combinazioni probabilistiche di elementi preesistenti – senza intervento di scelte consapevoli. Infine, si riflette sulla dimensione della serialità creativa nell'epoca della riproducibilità algoritmica, interrogandosi su come il diritto d'autore debba regolare fenomeni di produzione massiva di opere formalmente originali.

Come si vedrà, nessuna delle concezioni tradizionali di originalità risulta pienamente adeguata a dar conto dei fenomeni di creatività algoritmica. Il Progetto HOLMES dovrà quindi elaborare criteri nuovi che permettano di distinguere tra opere meritevoli di tutela e mere produzioni meccaniche, senza però irrigidirsi in definizioni che la rapida evoluzione tecnologica renderebbe presto obsolete. La sfida consiste nel preservare la funzione selettiva dell'originalità – evitare che qualsiasi output computazionale riceva automaticamente protezione – senza sacrificare la possibilità di riconoscere valore a creazioni autenticamente innovative anche quando esse emergono da processi non umani.

3.2.1. Decostruzione filosofica del requisito di originalità

**3.2.1. *Decostruzione filosofica del requisito di originalità***

L'originalità, nel diritto d'autore contemporaneo, viene tipicamente definita come espressione di scelte libere e creative dell'autore. Questa definizione, apparentemente chiara, incorpora una serie di presupposti filosofici che meritano di essere esplicitati. Cosa significa 'libero'? Cosa significa 'creativo'? E soprattutto, perché le scelte devono essere libere e creative affinché l'opera meriti protezione? La decostruzione di questi presupposti rivela che l'originalità non è un concetto neutro o tecnico, ma riflette una determinata antropologia e una specifica teoria del valore.

**3.2.2. *L'originalità come prodotto di processi stocastici***

I sistemi di IA generativa producono output attraverso processi stocastici – ossia processi che incorporano elementi di casualità o probabilità. Un modello generativo non 'sceglie' deterministicamente quale immagine produrre dato un certo prompt, ma campiona da una distribuzione di probabilità nello spazio latente delle rappresentazioni apprese. Questo solleva la questione se l'originalità possa essere il prodotto del caso o se presupponga necessariamente intenzionalità consapevole.

**3.2.3. *La serialità creativa nell'epoca della riproducibilità algoritmica***

Walter Benjamin, nel celebre saggio *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, aveva analizzato come la possibilità di riprodurre meccanicamente le opere d'arte modificasse il loro statuto ontologico e il loro valore culturale. L'IA generativa introduce una dimensione ulteriore: non solo la

### 3.3. Il problema dell'intenzionalità nelle creazioni generate da IA

riproducibilità, ma la serialità creativa – la capacità di generare in pochi secondi migliaia di opere formalmente diverse ma stilisticamente omogenee.

#### ***Riferimenti bibliografici del paragrafo 3.2***

Benjamin, W. (2000). *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*. Torino: Einaudi (edizione originale: 1936).

Elkin-Koren, N. (2020). Authorship in the Age of the Generative: Copyright and Collaborative Authorship of AI-Generated Works. In *Handbook of Intellectual Property Research* (pp. 409-423). Oxford: Oxford University Press.

### **3.3. Il problema dell'intenzionalità nelle creazioni generate da IA**

Oltre alle questioni dell'agency e dell'originalità, l'intelligenza artificiale generativa solleva un terzo problema filosofico fondamentale: quello dell'intenzionalità delle creazioni che essa produce. Per intenzionalità si intende, nella tradizione filosofica inaugurata da Franz Brentano, la proprietà degli stati mentali di essere diretti verso oggetti, di avere un contenuto rappresentazionale. Credere, desiderare, sperare, temere sono stati intenzionali perché si riferiscono a qualcosa: si crede che piova, si desidera un gelato, si spera nel successo, si teme il fallimento. La questione se l'IA possa avere stati intenzionali è cruciale per il diritto d'autore perché la creazione artistica è tradizionalmente intesa come manifestazione dell'intenzionalità dell'autore: l'artista vuole esprimere determinate idee, evocare certe emozioni, comunicare significati specifici.

Se l'IA non possiede intenzionalità – se i suoi output non esprimono alcuna intenzione comunicativa o

### 3.3.1. Filosofia della mente e intenzionalità artificiale

espressiva – allora le opere generate algoritmicamente differiscono ontologicamente dalle opere umane, anche quando siano fenomenicamente indistinguibili. Questa differenza ontologica potrebbe giustificare un trattamento giuridico differenziato. Tuttavia, come si vedrà, la questione dell'intenzionalità artificiale è filosoficamente controversa, e diverse posizioni teoriche conducono a conclusioni giuridiche divergenti. Il presente paragrafo esamina la relazione tra intenzionalità e creatività da tre prospettive: quella della filosofia della mente contemporanea; quella della rilevanza giuridica dell'assenza di coscienza fenomenica; e quella dell'intenzionalità mediata, ossia dell'idea che le opere generate da IA possano veicolare l'intenzionalità dell'utilizzatore umano.

#### ***3.3.1. Filosofia della mente e intenzionalità artificiale***

La questione se sistemi artificiali possano possedere intenzionalità è stata al centro del dibattito in filosofia della mente negli ultimi cinquant'anni. Franz Brentano, nella *Psicologia dal punto di vista empirico* (1874), aveva individuato nell'intenzionalità il criterio distintivo del mentale rispetto al fisico: solo i fenomeni psichici hanno la proprietà di riferirsi a oggetti che possono anche non esistere (si può desiderare un unicorno). Edmund Husserl sviluppò questa intuizione nella fenomenologia, distinguendo tra l'atto intenzionale (noesis) e l'oggetto inteso (noema). Nel ventesimo secolo, la filosofia analitica si è interrogata se l'intenzionalità sia riducibile a proprietà fisiche o funzionali, o se costituisca un aspetto irriducibile della coscienza.

L'avvento dell'intelligenza artificiale ha radicalizzato il dibattito. Alcuni filosofi, come Hilary Putnam e Jerry Fodor, hanno sostenuto una concezione funzionalista

### 3.3. Il problema dell'intenzionalità nelle creazioni generate da IA

dell'intenzionalità: uno stato mentale è definito non dalla sua costituzione materiale ma dal ruolo causale che svolge nel sistema cognitivo complessivo. In questa prospettiva, se un sistema computazionale implementa gli stessi ruoli funzionali di uno stato intenzionale umano, allora possiede intenzionalità genuina. Un computer che gioca a scacchi 'crede' che il re sia in pericolo e 'desidera' proteggere i propri pezzi nello stesso senso funzionale in cui lo crede e desidera un giocatore umano.

Questa posizione è stata vigorosamente contestata da John Searle attraverso l'esperimento mentale della stanza cinese. Searle immagina una persona che non comprende il cinese chiusa in una stanza con un manuale di regole sintattiche: riceve domande scritte in cinese attraverso una fessura, consulta il manuale per elaborare risposte appropriate, e le restituisce attraverso un'altra fessura. Dall'esterno, il sistema sembra comprendere il cinese; ma la persona nella stanza non comprende nulla, manipola solo simboli secondo regole formali. Analogamente, argomenta Searle, un computer può manipolare simboli secondo algoritmi senza comprendere il loro significato, senza possedere autentica intenzionalità.

L'argomento di Searle, tuttavia, ha generato risposte articolate. La reply dei sistemi sostiene che, anche se il singolo individuo non comprende, il sistema nel suo complesso (persona + manuale + stanza) comprende il cinese. La reply del robot argomenta che l'intenzionalità richiederebbe l'incorporazione (embodiment, sulla critica di Dreyfus all'IA come sistema privo di radicamento corporeo cfr. par. 1.3.1) del sistema in un corpo capace di interagire causalmente con l'ambiente, ma non è impossibile in linea di principio. Daniel Dennett ha proposto una via intermedia: distinguere tra intenzionalità originale o

### 3.3.1. Filosofia della mente e intenzionalità artificiale

intrinseca, che caratterizza gli esseri umani, e intenzionalità derivata, che può essere attribuita ai sistemi artificiali dall'interprete esterno. Un termostato 'crede' che la temperatura sia al di sotto del valore impostato e 'desidera' riscaldare l'ambiente, ma solo in senso derivato.

L'IA generativa complica ulteriormente il quadro. I modelli transformer che producono testi, ad esempio, non manipolano simboli discreti secondo regole esplicite, ma operano attraverso reti neurali che apprendono rappresentazioni distribuite. Quando GPT genera la frase 'Il gatto è sul tappeto', il sistema ha una rappresentazione interna che corrisponde al significato della frase? O sta semplicemente predicendo le sequenze di token più probabili? Alcuni ricercatori in AI interpretability sostengono che i modelli linguistici sviluppano rappresentazioni semantiche genuine durante l'addestramento; altri ritengono che si tratti di mera correlazione statistica senza comprensione effettiva.

Dal punto di vista del diritto d'autore, questa controversia filosofica ha conseguenze dirette. Se l'IA possiede intenzionalità genuina, anche se derivata o di grado inferiore a quella umana, allora i suoi output potrebbero essere considerati espressioni autentiche, meritevoli di tutela. Se l'IA è priva di intenzionalità, allora le sue produzioni sono fenomeni meccanici privi di quel carattere espressivo che giustifica la protezione autorale. Tuttavia, la difficoltà sta nel fatto che l'intenzionalità non è direttamente osservabile dall'esterno: possiamo solo inferirla dal comportamento del sistema. E se il comportamento è indistinguibile da quello intenzionale, la distinzione rischia di diventare metafisica e giuridicamente inapplicabile.

### 3.3. Il problema dell'intenzionalità nelle creazioni generate da IA

#### **3.3.2. La rilevanza giuridica dell'assenza di coscienza nell'atto creativo**

Un aspetto particolare del problema dell'intenzionalità riguarda la coscienza fenomenica o qualitativa – il carattere soggettivo dell'esperienza, il 'che cosa si prova' a vedere il rosso, ascoltare musica, provare emozioni. Anche ammettendo che l'IA possa possedere intenzionalità in senso funzionale, rimane la questione se essa possa avere esperienze qualitative. E questa differenza è giuridicamente rilevante per il diritto d'autore? La tutela delle opere creative presuppone che l'autore abbia vissuto interiormente il processo creativo, o è sufficiente che il risultato presenti caratteristiche estetiche apprezzabili?

La filosofia della mente distingue tra il problema facile della coscienza – spiegare le funzioni cognitive come attenzione, memoria, elaborazione dell'informazione – e il problema difficile – spiegare perché queste funzioni sono accompagnate da esperienza soggettiva. David Chalmers ha argomentato che nessuna spiegazione puramente funzionale o fisica può catturare l'aspetto qualitativo della coscienza: si potrebbe immaginare uno 'zombie filosofico', identico funzionalmente a un essere umano ma privo di esperienza soggettiva. Se questo è vero, allora anche un'IA perfettamente equivalente a un essere umano sul piano computazionale potrebbe mancare di coscienza fenomenica.

Thomas Nagel, nel celebre saggio *Che cosa si prova a essere un pipistrello?*, sostiene che la coscienza è essenzialmente soggettiva e non può essere colta da prospettive oggettive di terza persona. L'esperienza del pipistrello che percepisce il mondo attraverso l'ecolocalizzazione ci è radicalmente inaccessibile.

### 3.3.2. La rilevanza giuridica dell'assenza di coscienza nell'atto creativo

Analogamente, se l'IA avesse una forma di coscienza, essa sarebbe così diversa dalla nostra da risultare inconoscibile. Ma più probabilmente, argomenta Nagel, i sistemi computazionali sono privi di qualsiasi esperienza soggettiva perché mancano della struttura biologica che, negli organismi viventi, dà origine alla coscienza.

Queste considerazioni sollevano la questione se l'assenza di coscienza fenomenica nell'IA sia giuridicamente rilevante per il diritto d'autore. Una prima risposta possibile è negativa: ciò che conta giuridicamente non è l'esperienza interiore dell'autore ma il risultato oggettivo dell'opera. Se un'opera possiede qualità estetiche rilevanti, originalità formale, capacità comunicativa, essa merita tutela indipendentemente dal fatto che il suo creatore abbia vissuto interiormente il processo creativo. Questa posizione ha il vantaggio della praticabilità: la coscienza è un fenomeno interno non verificabile dall'esterno, e basare la tutela giuridica su un criterio non verificabile renderebbe il diritto arbitrario.

Una seconda risposta è invece affermativa: la protezione del diritto d'autore non mira solo a incentivare la produzione di opere culturali, ma anche a riconoscere e tutelare la dignità creativa della persona umana. La creatività è espressione della soggettività, della capacità di immaginare mondi possibili, di provare emozioni e trasmetterle attraverso forme simboliche. Un'opera generata da un sistema privo di coscienza, per quanto esteticamente apprezzabile, non è espressione di un soggetto e quindi non può ricevere la stessa tutela riservata alle creazioni autenticamente umane. Questa posizione riflette una concezione personalista del diritto d'autore, coerente con la tradizione giuridica continentale e con le teorie hegeliane analizzate nel Capitolo II.

### 3.3. Il problema dell'intenzionalità nelle creazioni generate da IA

Una posizione intermedia, sostenuta da Luciano Floridi, distingue tra diversi livelli di intenzionalità e propone un approccio graduato. Gli esseri umani possiedono intenzionalità di ordine superiore: non solo hanno credenze e desideri, ma hanno credenze sulle proprie credenze, desiderano modificare i propri desideri, riflettono consapevolmente sui propri stati mentali. L'IA potrebbe possedere forme di intenzionalità di ordine inferiore senza avere piena coscienza riflessiva. Corrispondentemente, le opere generate da IA potrebbero ricevere una forma di tutela proporzionale al grado di intenzionalità coinvolto: protezione piena per opere create da esseri umani consapevoli, protezione ridotta o sui generis per opere generate da sistemi con intenzionalità limitata.

Il Progetto HOLMES tende verso questa terza posizione, riconoscendo che la coscienza fenomenica, pur non essendo un requisito tecnico della tutela autorale, è comunque un valore che il diritto deve considerare. La creatività umana, in quanto manifestazione di un soggetto consapevole, merita un riconoscimento privilegiato che non può essere esteso automaticamente a produzioni meccaniche, anche quando esse siano esteticamente sofisticate. Tuttavia, questo privilegio non deve tradursi in un diniego assoluto di ogni tutela per le opere generate da IA, ma in un bilanciamento attento degli interessi coinvolti e in forme differenziate di protezione.

#### ***3.3.3. Intenzionalità mediata: il ruolo dell'utilizzatore umano***

Una terza prospettiva sul problema dell'intenzionalità delle opere generate da IA è quella dell'intenzionalità mediata: l'idea che, anche se il sistema artificiale non possiede intenzionalità propria, esso possa veicolare

### 3.3.3. Intenzionalità mediata: il ruolo dell'utilizzatore umano

l'intenzionalità dell'essere umano che lo utilizza. Quando un artista usa Midjourney per generare un'immagine descrivendo dettagliatamente lo stile desiderato, i colori, la composizione e itera molteplici volte modificando i prompt fino a ottenere il risultato voluto, in che senso l'output finale può essere considerato espressione dell'intenzionalità dell'artista piuttosto che mera produzione automatica del sistema?

Questa questione non è nuova: si pone ogni volta che uno strumento tecnologico media tra l'intenzione dell'autore e l'opera finale. Il fotografo non dipinge direttamente l'immagine ma configura parametri tecnici (inquadratura, esposizione, messa a fuoco) e il processo chimico o digitale produce l'immagine. Il compositore che usa un sintetizzatore non genera direttamente le onde sonore ma programma oscillatori, filtri, modulatori che producono il suono finale. Ciò che rende queste attività creative non è l'esecuzione materiale ma la serie di scelte intenzionali che determinano il risultato. La fotografia è proteggibile non perché il fotografo abbia fisicamente dipinto l'immagine, ma perché ha compiuto scelte creative riguardo al soggetto, all'inquadratura, all'illuminazione.

L'IA generativa può essere inquadrata in questo stesso paradigma della creatività mediata tecnologicamente. L'utilizzatore fornisce istruzioni (prompt), configura parametri (modello, risoluzione, stile), seleziona tra output alternativi, eventualmente modifica il risultato. Ciascuna di queste fasi incorpora scelte intenzionali che riflettono la visione creativa dell'utilizzatore. In questa prospettiva, l'IA è uno strumento sofisticato che amplifica le capacità espressive umane, analogo alla fotocamera o al sintetizzatore. L'intenzionalità dell'opera risiede non nel

### 3.3. Il problema dell'intenzionalità nelle creazioni generate da IA

sistema ma nell'utilizzatore che lo dirige verso specifici obiettivi creativi.

Tuttavia, questa analogia incontra difficoltà quando il contributo umano è minimo. Se l'utilizzatore inserisce un prompt generico (genera un paesaggio) e accetta il primo output senza modifiche, è difficile sostenere che l'immagine risultante esprima una visione creativa personale. Il grado di intenzionalità veicolato sembra inversamente proporzionale all'autonomia del sistema: più il sistema è capace di produrre risultati sofisticati con input minimali, meno l'utilizzatore può rivendicare che l'output rifletta le sue scelte creative. Questo suggerisce la necessità di criteri graduati che valutino caso per caso il contributo intenzionale dell'utilizzatore.

Una proposta interessante, avanzata da Pamela Samuelson, è quella di distinguere tra diversi tipi di utilizzo dell'IA in base al grado di controllo creativo esercitato dall'utilizzatore. Un primo livello è quello dell'uso strumentale: l'IA assiste l'autore umano eseguendo compiti specifici all'interno di un progetto creativo più ampio (ad esempio, generare uno sfondo per un'illustrazione). Un secondo livello è quello dell'uso collaborativo: l'utilizzatore e il sistema interagiscono iterativamente, ciascuno contribuendo al risultato finale in modi complementari. Un terzo livello è quello dell'uso generativo puro: il sistema produce autonomamente l'intera opera con intervento umano minimo. Solo i primi due livelli giustificerebbero l'attribuzione della paternità all'utilizzatore umano.

Un problema ulteriore riguarda la trasparenza del processo generativo. Quando l'utilizzatore fornisce un prompt a un modello di IA, non sa esattamente come il sistema elaborerà le istruzioni né quali elementi del

### 3.3.3. Intenzionalità mediata: il ruolo dell'utilizzatore umano

dataset di addestramento influenzeranno l'output. Questa opacità rende difficile stabilire in che misura l'output rifletta effettivamente l'intenzionalità dell'utilizzatore o incorpori invece pattern appresi autonomamente dal modello. Se il sistema è stato addestrato su opere di uno specifico artista e riproduce involontariamente lo stile di quell'artista, l'utilizzatore può rivendicare che l'opera esprima la sua intenzionalità creativa?

Il Progetto HOLMES propone di affrontare questa questione adottando un criterio pragmatico: l'intenzionalità mediata è riconosciuta giuridicamente quando l'utilizzatore può dimostrare di aver esercitato un controllo creativo significativo sul processo generativo. Questo controllo può manifestarsi attraverso: la specificità e complessità dei prompt; l'iterazione e raffinamento degli output; la selezione consapevole tra alternative; l'integrazione dell'output in un contesto creativo più ampio; la modificazione e personalizzazione del risultato. Quanto maggiore è il controllo esercitato, tanto più forte è l'argomentazione che l'opera finale veicola l'intenzionalità dell'utilizzatore umano e meriti quindi protezione autorale.

Questa soluzione non risolve tutti i problemi teorici – in particolare, non fornisce una definizione metafisica precisa di quando un'opera 'esprime' intenzionalità – ma offre un criterio operativo che i tribunali possono applicare valutando le circostanze concrete di ciascun caso. Coerentemente con l'approccio generale del Progetto HOLMES, si privilegia la flessibilità e il contestualismo rispetto a definizioni rigide che la rapida evoluzione tecnologica renderebbe presto obsolete.

### 3.4. La dimensione temporale della creatività artificiale

#### ***Riferimenti bibliografici del paragrafo 3.3***

Brentano, F. (1874). *Psychologie vom empirischen Standpunkt*. Leipzig: Duncker & Humblot. (Trad. it.: *Psicologia dal punto di vista empirico*, Bari: Laterza, 1997).

Chalmers, D. J. (1996). *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*. Oxford: Oxford University Press.

Dennett, D. C. (1987). *The Intentional Stance*. Cambridge, MA: MIT Press.

Fodor, J. A. (1987). *Psychosemantics: The Problem of Meaning in the Philosophy of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.

Husserl, E. (1913). *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Halle: Max Niemeyer. (Trad. it.: *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica*, Torino: Einaudi, 2002).

Nagel, T. (1974). What Is It Like to Be a Bat? *The Philosophical Review*, 83(4), 435-450.

Samuelson, P. (2023). Generative AI Meets Copyright. *Science*, 381(6654), 1293-1294.

Searle, J. R. (1980). Minds, Brains, and Programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417-424.

#### **3.4. La dimensione temporale della creatività artificiale**

I tre paragrafi precedenti hanno analizzato la sfida ontologica dell'IA generativa al diritto d'autore concentrandosi su questioni di agency, originalità e intenzionalità. Il presente paragrafo conclude il capitolo esaminando un aspetto ulteriore, spesso trascurato ma giuridicamente cruciale: la dimensione temporale della

## Riferimenti bibliografici del paragrafo 3.3

creatività artificiale. L'IA generativa non solo produce opere in modi ontologicamente diversi dalla creatività umana, ma le produce anche con velocità e frequenza radicalmente diverse. Questa differenza quantitativa ha conseguenze qualitative sul sistema del diritto d'autore, mettendo in discussione assunti impliciti circa i tempi della creazione, la scarsità relativa delle opere creative e la durata appropriata della protezione.

La creatività umana è intrinsecamente vincolata dalla temporalità biologica. Scrivere un romanzo richiede mesi o anni; comporre una sinfonia richiede settimane; dipingere un quadro richiede giorni. Anche nelle forme creative più rapide – l'improvvisazione musicale, la poesia estemporanea – vi sono limiti fisici e cognitivi alla velocità di produzione. Questi vincoli temporali hanno plasmato storicamente il diritto d'autore: la durata della protezione (originariamente quattordici anni, poi estesa progressivamente fino a vita dell'autore più settanta anni) presuppone che la creazione richieda investimenti significativi di tempo e che l'autore meriti un periodo prolungato per sfruttare economicamente l'opera. La scarsità relativa delle opere creative giustifica l'attribuzione di diritti esclusivi: se la produzione culturale fosse sovrabbondante, i monopoli temporanei sarebbero meno necessari.

L'IA generativa sovverte questi assunti. Un sistema come DALL-E può generare centinaia di immagini in pochi secondi; GPT può produrre un romanzo completo in minuti; sistemi di composizione musicale possono generare migliaia di brani in un'ora. Questa velocità computazionale trasforma la creatività da attività lenta e laboriosa a processo istantaneo e seriale. Le conseguenze giuridiche di questa trasformazione sono molteplici: come deve il diritto regolare fenomeni di produzione massiva?

### 3.4. La dimensione temporale della creatività artificiale

Ha senso estendere una protezione pluridecennale a opere generate in microsecondi? E soprattutto, come prevenire che la creatività algoritmica saturi lo spazio culturale, rendendo impossibile o economicamente non sostenibile la creatività umana tradizionale?

#### ***3.4.1. Velocità computazionale e temporalità giuridica***

La prima dimensione del problema temporale riguarda la discrepanza tra la velocità computazionale della creazione algoritmica e la temporalità implicita nelle norme del diritto d'autore. Come ha osservato Lawrence Lessig, il diritto è una forma di regolazione che presuppone determinate costanti fattuali: la legislazione sul traffico presuppone che le automobili si muovano a velocità limitate; il diritto penale presuppone che gli esseri umani possano essere identificati e localizzati; il diritto d'autore presuppone che la creazione richieda tempo e sforzo. Quando le costanti fattuali cambiano drasticamente, le norme tradizionali possono diventare inadeguate o addirittura controproducenti.

Nel caso del diritto d'autore, la velocità computazionale dell'IA sfida almeno tre assunti temporali impliciti. Il primo riguarda il momento della creazione: tradizionalmente, un'opera viene creata attraverso un processo temporalmente esteso in cui l'autore elabora progressivamente idee, corregge bozze, affina dettagli. L'opera finale è il risultato di un'evoluzione temporale in cui scelte successive si stratificano. L'IA, invece, genera l'opera istantaneamente a partire dall'input iniziale: non vi è processo temporale di elaborazione ma una trasformazione computazionale immediata da prompt a output. Questa istantaneità solleva interrogativi circa l'applicabilità di categorie giuridiche che presuppongono

### 3.4.1. Velocità computazionale e temporalità giuridica

la temporalità: che senso ha parlare di 'versioni successive' o di 'evoluzione creativa' quando l'opera emerge compiuta in microsecondi?

Il secondo assunto riguarda la relazione tra investimento temporale e valore economico. La teoria giuslavorista di Locke, analizzata nel Capitolo II, giustifica la proprietà come ricompensa per il lavoro investito. Analogamente, la giustificazione utilitarista del copyright si basa sull'idea che, senza incentivi economici, gli autori non investirebbero tempo ed energie nella creazione. Ma se la creazione richiede tempo computazionale trascurabile, l'incentivo economico è ancora necessario? Un'obiezione possibile è che, anche se la generazione della singola opera è istantanea, lo sviluppo del sistema di IA richiede investimenti enormi in ricerca, dati, infrastrutture computazionali. La protezione non remunera il tempo della generazione ma l'investimento nell'infrastruttura tecnologica.

Tuttavia, questa risposta è problematica. Se si protegge l'opera generata da IA in virtù dell'investimento nell'infrastruttura, allora la titolarità dovrebbe spettare agli sviluppatori del sistema piuttosto che agli utilizzatori. Ma questo contrasta con l'idea, difesa da alcuni, che l'utilizzatore dovrebbe essere considerato autore. Inoltre, questa logica condurrebbe a monopolizzare vaste porzioni dello spazio culturale: se un'azienda sviluppa un sistema capace di generare milioni di opere, tutte protette per decenni, essa acquisisce un controllo senza precedenti sulla produzione simbolica. Come ha argomentato James Boyle, il rischio è una seconda recinzione dei commons, in cui conoscenze e forme espressive precedentemente accessibili vengono privatizzate attraverso la proprietà intellettuale estesa alle opere algoritmiche.

### 3.4. La dimensione temporale della creatività artificiale

Il terzo assunto riguarda la durata della protezione. La tutela prolungata (vita dell'autore più settanta anni) si giustifica in parte con l'idea che l'opera rappresenta l'eredità culturale dell'autore, destinata a sopravvivergli, e che i discendenti meritano di beneficiare economicamente del talento del loro progenitore. Ci si chiede, dato che l'IA genera milioni di opere in pochi giorni, se abbia ancora senso estendere una protezione così lunga. L'obsolescenza culturale delle opere algoritmiche potrebbe essere molto più rapida di quella delle opere umane: contenuti generati massivamente per rispondere a mode passeggere perdono rilevanza in tempi brevissimi. Proteggere tali contenuti per decenni significa vincolare utilizzi futuri senza beneficio sociale proporzionato.

#### ***3.4.2. L'istantaneità della creazione e i suoi effetti normativi***

L'istantaneità della creazione algoritmica ha conseguenze normative che vanno oltre la questione della durata della protezione, investendo anche la definizione stessa di opera e la struttura dei diritti esclusivi. Nel sistema tradizionale del diritto d'autore, la protezione sorge automaticamente con la creazione dell'opera, ossia con la sua fissazione in forma tangibile. Questo automatismo presuppone che vi sia un momento identificabile in cui l'opera nasce, passando dal non-essere all'essere. Per le opere umane, questo momento è relativamente chiaro: è quando l'autore termina la scrittura del manoscritto, completa il dipinto, fissa la registrazione audio.

Per le opere generate da IA, invece, il momento della creazione è più sfumato. Consideriamo un sistema di IA addestrato su un corpus di opere: in un certo senso, tutte

### 3.4.2. L'istantaneità della creazione e i suoi effetti normativi

le opere potenziali che il sistema può generare esistono già implicitamente nello spazio latente delle rappresentazioni apprese. La generazione di un'opera specifica è semplicemente la selezione e materializzazione di una delle infinite possibilità già codificate nel modello. In questa prospettiva, il sistema è come una biblioteca borgesiana che contiene tutte le opere possibili: generare un'opera non è creare qualcosa di nuovo ma estrarre qualcosa di già esistente virtualmente.

Questa metafora ha conseguenze giuridiche. Se l'opera esiste già implicitamente nel sistema prima della generazione, quando sorge il diritto d'autore? Al momento dell'addestramento del modello? Al momento in cui l'utilizzatore formula il prompt? Al momento in cui l'output viene materializzato e salvato? Ciascuna di queste opzioni presenta difficoltà. Se i diritti sorgono all'addestramento, allora lo sviluppatore del sistema sarebbe titolare di tutte le infinite opere potenzialmente generabili – soluzione assurda. Se sorgono al momento del prompt, occorre stabilire quando un prompt è sufficientemente specifico da individuare un'opera determinata. Se sorgono alla materializzazione dell'output, allora output identici generati indipendentemente da utilizzatori diversi godrebbero di protezioni concorrenti – situazione paradossale.

Un secondo problema riguarda la modificabilità delle opere algoritmiche. Tradizionalmente, modificare un'opera esistente può dar luogo a un'opera derivata, protetta indipendentemente purché incorpori un contributo creativo sufficiente. Ma nel caso dell'IA generativa, la distinzione tra opera originale e opera derivata si sfuma. Se un utilizzatore genera un'immagine, poi modifica il prompt e rigenera un'immagine

### 3.4. La dimensione temporale della creatività artificiale

leggermente diversa, poi itera cento volte, ciascuna iterazione è un'opera separata o tutte fanno parte di un unico processo creativo? E se due utilizzatori partono dallo stesso prompt ma fanno piccole variazioni divergenti, le opere risultanti sono indipendenti o l'una è derivata dell'altra?

Queste questioni suggeriscono che l'istantaneità e la serialità della creazione algoritmica richiedono un ripensamento della struttura temporale del diritto d'autore. Una proposta interessante, avanzata da Andres Guadamuz, è quella di distinguere tra opere stabili e opere fluide. Le opere stabili sono quelle fissate in forma definitiva e destinate a permanere immutate nel tempo – il paradigma tradizionale. Le opere fluide sono quelle che esistono in uno stato di continua variazione e evoluzione, senza una forma canonica definitiva. Molte opere generate da IA appartengono a questa seconda categoria: sono output transienti di processi generativi continui, destinati a essere rigenerati, modificati, rimescolati.

Per le opere fluide, sostiene Guadamuz, la tutela tradizionale basata sulla fissazione e sulla permanenza è inadeguata. Occorrerebbe invece una forma di protezione più flessibile, forse basata su parametri generativi (prompt, seed, configurazioni) piuttosto che su output specifici. Questa soluzione, tuttavia, solleva a sua volta problemi: proteggere i parametri generativi significa proteggere processi piuttosto che opere, avvicinandosi pericolosamente alla protezione delle idee vietata dal principio idea-espressione. Il Progetto HOLMES dovrà esplorare vie intermedie che riconoscano la specificità delle opere fluide senza sovvertire completamente i principi fondamentali del diritto d'autore.

### 3.4.3. Obsolescenza accelerata e durata della protezione autoriale

#### ***3.4.3. Obsolescenza accelerata e durata della protezione autoriale***

La terza dimensione del problema temporale riguarda l'obsolescenza culturale accelerata delle opere generate da IA e le sue implicazioni per la durata della protezione. Il diritto d'autore attribuisce ai titolari diritti esclusivi per periodi molto lunghi: nell'Unione Europea, vita dell'autore più settanta anni; negli Stati Uniti, novantacinque anni per le opere corporative. Queste durate sono state progressivamente estese nel corso del ventesimo secolo, nonostante le critiche di coloro che denunciano l'eccessiva lunghezza dei monopoli e il conseguente impoverimento del dominio pubblico.

Le giustificazioni tradizionali per durate così lunghe sono molteplici. Una giustificazione economica sostiene che la protezione estesa massimizza l'incentivo alla creazione: sapendo che l'opera sarà protetta per molto tempo, l'autore è motivato a investire maggiormente nella sua realizzazione. Una giustificazione giusnaturalista sostiene che l'opera è espressione della personalità dell'autore e quindi merita tutela prolungata analogamente alla proprietà materiale. Una giustificazione distributiva sostiene che la protezione estesa permette agli eredi dell'autore di beneficiare economicamente del suo lavoro, contribuendo al benessere familiare.

Tuttavia, queste giustificazioni presuppongono che le opere mantengano rilevanza culturale ed economica per periodi prolungati. Un romanzo classico continua a essere letto decenni dopo la morte dell'autore; una composizione musicale può rimanere nel repertorio per secoli; un'opera d'arte può acquisire valore crescente nel tempo. Per queste opere, una tutela lunga ha senso: protegge

### 3.4. La dimensione temporale della creatività artificiale

investimenti culturali duraturi. Ma molte opere contemporanee, specialmente nei media digitali, hanno cicli di vita molto più brevi: un videogioco può diventare obsoleto in pochi anni; un articolo online perde rilevanza in settimane; un meme virale è dimenticato in giorni.

Le opere generate da IA tendono a esibire obsolescenza ancora più rapida. Poiché possono essere prodotte massivamente e a basso costo, esse saturano rapidamente i mercati culturali e si sostituiscono reciprocamente a ritmi vertiginosi. Un'immagine generata per illustrare un articolo giornalistico perde ogni valore dopo la pubblicazione dell'articolo; un testo generato per rispondere a una richiesta specifica diventa irrilevante una volta soddisfatta la richiesta. Proteggere tali contenuti effimeri per settant'anni dopo la morte dell'autore (o novantacinque anni nel caso di opere corporative) appare sproporzionato e inefficiente.

Alcuni studiosi hanno proposto di ridurre drasticamente la durata della protezione per le opere generate da IA. Pamela Samuelson suggerisce un termine di cinque o dieci anni, sufficiente per permettere lo sfruttamento commerciale iniziale ma abbastanza breve da evitare il blocco del dominio pubblico. Altri propongono forme di tutela differenziata: durata piena per opere che incorporano creatività umana significativa, durata ridotta per opere generate prevalentemente dall'IA. Questa soluzione, coerente con l'approccio graduato del Progetto HOLMES, richiede però criteri chiari per distinguere le diverse categorie, evitando incertezze e contenziosi.

Un problema ulteriore riguarda la quantità assoluta di opere protette. Anche se la durata fosse ridotta, la produzione massiva di opere algoritmiche potrebbe

### 3.4.3. Obsolescenza accelerata e durata della protezione autoriale

comunque saturare lo spazio culturale e creare grovigli di autorizzazioni (*permission thickets*) che rendono impossibile la creatività derivativa. Immaginiamo un sistema di IA che generi milioni di immagini, ciascuna protetta per dieci anni. Un artista umano che voglia creare un'opera incorporando elementi visivi esistenti si troverebbe di fronte a un numero ingestibile di diritti da negoziare, anche se la durata di ciascuno è relativamente breve. Questo fenomeno di inquinamento del dominio pubblico richiederebbe soluzioni complementari: licenze automatiche, eccezioni ampliate, sistemi di compensazione collettiva.

La questione della durata si intreccia con quella dell'identificazione delle opere. Nel sistema tradizionale, ogni opera è identificata univocamente e la sua protezione può essere verificata attraverso registri o attraverso l'analisi dell'opera stessa. Ma se un sistema di IA genera milioni di output effimeri e transienti, molti dei quali mai salvati o conservati, come si può determinare se un'opera successiva viola i diritti su un'opera generata precedentemente? La difficoltà pratica di tracciare e documentare la produzione algoritmica massiva potrebbe rendere de facto inapplicabile qualsiasi forma di tutela, indipendentemente dalla durata formale.

Il Progetto HOLMES propone di affrontare questa costellazione di problemi attraverso un ripensamento complessivo della dimensione temporale del diritto d'autore nell'era algoritmica. Piuttosto che estendere automaticamente alle opere generate da IA le durate previste per le opere umane, occorre elaborare criteri flessibili che calibrino la protezione in base a fattori quali: l'investimento creativo umano coinvolto; la rilevanza culturale prevista dell'opera; l'impatto sulla disponibilità

### 3.4. La dimensione temporale della creatività artificiale

di materiali per la creatività derivativa; la praticabilità amministrativa della tutela. Questo approccio contestualista, pur richiedendo valutazioni caso per caso più complesse, permette di bilanciare meglio gli interessi in gioco ed evitare tanto l'iperprotezione quanto la sottotutela.

#### ***Riferimenti bibliografici del paragrafo 3.4***

Boyle, J. (2003). The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain. *Law and Contemporary Problems*, 66(1/2), 33-74.

Guadamuz, A. (2017). Do Androids Dream of Electric Copyright? Comparative Analysis of Originality in Artificial Intelligence Generated Works. *Intellectual Property Quarterly*, 2, 169-186.

Lessig, L. (1999). *Code and Other Laws of Cyberspace*. New York: Basic Books.

Samuelson, P. (2023). Generative AI Meets Copyright. *Science*, 381(6654), 1293-1294.

Riferimenti bibliografici del paragrafo 3.4

#### **CAPITOLO IV SOGGETTIVITÀ GIURIDICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

##### **4.1. Teorie della personalità giuridica applicabili all'IA**

La questione della soggettività giuridica dell'intelligenza artificiale costituisce uno dei nodi teorici più complessi e controversi del dibattito contemporaneo. Come si è visto nei capitoli precedenti, il diritto d'autore è costruito attorno alla figura dell'autore-persona, soggetto dotato di personalità giuridica e capacità creativa. L'IA generativa, producendo opere che esibiscono caratteristiche formalmente analoghe a quelle delle creazioni umane, solleva la questione se debba essere riconosciuta come soggetto di diritto, capace di essere titolare di diritti e obblighi. Tale questione non è puramente accademica, ma ha conseguenze pratiche immediate: se l'IA può essere autrice, allora le opere da essa generate riceverebbero protezione giuridica; se non può esserlo, occorre individuare a chi attribuire la titolarità dei diritti o se tali opere debbano rimanere nel dominio pubblico.

Il presente paragrafo esamina le diverse teorie della personalità giuridica e la loro applicabilità all'intelligenza artificiale. Si tratterà innanzitutto di ricostruire la natura della persona giuridica come finzione normativa, evidenziando come il diritto abbia storicamente riconosciuto soggettività a entità diverse dagli esseri umani individuali. In secondo luogo, si analizzerà il dibattito contemporaneo sulla *electronic personhood* e sulla *AI personhood*, valutandone la plausibilità e i rischi. Infine, si esamineranno modelli alternativi che permettano di regolare la responsabilità per le attività

#### 4.1. Teorie della personalità giuridica applicabili all'IA

dell'IA senza necessariamente attribuirle personalità giuridica.

Come si vedrà, la questione della soggettività giuridica dell'IA non ammette risposte univoche e definitive. Essa dipende da scelte normative che riflettono diverse concezioni dei fini del diritto e dei valori che esso deve tutelare. Il Progetto HOLMES si propone di elaborare criteri che permettano di affrontare questa complessità senza cadere né in un antropocentrismo rigido che rifiuti a priori qualsiasi forma di riconoscimento giuridico dell'IA, né in un entusiasmo tecnologico acritico che equipari l'IA alle persone fisiche misconoscendone la diversità ontologica.

##### ***4.1.1. La persona giuridica come finzione normativa: lezioni dalla storia del diritto***

La personalità giuridica, lungi dall'essere un dato naturale, è una qualificazione normativa attraverso cui l'ordinamento decide chi riconoscere come soggetto di diritto, capace di essere titolare di situazioni giuridiche soggettive. Questa constatazione, per quanto ovvia ai giuristi, merita di essere sottolineata perché dissolve l'illusione che vi sia un criterio ontologico oggettivo per determinare chi sia persona. La storia del diritto dimostra che i confini della soggettività giuridica sono stati tracciati e ritracciati in modi diversi a seconda dei contesti storici, delle ideologie dominanti, e delle esigenze pratiche.

Nel diritto romano, non tutti gli esseri umani erano considerati persone: gli schiavi erano *res*, cose, oggetti di proprietà privi di capacità giuridica. Le donne, i minori e gli stranieri avevano capacità limitata. Al contempo, determinate entità collettive – in particolare le *civitates* e le corporazioni – erano riconosciute come soggetti capaci di possedere beni e contrarre obbligazioni. Il diritto canonico medievale sviluppò ulteriormente la teoria delle

#### 4.1.1. La persona giuridica come finzione normativa: lezioni dalla storia del diritto

personae morales, attribuendo personalità giuridica alla Chiesa e ad altri enti ecclesiastici. La modernità borghese universalizzò la personalità giuridica, riconoscendo ogni essere umano come soggetto di diritto indipendentemente da status sociale, razza o genere.

Parallelamente, il diritto moderno ha elaborato la categoria delle persone giuridiche – società, fondazioni, enti pubblici – che, pur non essendo individui biologici, sono trattate dall'ordinamento come soggetti capaci di agire giuridicamente. La natura di tali entità è stata oggetto di dispute teoriche: sono finzioni (come sosteneva Savigny), realtà sociali autonome (secondo la teoria della realtà di Gierke), o semplicemente costruzioni normative utili (come argomentano i realisti)? Indipendentemente dalla risposta a questa questione metafisica, è chiaro che l'attribuzione di personalità alle società commerciali risponde a esigenze pratiche: facilitare l'organizzazione di imprese collettive, limitare la responsabilità dei soci, permettere la continuità giuridica oltre la vita degli individui.

Questa ricostruzione storica insegna che la personalità giuridica è uno strumento flessibile che l'ordinamento può adattare alle proprie esigenze. Non vi è ragione di principio per escludere che entità non umane possano essere riconosciute come soggetti di diritto, se tale riconoscimento serve scopi normativi legittimi. Tuttavia, la storia insegna anche che l'estensione della soggettività giuridica comporta sempre conseguenze sistemiche profonde e richiede una riflessione attenta sui valori che si intendono tutelare. Riconoscere le società come persone ha permesso lo sviluppo del capitalismo moderno, ma ha anche sollevato problemi di responsabilità e accountability. Analogamente, riconoscere l'IA come

#### 4.1. Teorie della personalità giuridica applicabili all'IA

soggetto potrebbe favorire l'innovazione tecnologica, ma potrebbe anche generare effetti distorsivi sul sistema dei diritti e delle responsabilità.

##### ***4.1.2. Dall'electronic personhood alla AI personhood: un percorso possibile?***

Il dibattito contemporaneo sulla soggettività giuridica dell'intelligenza artificiale si è concentrato sulla proposta di istituire una *electronic personhood* o *AI personhood*, ossia una forma di personalità giuridica specificamente adattata alle caratteristiche dei sistemi artificiali intelligenti. Tale proposta è stata avanzata in diversi contesti, dal Parlamento Europeo (che nel 2017 ha discusso una risoluzione sulla robotica e l'IA che menzionava l'*electronic personhood*) a vari autori accademici che hanno difeso tale soluzione come risposta ai problemi di responsabilità e attribuzione di diritti posti dall'IA.

Gli argomenti a favore dell'*AI personhood* sono principalmente di natura funzionalista e pragmatica. Se l'IA è capace di agire autonomamente, di prendere decisioni non previste dai programmatori, e di produrre effetti giuridicamente rilevanti, allora dovrebbe essere riconosciuta come soggetto di diritto affinché possa essere imputata di responsabilità e titolare di diritti. Lawrence Solum, pioniere di questa tesi, ha argomentato che sistemi sufficientemente sofisticati potrebbero soddisfare i requisiti minimi per la personalità giuridica: capacità di agire, di comunicare, e di partecipare al traffico giuridico. L'attribuzione di personalità non richiederebbe coscienza o sentimento, ma solo capacità funzionali analoghe a quelle delle persone giuridiche.

Tuttavia, la proposta di *AI personhood* ha incontrato critiche sostanziali. Una prima obiezione riguarda la mancanza di interessi propri da tutelare: le persone

#### 4.1.3. Responsabilità senza soggettività: modelli alternativi

giuridiche sono finzioni che servono a organizzare interessi umani collettivi, ma l'IA non ha interessi autonomi. Attribuirle personalità significherebbe creare un soggetto fittizio che altri utilizzerebbero per i propri scopi, eludendo potenzialmente responsabilità. Come ha osservato la European Group on Ethics in Science and New Technologies, 'conferire personalità giuridica ai robot potrebbe diluire la responsabilità umana e creare scappatoie legali'.

Una seconda obiezione concerne i diritti morali: se l'IA è autrice, dovrebbe avere diritto alla paternità e all'integrità dell'opera. Ma come si eserciterebbero tali diritti? Un'IA può rivendicare di essere riconosciuta come autrice? Può opporsi a modifiche dell'opera? E chi agirebbe in suo nome? Queste domande rivelano che l'estensione della personalità all'IA genererebbe paradossi pratici difficilmente risolvibili.

Una terza obiezione riguarda l'impatto sulla dignità umana. Riconoscere l'IA come persona significherebbe equipararla, almeno sul piano giuridico, agli esseri umani. Questo rischia di svilire il valore della personalità umana e di aprire la strada a forme di sfruttamento in cui le macchine vengono utilizzate per eludere obblighi che gravano sugli esseri umani. Il Progetto HOLMES condivide queste preoccupazioni e ritiene che l'attribuzione di personalità giuridica all'IA debba essere evitata, almeno allo stato attuale della tecnologia e della riflessione etica.

#### **4.1.3. Responsabilità senza soggettività: modelli alternativi**

Se l'attribuzione di personalità giuridica all'IA risulta problematica, occorre individuare modelli alternativi che permettano di regolare la responsabilità per le attività dell'IA e di attribuire diritti sulle opere generate senza

#### 4.1. Teorie della personalità giuridica applicabili all'IA

necessariamente riconoscere l'IA come soggetto. Diverse proposte sono state avanzate in dottrina, ciascuna con vantaggi e svantaggi specifici.

Una prima opzione consiste nell'applicare i principi tradizionali della responsabilità per fatto altrui o per cose in custodia. In questa prospettiva, chi utilizza l'IA risponde dei danni eventualmente causati, analogamente a come il proprietario di un animale risponde dei danni da esso provocati. Per quanto riguarda i diritti sulle opere generate, essi spetterebbero all'utilizzatore in quanto la sua attività (fornire input, selezionare output) costituisce il contributo creativo rilevante. Questa soluzione ha il merito della semplicità e della continuità con il diritto vigente, ma solleva dubbi quando l'IA agisce in modo imprevedibile o quando l'intervento umano è minimo.

Una seconda opzione prevede la creazione di fondi di compensazione finanziati dalle imprese che sviluppano e commercializzano sistemi di IA. I danni causati dall'IA verrebbero risarciti attingendo a tali fondi, senza necessità di provare la colpa di un soggetto specifico. Questa soluzione, ispirata ai sistemi di responsabilità oggettiva e ai fondi di garanzia esistenti in altri settori (energia nucleare, danni ambientali), risolve il problema pratico dell'indennizzo delle vittime ma non affronta la questione dei diritti sulle opere generate.

Una terza opzione, già menzionata nel Capitolo III, consiste nell'elaborare forme di tutela sui generis per le opere generate da IA, attribuendo la titolarità non a un autore-persona ma a chi ha sostenuto l'investimento nello sviluppo del sistema. Questa soluzione si ispira ai diritti sui generis per le banche dati previsti dalla Direttiva 96/9/CE: non si riconosce l'IA come autrice, ma si tutela l'investimento economico e tecnologico attraverso un diritto esclusivo di durata limitata.

#### 4.1.3. Responsabilità senza soggettività: modelli alternativi

Il Progetto HOLMES propende per un approccio pluralista che combini elementi di queste diverse soluzioni a seconda dei contesti. Per la responsabilità extracontrattuale, si ritiene preferibile un modello di responsabilità oggettiva o di fondi di compensazione che garantisca il ristoro delle vittime senza irrigidimenti. Per i diritti sulle opere generate da IA, si propone un regime differenziato che distingua tra diverse situazioni: opere create con l'ausilio dell'IA (protezione piena, titolarità all'utilizzatore); opere co-create da esseri umani e IA (protezione ridotta, co-titolarità); opere generate autonomamente (tutela sui generis o dominio pubblico).

#### **4.2. L'attribuzione dei diritti nell'ecosistema dell'IA generativa**

La questione della soggettività giuridica dell'IA, esaminata nel paragrafo precedente, si intreccia strettamente con quella dell'attribuzione dei diritti sulle opere generate. Se l'IA non può essere considerata autrice, occorre individuare chi sia il titolare dei diritti: il programmatore che ha sviluppato il sistema, l'utilizzatore che ha fornito l'input, l'impresa proprietaria del modello, oppure nessuno di essi? E nel caso di processi creativi complessi che coinvolgono molteplici attori umani e artificiali, come devono essere ripartiti i diritti? Il presente paragrafo esamina queste questioni, analizzando le diverse opzioni normative e i loro effetti sul sistema della proprietà intellettuale.

Come si vedrà, nessuna delle soluzioni proposte è priva di problemi. L'attribuzione all'utilizzatore richiede di specificare quale grado di intervento sia sufficiente per qualificare qualcuno come autore. L'attribuzione al programmatore o all'impresa proprietaria rischia di concentrare eccessivamente i diritti in capo a pochi

## 4.2. L'attribuzione dei diritti nell'ecosistema dell'IA generativa

soggetti economicamente potenti. L'assenza di tutela (dominio pubblico) elimina gli incentivi all'innovazione. Il Progetto HOLMES dovrà elaborare criteri flessibili che permettano di bilanciare le diverse esigenze in gioco.

### **4.2.1. Chi è l'autore quando l'IA genera contenuti?**

La domanda 'chi è l'autore?' presuppone che vi sia sempre un autore identificabile. Ma questa presupposizione potrebbe essere falsa: in alcuni casi, specialmente quando l'IA genera output autonomamente senza intervento umano significativo, potrebbe non esservi alcun autore nel senso tradizionale. Il diritto deve decidere se forzare la realtà nelle categorie esistenti (individuando comunque un autore) oppure ammettere che esistono opere senza autore e regolarle di conseguenza.

La giurisprudenza finora ha privilegiato la prima opzione. Nel caso *Thaler v. Perlmutter*, il tribunale statunitense ha negato la registrazione del copyright per un'opera generata autonomamente da IA, affermando che il copyright richiede autorialità umana. Analogamente, l'UK Intellectual Property Office ha rigettato la richiesta di attribuire l'autorialità a un'IA chiamata DABUS. Questi precedenti suggeriscono che, almeno nell'immediato futuro, il diritto continuerà a richiedere un autore umano identificabile.

### **4.2.2. La titolarità dei diritti: programmatore, utilizzatore o sistema?**

Se si ammette che deve esservi un autore umano, occorre determinare chi sia tale autore tra i diversi soggetti coinvolti nel processo generativo. Le opzioni principali sono tre: il programmatore del sistema, l'utilizzatore che fornisce l'input, oppure (in alcuni sistemi

#### 4.2.3. Regime di co-autorialità o nuove forme di attribuzione

giuridici) il proprietario del sistema come titolare derivato.

L'attribuzione al programmatore si giustifica considerando che egli ha creato lo strumento che rende possibile la generazione. Tuttavia, questa soluzione è problematica perché renderebbe il programmatore titolare di tutte le innumerevoli opere generate dal suo sistema, anche quando esse riflettono le scelte degli utilizzatori. L'attribuzione all'utilizzatore, invece, riconosce che il contributo creativo rilevante è l'ideazione e la selezione, non l'esecuzione tecnica. Ma occorre specificare quale grado di intervento umano sia sufficiente.

Il Progetto HOLMES propone di adottare il criterio del controllo creativo significativo già elaborato nel par. 3.3.3: l'utilizzatore acquisisce la titolarità dei diritti nella misura in cui può dimostrare di aver esercitato un controllo creativo specifico sul processo generativo — attraverso la specificità dei prompt, l'iterazione degli output, la selezione consapevole tra alternative, la modificazione del risultato. Al di sotto di tale soglia, la titolarità va attribuita al soggetto che ha investito nell'infrastruttura generativa (il proprietario del sistema), secondo una logica analoga al diritto sui generis sulle banche dati.

#### ***4.2.3. Regime di co-autorialità o nuove forme di attribuzione***

Una soluzione intermedia consiste nel riconoscere forme di co-autorialità tra i diversi soggetti che contribuiscono al processo generativo. Il diritto d'autore già conosce istituti di autorialità multipla: opere in collaborazione, opere composte, opere collettive. Tali categorie potrebbero essere adattate al contesto dell'IA generativa, distinguendo i contributi dei diversi attori.

### 4.3. Diritti fondamentali e intelligenza artificiale

Tuttavia, applicare la co-autorialità all'IA solleva problemi pratici: chi esercita i diritti morali? Come si divide il compenso economico? E soprattutto, ha senso parlare di co-autorialità quando uno dei 'co-autori' è un sistema artificiale privo di soggettività? Il Progetto HOLMES propone di superare la rigidità delle categorie tradizionali elaborando forme contrattuali flessibili che permettano di regolare la ripartizione dei diritti in modo adattato alle specificità di ciascun progetto.

#### **4.3. Diritti fondamentali e intelligenza artificiale**

L'analisi della soggettività giuridica dell'IA e dell'attribuzione dei diritti sulle opere generate non può prescindere da una riflessione sui diritti fondamentali in gioco. Il diritto d'autore non opera in un vuoto normativo, ma si iscrive in un sistema costituzionale che tutela la dignità umana, la libertà di espressione, il diritto alla cultura e altri valori fondamentali. L'intelligenza artificiale generativa solleva interrogativi circa il modo in cui questi diritti debbano essere interpretati e bilanciati nel nuovo contesto tecnologico.

Il presente paragrafo esamina tre dimensioni fondamentali dell'intersezione tra diritti fondamentali e IA. Innanzitutto, si analizzerà il ruolo della dignità umana come limite all'attribuzione di soggettività all'IA, sostenendo che riconoscere l'IA come persona rischia di svilire il valore dell'umano. In secondo luogo, si esaminerà la relazione tra libertà di espressione e creatività algoritmica, interrogandosi se l'IA debba godere di protezioni analoghe a quelle degli esseri umani. Infine, si affronterà la tensione tra diritto d'autore e diritto alla cultura nell'era dell'IA, chiedendosi come bilanciare l'accesso universale alla conoscenza con la tutela degli autori.

4.3.1. La dignità umana come limite all'attribuzione di soggettività all'IA

***4.3.1. La dignità umana come limite all'attribuzione di soggettività all'IA***

La dignità umana, riconosciuta come valore fondamentale dalle costituzioni moderne e dai trattati internazionali, costituisce il fondamento ultimo dei diritti umani. Essa esprime l'idea che ogni essere umano ha un valore intrinseco, non strumentale, e merita rispetto indipendentemente dalle sue capacità o prestazioni. L'articolo 1 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea afferma solennemente che 'la dignità umana è inviolabile. Essa deve essere rispettata e tutelata'.

Riconoscere l'IA come soggetto di diritto, equiparandola giuridicamente alle persone fisiche, rischia di relativizzare la dignità umana. Se macchine prive di coscienza possono essere 'persone', allora la personalità non è più un attributo che distingue l'umano dal non-umano, ma diventa una qualificazione tecnica attribuibile a qualsiasi entità funzionalmente appropriata. Questo svilimento concettuale potrebbe avere conseguenze pratiche: facilitare lo sfruttamento degli esseri umani attraverso la mediazione tecnologica, erodere le protezioni giuridiche fondate sulla dignità, legittimare forme di trattamento che oggi consideriamo inaccettabili.

Per queste ragioni, il Progetto HOLMES ritiene che la dignità umana debba operare come limite invalicabile all'estensione della soggettività giuridica. L'IA può ricevere forme di riconoscimento normativo che ne regolino le attività e ne attribuiscano conseguenze giuridiche, ma non deve essere equiparata alle persone fisiche. Questa distinzione non è arbitraria, ma riflette una differenza ontologica fondamentale: gli esseri umani

#### 4.3. Diritti fondamentali e intelligenza artificiale

sono soggetti morali dotati di dignità intrinseca, le macchine sono artefatti strumentali privi di valore per sé.

##### **4.3.2. Libertà di espressione e creatività algoritmica**

La libertà di espressione, garantita dall'articolo 11 della Carta dei diritti fondamentali dell'UE e da analoghe disposizioni costituzionali nazionali, tutela non solo il diritto di manifestare il proprio pensiero ma anche il diritto di ricevere e comunicare informazioni. Nel contesto del diritto d'autore, la libertà di espressione opera come limite ai diritti esclusivi: eccezioni come la citazione per critica, la parodia e l'uso a fini di informazione d'attualità sono giustificate dalla necessità di preservare il dibattito pubblico e la circolazione delle idee.

L'IA generativa solleva la questione se la libertà di espressione debba proteggere anche la creatività algoritmica. Se un sistema di IA produce contenuti che partecipano al discorso pubblico – articoli giornalistici, commenti politici, opere artistiche – tali contenuti meritano la protezione accordata alla parola umana? E se l'addestramento dei modelli su opere protette viene impedito per tutelare il diritto d'autore, si sta limitando indirettamente la capacità espressiva dei sistemi di IA?

La risposta a queste domande dipende da quale concezione della libertà di espressione si adotti. Se si ritiene che tale libertà tuteli l'autonomia comunicativa degli esseri umani, allora l'IA non può invocarla direttamente, poiché manca di tale autonomia. Se invece si ritiene che la libertà di espressione protegga il valore sociale della circolazione delle informazioni indipendentemente dalla fonte, allora anche i contenuti generati da IA potrebbero meritare tutela. Il Progetto

#### 4.3.3. Il diritto alla cultura nell'era dell'IA: accesso e proprietà

HOLMES propende per la prima interpretazione, ma riconosce che la seconda merita considerazione attenta.

##### **4.3.3. Il diritto alla cultura nell'era dell'IA: accesso e proprietà**

Il diritto alla cultura, riconosciuto dall'articolo 27 della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, comprende tanto il diritto di partecipare alla vita culturale quanto il diritto di godere dei benefici del progresso scientifico. Esso impone agli Stati di garantire l'accesso alla conoscenza e di promuovere la diffusione della cultura. Nel contesto del diritto d'autore, questo diritto opera come contrappeso ai monopoli privati: la protezione degli autori deve essere bilanciata con l'interesse pubblico all'accesso alle opere.

L'IA generativa modifica profondamente i termini di questo bilanciamento. Da un lato, essa può democratizzare la creazione culturale, permettendo a chiunque di generare contenuti senza competenze tecniche specifiche. Dall'altro, rischia di concentrare il potere culturale in capo alle imprese tecnologiche che controllano i modelli più avanzati. Come garantire che il diritto alla cultura sia effettivamente realizzato in questo nuovo contesto?

Una possibile risposta consiste nel rafforzare le eccezioni e limitazioni al diritto d'autore, in particolare quelle relative al text and data mining per finalità di ricerca e innovazione. Un'altra risposta consiste nel promuovere lo sviluppo di modelli open source che possano essere utilizzati liberamente da chiunque. Una terza risposta, più radicale, propone di non attribuire alcuna protezione alle opere generate autonomamente da IA, in modo che entrino direttamente nel dominio pubblico e arricchiscano il patrimonio culturale comune.

### 4.3. Diritti fondamentali e intelligenza artificiale

Il Progetto HOLMES sostiene un approccio pluralista che combini questi diversi strumenti. L'obiettivo è garantire che l'innovazione tecnologica serva l'interesse pubblico alla diffusione della cultura, piuttosto che creare nuove forme di monopolio che limitino l'accesso alla conoscenza. Solo attraverso un attento bilanciamento tra incentivo alla creazione, tutela degli autori e diritto universale alla cultura sarà possibile costruire un sistema giuridico sostenibile nell'era dell'intelligenza artificiale.

#### ***Riferimenti bibliografici del Capitolo IV***

European Group on Ethics in Science and New Technologies (2018). Statement on Artificial Intelligence, Robotics and 'Autonomous' Systems. Brussels: European Commission.

Gierke, O. von (1868). Das deutsche Genossenschaftsrecht (Vol. 1). Berlin: Weidmann.

Pagallo, U. (2013). The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts. Dordrecht: Springer.

Savigny, F. C. von (1840). System des heutigen römischen Rechts (Vol. 2). Berlin: Veit.

Solum, L. B. (1992). Legal Personhood for Artificial Intelligences. North Carolina Law Review, 70(4), 1231-1287.

Teubner, G. (2006). Rights of Non-Humans? Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law. Journal of Law and Society, 33(4), 497-521.

#### ***Giurisprudenza citata***

Thaler v. Perlmutter, No. 22-cv-1564 (D.D.C. Aug. 18, 2023).

#### ***Normativa citata***

Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea (2000/C 364/01).

Normativa citata

Direttiva 96/9/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 1996 relativa alla tutela giuridica delle banche di dati.

Direttiva (UE) 2019/790 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 sul diritto d'autore e sui diritti connessi nel mercato unico digitale.

**PARTE TERZA**  
**DIMENSIONI ETICO-GIURIDICHE DEL PROGETTO**  
**HOLMES**  
**CAPITOLO V**  
**ETICA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E**  
**ORDINAMENTO GIURIDICO**

**5.1. Fondamenti etici della regolamentazione dell'IA**

L'analisi condotta nei capitoli precedenti ha evidenziato come l'intelligenza artificiale generativa sollevi questioni giuridiche complesse che non possono essere risolte semplicemente attraverso l'applicazione o l'adattamento delle norme esistenti. Tali questioni investono scelte fondamentali circa i valori che l'ordinamento deve tutelare e i principi che devono orientare la regolamentazione dell'innovazione tecnologica. Prima di elaborare soluzioni normative specifiche, occorre dunque interrogarsi sui fondamenti etici che devono guidare il legislatore e l'interprete nel confronto con l'IA. Quali principi morali devono ispirare la governance dell'intelligenza artificiale? Come bilanciare valori potenzialmente confliggenti quali innovazione e precauzione, efficienza e giustizia, libertà e responsabilità?

Il presente capitolo si propone di esaminare le dimensioni etico-giuridiche del Progetto HOLMES, mostrando come la riflessione etica costituisca non un'aggiunta opzionale ma un presupposto necessario per ogni intervento normativo serio sull'intelligenza artificiale. In primo luogo, si analizzeranno i fondamenti etici della regolamentazione dell'IA, esaminando le principali teorie etiche – principialismo, etica della virtù, consequenzialismo, deontologia – e la loro applicabilità al

### 5.1.1. Principlismo etico e IA: autonomia, beneficenza, non maleficenza, giustizia

contesto tecnologico. In secondo luogo, si affronterà la questione della responsabilità etica nella creazione e utilizzo di sistemi di IA, interrogandosi su come distribuire responsabilità in ecosistemi tecnologici complessi caratterizzati da molteplici attori. In terzo luogo, si esamineranno questioni etiche specifiche dell'utilizzo creativo dell'IA, quali il training su opere protette, i deepfakes e la mercificazione della creatività. Infine, si illustrerà come il Progetto HOLMES stesso costituisca un modello di ricerca etica responsabile.

Come si vedrà, nessuna teoria etica isolata fornisce risposte univoche ai dilemmi posti dall'IA. Occorre piuttosto un approccio pluralista che integri diverse prospettive, riconoscendo che valori diversi possono entrare in tensione e richiedere bilanciamenti contestuali. L'etica non può sostituirsi al diritto, ma può illuminare le scelte normative evidenziandone le implicazioni valoriali e fornendo criteri per valutarne la giustificabilità morale.

#### **5.1.1. Principlismo etico e IA: autonomia, beneficenza, non maleficenza, giustizia**

Il principlismo, elaborato da Tom Beauchamp e James Childress nel contesto della bioetica medica, costituisce uno degli approcci etici più influenti nella regolamentazione delle tecnologie. Esso si basa su quattro principi fondamentali: autonomia (rispetto della capacità degli individui di prendere decisioni informate), beneficenza (promozione del benessere), non maleficenza (evitare di causare danno), e giustizia (equa distribuzione di benefici e oneri). Questi principi, pur originariamente pensati per la medicina, sono stati estesi alla governance delle tecnologie emergenti, inclusa l'intelligenza artificiale. Numerosi documenti internazionali, dalle

### 5.1. Fondamenti etici della regolamentazione dell'IA

Guidelines dell'OCSE ai Principi etici dell'UNESCO sull'IA, fanno riferimento esplicito o implicito a tale framework.

Il principio di autonomia, applicato all'IA generativa, richiede che gli individui mantengano il controllo sulle decisioni che li riguardano e non siano manipolati o ingannati dai sistemi algoritmici. Nel contesto del diritto d'autore, ciò implica che gli autori devono poter decidere liberamente se e come le proprie opere vengano utilizzate per l'addestramento di modelli generativi, e che gli utilizzatori di contenuti generati da IA devono essere informati circa l'origine artificiale di tali contenuti. La trasparenza diventa così un requisito derivato dal principio di autonomia: solo conoscendo come funzionano i sistemi di IA e come vengono utilizzati i dati si può esercitare un controllo effettivo.

Il principio di beneficenza impone di massimizzare i benefici dell'IA per l'umanità. Nel campo della creatività, ciò significa favorire lo sviluppo di tecnologie che amplino le capacità espressive umane, democratizzino l'accesso agli strumenti creativi, e arricchiscano il patrimonio culturale collettivo. La regolamentazione del diritto d'autore dovrebbe essere orientata non solo a tutelare gli interessi economici degli autori, ma anche a promuovere l'innovazione artistica e la diffusione della conoscenza. Questo principio giustifica eccezioni ampie per usi trasformativi, sostegno allo sviluppo di modelli open source, e politiche che facilitino l'accesso universale agli strumenti di IA creativa.

Il principio di non maleficenza richiede di prevenire i danni potenziali dell'IA. Nel contesto creativo, tali danni includono: la violazione dei diritti degli autori attraverso appropriazione non autorizzata delle opere; la diffusione di contenuti falsi o manipolati (deepfakes) che ledono la reputazione o ingannano il pubblico; la perdita di posti di

### 5.1.1. Principlismo etico e IA: autonomia, beneficenza, non maleficenza, giustizia

lavoro per artisti e creativi sostituiti da sistemi automatizzati; l'omogeneizzazione culturale derivante dalla predominanza di contenuti generati algoritmicamente secondo pattern standardizzati. La regolamentazione deve istituire salvaguardie appropriate contro questi rischi, attraverso norme sostanziali, meccanismi di controllo ex ante ed ex post, e sistemi di responsabilità e risarcimento.

Il principio di giustizia, infine, impone un'equa distribuzione dei benefici e degli oneri dell'IA. Come si approfondirà nel Capitolo VI, l'economia dell'IA generativa è caratterizzata da asimmetrie profonde: poche imprese tecnologiche controllano i modelli più avanzati e catturano la maggior parte del valore economico generato, mentre i costi (sfruttamento dei dati degli autori, precarizzazione del lavoro creativo, impatti ambientali) sono distribuiti più ampiamente. Il principio di giustizia richiede politiche redistributive che garantiscano che anche coloro che contribuiscono alla creazione di valore – autori i cui dati vengono utilizzati, lavoratori creativi – ricevano una parte equa dei benefici.

Il principlismo offre un framework utile ma non privo di limiti. Un primo problema è che i quattro principi possono entrare in conflitto: la tutela dell'autonomia degli autori (che potrebbero vietare l'uso delle proprie opere per l'addestramento) può ostacolare la beneficenza (sviluppo di tecnologie utili); la giustizia distributiva può richiedere limitazioni alla proprietà privata. Il principlismo non fornisce criteri gerarchici per risolvere tali conflitti, rimettendo alla prudenza pratica il bilanciamento contestuale. Un secondo problema è che i principi, formulati in termini astratti, richiedono specificazione per essere operativi: che cosa significa

### 5.1. Fondamenti etici della regolamentazione dell'IA

concretamente 'autonomia' nel contesto algoritmico? Quando un danno è evitabile e quindi viola la non maleficenza?

#### **5.1.2. Etica della virtù nell'epoca algoritmica**

L'etica della virtù, che affonda le proprie radici nella filosofia aristotelica e che è stata ripresa nel dibattito contemporaneo da autori come Alasdair MacIntyre e Martha Nussbaum, offre una prospettiva complementare al principlismo. Anziché concentrarsi su principi astratti o regole universali, l'etica della virtù pone al centro la formazione del carattere morale degli agenti e lo sviluppo di disposizioni stabili ad agire bene – le virtù. Nel contesto tecnologico, ciò significa interrogarsi non solo su quali azioni siano giuste o sbagliate, ma su quali qualità caratteriali debbano possedere coloro che progettano, sviluppano e utilizzano sistemi di intelligenza artificiale.

Alcune virtù classiche assumono particolare rilievo nell'epoca algoritmica. La prudenza (*phronesis*) – la capacità di deliberare bene circa i mezzi appropriati per raggiungere fini buoni – è essenziale per navigare situazioni di incertezza tecnologica in cui le conseguenze delle scelte non sono completamente prevedibili. I progettisti di sistemi di IA devono esercitare prudenza nel valutare i rischi, nel prevedere gli usi impropri, nel bilanciare innovazione e precauzione. La giustizia come virtù – distinta dalla giustizia come principio – consiste nella disposizione stabile a dare a ciascuno ciò che gli è dovuto, evitando sia l'avidità che l'ingiusta appropriazione sia l'eccessiva generosità che distrugge incentivi.

La temperanza, intesa come autocontrollo e moderazione, si traduce nella capacità di resistere alla tentazione di sfruttare tecnologie potenti per fini moralmente dubbi anche quando ciò sarebbe

### 5.1.2. Etica della virtù nell'epoca algoritmica

economicamente vantaggioso. Nel contesto dell'IA generativa, ciò significa ad esempio astenersi dal generare deepfakes ingannevoli, dal plagiare sistematicamente opere altrui attraverso l'addestramento non autorizzato, o dal diffondere contenuti tossici amplificati algoritmicamente. La forza morale, o coraggio, consiste nella capacità di difendere valori etici anche di fronte a pressioni economiche o competitive: l'impresa che rinuncia a pratiche moralmente problematiche anche se concorrenti meno scrupolosi ne traggono vantaggio dimostra questa virtù.

Particolarmente rilevante è la virtù dell'onestà intellettuale, che richiede di rappresentare accuratamente le capacità e i limiti dell'IA senza cadere né nell'hype tecnologico né nell'allarmismo ingiustificato. Molti problemi nell'interazione tra società e tecnologia derivano da aspettative irrealistiche generate da comunicazioni esagerate o fuorvianti. L'onestà intellettuale impone di comunicare chiaramente che cosa l'IA può e non può fare, quali rischi comporta, e quali incertezze persistono.

L'etica della virtù offre anche strumenti per pensare la formazione etica dei professionisti tecnologici. Piuttosto che limitarsi a imporre regole esterne attraverso la legislazione, occorre promuovere lo sviluppo di una cultura professionale in cui virtù come prudenza, giustizia, temperanza e onestà siano interiorizzate e costituiscano standard di eccellenza condivisi. Ciò richiede educazione etica nei curricula di informatica e ingegneria, codici deontologici professionali, e meccanismi di peer review che valorizzino comportamenti virtuosi.

Tuttavia, l'etica della virtù presenta anch'essa limiti. Innanzitutto, essa presuppone agenti individuali dotati di

### 5.1. Fondamenti etici della regolamentazione dell'IA

carattere morale, ma molte decisioni nell'ecosistema dell'IA sono prese da organizzazioni complesse in cui le responsabilità sono frammentate. In secondo luogo, le virtù richiedono tempo per essere coltivate, mentre l'innovazione tecnologica procede a ritmi rapidissimi che non consentono la maturazione graduale di habitus etici consolidati. Infine, l'etica della virtù è meno adatta a fornire prescrizioni concrete su questioni specifiche di policy, limitandosi a indicare disposizioni caratteriali generali.

#### **5.1.3. Conseguenzialismo e deontologia nella governance dell'IA**

Le due grandi tradizioni normative della filosofia morale moderna – consequenzialismo e deontologia – offrono approcci radicalmente diversi alla valutazione etica delle azioni e delle politiche. Il consequenzialismo, nella sua versione più nota come utilitarismo, sostiene che la giustezza di un'azione dipende esclusivamente dalle sue conseguenze: è giusta l'azione che massimizza il benessere complessivo. La deontologia kantiana, al contrario, sostiene che alcune azioni sono intrinsecamente giuste o sbagliate indipendentemente dalle conseguenze, perché rispettano o violano doveri fondamentali derivati dalla natura razionale dell'essere umano.

Applicato alla governance dell'IA generativa, il consequenzialismo suggerirebbe di valutare ogni scelta normativa in base ai suoi effetti sul benessere aggregato. Ad esempio, la questione se proteggere le opere generate da IA dovrebbe essere risolta chiedendosi quale regime normativo massimizza l'utilità sociale: la protezione incentiva l'investimento tecnologico incrementando la disponibilità di contenuti? Oppure limita l'accesso e riduce il benessere complessivo? L'analisi economica del

### 5.1.3. Conseguenzialismo e deontologia nella governance dell'IA

diritto, profondamente influenzata dall'utilitarismo, adotta precisamente questo approccio, cercando di quantificare costi e benefici delle diverse opzioni regolatorie.

Il consequenzialismo presenta vantaggi evidenti: fornisce un criterio apparentemente chiaro e oggettivo per le decisioni di policy, permette di considerare tutti gli effetti rilevanti, e giustifica aggiustamenti normativi quando cambiano le circostanze empiriche. Tuttavia, esso si scontra con difficoltà teoriche e pratiche significative. Innanzitutto, misurare e aggregare il benessere è estremamente complesso, specialmente quando sono in gioco valori incommensurabili come libertà di espressione, dignità degli autori, accesso alla cultura. In secondo luogo, il consequenzialismo può giustificare violazioni di diritti individuali se ciò massimizza l'utilità aggregata: ad esempio, potrebbe legittimare l'uso non autorizzato di opere protette se il beneficio sociale complessivo supera il danno agli autori individuali.

La deontologia kantiana, al contrario, sostiene che esistono doveri morali assoluti che non possono essere violati nemmeno per massimizzare il benessere. Il principio fondamentale è l'imperativo categorico: *“Agisci in modo da trattare l'umanità, sia nella tua persona sia in quella di ogni altro, sempre anche come fine e mai semplicemente come mezzo”*. Applicato all'IA, questo principio vieta di trattare gli esseri umani come meri fornitori di dati o come strumenti per fini economici altrui. Gli autori non possono essere sfruttati per l'addestramento di modelli senza loro consenso, anche se ciò generasse benefici sociali enormi, perché ciò violerebbe il loro status di fini in sé.

### 5.1. Fondamenti etici della regolamentazione dell'IA

La deontologia offre fondamenti solidi per tutelare diritti fondamentali e dignità umana contro calcoli meramente utilitaristici. Tuttavia, anch'essa presenta limiti. Innanzitutto, i doveri assoluti possono entrare in conflitto: il dovere di rispettare la proprietà intellettuale degli autori contro il dovere di promuovere l'accesso universale alla cultura. Kant riteneva che tali conflitti fossero solo apparenti e risolvibili attraverso la ragione pratica, ma nella realtà normativa concreta i conflitti sono reali e richiedono scelte difficili. In secondo luogo, la deontologia tende a focalizzarsi su obblighi negativi (non violare diritti) piuttosto che su obblighi positivi (promuovere il benessere), risultando meno adatta a giustificare politiche redistributive o welfare.

Nella pratica della governance dell'IA, né il consequenzialismo puro né la deontologia pura risultano adeguati. Occorre piuttosto un approccio integrato che consideri tanto le conseguenze delle politiche quanto il rispetto di principi e diritti fondamentali. Il Progetto HOLMES adotta precisamente questa prospettiva pluralista, riconoscendo che la valutazione etica richiede l'integrazione di diverse prospettive teoriche piuttosto che l'adesione esclusiva a una tradizione filosofica.

Il Progetto HOLMES non adotta né il consequenzialismo né la deontologia come teoria etica esclusiva. L'approccio pluralista già adottato nella premessa metodologica si traduce in etica in un metodo di riflessione equilibrata (*reflective equilibrium*, Rawls 1971): si parte dai principi morali più solidi — il rispetto della dignità degli autori, il divieto di manipolazione, il diritto universale alla cultura — e si aggiustano reciprocamente alla luce delle conseguenze concrete. I doveri deontologici fissano i vincoli; il calcolo delle conseguenze guida le scelte tra opzioni normative che rispettano quei vincoli.

### 5.2.1. Responsabilità distribuita negli ecosistemi tecnologici complessi

#### **5.2. La responsabilità etica nella creazione e utilizzo di sistemi IA**

La questione della responsabilità costituisce uno dei nodi più complessi della governance dell'intelligenza artificiale. Nei sistemi tecnologici tradizionali, la responsabilità per malfunzionamenti o danni è relativamente facile da attribuire: se un'automobile difettosa causa un incidente, risponde il costruttore; se un conducente la usa imprudentemente, risponde l'autista. Ma nel caso di sistemi di IA generativa, specialmente quelli basati su machine learning, la catena causale è assai più complessa e coinvolge molteplici attori: ricercatori che sviluppano algoritmi, ingegneri che implementano codice, imprese che addestrano modelli su dataset enormi, utilizzatori che forniscono input, e infine i sistemi stessi che generano output in modi parzialmente imprevedibili.

Il presente paragrafo esamina la questione della responsabilità etica nella creazione e utilizzo di sistemi di IA da tre prospettive. Innanzitutto, si analizzerà il concetto di responsabilità distribuita, evidenziando come negli ecosistemi tecnologici complessi la responsabilità non possa essere localizzata in un singolo attore ma debba essere pensata come condivisa tra molteplici agenti. In secondo luogo, si affronterà il problema dell'*accountability* – chi deve rendere conto delle decisioni algoritmiche e secondo quali modalità. Infine, si esaminerà il ruolo della trasparenza e della spiegabilità come presupposti per l'attribuzione di responsabilità.

#### ***5.2.1. Responsabilità distribuita negli ecosistemi tecnologici complessi***

Il modello tradizionale di responsabilità individuale presuppone che vi sia un agente chiaramente

## 5.2. La responsabilità etica nella creazione e utilizzo di sistemi IA

identificabile le cui azioni causano un determinato evento dannoso. Questo modello funziona bene per situazioni semplici, ma diventa inadeguato quando gli eventi sono il prodotto di interazioni complesse tra molteplici attori e sistemi. Come ha osservato Helen Nissenbaum nel suo lavoro pionieristico sull'etica computazionale, *“nei sistemi socio-tecnici complessi, assegnare la responsabilità a individui isolati distorce la realtà causale e ostacola l'individuazione di soluzioni sistemiche”*.

Nel caso dell'IA generativa, contribuiscono al risultato finale: i ricercatori accademici che pubblicano architetture neurali innovative; le imprese che raccolgono dataset massivi e addestrano modelli; i programmatori che scrivono il codice di inferenza; i designer che costruiscono interfacce utente; gli utilizzatori che forniscono prompt; e i sistemi stessi che, attraverso processi stocastici, generano output specifici. Vale la pena notare che anche la prima formulazione dell'imperativo — la formula della legge universale — conduce a conclusioni rilevanti per il diritto d'autore nell'era dell'IA: si potrebbe universalizzare la massima secondo cui 'qualsiasi sistema di IA può essere addestrato su qualsiasi opera senza consenso dell'autore'? La risposta negativa è intuitiva: se tutti i produttori di contenuti adottassero quella massima, la produzione di opere originali cesserebbe di avere incentivi, autodistruggendo il presupposto stesso della prassi. L'argomento kantiano converge, così, con quello utilitarista sulla necessità di proteggere il consenso degli autori, ma per ragioni strutturalmente diverse

Il concetto di responsabilità distribuita riconosce che in tali contesti la responsabilità deve essere condivisa proporzionalmente al contributo causale e al controllo

### 5.2.2. L'accountability nell'IA: chi risponde delle decisioni algoritmiche?

effettivo di ciascun attore. I ricercatori che sviluppano algoritmi hanno responsabilità per le capacità e i rischi intrinseci dei modelli proposti; le imprese che addestrano e commercializzano sistemi hanno responsabilità per la qualità dei dati, le salvaguardie implementate, e la comunicazione trasparente circa capacità e limiti; gli utilizzatori hanno responsabilità per l'uso appropriato degli strumenti. Questa distribuzione non significa che nessuno sia responsabile, ma che molteplici attori lo sono simultaneamente, ciascuno nella propria sfera di controllo.

#### ***5.2.2. L'accountability nell'IA: chi risponde delle decisioni algoritmiche?***

La responsabilità etica deve tradursi in accountability giuridica: meccanismi istituzionali che garantiscano che chi prende decisioni o compie azioni debba renderne conto e possa essere chiamato a rispondere. Nel contesto dell'IA, l'accountability richiede innanzitutto trasparenza circa il funzionamento dei sistemi, le decisioni progettuali compiute, i dati utilizzati. In secondo luogo, richiede meccanismi di controllo – audit, certificazioni, valutazioni d'impatto – che verifichino la conformità a standard etici e giuridici. In terzo luogo, richiede rimedi effettivi per chi subisce danni: accesso alla giustizia, procedure di reclamo, risarcimenti.

Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (AI Act) rappresenta un tentativo significativo di istituire accountability nell'IA attraverso obblighi di trasparenza, valutazione del rischio, conformità a standard tecnici, e supervisione da parte di autorità. Nel contesto specifico del diritto d'autore e dell'IA generativa, il Progetto HOLMES propone l'introduzione di obblighi di accountability che includano: registri trasparenti dei

## 5.2. La responsabilità etica nella creazione e utilizzo di sistemi IA

dataset di addestramento; meccanismi di opt-out per gli autori che non vogliono che le proprie opere siano utilizzate; sistemi di watermarking e tracciabilità dei contenuti generati; procedure di notice-and-takedown per contenuti illeciti; fondi di compensazione per risarcire autori danneggiati.

### ***5.2.3. Trasparenza e spiegabilità come imperativi etici e giuridici***

La trasparenza e la spiegabilità costituiscono presupposti fondamentali tanto della responsabilità etica quanto dell'accountability giuridica. Non si può essere ritenuti responsabili per decisioni che non si comprendono; non si possono contestare decisioni algoritmiche di cui non si conoscono i criteri. Il principio di trasparenza richiede che sia accessibile informazione circa: quali dati vengono raccolti e utilizzati; come funzionano gli algoritmi; quali decisioni vengono automatizzate; chi controlla i sistemi. La spiegabilità va oltre la mera trasparenza: richiede che le decisioni algoritmiche possano essere spiegate in termini comprensibili agli esseri umani.

Tuttavia, trasparenza e spiegabilità si scontrano con difficoltà tecniche e commerciali. I modelli di deep learning più avanzati sono 'scatole nere' (black boxes) i cui meccanismi interni sono opachi anche ai loro creatori. Richiedere spiegabilità completa potrebbe ostacolare l'innovazione. Inoltre, le imprese tecnologiche considerano gli algoritmi segreti commerciali e resistono a obblighi di disclosure. Il bilanciamento tra trasparenza e protezione della proprietà intellettuale, tra spiegabilità e innovazione, costituisce una delle sfide centrali della governance dell'IA.

5.3.1. Il training su opere protette: sfruttamento o trasformazione?

### **5.3. Questioni etiche specifiche nell'utilizzo creativo dell'IA**

Oltre alle questioni etiche generali della responsabilità e dell'accountability, l'utilizzo creativo dell'IA solleva dilemmi specifici che meritano attenzione dedicata. Il presente paragrafo esamina tre aree particolarmente problematiche: l'addestramento di modelli su opere protette senza autorizzazione esplicita degli autori; la creazione di deepfakes e contenuti manipolati che mettono in discussione l'autenticità nell'era digitale; e la mercificazione della creatività attraverso la produzione algoritmica massiva di contenuti standardizzati. Ciascuna di queste questioni pone in tensione valori fondamentali e richiede bilanciamenti difficili.

#### ***5.3.1. Il training su opere protette: sfruttamento o trasformazione?***

La questione etica e giuridica più controversa riguarda l'addestramento di modelli generativi su dataset che includono opere protette da copyright senza consenso esplicito degli autori. Gli sviluppatori di IA sostengono che si tratta di un uso trasformativo e non consumativo, analogo alla lettura umana: così come un essere umano può leggere migliaia di romanzi e poi scrivere un proprio romanzo originale, così l'IA può apprendere da opere esistenti e generare creazioni nuove. Gli autori obiettano che si tratta di appropriazione massiva del loro lavoro creativo senza compenso o riconoscimento, violando tanto i diritti patrimoniali quanto quelli morali.

Dal punto di vista etico, la questione può essere formulata così: gli autori hanno un diritto morale a controllare l'uso delle proprie opere anche quando tale uso non comporta copia diretta? O il valore sociale dell'innovazione tecnologica giustifica limitazioni a tale

### 5.3. Questioni etiche specifiche nell'utilizzo creativo dell'IA

controllo? Diverse teorie etiche conducono a risposte diverse. Un approccio consequenzialista potrebbe giustificare l'addestramento non autorizzato se i benefici sociali superano i danni agli autori individuali. Un approccio deontologico kantiano potrebbe invece considerarlo una violazione del dovere di rispettare la proprietà altrui e la dignità degli autori come creatori.

Il Progetto HOLMES propende per una posizione intermedia che riconosca tanto l'interesse legittimo degli autori quanto quello sociale all'innovazione. Si propone di distinguere tra diversi tipi di addestramento: l'uso di opere per ricerca scientifica non commerciale dovrebbe beneficiare di ampie eccezioni; l'uso per sviluppo di modelli commerciali dovrebbe richiedere meccanismi di compensazione equa; l'uso che mira deliberatamente a replicare lo stile di autori specifici senza loro consenso dovrebbe essere vietato come appropriazione indebita. Questa gradazione riflette il riconoscimento che non tutti gli usi hanno la stessa rilevanza etica.

#### ***5.3.2. Deepfakes, manipolazione e autenticità nell'era digitale***

I deepfakes – contenuti audiovisivi generati o manipolati attraverso IA in modo da risultare autentici pur essendo falsi – rappresentano una delle applicazioni più preoccupanti dell'IA generativa. Essi permettono di far dire o fare a persone cose che non hanno mai detto o fatto, con livelli di realismo tali da ingannare osservatori anche attenti. Gli usi potenziali dei deepfakes spaziano dall'intrattenimento innocuo (effetti speciali cinematografici) a applicazioni gravemente dannose: pornografia non consensuale, diffamazione, manipolazione elettorale, frode finanziaria.

### 5.3.3. La mercificazione della creatività e la dignità artistica

La questione etica centrale riguarda il valore dell'autenticità e della verità in un'epoca in cui la tecnologia rende sempre più difficile distinguere il vero dal falso. Come ha osservato Luciano Floridi, viviamo in un'epoca di 'infosfera' in cui la realtà è sempre mediata da rappresentazioni informazionali e la distinzione tra online e offline si assottiglia progressivamente fino a configurare un'esistenza 'onlife'. In questo contesto, i deepfakes non sono semplicemente bugie tecnologicamente sofisticate, ma rappresentano un attacco all'infrastruttura epistemica condivisa che rende possibile la comunicazione e la fiducia sociale.

Da un punto di vista giuridico, i deepfakes sollevano questioni di diritto all'immagine, alla reputazione, alla privacy, oltre che di diritto d'autore quando vengono utilizzate opere protette come base per la manipolazione. Il Progetto HOLMES sostiene la necessità di regolamentazione specifica che vieti la creazione e diffusione di deepfakes non consensuali dannosi, imponendo obblighi di disclosure quando contenuti manipolati vengono pubblicati, e prevedendo sanzioni proporzionate alla gravità del danno. Al contempo, si riconosce che non tutti gli usi di tecnologie di sintesi sono eticamente problematici: la parodia, l'arte concettuale, gli effetti speciali meritano protezione nell'ambito della libertà di espressione.

#### ***5.3.3. La mercificazione della creatività e la dignità artistica***

Una critica ricorrente all'IA generativa riguarda il rischio di mercificazione della creatività: la riduzione dell'arte e della cultura a commodity prodotte industrialmente per massimizzare profitti, con conseguente perdita di valore spirituale, autenticità e

### 5.3. Questioni etiche specifiche nell'utilizzo creativo dell'IA

significato profondo. Questa preoccupazione non è nuova – Walter Benjamin la formulò già negli anni Trenta del Novecento analizzando la riproducibilità tecnica dell'arte – ma assume nuova rilevanza quando la produzione può essere completamente automatizzata.

Se chiunque può generare migliaia di immagini o testi in pochi secondi attraverso un prompt, che valore hanno tali opere? Se la creatività diventa un processo industriale governato da metriche di engagement e ottimizzazione algoritmica, non si perde qualcosa di essenziale circa il significato dell'arte come espressione della condizione umana? Questa inquietudine riflette una concezione romantica della creatività come manifestazione dello spirito individuale, concezione che l'IA sembra minacciare radicalmente.

Tuttavia, si potrebbe argomentare che la democratizzazione degli strumenti creativi costituisce un progresso, permettendo a persone prive di formazione artistica tradizionale di esprimersi. La storia mostra che ogni innovazione tecnologica ha suscitato resistenze da parte di élite culturali che vedevano minacciati i propri privilegi: la stampa fu accusata di svilire la cultura libraria manoscritta, la fotografia di distruggere la pittura, il cinema di corrompere il teatro. Col senno di poi, queste paure si sono rivelate infondate: le nuove tecnologie hanno ampliato le possibilità espressive piuttosto che distruggerle.

Il Progetto HOLMES ritiene che occorra evitare tanto il luddismo culturale che rifiuta a priori l'innovazione quanto l'entusiasmo acritico che ignora rischi reali. L'IA può essere uno strumento che amplifica la creatività umana o un meccanismo che la mercifica e la standardizza: quale esito prevarrà dipende dalle scelte

#### 5.4.1. Guidelines e best practices: natura e efficacia normativa

normative, economiche e culturali che compiremo collettivamente. Garantire che l'IA serva l'umano fiorire piuttosto che ridurre gli esseri umani a consumatori passivi di contenuti generati algoritmicamente richiede vigilanza etica continua.

#### **5.4. Il Progetto HOLMES come modello di ricerca etica responsabile**

Dopo aver esaminato i fondamenti etici della regolamentazione dell'IA e le questioni specifiche sollevate dall'utilizzo creativo di tali tecnologie, il presente paragrafo volge lo sguardo riflessivo sul Progetto HOLMES stesso, illustrando come esso costituisca un esempio di ricerca etica responsabile nel campo dell'intelligenza artificiale. Il Progetto non si limita a studiare l'IA dall'esterno, ma incorpora nella propria metodologia principi e pratiche etiche, fungendo così da modello replicabile per altre iniziative di ricerca.

#### **5.4.1. Guidelines e best practices: natura e efficacia normativa**

Uno degli obiettivi centrali del Progetto HOLMES è l'elaborazione di guidelines e best practices per la governance dell'IA generativa nel contesto del diritto d'autore. Tali guidelines si collocano in uno spazio intermedio tra norme giuridiche vincolanti e raccomandazioni puramente etiche, costituendo quella che è stata definita *soft law* – strumenti normativi privi di forza cogente ma dotati di autorevolezza morale e funzione orientativa. Le guidelines svolgono funzioni molteplici: forniscono interpretazioni autorevoli di norme esistenti, anticipano sviluppi legislativi futuri, offrono standard di condotta per operatori privati, e facilitano la convergenza internazionale in assenza di trattati vincolanti.

#### 5.4. Il Progetto HOLMES come modello di ricerca etica responsabile

L'efficacia delle guidelines dipende da diversi fattori. In primo luogo, dalla loro qualità sostanziale: devono essere tecnicamente accurate, eticamente fondate, praticamente realizzabili. In secondo luogo, dalla legittimità procedurale del processo di elaborazione: devono coinvolgere stakeholder diversi, garantire trasparenza, incorporare meccanismi di revisione e aggiornamento. In terzo luogo, dai meccanismi di implementation: adesione volontaria, certificazioni, incentivi reputazionali, eventuale incorporazione in contratti o regolamenti settoriali.

##### ***5.4.2. L'etica come complemento alla regolamentazione giuridica***

Il Progetto HOLMES adotta una concezione dell'etica come complemento necessario alla regolamentazione giuridica piuttosto che come suo sostituto. Il diritto, con la sua forza cogente e i suoi meccanismi di enforcement, rimane insostituibile per tutelare diritti fondamentali e prevenire abusi gravi. Tuttavia, il diritto è inevitabilmente in ritardo rispetto all'innovazione tecnologica, è relativamente rigido una volta promulgato, e non può catturare tutta la complessità delle situazioni concrete. L'etica, attraverso deliberazione riflessiva, formazione del carattere, e promozione di culture organizzative virtuose, può colmare le lacune del diritto e favorire comportamenti responsabili anche in assenza di coercizione.

Questa complementarità si manifesta in diversi modi. L'etica ispira il diritto, fornendo i principi normativi che giustificano le scelte legislative. Il diritto rinforza l'etica, traducendo principi morali in obblighi giuridici azionabili. L'etica supplisce il diritto, guidando condotte in aree non ancora regolamentate. Il dialogo continuo tra

#### 5.4.3. Interdisciplinarietà e dialogo tra saperi nel Progetto HOLMES

riflessione etica e elaborazione giuridica costituisce la metodologia distintiva del Progetto HOLMES.

##### ***5.4.3. Interdisciplinarietà e dialogo tra saperi nel Progetto HOLMES***

Come si è evidenziato nel Capitolo I, l'interdisciplinarietà non è una mera aggiunta cosmetica ma costituisce la struttura portante del Progetto HOLMES. Affrontare le sfide poste dall'IA richiede l'integrazione di competenze filosofiche, giuridiche, tecniche, economiche ed etiche. Questa integrazione non avviene spontaneamente ma richiede sforzo metodologico: creazione di linguaggi condivisi, individuazione di problemi comuni, costruzione di ponti concettuali tra discipline.

Il Progetto HOLMES realizza tale integrazione attraverso diverse strategie: team di ricerca multidisciplinari in cui giuristi e filosofi collaborano costantemente con informatici; workshop e seminari che favoriscono il confronto tra prospettive diverse; pubblicazioni congiunte che dimostrano concretamente come l'interdisciplinarietà generi risultati impossibili da raggiungere attraverso approcci mono-disciplinari. Questo modello di ricerca può ispirare altre iniziative nel campo dell'etica dell'IA e oltre.

##### ***Riferimenti bibliografici del Capitolo V***

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2019). *Principles of Biomedical Ethics* (8th ed.). Oxford: Oxford University Press.

Floridi, L. (2013). *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press.

MacIntyre, A. (1981). *After Virtue: A Study in Moral Theory*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.

5.4. Il Progetto HOLMES come modello di ricerca etica  
responsabile

Nissenbaum, H. (1996). Accountability in a Computerized Society. *Science and Engineering Ethics*, 2(1), 25-42.

Nussbaum, M. C. (2011). *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

UNESCO (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO.

Vallor, S. (2016). *Technology and the Virtues: A Philosophical Guide to a Future Worth Wanting*. Oxford: Oxford University Press.

***Normativa citata***

Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (AI Act).

**CAPITOLO VI**  
**GIUSTIZIA DISTRIBUTIVA E INTELLIGENZA**  
**ARTIFICIALE GENERATIVA**

**6.1. Teorie della giustizia applicate all'economia della conoscenza**

Il Capitolo V ha esaminato i fondamenti etici della regolamentazione dell'IA, concentrandosi su principi normativi generali, responsabilità, e questioni specifiche dell'utilizzo creativo. Il presente capitolo approfondisce una dimensione etica particolarmente critica: la giustizia distributiva nell'economia dell'intelligenza artificiale generativa. La questione centrale è: come devono essere distribuiti i benefici e gli oneri dell'innovazione tecnologica affinché tale distribuzione possa essere considerata giusta? Chi deve ricevere compensi per il proprio contributo alla creazione di valore? Come garantire che l'accesso agli strumenti tecnologici non riproduca o amplifichi disuguaglianze preesistenti?

Tali domande non ammettono risposte puramente tecniche o economiche, ma richiedono il ricorso a teorie normative della giustizia. Il presente paragrafo esamina tre tra le più influenti teorie della giustizia contemporanea – quella rawlsiana dell'equità, quella seniana delle capacità, e quella nozickiana dei diritti di proprietà – valutandone l'applicabilità all'economia della conoscenza e dell'IA. Come si vedrà, ciascuna teoria illumina aspetti diversi della questione e conduce a prescrizioni normative parzialmente divergenti. Un approccio pluralista che integri insights da diverse prospettive risulta pertanto necessario.

## 6.1. Teorie della giustizia applicate all'economia della conoscenza

### ***6.1.1. Rawls e l'equa distribuzione dei benefici dell'innovazione tecnologica***

La teoria della giustizia come equità (justice as fairness) elaborata da John Rawls costituisce probabilmente il contributo più influente alla filosofia politica del XX secolo. Rawls propone due principi di giustizia che dovrebbero regolare la struttura di base della società: il primo garantisce uguali libertà fondamentali per tutti; il secondo (principio di differenza) permette disuguaglianze economiche e sociali solo se esse massimizzano le aspettative dei membri meno avvantaggiati della società e sono associate a posizioni accessibili a tutti in condizioni di equa uguaglianza di opportunità.

Applicato all'economia dell'IA, il principio di differenza suggerirebbe che la protezione giuridica delle innovazioni tecnologiche e dei contenuti generati è giustificata solo se tale protezione avvantaggia i membri più svantaggiati della società. Ciò potrebbe avvenire attraverso diversi meccanismi: la protezione incentiva l'innovazione che produce tecnologie accessibili a tutti; i compensi agli innovatori finanziano servizi pubblici attraverso la tassazione; il sistema economico complessivo genera opportunità di impiego anche per i meno avvantaggiati. Tuttavia, se la protezione serve principalmente ad arricchire ulteriormente élite tecnologiche già privilegiate senza benefici diffusi, essa violerebbe il principio di differenza.

Rawls riconosce inoltre il valore della conoscenza come 'bene primario sociale' – ossia un bene che ogni persona razionale desidera indipendentemente dai propri scopi specifici. Nel framework rawlsiano, l'accesso alla conoscenza e alla cultura non figura esplicitamente tra i

### 6.1.2. Sen e le capabilities nell'accesso alla tecnologia creativa

beni primari nella loro elencazione canonica, ma risulta strettamente connesso all'equa uguaglianza di opportunità — secondo principio di giustizia — e alle basi sociali del rispetto di sé. Un sistema che concentra l'accesso alla conoscenza in modo tale da pregiudicare le opportunità dei meno avvantaggiati violerebbe pertanto il secondo principio rawlsiano, anche senza che la conoscenza sia formalmente classificata come bene primario. Di conseguenza, politiche che limitino eccessivamente tale accesso attraverso monopoli privati prolungati potrebbero risultare ingiuste dal punto di vista rawlsiano. Il bilanciamento tra incentivo all'innovazione e accesso universale dovrebbe essere regolato dal principio di differenza: la durata e l'ampiezza della protezione dovrebbero essere calibrate in modo da massimizzare i benefici per i meno avvantaggiati.

#### ***6.1.2. Sen e le capabilities nell'accesso alla tecnologia creativa***

Amartya Sen ha sviluppato l'approccio delle capacità (capabilities approach) come alternativa tanto all'utilitarismo quanto al rawlsianesimo contrattualista. Secondo Sen, il metro della giustizia non è il benessere soggettivo né la distribuzione di beni primari, ma l'insieme delle capacità (capabilities) effettive che le persone hanno di vivere vite che hanno ragione di valorizzare. Una società giusta è quella che espande le capacità di tutti, rimuovendo ostacoli che impediscono agli individui di realizzare i funzionamenti (functionings) che considerano importanti.

Applicato all'IA generativa, l'approccio delle capacità suggerirebbe di valutare le politiche in base al loro impatto sulle capacità creative delle persone. L'IA può espandere tali capacità, permettendo a individui privi di

### 6.1. Teorie della giustizia applicate all'economia della conoscenza

formazione artistica tradizionale di produrre contenuti esteticamente sofisticati. Tuttavia, se l'accesso agli strumenti più avanzati è limitato da costi proibitivi, da competenze tecniche inaccessibili, o da barriere linguistiche e culturali, allora la promessa di democratizzazione rimane irrealizzata e si generano nuove forme di esclusione.

Sen enfatizza inoltre l'importanza della libertà processuale oltre che dei risultati sostanziali. Non basta che le persone abbiano accesso ai contenuti generati da IA; occorre che possano partecipare attivamente ai processi creativi, esercitando agency piuttosto che rimanendo consumatori passivi. Politiche che promuovano open source, educazione digitale universale, e alfabetizzazione critica rispetto alle tecnologie algoritmiche servono a espandere le capacità nel senso seniano.

#### ***6.1.3. Nozick e i diritti di proprietà nell'ecosistema digitale***

Robert Nozick propone una teoria libertaria della giustizia che contrasta radicalmente con quelle redistributive di Rawls e Sen. Secondo Nozick, una distribuzione è giusta non se soddisfa un certo pattern (uguaglianza, massimizzazione dell'utilità, principio di differenza), ma se è il risultato di transazioni volontarie partendo da una situazione iniziale giusta. I diritti di proprietà sono sacri e inviolabili: nessuno può essere costretto a cedere ciò che ha legittimamente acquisito, nemmeno per fini redistributivi benintenzionati.

Applicata all'IA, la teoria nozickiana suggerirebbe di proteggere rigorosamente i diritti di proprietà intellettuale degli autori le cui opere vengono utilizzate per l'addestramento, e dei programmatori che sviluppano

### 6.2.1. Oligopolio tecnologico e democrazia culturale

algoritmi innovativi. Qualsiasi uso non autorizzato costituirebbe violazione di diritti, indipendentemente dai benefici sociali che potrebbe generare. La tassazione dei profitti delle imprese tecnologiche per finanziare programmi redistributivi sarebbe equiparabile a lavoro forzato, una forma di coercizione ingiustificabile.

Tuttavia, anche Nozick riconosce la clausola lockiana della sufficienza: l'appropriazione è legittima solo se lascia agli altri risorse sufficienti. Come si è visto nel Capitolo II, la proprietà intellettuale sembra violare strutturalmente tale clausola. Inoltre, Nozick ammette che se l'acquisizione iniziale dei diritti fu ingiusta (ad esempio, dataset costruiti attraverso scraping non autorizzato), allora la distribuzione attuale richiede rettificazione. Questi elementi introducono spazi per interventi correttivi anche nel framework nozickiano.

### **6.2. Concentrazione del potere e asimmetrie nell'economia dell'IA**

Le teorie della giustizia esaminate nel paragrafo precedente offrono criteri normativi per valutare la distribuzione di benefici e oneri. Tuttavia, prima di applicare tali criteri occorre comprendere empiricamente come il valore economico viene effettivamente distribuito nell'ecosistema dell'IA generativa. Il presente paragrafo esamina le dinamiche di concentrazione del potere economico e tecnologico, evidenziando asimmetrie profonde che sollevano preoccupazioni di giustizia distributiva.

#### **6.2.1. Oligopolio tecnologico e democrazia culturale**

L'economia dell'IA è caratterizzata da tendenze oligopolistiche pronunciate: poche imprese – OpenAI, Google, Meta, Microsoft, Anthropic – controllano i modelli più avanzati e catturano la maggior parte del valore economico generato. Questa concentrazione deriva da

## 6.2. Concentrazione del potere e asimmetrie nell'economia dell'IA

barriere all'entrata enormi: l'addestramento di modelli competitivi richiede investimenti in hardware computazionale (GPU clusters) dell'ordine di centinaia di milioni di dollari, accesso a dataset massivi, e competenze tecniche rare. Le economie di scala e gli effetti di rete amplificano ulteriormente la concentrazione: chi possiede più dati può addestrare modelli migliori, attirando più utenti e generando ancora più dati.

Questa struttura oligopolistica solleva questioni di giustizia e democrazia. Se poche imprese private controllano le tecnologie che mediano sempre più la produzione e il consumo culturale, il loro potere diventa paragonabile a quello di gatekeeper tradizionali (editori, broadcaster) ma con capacità di influenza potenzialmente maggiori. Decisioni su quali contenuti amplificare, quali moderare, quali modelli di business adottare vengono prese da attori privati non democraticamente responsabili, con conseguenze per il pluralismo culturale e l'autonomia individuale.

### **6.2.2. Il divario digitale nella creatività assistita da IA**

Nonostante la retorica della democratizzazione, l'accesso agli strumenti di IA creativa rimane stratificato. I modelli più avanzati sono accessibili solo a pagamento o attraverso API che richiedono competenze tecniche. Barriere linguistiche limitano l'accesso: la maggior parte dei sistemi funziona ottimalmente in inglese, svantaggiando parlanti di altre lingue. Barriere culturali influenzano i risultati: i modelli addestrati prevalentemente su contenuti occidentali tendono a riprodurre bias culturali. Barriere economiche persistono: chi può permettersi abbonamenti premium o hardware potente ottiene risultati migliori.

### 6.2.3. Open source vs. proprietà: modelli alternativi di distribuzione

Questo divario digitale rischia di amplificare disuguaglianze preesistenti. Chi possiede risorse economiche, culturali e tecnologiche può sfruttare l'IA per potenziare ulteriormente le proprie capacità creative; chi ne è privo rimane escluso, vedendo crescere il gap rispetto alle élite tecnologicamente avanzate. Garantire equità richiede politiche attive: accesso gratuito a strumenti di base, educazione digitale universale, sviluppo di modelli multilingue e culturalmente inclusivi, infrastrutture pubbliche di computazione.

#### ***6.2.3. Open source vs. proprietà: modelli alternativi di distribuzione***

Una strategia per contrastare la concentrazione oligopolistica consiste nel promuovere modelli open source che permettano a chiunque di accedere, studiare, modificare e redistribuire sistemi di IA. Iniziative come Stable Diffusion, LLaMA di Meta (distribuito con licenza “community” che consente uso commerciale con restrizioni, non classificabile come open source secondo la definizione OSI né come software proprietario in senso stretto), e progetti comunitari dimostrano la fattibilità tecnica di alternative al modello proprietario. L'open source può favorire innovazione distribuita, trasparenza algoritmica, adattamento culturale, e riduzione di barriere all'accesso.

Tuttavia, l'open source solleva anche questioni complesse. Innanzitutto, chi sostiene i costi di sviluppo se i modelli sono gratuiti? Il finanziamento pubblico, le donazioni, o modelli di business basati su servizi accessori sono sufficienti? In secondo luogo, l'apertura del codice facilita anche usi malevoli: modelli open source possono essere impiegati per generare disinformazione, deepfakes, contenuti illegali. Come bilanciare trasparenza

### 6.3. Diritti di remunerazione e modelli compensativi

e sicurezza? Infine, l'open source non risolve automaticamente problemi di concentrazione: se mancano competenze e risorse computazionali, il mero accesso al codice non garantisce utilizzo effettivo.

#### **6.3. Diritti di remunerazione e modelli compensativi**

L'analisi delle asimmetrie distributive condotta nel paragrafo precedente evidenzia la necessità di meccanismi che garantiscano equa remunerazione agli autori le cui opere contribuiscono alla creazione di valore nell'ecosistema dell'IA. Il presente paragrafo esamina i fondamenti filosofici del diritto di remunerazione, analizza modelli compensativi esistenti o proposti, e valuta la loro adeguatezza ed efficacia.

##### ***6.3.1. Fondamenti filosofici del diritto di remunerazione degli autori***

Il diritto di remunerazione può essere giustificato attraverso diverse teorie. Dalla prospettiva lockiana, chi lavora creando opere merita compenso per il proprio sforzo, anche se le opere vengono successivamente utilizzate da altri in modi trasformativi. Dalla prospettiva hegeliana, il riconoscimento economico dell'autore costituisce parte del riconoscimento della sua personalità manifestata nell'opera. Dalla prospettiva utilitarista, la remunerazione incentiva la creazione futura. Dalla prospettiva della giustizia distributiva, chi contribuisce alla generazione di valore economico deve partecipare equamente ai benefici.

Tuttavia, determinare quale remunerazione sia equa risulta complesso. L'utilizzo di un'opera per l'addestramento non sostituisce l'opera originale né ne riduce il valore di mercato diretto. Il contributo di ciascuna singola opera al valore del modello risultante è generalmente difficile da quantificare, e spesso modesto

### 6.3.2. Licensing collettivo esteso e meccanismi di compensazione

in termini assoluti. Tuttavia, la ricerca in data attribution e machine unlearning indica che tale contributo non è uniformemente trascurabile: alcuni sottoinsiemi di dati di training esercitano influenza sproporzionata sul comportamento del modello (Feldman, 2020; Koh & Liang, 2017). La difficoltà di misurazione non equivale quindi a irrilevanza causale, e questo ha implicazioni per il calcolo di compensi equi. Come calcolare compensi appropriati in tali condizioni? Nozick sostiene che la tassazione del reddito da lavoro è analoga al lavoro forzato. Se si estende questo argomento ai profitti d'impresa — operazione controversa e contestata in letteratura — allora anche la tassazione delle imprese tecnologiche per fini redistributivi risulterebbe ingiustificabile. Questa implicazione, però, non è unanimemente accettata nemmeno tra i commentatori libertari, e non può essere attribuita direttamente a Nozick senza qualificazione

#### ***6.3.2. Licensing collettivo esteso e meccanismi di compensazione***

Il licensing collettivo esteso (Extended Collective Licensing, ECL) è un meccanismo già utilizzato in alcuni paesi nordici per la gestione di diritti d'autore in contesti di uso massivo. Funziona così: un ente di gestione collettiva negozia licenze con utilizzatori per conto di tutti gli autori di una categoria, inclusi quelli non membri dell'ente; la licenza è vincolante per tutti, ma gli autori possono optare out; i compensi raccolti vengono distribuiti secondo criteri stabiliti. L'ECL potrebbe essere adattato all'IA: un ente negozierebbe licenze per l'addestramento, raccoglierebbe compensi dalle imprese, e li distribuirebbe agli autori le cui opere sono state utilizzate.

### 6.3. Diritti di remunerazione e modelli compensativi

Questo modello presenta vantaggi: riduce costi transattivi, garantisce compensi anche ad autori che non potrebbero negoziare individualmente, permette l'utilizzo su larga scala necessario per l'addestramento. Tuttavia, solleva anche questioni: come determinare chi ha diritto a compensi quando i dataset includono miliardi di opere? Come calcolare la distribuzione equa? Come garantire trasparenza sull'utilizzo effettivo? Come gestire opere orfane o di autori non rintracciabili?

#### **6.3.3. Reddito di base universale nell'era dell'automazione creativa?**

Una proposta più radicale, avanzata da alcuni teorici dell'economia della conoscenza, prevede l'introduzione di un reddito di base universale (Universal Basic Income, UBI) finanziato attraverso tassazione delle tecnologie che automatizzano il lavoro umano, incluso quello creativo. L'idea è che se l'IA sostituisce lavoro umano generando profitti per le imprese, parte di tali profitti dovrebbe essere redistribuita universalmente, garantendo a tutti i cittadini un reddito minimo indipendente dall'impiego.

Nel contesto creativo, l'UBI libererebbe artisti e autori dalla necessità di produrre per il mercato, permettendo espressione autentica. Tuttavia, l'UBI solleva obiezioni: è fiscalmente sostenibile? Non disincentiva il lavoro? Quali effetti macroeconomici avrebbe? E soprattutto, è la risposta appropriata ai problemi specifici del diritto d'autore, o serve piuttosto come soluzione generale a questioni più ampie di automazione e disoccupazione tecnologica? Il Progetto HOLMES riconosce il valore del dibattito sull'UBI ma ritiene che meccanismi più mirati e settoriali siano più immediatamente praticabili per affrontare le questioni di remunerazione nel contesto culturale.

Riferimenti bibliografici del Capitolo VI

***Riferimenti bibliografici del Capitolo VI***

Nozick, R. (1974). *Anarchy, State, and Utopia*. New York: Basic Books.

Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Alfred A. Knopf.

Van Parijs, P., & Vanderborght, Y. (2017). *Basic Income: A Radical Proposal for a Free Society and a Sane Economy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

## 7.1. Approcci regolativi comparati

**PARTE QUARTA**  
**PROSPETTIVE REGOLATIVE E SCENARI FUTURI**  
**CAPITOLO VII**  
**MODELLI NORMATIVI PER L'INTELLIGENZA**  
**ARTIFICIALE GENERATIVA**

**7.1. Approcci regolativi comparati**

I sei capitoli precedenti hanno analizzato le dimensioni filosofiche, giuridiche ed etiche dell'intelligenza artificiale generativa nel contesto del diritto d'autore. È emerso che l'IA pone sfide radicali ai fondamenti stessi del sistema autoriale, mettendo in discussione concetti come autore, originalità, creatività, e richiedendo un ripensamento profondo della distribuzione dei diritti e delle responsabilità. Il presente capitolo volge lo sguardo dalle questioni teoretiche alle soluzioni normative concrete, esaminando i modelli regolativi che diverse giurisdizioni hanno adottato o stanno elaborando per governare l'IA generativa.

Il paragrafo iniziale adotta una prospettiva comparativa, analizzando tre principali approcci alla regolamentazione dell'IA: quello europeo, caratterizzato dall'AI Act e da un approccio basato sul rischio che enfatizza tutela dei diritti fondamentali e precauzione; quello americano, orientato al fair use e alla libertà di innovazione con interventi regolatori minimali; e i modelli asiatici, in particolare quello cinese e giapponese, che presentano caratteristiche distintive legate a diverse tradizioni giuridiche e priorità politiche. Come si vedrà, nessun modello è intrinsecamente superiore, ma ciascuno riflette scelte normative che bilanciano diversamente valori quali innovazione, tutela dei diritti, sicurezza, e competitività economica.

L'analisi comparata non ha solo valore conoscitivo, ma permette di individuare best practices trasferibili e di

### 7.1.1. Il modello europeo: AI Act e approccio basato sul rischio

anticipare dinamiche di convergenza o divergenza regolativa. In un'economia globalizzata in cui l'IA trascende confini nazionali, la frammentazione normativa eccessiva genera costi di compliance elevati e rischi di arbitraggio regolativo. Al contempo, una convergenza prematura potrebbe cristallizzare soluzioni inadeguate prima che l'apprendimento sociale abbia permesso di identificare gli approcci più efficaci. Il Progetto HOLMES si propone di facilitare il dialogo internazionale contribuendo all'armonizzazione progressiva basata su principi condivisi piuttosto che su uniformità formale.

#### **7.1.1. Il modello europeo: AI Act e approccio basato sul rischio**

L'Unione Europea ha adottato nel 2024 il Regolamento sull'intelligenza artificiale (AI Act), primo quadro normativo comprensivo al mondo per la regolamentazione dell'IA. L'AI Act si basa su un approccio *risk-based* che classifica i sistemi di IA in quattro categorie di rischio – inaccettabile, alto, limitato, minimo – e impone obblighi proporzionati al livello di rischio. I sistemi a rischio inaccettabile (ad esempio, social scoring governativo, manipolazione cognitiva) sono vietati. I sistemi ad alto rischio (ad esempio, quelli utilizzati in ambiti critici come salute, sicurezza, giustizia) devono soddisfare requisiti rigorosi di trasparenza, accuratezza, sicurezza, e supervisione umana. I sistemi a rischio limitato sono soggetti a obblighi di trasparenza, mentre quelli a rischio minimo non sono regolamentati.

Per quanto riguarda l'IA generativa, l'AI Act introduce obblighi specifici per i modelli di foundation ad uso generale (General Purpose AI models). I fornitori di tali modelli devono redigere documentazione tecnica,

### 7.1. Approcci regolativi comparati

rispettare diritti d'autore nell'addestramento, implementare politiche di utilizzo accettabile, garantire adeguati livelli di prestazioni e sicurezza informatica. Per i modelli più potenti che presentano rischi sistemici, si applicano obblighi rafforzati inclusi valutazioni di rischio approfondite, test di robustezza, e monitoraggio di incidenti gravi. Inoltre, il Regolamento prevede trasparenza obbligatoria: i contenuti generati da IA devono essere etichettati come tali, permettendo agli utenti di identificarli.

L'approccio europeo riflette una tradizione di regolamentazione precauzionale che privilegia la tutela dei diritti fondamentali e dei valori democratici rispetto alla massimizzazione dell'efficienza economica. Il Considerando 1 dell'AI Act afferma esplicitamente che *“lo scopo del presente regolamento è migliorare il funzionamento del mercato interno e promuovere lo sviluppo di un'intelligenza artificiale antropocentrica e affidabile, garantendo al contempo un livello elevato di protezione della salute, della sicurezza e dei diritti fondamentali”*. Questa impostazione antropocentrica è coerente con la tradizione europea del diritto d'autore, che enfatizza i diritti morali e la personalità dell'autore.

Tuttavia, l'AI Act ha suscitato anche critiche. Alcuni osservatori sostengono che gli obblighi imposti siano eccessivamente onerosi e potrebbero ostacolare l'innovazione, favorendo le grandi imprese tecnologiche che possiedono risorse per la compliance a scapito di startup e ricercatori. Altri criticano l'approccio basato sul rischio come insufficientemente granulare: classificare tutti i sistemi generativi come a rischio limitato ignora le profonde differenze tra un chatbot innocuo e un sistema capace di generare deepfakes realistici. Inoltre, l'enforcement rimane sfida aperta: come verificare

### 7.1.2. Il modello americano: fair use e libertà di innovazione

effettivamente che i fornitori rispettino gli obblighi dichiarati circa dataset di addestramento o misure di sicurezza?

Per quanto concerne specificamente il diritto d'autore, l'AI Act non risolve le questioni fondamentali esaminate nei capitoli precedenti. L'articolo 53 richiede ai fornitori di modelli AI ad uso generale di rispettare il diritto dell'Unione in materia di diritto d'autore, ma non specifica se l'addestramento su opere protette senza autorizzazione costituisca violazione o rientri nelle eccezioni (come il text and data mining previsto dalla Direttiva 2019/790). Questa ambiguità riflette i disaccordi politici profondi tra Stati membri e stakeholder: gli autori e gli editori richiedono tutele stringenti, mentre le imprese tecnologiche sostengono la necessità di eccezioni ampie per non soffocare l'innovazione.

#### ***7.1.2. Il modello americano: fair use e libertà di innovazione***

Gli Stati Uniti hanno adottato un approccio significativamente diverso, caratterizzato da interventi regolatori settoriali minimali e affidamento prevalente su meccanismi di mercato, self-regulation del settore privato, e flessibilità interpretativa della common law. Non esiste un quadro normativo comprensivo paragonabile all'AI Act europeo. Diverse proposte legislative sono state presentate a livello federale e statale, ma al momento della stesura di questo lavoro nessuna è stata approvata. L'amministrazione Biden ha emesso nell'ottobre 2023 un Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence che stabilisce principi e coordina azioni governative, ma esso non ha forza di legge vincolante per il settore privato.

### 7.1. Approcci regolativi comparati

Nel contesto del diritto d'autore e dell'IA, la dottrina del fair use costituisce il perno interpretativo centrale. Come si è visto nei capitoli precedenti, il fair use permette l'utilizzo di opere protette senza autorizzazione per scopi quali critica, commento, insegnamento, ricerca, se tale utilizzo è considerato equo sulla base di quattro fattori: scopo e carattere dell'uso, natura dell'opera protetta, quantità utilizzata, effetto sul mercato. La giurisprudenza ha progressivamente ampliato il fair use per ricomprendervi usi trasformativi che aggiungono valore o significato nuovo, anche quando commerciali.

Gli sviluppatori di IA generativa sostengono che l'addestramento su opere protette costituisca fair use trasformativo: i modelli non memorizzano copie delle opere ma estraggono pattern statistici, l'output generato è nuovo e non sostituisce le opere originali, l'uso promuove progresso scientifico e tecnologico. Questa tesi ha ricevuto supporto implicito in alcune decisioni giurisprudenziali recenti che hanno riconosciuto come fair use l'utilizzo di opere per addestrare sistemi di riconoscimento visivo o analisi testuale. Tuttavia, casi specifici sull'IA generativa (come *Andersen v. Stability AI*, *Getty Images v. Stability AI*) sono ancora pendenti e le loro decisioni potrebbero ridefinire i confini del fair use.

L'approccio americano riflette una tradizione di sospetto verso interventi regolatori governativi percepiti come ostacoli all'innovazione e alla libertà economica. La Costituzione stessa, all'art. I, sec. 8, cl. 8 (Copyright and Patent Clause), giustifica il copyright strumentalmente come mezzo per "promuovere il progresso della scienza e delle arti utili" (to promote the Progress of Science and useful Arts). Questa concezione utilitaristica contrasta con quella personalistica europea e produce un sistema più

### 7.1.3. Modelli asiatici e prospettive non-occidentali

flessibile, orientato al bilanciamento caso per caso piuttosto che a regole rigide ex ante.

Tuttavia, anche l'approccio americano presenta limiti. La flessibilità del fair use genera incertezza giuridica elevata: finché le corti non si pronunciano, sviluppatori e utilizzatori operano in zona grigia non sapendo se le loro pratiche saranno considerate lecite. Questa incertezza può scoraggiare investimenti o, al contrario, incentivare comportamenti opportunistici confidando nell'assenza di enforcement. Inoltre, l'affidamento sulla self-regulation presuppone che le imprese abbiano incentivi ad autoregolarsi responsabilmente, ma in mercati competitivi le pressioni per first-mover advantage possono indurre a trascurare considerazioni etiche. Infine, l'assenza di obblighi di trasparenza rende difficile per autori e pubblico conoscere come vengono utilizzati i dati e quali salvaguardie siano implementate.

#### ***7.1.3. Modelli asiatici e prospettive non-occidentali***

Le giurisdizioni asiatiche presentano approcci diversificati che riflettono contesti istituzionali, priorità politiche e tradizioni giuridiche specifiche. La Cina, in particolare, ha adottato una strategia di regolamentazione proattiva e settoriale dell'IA, con molteplici interventi normativi mirati. Nel 2023, la Cyberspace Administration of China ha promulgato le Interim Measures for the Management of Generative AI Services, che impongono agli operatori di sistemi generativi obblighi stringenti: ottenere licenze, implementare controlli sui contenuti generati per prevenire diffusione di informazioni illegali o dannose, garantire accuratezza e affidabilità, proteggere dati personali, e sottoporre a review di sicurezza i modelli prima del rilascio pubblico.

L'approccio cinese è caratterizzato da forte centralizzazione governativa e priorità accordata a

### 7.1. Approcci regolativi comparati

stabilità sociale, sicurezza nazionale, e allineamento con 'valori socialisti fondamentali'. I sistemi di IA devono essere progettati per promuovere tali valori e evitare contenuti che sovvertono il potere statale, danneggino l'unità nazionale, o diffondano 'informazioni false'. Questa impostazione riflette una concezione della tecnologia come strumento che deve servire obiettivi politici collettivi definiti dallo Stato, in contrasto con le concezioni liberali occidentali che enfatizzano autonomia individuale e pluralismo.

Il Giappone ha adottato un approccio più permissivo, particolarmente per quanto riguarda il diritto d'autore. La legge giapponese sul copyright prevede eccezioni ampie per l'utilizzo di opere a fini di analisi informativa e machine learning, senza distinguere tra usi commerciali e non commerciali. Questa scelta legislativa, introdotta con emendamenti del 2018, mira a favorire lo sviluppo dell'IA come settore strategico per la competitività economica del paese. Il Giappone rappresenta così un esempio di politica deliberata di bilanciamento a favore dell'innovazione tecnologica rispetto alla tutela tradizionale del diritto d'autore.

La Corea del Sud sta sviluppando un framework ibrido che incorpora elementi tanto di regolamentazione precauzionale quanto di promozione dell'innovazione. Il governo ha lanciato iniziative di standardizzazione tecnica, sostegno finanziario alla ricerca, e creazione di regulatory sandboxes dove imprese possono sperimentare applicazioni di IA in ambienti controllati con esenzioni temporanee da alcune norme. Questo approccio pragmatico cerca di evitare tanto l'over-regulation quanto il laissez-faire, adattando gli strumenti normativi alle specificità di ciascun settore.

### 7.2.1. Il principio di precauzione applicato all'innovazione tecnologica

Anche India, Singapore e altri paesi asiatici stanno elaborando proprie strategie, spesso combinando elementi dei modelli occidentali con caratteristiche locali. L'analisi comparata di questi approcci diversificati evidenzia che non esiste un modello unico ottimale, ma che le scelte regolatorie riflettono trade-off tra valori e interessi che diverse società bilanciano in modi diversi. Il Progetto HOLMES riconosce il valore di questa diversità come laboratorio di sperimentazione istituzionale, ma sostiene anche la necessità di coordinamento internazionale per evitare frammentazione eccessiva e race to the bottom regolativo.

### **7.2. Principi filosofico-giuridici per una regolamentazione dell'IA creativa**

L'analisi comparata degli approcci regolativi esistenti evidenzia che, al di là delle differenze specifiche, esistono principi filosofico-giuridici trasversali che possono orientare la governance dell'IA generativa. Il presente paragrafo identifica tre principi particolarmente rilevanti: il principio di precauzione, che guida le scelte in condizioni di incertezza scientifica circa rischi potenzialmente gravi; i principi di sussidiarietà e proporzionalità, che delimitano l'ambito e l'intensità dell'intervento regolatorio; e il principio di bilanciamento tra innovazione e tutela dei diritti esistenti. Come si vedrà, tali principi non forniscono risposte univoche ma costituiscono criteri normativi che disciplinano il processo deliberativo attraverso cui le scelte regolatorie devono essere giustificate.

#### ***7.2.1. Il principio di precauzione applicato all'innovazione tecnologica***

Il principio di precauzione, codificato nel diritto ambientale europeo e internazionale, stabilisce che

## 7.2. Principi filosofico-giuridici per una regolamentazione dell'IA creativa

'quando vi sono minacce di danno grave o irreversibile, la mancanza di piena certezza scientifica non deve essere usata come ragione per posporre misure efficaci in rapporto ai costi per prevenire il degrado ambientale' (Dichiarazione di Rio, 1992). Applicato alla governance tecnologica, il principio suggerisce che l'assenza di prove definitive di danno non giustifica l'inazione quando esistono ragioni plausibili per ritenere che una tecnologia possa causare danni significativi.

Nel contesto dell'IA generativa, il principio di precauzione giustificerebbe misure preventive quali: obblighi di valutazione d'impatto ex ante prima del rilascio di sistemi potenti; meccanismi di supervisione e monitoraggio continuo; standard di sicurezza elevati anche in assenza di incidenti pregressi; inversione dell'onere della prova (chi sviluppa tecnologie deve dimostrare sicurezza, non chi teme danni deve provare pericolo). Queste misure riflettono l'idea che, date le potenzialità disruptive dell'IA, sia preferibile un eccesso di cautela piuttosto che permettere danni che poi risultano difficilmente rimediabili.

Tuttavia, il principio di precauzione è controverso. I critici sostengono che interpretato rigidamente esso condurrebbe a paralisi regolativa: poiché qualsiasi tecnologia comporta rischi ipotetici, si dovrebbe vietare o limitare qualsiasi innovazione. Inoltre, il principio ignora i costi dell'inazione: rinunciare all'IA significa rinunciare anche ai suoi benefici potenziali in medicina, educazione, ricerca scientifica. Una versione moderata del principio richiede che le misure precauzionali siano proporzionate alla gravità del danno temuto e alla plausibilità del rischio, e che siano sottoposte a revisione periodica alla luce di nuove evidenze.

### 7.2.2. Sussidiarietà e proporzionalità nella regolamentazione

Il Progetto HOLMES propone un'applicazione contestuale e graduata del principio di precauzione. Per sistemi di IA utilizzati in contesti ad alto rischio (salute, sicurezza pubblica, diritti fondamentali), misure precauzionali stringenti sono giustificate. Per applicazioni creative a basso rischio, un approccio permissivo con monitoring ex post risulta più appropriato. Questa gradazione richiede valutazioni caso per caso guidate da expertise tecnica e deliberazione democratica.

#### ***7.2.2. Sussidiarietà e proporzionalità nella regolamentazione***

I principi di sussidiarietà e proporzionalità, sanciti nel diritto dell'Unione Europea (Articolo 5 TUE), governano l'esercizio delle competenze normative. Il principio di sussidiarietà stabilisce che l'autorità superiore (europea) deve intervenire solo se gli obiettivi non possono essere realizzati adeguatamente a livello inferiore (nazionale o locale). Il principio di proporzionalità richiede che le misure adottate non vadano oltre quanto necessario per raggiungere gli obiettivi legittimi perseguiti.

Applicati alla regolamentazione dell'IA, questi principi suggeriscono diverse implicazioni. Innanzitutto, preferenza per strumenti meno invasivi: prima di imporre obblighi vincolanti, occorre valutare se soft law, self-regulation del settore, o meccanismi di mercato possano essere sufficienti. In secondo luogo, calibrazione degli obblighi: anziché imporre requisiti uniformi a tutti i sistemi, occorre differenziare in base a fattori quali dimensione dell'operatore, rischio del sistema, contesto d'uso. In terzo luogo, salvaguardia degli spazi di autonomia: la regolamentazione non deve soffocare la sperimentazione e l'innovazione dal basso, ma creare frameworks flessibili che permettano adattamenti.

## 7.2. Principi filosofico-giuridici per una regolamentazione dell'IA creativa

Nel contesto specifico del diritto d'autore e dell'IA, proporzionalità significherebbe evitare di estendere meccanicamente ai sistemi generativi tutte le tutele previste per la creazione umana tradizionale. Se l'obiettivo è incentivare l'innovazione salvaguardando gli autori umani, forme di protezione sui generis calibrate risultano più proporzionate del riconoscimento pieno di autorialità all'IA o del divieto assoluto di utilizzo delle opere per l'addestramento. Analogamente, sussidiarietà suggerirebbe di lasciare spazi per soluzioni contrattuali, licensing volontario, e pratiche settoriali prima di imporre regimi legislativi rigidi.

### ***7.2.3. Bilanciamento tra innovazione e tutela dei diritti esistenti***

Un principio cardine della governance tecnologica è il bilanciamento tra promozione dell'innovazione e tutela dei diritti esistenti. Questo principio riconosce che tanto l'innovazione quanto la protezione dei diritti costituiscono valori importanti, e che politiche ottimali richiedono compromessi piuttosto che massimizzazione di un valore a scapito dell'altro. Nel contesto dell'IA e del diritto d'autore, occorre bilanciare: interesse pubblico al progresso tecnologico contro diritti patrimoniali e morali degli autori; accesso universale alla conoscenza contro incentivi economici alla creazione; libertà di ricerca contro tutela della proprietà intellettuale.

Il bilanciamento non è operazione meramente tecnica ma implica scelte valoriali. Diverse teorie normative conducono a diversi bilanciamenti: l'utilitarismo massimizzerebbe benessere aggregato anche sacrificando diritti individuali; il libertarismo proteggerebbe rigorosamente diritti di proprietà anche a costo di ostacolare innovazione; approcci comunitaristi

### 7.2.3. Bilanciamento tra innovazione e tutela dei diritti esistenti

privilegerebbero beni collettivi come patrimonio culturale comune. Nella pratica giuridica, il bilanciamento avviene attraverso meccanismi quali test di proporzionalità, ponderazione di interessi, applicazione della ragionevolezza.

Il Progetto HOLMES propone criteri procedurali per bilanciamenti giustificabili: trasparenza nelle scelte valoriali (rendere esplicito quali valori si privilegiano e perché); inclusività nel processo deliberativo (coinvolgere stakeholder diversi); revisione periodica (riconoscere che bilanciamenti ottimali cambiano al mutare di circostanze tecnologiche ed economiche); coerenza sistematica (evitare contraddizioni tra diversi ambiti normativi). Questi criteri non determinano univocamente il contenuto delle politiche ma ne disciplinano il processo di elaborazione e giustificazione.

#### **7.3. Strumenti normativi innovativi**

La regolamentazione tradizionale dell'innovazione tecnologica si è storicamente basata su strumenti quali leggi, regolamenti amministrativi, e interventi giurisprudenziali. Tuttavia, la rapidità dell'evoluzione tecnologica e la complessità dei sistemi di IA richiedono l'integrazione di tali strumenti tradizionali con approcci innovativi più flessibili e adattivi. Il presente paragrafo esamina tre categorie di strumenti che stanno emergendo nella governance dell'IA: soft law e co-regolamentazione, che combinano norme volontarie e vincolanti; regulatory sandboxes, che permettono sperimentazione controllata; e standardizzazione tecnica, che opera come forma di regolamentazione indiretta attraverso definizione di specifiche tecniche.

### 7.3. Strumenti normativi innovativi

#### **7.3.1. *Soft law e co-regolamentazione nell'ecosistema dell'IA***

La soft law designa strumenti normativi privi di forza cogente ma dotati di autorevolezza e funzione orientativa: codici di condotta, linee guida, raccomandazioni, dichiarazioni di principi. Tali strumenti svolgono funzioni importanti: colmano lacune normative quando la legislazione è assente o in ritardo; facilitano convergenza internazionale senza necessità di trattati vincolanti; permettono aggiornamento rapido in risposta a sviluppi tecnologici; riducono costi di compliance rispetto a regolamentazione dettagliata.

La co-regolamentazione combina elementi di regolamentazione pubblica e self-regulation privata. Lo Stato stabilisce obiettivi e principi generali attraverso leggi-quadro, delegando poi al settore privato (singole imprese, associazioni industriali) l'elaborazione di norme più dettagliate e meccanismi di implementazione. Tale approccio sfrutta le competenze tecniche del settore e la sua capacità di adattamento rapido, mantenendo supervisione pubblica per garantire che gli interessi generali siano rispettati.

Nel contesto dell'IA, esempi di soft law e co-regolamentazione includono: i Principi etici sull'IA dell'OCSE (adottati da 42 paesi); le Guidelines della Commissione Europea per un'IA affidabile; i codici di condotta volontari promossi da associazioni industriali come Partnership on AI. L'AI Act europeo stesso prevede meccanismi di co-regolamentazione: i fornitori di sistemi ad alto rischio possono dimostrare conformità attraverso adesione a codici di condotta approvati, e la Commissione può promuovere l'elaborazione di standard armonizzati.

Tuttavia, soft law e co-regolamentazione presentano limiti. L'assenza di sanzioni per violazioni può ridurre

### 7.3.2. Regulatory sandboxes per la sperimentazione controllata

effectiveness: le imprese potrebbero aderire formalmente a codici senza implementarli sostanzialmente. Il rischio di regulatory capture è elevato: associazioni industriali potrebbero elaborare norme deboli che servono interessi settoriali piuttosto che pubblici. Inoltre, la molteplicità di iniziative volontarie non coordinate può generare frammentazione piuttosto che convergenza. Per queste ragioni, soft law funziona meglio come complemento piuttosto che sostituto di hard law vincolante.

#### ***7.3.2. Regulatory sandboxes per la sperimentazione controllata***

I regulatory sandboxes sono ambienti controllati in cui imprese possono testare prodotti, servizi o modelli di business innovativi beneficiando di esenzioni temporanee da alcune norme regolatorie, sotto supervisione dell'autorità competente. Originariamente sviluppati nel settore fintech dal Regno Unito, i sandboxes si sono diffusi in vari paesi e settori come strumento per bilanciare innovazione e protezione dei consumatori.

Nel contesto dell'IA, un sandbox permetterebbe ad esempio di testare sistemi generativi con funzionalità innovative in contesti delimitati (numero limitato di utenti, settore specifico, durata determinata) senza dover soddisfare tutti i requisiti previsti dalla normativa ordinaria. Durante la fase di test, l'autorità monitora attentamente il funzionamento, raccoglie dati su rischi e benefici, e può intervenire se emergono problemi. Al termine, se i risultati sono positivi, il sistema può essere autorizzato per uso generalizzato; se negativi, viene ritirato. Le conoscenze acquisite informano poi eventuali aggiustamenti normativi.

I sandboxes presentano diversi vantaggi: riducono barriere normative all'ingresso per startup e innovatori;

### 7.3. Strumenti normativi innovativi

permettono apprendimento regolativo evidence-based; facilitano dialogo costruttivo tra regolatori e regolati; generano flessibilità in contesti di rapida evoluzione tecnologica. L'AI Act europeo prevede esplicitamente sandboxes per l'IA (Articolo 57), stabilendo che autorità nazionali competenti devono istituirli per facilitare sviluppo e testing di sistemi innovativi.

Tuttavia, sandboxes sollevano anche questioni. Innanzitutto, rischio di cattura: le imprese partecipanti potrebbero influenzare impropriamente l'autorità. In secondo luogo, equità nell'accesso: se solo alcune imprese possono partecipare, ciò crea vantaggi competitivi ingiustificati. In terzo luogo, protezione dei partecipanti: chi testa sistemi sperimentali assume rischi; occorre garantire consenso informato e meccanismi di compensazione per danni. Infine, transferibilità dei risultati: quanto appreso in sandbox può non generalizzarsi a contesti reali più complessi.

#### ***7.3.3. Standardizzazione tecnica come forma di regolamentazione indiretta***

La standardizzazione tecnica consiste nell'elaborazione di specifiche tecniche dettagliate che definiscono requisiti, metodi di test, procedure operative per prodotti o servizi. Gli standard possono essere de jure (adottati da organismi ufficiali come ISO, CEN) o de facto (emergenti dal mercato). Pur essendo formalmente volontari, gli standard operano come forma di regolamentazione indiretta: diventano condizione per accesso al mercato, sono incorporati in contratti, possono essere resi vincolanti per riferimento normativo.

Nel settore dell'IA, la standardizzazione sta emergendo come strumento chiave di governance. Organizzazioni come ISO hanno sviluppato standard su aspetti quali gestione del rischio (ISO/IEC 23894:2023), governance

### 7.3.3. Standardizzazione tecnica come forma di regolamentazione indiretta

organizzativa dell'IA (ISO/IEC 38507:2022), e panoramica sulla trustworthiness dei sistemi AI — che include ma non si riduce alla robustezza — (ISO/IEC TR 24028:2020). L'AI Act europeo fa ampio riferimento a standard armonizzati: i fornitori che conformano i propri sistemi a tali standard beneficiano di presunzione di conformità ai requisiti essenziali del Regolamento.

La standardizzazione presenta vantaggi notevoli: incorpora expertise tecnica specializzata; facilita interoperabilità tra sistemi diversi; fornisce certezza giuridica sulle modalità di compliance; evolve più rapidamente della legislazione. Tuttavia, solleva anche preoccupazioni. Il processo di standardizzazione è dominato da grandi imprese e paesi sviluppati che hanno risorse per partecipare; piccole imprese e paesi in via di sviluppo rischiano esclusione. Gli standard possono consolidare approcci tecnici specifici scoraggiando innovazione radicale. Inoltre, la tecnicità rende difficile per stakeholder non esperti (consumatori, organizzazioni sociali) partecipare efficacemente.

Il Progetto HOLMES sostiene un ruolo importante per la standardizzazione nella governance dell'IA, ma enfatizza la necessità di processi inclusivi, trasparenti e orientati al pubblico interesse. Gli standard non devono essere catturati da interessi industriali ma riflettere bilanciamenti tra innovazione, sicurezza, diritti, elaborati attraverso deliberazione multi-stakeholder. Inoltre, standardizzazione deve complementare piuttosto che sostituire normazione pubblica democraticamente legittimata.

#### 7.4. Il contributo del Progetto HOLMES alla governance dell'IA

##### **7.4. Il contributo del Progetto HOLMES alla governance dell'IA**

Dopo aver esaminato gli approcci regolativi comparati, i principi filosofico-giuridici orientativi, e gli strumenti normativi innovativi, il presente paragrafo finale del capitolo volge lo sguardo riflessivo sul contributo specifico che il Progetto HOLMES offre alla governance dell'IA generativa nel contesto del diritto d'autore. Come si è evidenziato nell'introduzione alla monografia e ribadito in diversi passaggi, HOLMES non è un progetto meramente teorico ma si propone di tradurre la ricerca filosofico-giuridica in strumenti operativi utilizzabili da legislatori, giudici, operatori del diritto e sviluppatori di tecnologie.

Il paragrafo illustra tre output principali del Progetto: le guidelines per l'utilizzo etico dei sistemi IA creativi, che forniscono orientamenti deontologici per gli utilizzatori; le best practices per la protezione della proprietà intellettuale nell'era dell'IA, destinate agli autori e ai titolari di diritti; e le proposte de iure condendo per un quadro normativo coerente, che offrono raccomandazioni legislative al policymaker. Come si vedrà, questi tre strumenti sono interconnessi e riflettono l'approccio metodologico integrato che caratterizza HOLMES: combinazione di etica e diritto, teoria e prassi, analisi descrittiva e prescrizione normativa.

##### ***7.4.1. Guidelines per l'utilizzo etico dei sistemi IA creativi***

Le Guidelines elaborate dal Progetto HOLMES si rivolgono primariamente agli utilizzatori di sistemi di IA generativa – artisti, scrittori, designer, comunicatori, ricercatori – che impiegano tali strumenti nei propri processi creativi. L'obiettivo è fornire orientamenti etici

#### 7.4.1. Guidelines per l'utilizzo etico dei sistemi IA creativi

che permettano di sfruttare le potenzialità dell'IA massimizzandone i benefici e minimizzandone i rischi, senza necessariamente attendere interventi legislativi che potrebbero arrivare in ritardo. Le Guidelines si basano sui principi etici esaminati nel Capitolo V – autonomia, beneficenza, non maleficenza, giustizia – e li declinano in raccomandazioni concrete.

A differenza della riflessione etica condotta nel Capitolo V — che ha operato a livello dei principi fondativi — le Guidelines si collocano al livello dell'applicazione pratica: traducono quei principi in raccomandazioni comportamentali verificabili, adatte a essere incorporate in contratti, codici professionali o soft law settoriale.

Un primo nucleo di raccomandazioni riguarda la trasparenza e l'attribuzione. Gli utilizzatori dovrebbero: dichiarare esplicitamente quando contenuti sono stati generati o assistiti da IA; attribuire correttamente la paternità quando opere umane vengono utilizzate come base o ispirazione; evitare di presentare come propri contenuti interamente generati da IA senza contributo creativo significativo. Queste raccomandazioni riflettono il principio di autonomia (permettere al pubblico di fare scelte informate) e quello di giustizia (riconoscere appropriatamente i contributi).

Un secondo nucleo concerne la responsabilità e l'accountability. Gli utilizzatori dovrebbero: verificare accuratezza e qualità degli output prima della diffusione; non utilizzare IA per generare contenuti diffamatori, discriminatori o illegali; implementare meccanismi di correzione quando errori o danni emergono; rispettare diritti di autori terzi evitando appropriazione indebita di stili o opere. Queste raccomandazioni operazionalizzano il principio di non maleficenza.

#### 7.4. Il contributo del Progetto HOLMES alla governance dell'IA

Un terzo nucleo riguarda l'equità e l'inclusività. Gli utilizzatori dovrebbero: essere consapevoli di possibili bias nei sistemi e cercare di mitigarli; favorire diversità e rappresentazione equa evitando stereotipi; non utilizzare IA in modi che amplificano disuguaglianze esistenti; promuovere accessibilità degli strumenti creativi. Queste raccomandazioni riflettono il principio di giustizia distributiva esaminato nel Capitolo VI.

Le Guidelines hanno natura volontaria e non pretendono di risolvere tutti i dilemmi etici che l'utilizzo dell'IA solleva. Esse offrono piuttosto un framework di riferimento che professionisti riflessivi possono adattare ai propri contesti specifici. L'adesione alle Guidelines può essere incentivata attraverso meccanismi reputazionali (certificazioni, riconoscimenti), contrattuali (clausole che richiedono conformità), o eventualmente regolatori (incorporazione in soft law settoriale).

##### ***7.4.2. Best practices per la protezione della proprietà intellettuale nell'era dell'IA***

Mentre le Guidelines si rivolgono agli utilizzatori di IA, le best practices elaborate da HOLMES sono destinate agli autori, artisti, editori e altri titolari di diritti di proprietà intellettuale che devono navigare le sfide poste dall'IA ai propri diritti. Anche in questo caso, l'obiettivo è fornire strumenti pratici che permettano di tutelare legittimi interessi senza necessariamente attendere chiarimenti legislativi o giurisprudenziali definitivi.

Una prima serie di raccomandazioni riguarda strategie preventive. Gli autori dovrebbero: utilizzare licenze che esplicitino se e come le opere possono essere utilizzate per addestramento di IA; impiegare tecnologie di watermarking e fingerprinting che permettano di tracciare utilizzi non autorizzati; registrare le proprie

#### 7.4.2. Best practices per la protezione della proprietà intellettuale nell'era dell'IA

opere presso registri digitali che documentino priorità e autenticità; monitorare attivamente se i propri contenuti vengano utilizzati da sistemi generativi. Queste misure, pur non garantendo protezione assoluta, aumentano la probabilità di individuare violazioni e rafforzano la posizione in eventuali controversie.

Una seconda serie concerne strategie negoziali. Piuttosto che opporsi frontalmente all'utilizzo delle opere per l'addestramento, gli autori potrebbero: negoziare licensing collettivo attraverso enti di gestione che aggregano potere contrattuale; stipulare accordi con sviluppatori di IA che prevedano compensi equi e attribuzione appropriata; partecipare a iniziative di dataset etici che garantiscano trasparenza e controllo. Queste strategie riconoscono che l'utilizzo dell'IA per l'addestramento è fenomeno difficilmente arrestabile e cercano di garantire che gli autori ricevano almeno parte del valore generato.

Una terza serie riguarda rimedi giuridici. Quando violazioni si verificano, gli autori dovrebbero: documentare accuratamente le violazioni (screenshots, analisi tecnica che dimostri somiglianza con opere protette); inviare notice-and-takedown ai fornitori di servizi richiedendo rimozione di contenuti illeciti; valutare azione legale quando danni sono significativi e prova è solida; collaborare con associazioni di categoria per azioni collettive che riducano costi individuali. Le best practices forniscono anche informazioni sui rimedi disponibili nelle diverse giurisdizioni e sulle probabilità di successo alla luce della giurisprudenza emergente.

Infine, le best practices includono raccomandazioni su advocacy e partecipazione ai processi normativi. Gli autori e le loro associazioni dovrebbero: partecipare a

#### 7.4. Il contributo del Progetto HOLMES alla governance dell'IA

consultazioni pubbliche su proposte legislative; contribuire all'elaborazione di standard tecnici e codici di condotta; comunicare efficacemente al pubblico e ai decisori politici le proprie preoccupazioni e proposte. La governance dell'IA è campo aperto in cui gli esiti dipenderanno anche dalla capacità di diversi stakeholder di far sentire la propria voce.

##### **7.4.3. *Proposte de iure condendo per un quadro normativo coerente***

Il terzo output principale del Progetto HOLMES consiste in proposte de iure condendo – ossia raccomandazioni legislative – per un quadro normativo coerente che governi l'intersezione tra IA generativa e diritto d'autore. Tali proposte si basano sull'analisi filosofico-giuridica condotta nei capitoli precedenti e mirano a fornire al legislatore opzioni concrete fondate teoricamente e praticamente realizzabili.

Una prima proposta centrale riguarda l'introduzione di una forma di tutela sui generis per le opere generate con contributo significativo di IA. Come argomentato nei Capitoli III e IV, né il riconoscimento pieno di autorialità all'IA né la negazione assoluta di tutela risultano soddisfacenti. La tutela sui generis offrirebbe protezione ridotta rispetto al copyright pieno: durata più breve (ad esempio, 25 anni anziché vita dell'autore più 70), esclusione dei diritti morali, limitazioni più ampie. La titolarità spetterebbe a chi ha fornito contributo creativo preponderante (utilizzatore se significativo, impresa proprietaria del sistema altrimenti). Questa soluzione bilancia incentivo all'innovazione e tutela della creatività umana.

Una seconda proposta concerne l'introduzione di obblighi di trasparenza e tracciabilità. I fornitori di

#### 7.4.3. Proposte de iure condendo per un quadro normativo coerente

sistemi generativi dovrebbero: rendere pubbliche informazioni aggregate sui dataset di addestramento; implementare meccanismi tecnici (watermarking, metadati) che permettano di identificare contenuti generati da IA; mantenere registri delle opere utilizzate per l'addestramento accessibili agli autori; rispondere a richieste di informazioni circa utilizzo di opere specifiche. Questi obblighi faciliterebbero enforcement dei diritti e accountability.

Una terza proposta riguarda l'istituzione di meccanismi di compensazione equa per gli autori le cui opere vengono utilizzate per l'addestramento. Piuttosto che vietare tale utilizzo o lasciarlo completamente libero, si propone un sistema di licensing collettivo esteso in cui: enti di gestione negoziano licenze con fornitori di IA per conto di tutti gli autori; i compensi raccolti vengono distribuiti secondo criteri trasparenti basati su utilizzo effettivo quando tracciabile, altrimenti su criteri di ripartizione equi; gli autori mantengono diritto di opt-out se desiderano escludere le proprie opere. Questo sistema è modellato su meccanismi già esistenti in altri contesti e bilanciare interesse pubblico e tutela autori.

Una quarta proposta concerne l'armonizzazione internazionale attraverso aggiornamento dei trattati esistenti. Si propone che WIPO elabori un trattato supplementare alla Convenzione di Berna che affronti specificamente l'IA, stabilendo principi minimi condivisi circa: definizione di autorialità nel contesto dell'IA; eccezioni e limitazioni per utilizzo di opere nell'addestramento; obblighi di trasparenza; meccanismi di compensazione. L'armonizzazione ridurrebbe frammentazione normativa e forumshopping opportunistico.

#### 7.4. Il contributo del Progetto HOLMES alla governance dell'IA

Queste proposte non pretendono di essere definitive o esaustive, ma offrono al legislatore opzioni concrete che possono essere adattate ai contesti nazionali e affinate attraverso deliberazione democratica. Il Progetto HOLMES rimane aperto a revisioni alla luce di sviluppi tecnologici, evidenze empiriche, e feedback da stakeholder. L'obiettivo non è cristallizzare soluzioni immutabili ma contribuire a un processo deliberativo informato che conduca progressivamente a governance efficace e giusta dell'IA generativa.

##### ***Riferimenti bibliografici del Capitolo VII***

Brownsword, R., & Goodwin, M. (2012). *Law and the Technologies of the Twenty-First Century*. Cambridge: Cambridge University Press.

Coglianesi, C., & Lehr, D. (2017). *Regulating by Robot: Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era*. *Georgetown Law Journal*, 105(5), 1147-1223.

Hildebrandt, M. (2015). *Smart Technologies and the End(s) of Law*. Cheltenham: Edward Elgar.

Moses, L. B. (2013). *How to Think about Law, Regulation and Technology: Problems with 'Technology' as a Regulatory Target*. *Law, Innovation and Technology*, 5(1), 1-20.

Yeung, K. (2018). *Algorithmic Regulation: A Critical Interrogation*. *Regulation & Governance*, 12(4), 505-523.

##### ***Normativa citata***

Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (AI Act).

Executive Order 14110 of October 30, 2023, *Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence*. *Federal Register*, 88(210), 75191-75226.

227

Normativa citata

Cyberspace Administration of China (2023). Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services.

## 8.1. Evoluzioni tecnologiche prevedibili e loro impatto giuridico

### **CAPITOLO VIII** **SCENARI FUTURI E PROSPETTIVE DI RICERCA**

#### **8.1. Evoluzioni tecnologiche prevedibili e loro impatto giuridico**

I sette capitoli precedenti hanno analizzato lo stato attuale dell'intersezione tra intelligenza artificiale generativa e diritto d'autore, evidenziando sfide teoriche profonde e delineando possibili soluzioni normative. Tuttavia, l'intelligenza artificiale è un campo in evoluzione rapidissima, e qualsiasi analisi che si limitasse al presente rischierebbe l'obsolescenza prematura. Il presente capitolo finale volge lo sguardo al futuro, interrogandosi su quali sviluppi tecnologici siano prevedibili nel medio-lungo termine e quali ulteriori sfide essi potrebbero porre al diritto e alla filosofia giuridica.

Prevedere il futuro tecnologico è esercizio intrinsecamente incerto. Come ha osservato il fisico Niels Bohr, 'è molto difficile fare previsioni, specialmente sul futuro'. Nella storia della tecnologia, molte previsioni si sono rivelate clamorosamente errate: si sottovalutarono le potenzialità del computer personale, di Internet, degli smartphone; si sopravvalutarono promesse di tecnologie che non si sono mai materializzate. Tuttavia, l'incertezza non giustifica l'astensione dalla riflessione prospettica. Al contrario, proprio perché il futuro è aperto e dipende dalle scelte che compiamo oggi, occorre anticipare scenari possibili per orientare consapevolmente lo sviluppo tecnologico verso esiti desiderabili.

Il presente paragrafo esamina tre traiettorie tecnologiche che, sebbene ancora incerte quanto a tempi e modalità di realizzazione, appaiono sufficientemente plausibili da meritare attenzione: il progresso verso

### 8.1.1. Verso l'intelligenza artificiale generale (AGI): implicazioni filosofiche

intelligenza artificiale generale (AGI), capace di performance cognitive comparabili o superiori a quelle umane su qualsiasi compito; l'emergere dell'IA quantistica, che sfrutterebbe principi di meccanica quantistica per capacità computazionali radicalmente superiori; e lo sviluppo di interfacce cervello-computer che permetterebbero ibridazione diretta tra intelligenza biologica e artificiale. Come si vedrà, ciascuna di queste prospettive solleva interrogativi filosofici e giuridici che amplificano esponenzialmente quelli già posti dall'IA generativa attuale.

#### ***8.1.1. Verso l'intelligenza artificiale generale (AGI): implicazioni filosofiche***

L'intelligenza artificiale attuale, per quanto impressionante, rimane narrow AI o intelligenza artificiale ristretta: sistemi specializzati eccellenti in compiti specifici ma incapaci di generalizzare oltre il dominio per cui sono stati addestrati. Un sistema che gioca a scacchi a livello mondiale non sa guidare un'automobile; un modello che genera immagini fotorealistiche non comprende il linguaggio naturale. L'intelligenza artificiale generale (AGI), invece, designa sistemi ipotetici dotati di capacità cognitive flessibili e generali comparabili a quelle umane: apprendimento transferibile tra domini diversi, ragionamento astratto, comprensione causale profonda, autonomia negli obiettivi.

Prevedere quando e se l'AGI sarà raggiunta è oggetto di disaccordo radicale tra esperti. Alcuni ricercatori, come Ray Kurzweil, formulano previsioni molto ottimistiche: in *The Singularity Is Nearer* (2024) Kurzweil stima che l'AGI sarà raggiunta entro il 2029 e la Singolarità tecnologica entro il 2045, come conseguenza del progresso

### 8.1. Evoluzioni tecnologiche prevedibili e loro impatto giuridico

esponenziale della potenza computazionale e del perfezionamento degli algoritmi. Altri, come Gary Marcus, sostengono che l'approccio attuale basato su deep learning ha limiti fondamentali e che l'AGI richiederà breakthrough concettuali ancora non all'orizzonte. Secondo la AI Impacts Survey 2022 (Grace et al., 2022), basata su risposte di oltre 700 ricercatori pubblicati in venue di ML, la stima mediana per il raggiungimento di una High-Level Machine Intelligence — concetto affine ma non identico all'AGI in senso filosofico pieno — entro il 2059 era del cinquanta per cento, con dispersione molto ampia nelle stime individuali.

Indipendentemente dalla tempistica, l'AGI pone interrogativi filosofici radicali. Se un sistema artificiale possedesse tutte le capacità cognitive umane — ragionamento, comprensione, autoconsapevolezza, forse anche coscienza — potrebbe ancora negarsi che esso sia un agente morale meritevole di considerazione etica? I criteri tradizionali di personalità basati su capacità razionali, autonomia e intenzionalità verrebbero soddisfatti, eppure l'intuizione che un artefatto costruito non possa mai essere equiparato a un essere umano rimarrebbe forte. Come bilanciare considerazioni funzionaliste (ciò che conta è che cosa un sistema può fare) con intuizioni essenzialiste (ciò che conta è che cosa un sistema è per natura)?

Nel contesto del diritto d'autore, l'AGI metterebbe definitivamente in crisi il presupposto antropocentrico. Se un'AGI potesse creare opere letterarie, artistiche, musicali indistinguibili da quelle umane non solo formalmente ma anche quanto a profondità espressiva e significato, sarebbe ancora sostenibile negare protezione a tali opere? E se le si concedesse protezione, con quale giustificazione:

### 8.1.2. IA quantistica e creatività: nuovi orizzonti

teoria lockiana del lavoro (ma l'AGI 'lavora?'), teoria hegeliana della personalità (ma l'AGI ha personalità nel senso rilevante?), utilitarismo (forse l'unica teoria che rimane applicabile)? Il Progetto HOLMES riconosce che queste domande non hanno risposte definitive oggi, ma occorre iniziare a riflettervi per non essere impreparati qualora l'AGI si materializzi.

#### ***8.1.2. IA quantistica e creatività: nuovi orizzonti***

L'informatica quantistica sfrutta principi della meccanica quantistica – superposizione, entanglement – per eseguire calcoli che sarebbero impraticabili su computer classici. I qubit dei computer quantistici possono esistere in superposizione di stati e sfruttare l'entanglement e l'interferenza quantistica per risolvere in modo efficiente classi specifiche di problemi — come la fattorizzazione di numeri interi o la simulazione di sistemi quantistici — che risulterebbero intrattabili su hardware classico. Sebbene l'informatica quantistica sia ancora in fase di sviluppo precoce e i sistemi esistenti siano limitati e fragili, progressi significativi sono in corso e alcune applicazioni specializzate sono già operative.

L'integrazione tra machine learning e computazione quantistica potrebbe generare l'IA quantistica: sistemi che sfruttano vantaggi computazionali quantistici per capacità di apprendimento e generazione superiori. Ricerche teoriche suggeriscono che algoritmi quantistici potrebbero accelerare drammaticamente l'addestramento di reti neurali, esplorare spazi di soluzione inaccessibili classicamente, e generare output con proprietà emergenti imprevedibili. Tuttavia, la realizzazione pratica di IA quantistica scalabile rimane sfida aperta, e alcuni ricercatori dubitano che i vantaggi teorici si traducano in applicazioni concrete.

### 8.1. Evoluzioni tecnologiche prevedibili e loro impatto giuridico

Se l'IA quantistica si materializzasse, le sue capacità creative potrebbero trascendere qualsiasi cosa oggi immaginabile. Sistemi quantistici potrebbero generare opere d'arte basate su pattern che riflettono proprietà fondamentali della realtà fisica a livello quantistico, inaccessibili alla percezione e all'intuizione umana. La musica, la pittura, la letteratura prodotte potrebbero incorporare strutture di complessità tale da sfuggire completamente alla comprensione umana, pur essendo esteticamente apprezzabili. In tale scenario, la distinzione stessa tra creazione umana e artificiale perderebbe significato: l'IA quantistica sarebbe genuinamente aliena, operante in spazi concettuali radicalmente diversi da quelli umani.

Le implicazioni giuridiche sarebbero profonde. Il diritto d'autore attuale presuppone che le opere, pur originali, siano comunque comprensibili e fruibili dagli esseri umani. Ma come tutelare opere che trascendono la comprensibilità umana? Chi potrebbe valutare se un'opera quantistica è originale o derivativa? E soprattutto, quale valore avrebbero tali opere per una società composta da esseri umani non quantistici? Questi interrogativi, per quanto speculativi, evidenziano che l'evoluzione tecnologica potrebbe non solo richiedere aggiustamenti normativi ma mettere in discussione i presupposti stessi su cui il diritto è edificato.

#### ***8.1.3. Interfacce cervello-computer e ibridazione umano-artificiale***

Le interfacce cervello-computer (Brain-Computer Interfaces, BCI) permettono comunicazione diretta tra cervello biologico e dispositivi elettronici, bypassando i canali sensoriali e motori tradizionali. Applicazioni attuali includono protesi neurali che restituiscono funzionalità

### 8.1.3. Interfacce cervello-computer e ibridazione umano-artificiale

motorie a persone paralizzate, e dispositivi che permettono controllo di computer attraverso segnali cerebrali. Tuttavia, la ricerca sta esplorando possibilità più radicali: enhancement cognitivo che amplifica memoria, attenzione, velocità di elaborazione; comunicazione diretta cervello-a-cervello; integrazione con IA per augmented intelligence in cui capacità biologiche e artificiali si fondono.

Imprese come Neuralink di Elon Musk stanno investendo massicciamente nello sviluppo di BCI ad alta banda capaci di interfacciare migliaia o milioni di neuroni simultaneamente. Sebbene ostacoli tecnici ed etici formidabili rimangano, alcuni futuristi prevedono che entro decenni l'ibridazione umano-artificiale attraverso BCI diventerà comune, creando cyborg biologici-digitali con capacità cognitive enormemente superiori a quelle umane non aumentate. Questa prospettiva solleva interrogativi esistenziali: individui così aumentati sarebbero ancora umani? Dove passa il confine tra enhancement accettabile e trasformazione in qualcosa di diverso dalla specie?

Nel contesto creativo, BCI potrebbero rivoluzionare il processo artistico. Un musicista potrebbe comporre sinfonie traducendo direttamente immagini mentali in suono senza mediazione fisica; un pittore potrebbe generare opere visualizzando mentalmente forme e colori che l'IA traduce istantaneamente su tela; uno scrittore potrebbe produrre romanzi alla velocità del pensiero. In tale scenario, la distinzione tra autore umano e IA si dissolverebbe: l'opera emergerebbe da collaborazione simbiotica in cui è impossibile separare contributo biologico e artificiale.

## 8.2. Ripensare i fondamenti del diritto d'autore

Le implicazioni giuridiche sarebbero vertiginose. A chi spettano i diritti su opere create attraverso BCI: all'essere umano cyborg, all'IA integrata, a entrambi? Come distinguere tra idee spontanee e suggerimenti algoritmici quando la comunicazione è diretta e inconscia? I diritti morali hanno senso quando l'identità personale è parzialmente costituita da componenti artificiali sostituibili? Queste domande suggeriscono che l'ibridazione umano-artificiale non richiederà solo nuove norme ma nuove ontologie giuridiche capaci di dar conto di entità che trascendono le categorie tradizionali di persona e cosa.

### **8.2. Ripensare i fondamenti del diritto d'autore**

Gli scenari tecnologici esaminati nel paragrafo precedente evidenziano che le sfide poste dall'IA all'attuale sistema del diritto d'autore potrebbero essere solo l'inizio di trasformazioni ancora più radicali. Di fronte a tale prospettiva, occorre interrogarsi se il diritto d'autore moderno, edificato su concetti elaborati tra il XVIII e il XIX secolo, sia ancora un framework adeguato per regolare la creatività nel XXI secolo e oltre. Il presente paragrafo esplora possibilità di ripensamento radicale dei fondamenti del diritto d'autore, esaminando prospettive che vanno dal mantenimento riformato del sistema attuale all'abolizione completa della proprietà intellettuale, fino a paradigmi completamente nuovi.

#### ***8.2.1. Verso un diritto d'autore post-antropocentrico?***

Come si è evidenziato nel Capitolo II e ribadito nei capitoli successivi, il diritto d'autore moderno è profondamente antropocentrico: presuppone che solo esseri umani possano essere autori, che la creatività sia manifestazione di facoltà specificamente umane, e che il valore delle opere derivi dal loro legame con la

### 8.2.1. Verso un diritto d'autore post-antropocentrico?

personalità umana. L'intelligenza artificiale, e ancor più le prospettive tecnologiche future, mettono in crisi questo antropocentrismo. Un diritto d'autore post-antropocentrico riconoscerebbe che la creatività può emergere da processi non umani e che anche artefatti artificiali possono meritare tutela giuridica.

Diverse varianti di diritto d'autore post-antropocentrico sono concepibili. Una prima variante, moderata, manterrebbe la centralità dell'autore umano ma riconoscerebbe forme di tutela complementare per produzioni artificiali: il copyright pieno per opere umane, protezione sui generis ridotta per opere IA, regime intermedio per creazioni ibride. Questa soluzione preserva la distinzione umano/artificiale gerarchizzando i valori: la creatività umana rimane superiore e meritevole di maggiore protezione, ma si riconosce che anche la creatività artificiale ha valore.

Una seconda variante, più radicale, abbandonerebbe il criterio dell'autorialità umana come determinante e valuterebbe le opere esclusivamente in base alle loro caratteristiche intrinseche: originalità, complessità, valore estetico o sociale. In questa prospettiva, non importa se un'opera è stata creata da un essere umano, da un'IA, o da collaborazione tra i due; ciò che conta è che l'opera soddisfi i requisiti di protezione valutati oggettivamente. Questa impostazione riflette una concezione funzionalista radicale e comporterebbe riscrittura completa del diritto d'autore.

Una terza variante, ancora più speculativa, estenderebbe la soggettività giuridica a entità non umane sufficientemente sofisticate, riconoscendo l'IA (almeno AGI) come autrice a pieno titolo con tutti i diritti conseguenti. Questa soluzione, come si è discusso nei Capitoli III e IV, solleva problemi formidabili ma potrebbe

## 8.2. Ripensare i fondamenti del diritto d'autore

divenire inevitabile se l'IA raggiungesse capacità cognitive e forse coscienza indistinguibili da quelle umane.

Il Progetto HOLMES riconosce che il passaggio a un diritto d'autore post-antropocentrico non è semplice aggiustamento tecnico ma implica scelte valoriali profonde circa lo statuto dell'umano e il significato della creatività. Tale passaggio dovrebbe avvenire, se avviene, attraverso deliberazione democratica informata piuttosto che essere imposto da obsolescenza fattuale delle categorie esistenti. L'antropocentrismo non è mero pregiudizio irrazionale ma riflette l'intuizione che gli esseri umani meritano considerazione speciale in virtù della loro dignità intrinseca. Abbandonare tale intuizione richiede argomenti morali potentissimi, non solo constatazione di possibilità tecniche.

### **8.2.2. Alternative radicali: abolizione vs. rafforzamento della proprietà intellettuale**

Un dibattito parallelo concerne non tanto chi debba essere titolare dei diritti quanto se debba esistere proprietà intellettuale. Due posizioni radicali si confrontano: quella abolizionista, che sostiene l'eliminazione del diritto d'autore e dei brevetti; e quella massimalista, che propone rafforzamento ed estensione della tutela. Entrambe hanno argomenti filosofici ed economici a sostegno, ed entrambe potrebbero trovare nuova rilevanza nell'era dell'IA.

La posizione abolizionista, difesa da autori come Michele Boldrin e David Levine in *Against Intellectual Monopoly* (2008), sostiene che la proprietà intellettuale crei più danni che benefici. Gli argomenti principali sono: la conoscenza è bene non rivale (il mio utilizzo non impedisce il tuo), dunque escluderla è inefficiente; i monopoli temporanei rallentano innovazione impedendo utilizzazione e miglioramento di idee esistenti; evidenze

### 8.2.2. Alternative radicali: abolizione vs. rafforzamento della proprietà intellettuale

empiriche non dimostrano che paesi con protezione più forte innovino di più; modelli alternativi di incentivo (premi, patronage pubblico, produzione peer-to-peer) possono sostituire proprietà esclusiva. Nell'era dell'IA, l'abolizione sarebbe giustificata ulteriormente: se i costi di creazione tendono a zero grazie all'automazione, la funzione incentivante della protezione diventa superflua.

La posizione massimalista, al contrario, sostiene che nell'economia della conoscenza la proprietà intellettuale diventa ancora più cruciale. Gli investimenti in ricerca, sviluppo, creazione sono enormi e rischiosi; senza protezione solida nessuno investirebbe. L'IA amplifica questo bisogno: sviluppare modelli generativi costa centinaia di milioni di dollari; permettere free-riding una volta che il modello esiste eliminerebbe incentivi. Inoltre, i diritti morali degli autori umani richiedono tutela rafforzata proprio per distinguere creazione autentica da produzione meccanica. Questa posizione potrebbe proporre estensione della durata della protezione, ampliamento dell'ambito, e rafforzamento dell'enforcement.

Una posizione intermedia, pragmatica, riconosce che né abolizione né massimalizzazione sono ottimali. Il diritto d'autore deve evolversi bilanciando dinamicamente incentivi, accesso, e giustizia distributiva. Nell'era dell'IA, ciò potrebbe significare: protezione forte per opere umane autentiche, debole o assente per produzioni automatizzate; durata differenziata; eccezioni ampie per usi trasformativi e ricerca; meccanismi redistributivi che garantiscano accesso universale. Il Progetto HOLMES propende per questa via intermedia, riconoscendo che soluzioni estreme raramente sono adeguate a problemi complessi.

## 8.2. Ripensare i fondamenti del diritto d'autore

### **8.2.3. Nuovi paradigmi: dai diritti autoriali ai diritti della conoscenza**

Un'ultima prospettiva, ancora più visionaria, propone di abbandonare completamente il paradigma dei diritti autoriali fondato su attribuzione individuale e controllo esclusivo, sostituendolo con paradigmi basati su diritti collettivi alla conoscenza e alla cultura. Questa visione si ispira a tradizioni comunitarie e a concezioni della conoscenza come bene comune (commons) che deve essere accessibile a tutti e gestito collettivamente.

Il filosofo Michael Hardt e il teorico politico Antonio Negri, nei loro lavori su Impero e Moltitudine, hanno proposto il concetto di 'comune' (the common) per designare ricchezze prodotte socialmente che non possono essere privatizzate senza ingiustizia. La conoscenza, le opere culturali, i codici genetici appartengono al comune; appropriarle privatamente significa espropriare la collettività. Questa prospettiva suggerirebbe che tutte le opere, umane o artificiali, debbano entrare immediatamente nel dominio pubblico, gestite attraverso istituzioni democratiche che ne garantiscano accesso universale.

Un'altra tradizione rilevante è quella dei *creative commons* e delle licenze *copyleft*, che hanno dimostrato possibilità di produzione culturale non proprietaria su scala massiva. Piattaforme come Wikipedia, software open source come Linux, e repository scientifici ad accesso aperto dimostrano che modelli non basati su esclusività possono generare contenuti di altissima qualità. L'IA, permettendo automazione della creazione, potrebbe rendere questi modelli ancora più praticabili: se i costi marginali di produzione sono zero, perché mantenere scarsità artificiale attraverso proprietà esclusiva?

### 8.2.3. Nuovi paradigmi: dai diritti autoriali ai diritti della conoscenza

Tuttavia, questa visione solleva obiezioni. Chi sostiene i costi iniziali se non vi sono ritorni economici? Le imprese tecnologiche continuerebbero a investire miliardi nello sviluppo di IA senza prospettive di profitto? E soprattutto, il modello del comune non rischia la 'tragedia dei commons' in cui risorse condivise vengono sovrasfruttate? Inoltre, l'enfasi sui diritti collettivi può oscurare il valore dei diritti individuali, inclusi diritti morali degli autori a riconoscimento e integrità.

Il Progetto HOLMES riconosce il valore dell'ideale del comune ma sostiene che la transizione da diritti autoriali individuali a diritti collettivi della conoscenza debba essere graduale e mediata istituzionalmente. Meccanismi quali licensing collettivo, gestione cooperativa di commons digitali, e forme ibride pubblico-privato possono rappresentare passi intermedi. L'obiettivo non è utopia di abolizione completa della proprietà, ma ricerca di equilibrio più giusto ed efficiente tra appropriazione privata e condivisione pubblica della conoscenza.

### **8.3. L'intelligenza umana e l'intelligenza artificiale: confini e relazioni**

Dopo aver esplorato scenari tecnologici futuri e possibili rifondazioni del diritto d'autore, il presente paragrafo affronta una questione filosofica fondamentale che attraversa l'intera monografia: quale relazione sussiste o sussisterà tra intelligenza umana e intelligenza artificiale? Sono fenomeni qualitativamente diversi o quantitativamente graduati? La creatività artificiale sostituirà quella umana o la completerà? Esiste qualcosa di irriducibilmente umano che resisterà all'automazione? Queste domande non hanno solo rilevanza teoretica ma implicazioni pratiche profonde per le scelte normative e sociali che dobbiamo compiere.

### 8.3. L'intelligenza umana e l'intelligenza artificiale: confini e relazioni

#### ***8.3.1. Complementarità e sostituzione: quale futuro per la creatività umana?***

Un dilemma centrale riguarda se l'IA debba essere intesa come strumento complementare che potenzia capacità umane, oppure come sostituto che eventualmente renderà superfluo il contributo umano in molti ambiti. La risposta a questa domanda non è determinata tecnologicamente ma dipende da scelte sociali, economiche e politiche. Diverse traiettorie sono possibili.

Uno scenario di complementarità prevede che l'IA rimanga strumento sofisticato nelle mani di creatori umani, amplificandone possibilità espressive ma non sostituendo giudizio, intenzionalità e sensibilità estetica umana. In questo scenario, così come l'invenzione del pianoforte non eliminò musicisti ma permise nuove forme musicali, l'IA generativa aprirebbe orizzonti creativi inediti senza sostituire artisti. Il valore rimarrebbe nella visione umana, nell'originalità concettuale, nella capacità di comunicare esperienza e significato. L'IA gestirebbe aspetti tecnici, meccanici, ma la direzione artistica resterebbe umana.

Uno scenario di sostituzione, invece, prevede che l'IA raggiunga e superi capacità creative umane in tutti i domini, rendendo il lavoro creativo umano economicamente obsoleto come il lavoro agricolo manuale fu reso obsoleto dalla meccanizzazione. In tale scenario, domanda per arte, letteratura, musica sarebbe soddisfatta principalmente da produzioni algoritmiche più abbondanti, economiche, e personalizzabili. Creatori umani sopravviverebbero solo in nicchie di mercato premium o come hobby non economicamente sostenibile.

### 8.3.2. L'augmented creativity: nuove forme di collaborazione uomo-macchina

Quale scenario prevarrà dipende da molteplici fattori. Tecnicamente, se l'IA raggiungerà effettivamente performance creative indistinguibili o superiori a quelle umane. Economicamente, se modelli di business basati su IA saranno più profittevoli di quelli basati su creativi umani. Culturalmente, se il pubblico continuerà a valorizzare autenticità e autorialità umana o se preferirà contenuti algoritmici. Politicamente, se società sceglieranno di proteggere lavoro creativo umano attraverso regolamentazione, sussidi, o altri meccanismi.

Il Progetto HOLMES sostiene che la complementarità sia scenario più desiderabile eticamente e socialmente, ma riconosce che essa non emergerà spontaneamente. Occorrono politiche attive: educazione che sviluppi capacità specificamente umane (giudizio critico, sensibilità estetica, originalità concettuale); regolamentazione che favorisca utilizzo dell'IA come strumento piuttosto che sostituto; valorizzazione culturale dell'autorialità umana; meccanismi redistributivi che sostengano transizioni occupazionali. Solo attraverso scelte deliberate possiamo orientare l'evoluzione verso complementarità piuttosto che sostituzione.

#### ***8.3.2. L'augmented creativity: nuove forme di collaborazione uomo-macchina***

Anche nello scenario complementare, tuttavia, la creatività futura sarà profondamente trasformata. Emerge il concetto di augmented creativity o creatività aumentata: processi creativi in cui capacità umane e artificiali si integrano sinergicamente, generando risultati impossibili per ciascun attore isolatamente. Questa prospettiva supera la dicotomia strumento-sostituto: l'IA non è né mero strumento passivo né sostituto

### 8.3. L'intelligenza umana e l'intelligenza artificiale: confini e relazioni

indipendente, ma partner collaborativo in processi creativi distribuiti.

Esempi embrionali di augmented creativity esistono già. Sistemi di IA che suggeriscono completamenti a musicisti che improvvisano; algoritmi che generano variazioni su temi proposti da pittori; chatbot che dialogano con scrittori aiutandoli a sviluppare trame e personaggi. In questi contesti, la creatività emerge dall'interazione iterativa: l'umano fornisce visione e direzione, l'IA genera proposte, l'umano seleziona e rielabora, l'IA raffina, e così via. Il risultato finale non è attribuitibile semplicemente all'uno o all'altro ma al sistema collaborativo.

Lo sviluppo della augmented creativity richiede ripensamento delle interfacce. Attualmente, interazione con IA avviene principalmente attraverso prompt testuali o parametri numerici, modalità povere rispetto alla ricchezza dell'espressione umana. Interfacce future potrebbero permettere comunicazione multimodale – voce, gesto, espressione facciale, segnali cerebrali – che catturi meglio intenzioni e sfumature. Sistemi di IA potrebbero apprendere stili e preferenze di collaboratori umani specifici, diventando partner sempre più sincronizzati.

Tuttavia, augmented creativity solleva anche preoccupazioni. Vi è rischio di dipendenza: creatori umani potrebbero atrofizzare capacità native affidandosi eccessivamente ad assistenza algoritmica, analogamente a come GPS ha ridotto capacità di orientamento spaziale. Vi è rischio di omogeneizzazione: se tutti utilizzano stessi strumenti IA, stili potrebbero convergere perdendo diversità. Vi è rischio di alienazione: separazione tra concezione e esecuzione potrebbe impoverire esperienza

### 8.3.3. La preservazione dell'umano nell'epoca dell'automazione totale

creativa. Gestire questi rischi richiede consapevolezza critica e progettazione intenzionale di sistemi che amplificano piuttosto che sostituire o impoverire capacità umane.

#### ***8.3.3. La preservazione dell'umano nell'epoca dell'automazione totale***

Un interrogativo finale, filosoficamente profondo, riguarda se esista un nucleo irriducibilmente umano che resisterà all'automazione anche nello scenario estremo di AGI o IA ancora più avanzata. Questa domanda ha dimensione tanto ontologica (che cosa costituisce l'umano?) quanto normativa (che cosa dell'umano dovrebbe essere preservato?). Diverse posizioni filosofiche forniscono risposte diverse.

Una posizione essenzialista sostiene che esistono qualità specificamente umane – coscienza fenomenica, libero arbitrio, capacità di attribuire significato, mortalità – che nessun sistema artificiale potrà mai possedere perché sono legate alla natura biologica dell'essere umano. In questa prospettiva, per quanto sofisticata diventi l'IA, rimarrà sempre fundamentalmente diversa e inferiore. La creatività umana autentica, radicata in esperienza incarnata nel mondo, rimarrà insuperabile.

Una posizione funzionalista, al contrario, nega che vi sia qualcosa di speciale nella biologia. Ciò che conta sono le funzioni cognitive e comportamentali; se l'IA le replica, è intelligente e creativa quanto gli esseri umani. In questa prospettiva, la distinzione umano/artificiale perderà progressivamente significato man mano che le prestazioni convergono. L'unica cosa specificamente umana sarà la contingenza storica di essere stati i primi a sviluppare intelligenza su questo pianeta.

#### 8.4. Direzioni future per il Progetto HOLMES

Coerentemente con quanto elaborato nei parr. 1.3.3 e 4.3.1, il Progetto HOLMES adotta anche in questo contesto una posizione intermedia che rifiuta sia l'essenzialismo biologico sia il funzionalismo radicale.

Una posizione intermedia, che il Progetto HOLMES trova più persuasiva, riconosce che la questione ontologica (l'IA può essere identica all'intelligenza umana?) è meno importante della questione normativa (che valore attribuiamo alla specificità umana?). Anche ammettendo che l'IA possa replicare tutte le funzioni cognitive umane, ciò non implica che la distinzione perda valore morale e giuridico. Gli esseri umani meritano considerazione speciale non perché possiedono capacità uniche in senso assoluto, ma in virtù della comunità morale e politica che costituiamo. Preservare spazio per creatività umana è imperativo etico perché serve il fiorire umano.

In termini pratici, preservazione dell'umano richiede politiche che resistano alla mercificazione totale della creatività. Ciò include: riserva di ambiti in cui solo creazione umana è valorizzata e remunerata; educazione umanistica che sviluppa capacità non facilmente automatizzabili; sussidi e sostegno pubblico per arti e cultura non commerciali; regolamentazione che impedisce sostituzione completa di lavoro creativo umano. Queste politiche non negano valore alla tecnologia ma affermano che l'automazione deve servire l'umano fiorire, non sostituirlo.

##### **8.4. Direzioni future per il Progetto HOLMES**

Il paragrafo conclusivo della monografia volge lo sguardo riflessivo sul Progetto HOLMES stesso, identificando direzioni future di ricerca e sviluppo che emergeranno dal lavoro svolto. Come ogni progetto di ricerca serio, HOLMES non fornisce risposte definitive ma

#### 8.4.1. Aree di ricerca emergenti nell'intersezione IA-diritto

apre ulteriori domande, identifica lacune da colmare, suggerisce percorsi da esplorare. Il presente paragrafo delinea alcune di queste direzioni, organizzate in tre categorie: aree di ricerca emergenti nell'intersezione IA-diritto; sviluppo metodologico dell'approccio interdisciplinare; e ruolo dell'Università come laboratorio di innovazione responsabile.

##### ***8.4.1. Aree di ricerca emergenti nell'intersezione IA-diritto***

La presente monografia si è concentrata sul diritto d'autore, ma l'intelligenza artificiale solleva questioni giuridiche in molteplici altri ambiti che meritano indagine filosofico-giuridica approfondita. Il Progetto HOLMES intende estendere progressivamente il proprio focus a questi ambiti, mantenendo l'approccio interdisciplinare e la metodologia rigorosa che hanno caratterizzato il lavoro sul diritto d'autore.

Una prima area emergente riguarda la responsabilità civile e penale per danni causati da sistemi di IA. Come distribuire responsabilità tra sviluppatori, fornitori, utilizzatori quando un'IA autonoma causa danni? I concetti tradizionali di colpa, causalità, imputabilità sono adeguati o richiedono ripensamento? Quale ruolo possono svolgere meccanismi di responsabilità oggettiva, fondi di compensazione, assicurazioni obbligatorie? Queste questioni richiedono analisi che integri filosofia dell'azione, teoria della responsabilità morale, e dogmatica della responsabilità civile e penale.

Una seconda area concerne il diritto del lavoro. L'automazione algoritmica sta trasformando rapporti di lavoro attraverso sistemi di gestione automatizzata, valutazione delle prestazioni mediante IA, e sostituzione progressiva di mansioni umane. Come tutelare dignità e

#### 8.4. Direzioni future per il Progetto HOLMES

diritti dei lavoratori? Come garantire trasparenza e contestabilità delle decisioni algoritmiche? Come gestire transizioni occupazionali massive? Queste domande richiedono integrazione tra filosofia politica (giustizia distributiva, dignità del lavoro), diritto del lavoro, e sociologia economica.

Una terza area riguarda privacy e protezione dati personali nell'era dell'IA. I sistemi di machine learning richiedono dataset enormi che spesso includono dati personali. In Europa, il Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) costituisce già il quadro normativo di riferimento, ma la sua interazione con i sistemi di machine learning — in particolare quanto ai diritti dell'interessato (artt. 15–22), alla minimizzazione dei dati (art. 5(1)(c)) e alle decisioni automatizzate (art. 22) — solleva questioni interpretative ancora aperte che il Progetto HOLMES intende esplorare in una fase futura. Come bilanciare utilità sociale dell'IA con diritto alla privacy? Quali limiti porre a profilazione, sorveglianza, e utilizzo predittivo di dati? Come garantire controllo individuale su propri dati pur permettendo elaborazione collettiva? Queste questioni richiedono dialogo tra filosofia della privacy, teoria dei diritti, e diritto della protezione dati.

##### ***8.4.2. Metodologie interdisciplinari per lo studio dei fenomeni tecnologici***

Oltre ai contenuti sostantivi, il Progetto HOLMES si propone di raffinare e sistematizzare la propria metodologia interdisciplinare, contribuendo allo sviluppo di best practices replicabili per altri progetti di ricerca all'intersezione tra tecnologia, diritto ed etica. L'esperienza maturata evidenzia tanto successi quanto sfide dell'approccio interdisciplinare, e occorre riflettere criticamente su come migliorarlo.

Una prima direzione riguarda la formazione di ricercatori interdisciplinari. La specializzazione

#### 8.4.3. L'Università come laboratorio di innovazione responsabile

accademica tende a produrre esperti con competenze profonde ma ristrette. Formare ricercatori capaci di dialogare effettivamente tra discipline richiede curricula innovativi che combinino rigore mono-disciplinare con esposizione sistematica ad altre prospettive. Il Progetto HOLMES potrebbe sviluppare programmi di dottorato interdisciplinari che preparino la prossima generazione di studiosi dell'intersezione tecnologia-diritto-società.

Una seconda direzione concerne lo sviluppo di linguaggi condivisi e frameworks concettuali che facilitino comunicazione tra discipline. Filosofi, giuristi, informatici utilizzano terminologie e assunti diversi; traduzione tra questi linguaggi è sfida costante. Elaborare glossari condivisi, ontologie formali che catturano concetti chiave in modo comprensibile a tutte le discipline, e frameworks analitici comuni può ridurre fraintendimenti e accelerare progresso.

Una terza direzione riguarda meccanismi di valutazione della ricerca interdisciplinare. Criteri accademici tradizionali privilegiano pubblicazioni su riviste disciplinari specializzate; la ricerca interdisciplinare genuina fatica a trovare collocazione. Occorre sviluppare criteri di eccellenza specifici per lavoro interdisciplinare che valorizzino integrazione concettuale, rilevanza pratica, e impatto su policy. Il Progetto HOLMES potrebbe contribuire a tale sviluppo attraverso advocacy presso agenzie di finanziamento e istituzioni accademiche.

#### ***8.4.3. L'Università come laboratorio di innovazione responsabile***

Infine, il Progetto HOLMES si propone di contribuire a ripensare il ruolo dell'Università nell'era dell'innovazione tecnologica accelerata. Tradizionalmente, l'Università è

#### 8.4. Direzioni future per il Progetto HOLMES

stata luogo di produzione di conoscenza fondamentale, relativamente distaccata da applicazioni immediate. Tuttavia, la velocità dell'innovazione tecnologica e l'urgenza delle questioni etiche e sociali che essa solleva richiedono che l'Università assuma anche ruolo di laboratorio di innovazione responsabile: spazio in cui nuove tecnologie possono essere sviluppate, testate e valutate criticamente prima della diffusione su larga scala.

L'Università di Cagliari, attraverso il Progetto HOLMES, può divenire modello di questo nuovo ruolo. Ciò implica sviluppo di: laboratori di ricerca che integrino competenze tecniche, giuridiche, etiche per valutazione multidimensionale dell'IA; programmi di engagement pubblico che coinvolgano cittadini nella deliberazione su scelte tecnologiche; collaborazioni con istituzioni pubbliche per tradurre ricerca in policy; partenariati con imprese private che condividano impegno per innovazione responsabile; formazione di professionisti capaci di navigare complessità tecnologica con sensibilità etica.

Questo ruolo richiede che l'Università mantenga autonomia critica evitando cattura da interessi economici o politici contingenti. La ricerca deve rimanere guidata da curiosità intellettuale e commitment a valori fondamentali (verità, giustizia, bene pubblico) piuttosto che da agende esterne. Al contempo, l'autonomia non significa isolamento: l'Università deve dialogare costantemente con società, ascoltare preoccupazioni, rispondere a bisogni. Bilanciare autonomia e responsiveness è sfida permanente che definisce l'Università contemporanea.

Il Progetto HOLMES, giunto a conclusione di questa prima fase di ricerca, guarda al futuro con

## Riferimenti bibliografici del Capitolo VIII

consapevolezza delle sfide ma anche con fiducia nelle potenzialità della ricerca interdisciplinare rigorosa ed eticamente fondata. L'intelligenza artificiale non è destino ineluttabile ma tecnologia che possiamo orientare collettivamente verso esiti desiderabili. Realizzare tale orientamento richiede conoscenza, deliberazione, e volontà politica. L'Università, attraverso progetti come HOLMES, può fornire le prime due; spetta alla società democratica nel suo insieme fornire la terza.

***Riferimenti bibliografici del Capitolo VIII***

Boldrin, M., & Levine, D. K. (2008). *Against Intellectual Monopoly*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press.

Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. London: Harvill Secker.

Hardt, M., & Negri, A. (2009). *Commonwealth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Kurzweil, R. (2005). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking.

Marcus, G., & Davis, E. (2019). *Rebooting AI: Building Artificial Intelligence We Can Trust*. New York: Pantheon Books.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tegmark, M. (2017). *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*. New York: Knopf.

**CONCLUSIONI*****Sintesi dei principali risultati teorici***

Il percorso intellettuale compiuto attraverso gli otto capitoli di questa monografia ha condotto a risultati teorici che, pur non pretendendo definitività in un campo caratterizzato da evoluzione tecnologica rapidissima, offrono contributi significativi alla comprensione filosofico-giuridica dell'intelligenza artificiale generativa. È opportuno, a conclusione del lavoro, ripercorrere sinteticamente i risultati principali emersi dall'analisi, evidenziandone tanto le acquisizioni consolidate quanto le questioni che rimangono aperte e richiedono ulteriore ricerca.

Un primo risultato fondamentale riguarda la natura ontologica dell'intelligenza artificiale generativa e il suo statuto nell'ambito del processo creativo. L'analisi condotta nei Capitoli I e III ha evidenziato che l'IA generativa non può essere ridotta né alla categoria di mero strumento passivo né a quella di autore pienamente autonomo, ma costituisce un fenomeno genuinamente nuovo che richiede categorie concettuali specifiche. Essa è un *tertium genus*: entità che esibisce forme di *agency* limitata, produce output originali attraverso processi che incorporano elementi tanto deterministici quanto stocastici, e opera in spazi concettuali che possono trascendere la comprensione umana diretta.

Questa constatazione ontologica ha conseguenze immediate per il diritto. Se l'IA non è né strumento né autore, le soluzioni normative non possono consistere semplicemente nell'applicazione estensiva di categorie esistenti ma richiedono innovazione giuridica. Il Capitolo IV ha esplorato diverse opzioni – dalla *electronic personhood* alle forme di tutela *sui generis* – concludendo che la soluzione più promettente consiste in un approccio

## Sintesi dei principali risultati teorici

graduato e pluralista che attribuisca conseguenze giuridiche proporzionate al grado effettivo di autonomia e al contributo creativo dei diversi attori coinvolti nel processo generativo.

Un secondo risultato concerne la crisi del concetto di originalità quando applicato a produzioni algoritmiche. Il Capitolo III ha dimostrato che l'originalità, tradizionalmente intesa come espressione di scelte libere e creative dell'autore, incorpora presupposti antropologici che l'IA mette radicalmente in discussione. Le opere generate da IA possono esibire novità statistica, complessità strutturale, e valore estetico senza derivare da intenzionalità consapevole o da esperienza soggettiva incarnata. Ciò solleva la questione se l'originalità debba essere valutata in base al processo (presenza di scelte umane consapevoli) o al risultato (caratteristiche intrinseche dell'opera). La ricerca ha evidenziato che nessuna delle due opzioni è pienamente soddisfacente isolatamente, e che occorre probabilmente un approccio ibrido che consideri tanto le modalità di produzione quanto le qualità dell'output.

Un terzo risultato riguarda i fondamenti filosofici del diritto d'autore e la loro tenuta nell'era algoritmica. Il Capitolo II ha ricostruito le tre principali teorie giustificatorie – quella lockiana basata sul lavoro, quella hegeliana fondata sulla personalità, e quella utilitarista orientata agli incentivi – mostrando come ciascuna incontri difficoltà significative quando applicata all'IA. La teoria lockiana presuppone sforzo umano; quella hegeliana richiede personalità e spirito soggettivo; quella utilitarista, pur rimanendo applicabile, deve confrontarsi con il fatto che i costi di produzione tendenti a zero rendono meno necessari gli incentivi economici tradizionali. Questa analisi suggerisce che il diritto

## CONCLUSIONI

d'autore, se deve sopravvivere nell'era dell'IA, richiede probabilmente una rifondazione teorica che integri elementi delle diverse tradizioni in un framework coerente.

Un quarto risultato, emerso particolarmente nei Capitoli V e VI, concerne la dimensione etica e distributiva. La ricerca ha evidenziato che l'IA generativa non pone solo problemi tecnico-giuridici ma solleva questioni fondamentali di giustizia: chi beneficia dell'innovazione tecnologica e chi ne sostiene i costi? Come prevenire che la concentrazione oligopolistica del potere tecnologico non si traduca in concentrazione del potere culturale e nella marginalizzazione di creativi umani? Come garantire che l'accesso agli strumenti creativi non riproduca o amplifichi disuguaglianze preesistenti? L'analisi ha mostrato che nessuna teoria della giustizia isolata – né quella rawlsiana, né quella seniana, né quella nozickiana – fornisce risposte univoche, ma che un approccio pluralista sensibile ai diversi valori in gioco risulta necessario.

Un quinto risultato riguarda le prospettive regolative. Va segnalato che il quadro USA è in evoluzione: come già detto, la revoca dell'Executive Order Biden sull'IA (gennaio 2025) ha lasciato il modello americano privo dell'unico atto di coordinamento federale, accentuando la dipendenza dalla giurisprudenza sul fair use e dalla self-regulation settoriale come unici strumenti di governance effettiva. La ricerca ha identificato principi filosofico-giuridici trasversali – precauzione, sussidiarietà, proporzionalità, bilanciamento – che possono orientare la governance indipendentemente dalle specificità giurisdizionali. Inoltre, ha proposto strumenti normativi innovativi – soft law, regulatory sandboxes,

## L'intelligenza artificiale come sfida alla filosofia del diritto contemporanea

standardizzazione tecnica – che permettono flessibilità e adattabilità in contesti di rapida evoluzione tecnologica.

Infine, un sesto risultato concerne gli scenari futuri. Il Capitolo VIII ha esplorato traiettorie tecnologiche prevedibili – verso l'intelligenza artificiale generale, l'IA quantistica, le interfacce cervello-computer – e le loro implicazioni per il diritto e la filosofia giuridica. Sebbene tali scenari rimangano speculativi quanto a tempistiche e modalità di realizzazione, essi evidenziano che le sfide attuali potrebbero essere solo l'inizio di trasformazioni ancora più radicali. La riflessione anticipatoria su tali scenari non è esercizio ozioso ma preparazione necessaria affinché la società possa orientare consapevolmente lo sviluppo tecnologico piuttosto che subirlo passivamente.

### ***L'intelligenza artificiale come sfida alla filosofia del diritto contemporanea***

Al di là dei risultati specifici concernenti il diritto d'autore, la ricerca ha messo in luce come l'intelligenza artificiale costituisca una sfida radicale alla filosofia del diritto contemporanea nel suo complesso. Tale sfida opera a molteplici livelli: ontologico, epistemologico, normativo e metodologico. Comprendere la natura e la portata di questa sfida è essenziale per valutare l'adeguatezza delle categorie giuridiche esistenti e la necessità di innovazione concettuale.

Sul piano ontologico, l'IA mette in discussione distinzioni fondamentali su cui il diritto è edificato: persona e cosa, soggetto e oggetto, agente e strumento, naturale e artificiale. Il diritto moderno, pur avendo progressivamente esteso la personalità giuridica oltre i confini degli esseri umani individuali (società, enti pubblici, fondazioni), ha mantenuto una distinzione netta

## CONCLUSIONI

tra soggetti capaci di azione giuridicamente rilevante e oggetti inerti. L'IA, esibendo capacità di azione autonoma, apprendimento, adattamento e produzione di effetti non completamente prevedibili, si colloca in una zona grigia che sfida tale distinzione. Essa non è persona nel senso tradizionale, ma nemmeno pura cosa passiva.

Il Progetto HOLMES ha proposto di affrontare questa zona grigia senza dover risolvere la questione metafisica a monte: fondandosi sulla teoria della documentalità di Ferraris, il diritto può operare non sull'essere dell'IA ma sulle iscrizioni che essa produce — fatti istituzionali stabili, accessibili e giuridicamente operabili indipendentemente dallo statuto ontologico del sistema generante (par. 3.4.2).

Questa ambiguità ontologica si riflette in difficoltà concettuali profonde. Se l'IA agisce, chi agisce effettivamente? Se produce danni, chi risponde? Se genera valore, a chi spetta? Le categorie tradizionali di imputazione, responsabilità, titolarità presuppongono soggetti chiaramente identificabili dotati di volontà e intenzionalità. L'IA, operando attraverso processi algoritmici complessi che distribuiscono agency tra molteplici attori (programmatori, utilizzatori, sistemi stessi), resiste a tale localizzazione. La filosofia del diritto deve elaborare nuove ontologie che diano conto di forme di agency distribuita e parziale.

Sul piano epistemologico, l'IA solleva interrogativi circa la conoscibilità e la verificabilità delle decisioni giuridicamente rilevanti. Il diritto presuppone che le azioni e le loro conseguenze siano comprensibili, che sia possibile ricostruire nessi causali, che i motivi e le intenzioni possano essere accertati. I sistemi di deep learning, tuttavia, operano attraverso miliardi di parametri le cui interazioni producono output in modi che sfuggono alla comprensione umana diretta. L'opacità

## L'intelligenza artificiale come sfida alla filosofia del diritto contemporanea

algoritmica (algorithmic opacity) mina presupposti fondamentali di trasparenza, contestabilità e accountability su cui si fonda lo stato di diritto.

La questione non è meramente tecnica ma tocca il cuore della legittimità giuridica. In una società democratica, le decisioni che incidono su diritti e libertà devono poter essere comprese, giustificate e sottoposte a scrutinio pubblico. Se algoritmi impenetrabili prendono decisioni che influenzano accesso al credito, opportunità lavorative, libertà personale, o creazione culturale, il principio democratico di accountability viene eroso. La filosofia del diritto deve affrontare il dilemma tra sfruttare le capacità dell'IA e mantenere i requisiti di intelligibilità e giustificabilità delle decisioni giuridiche.

Sul piano normativo, l'IA riapre questioni fondamentali circa i fini del diritto e i valori che esso deve tutelare. L'ottimizzazione algoritmica tende a ridurre complessità normativa a metriche quantificabili: efficienza, velocità, accuratezza predittiva. Ma molti valori giuridici – dignità, giustizia, equità – resistono alla quantificazione e richiedono giudizi qualitativi contestuali. Il rischio è che la governance algoritmica conduca a una forma di utilitarismo tecnocratico che sacrifica valori non quantificabili sull'altare dell'efficienza misurabile.

Inoltre, l'IA solleva interrogativi circa il bilanciamento tra diversi valori. Nell'ambito del diritto d'autore, ciò emerge chiaramente nella tensione tra innovazione tecnologica e tutela dei diritti degli autori, tra accesso universale alla conoscenza e incentivi alla creazione, tra libertà di ricerca e protezione della proprietà intellettuale. Ma tensioni analoghe attraversano tutti i campi del diritto: sicurezza vs. privacy nella sorveglianza

## CONCLUSIONI

algoritmica, efficienza vs. dignità del lavoro nell'automazione, predittività vs. presunzione di innocenza nella giustizia penale predittiva. La filosofia del diritto deve elaborare principi e metodologie per tali bilanciamenti che evitino tanto il dogmatismo quanto il relativismo.

Sul piano metodologico, infine, l'IA evidenzia i limiti degli approcci mono-disciplinari tradizionali. Comprendere le sfide poste dall'IA richiede competenze che nessuna singola disciplina possiede: conoscenze tecniche sul funzionamento degli algoritmi, expertise giuridica sulle norme e i principi, sensibilità filosofica per questioni concettuali profonde, consapevolezza etica dei valori in gioco, comprensione economica e sociologica delle dinamiche di potere. L'interdisciplinarietà non è opzione metodologica tra altre ma necessità imposta dalla natura stessa del fenomeno studiato.

Tuttavia, l'interdisciplinarietà genuina è difficile da realizzare. Richiede superamento di barriere disciplinari consolidate, sviluppo di linguaggi condivisi, integrazione di metodologie diverse, e disponibilità a mettere in discussione assunti disciplinari radicati. La filosofia del diritto, con la sua tradizione di riflessione sui fondamenti e la sua apertura al dialogo con altre discipline, è particolarmente ben posizionata per svolgere ruolo di mediazione e integrazione. Ma deve evitare il rischio di diluirsi in eclettismo superficiale, mantenendo rigore analitico mentre si apre al confronto interdisciplinare.

***Il Progetto HOLMES come modello di ricerca interdisciplinare responsabile***

Il Progetto HOLMES, di cui questa monografia costituisce output principale, rappresenta un tentativo di realizzare concretamente l'interdisciplinarietà metodologica la cui necessità è emersa dall'analisi. È

### Il Progetto HOLMES come modello di ricerca interdisciplinare responsabile

opportuno, a conclusione del lavoro, riflettere criticamente sui successi e sui limiti di tale tentativo, identificando lezioni apprese che possano informare ricerche future e contribuire allo sviluppo di best practices per lo studio interdisciplinare delle tecnologie emergenti.

Un primo elemento caratterizzante di HOLMES è l'integrazione sistematica di filosofia, diritto, etica e competenze tecniche fin dalla fase di progettazione della ricerca. Anziché concepire l'interdisciplinarietà come mera giustapposizione di contributi disciplinari distinti, il Progetto ha cercato di costruire un framework concettuale unitario in cui prospettive diverse dialogano costantemente. Ciò si è manifestato nella metodologia adottata: per ogni questione affrontata, si è partiti dall'analisi concettuale filosofica dei termini rilevanti (che cosa significa 'creatività', 'originalità', 'autore?'), si è proceduti all'esame delle norme giuridiche positive e della loro interpretazione giurisprudenziale, si è valutata la dimensione etica dei valori in gioco, e si è considerata la fattibilità tecnica delle soluzioni proposte.

Questa metodologia ha richiesto investimento significativo in formazione interdisciplinare dei ricercatori coinvolti. Filosofi hanno dovuto acquisire competenza sufficiente in diritto positivo da poter dialogare con giuristi; giuristi hanno dovuto familiarizzarsi con tradizioni filosofiche e concetti tecnici informatici; tutti hanno dovuto sviluppare sensibilità per questioni etiche e politiche. Tale investimento formativo, pur oneroso in termini di tempo e risorse, si è rivelato essenziale per la qualità del lavoro prodotto. La superficialità interdisciplinare – la tentazione di appropriarsi di terminologie disciplinari altrui senza

## CONCLUSIONI

comprenderne appieno i significati e le implicazioni – è rischio costante che solo la formazione rigorosa può mitigare.

Un secondo elemento distintivo è il commitment a rilevanza pratica senza sacrificio del rigore teoretico. Il Progetto HOLMES non si è limitato a riflessione filosofica astratta ma ha prodotto output operativi utilizzabili da policymaker, giudici, operatori del diritto: guidelines per utilizzo etico dell'IA creativa, best practices per protezione della proprietà intellettuale, proposte legislative concrete. Al contempo, tali output sono fondati teoricamente: ogni raccomandazione pratica è giustificata attraverso argomenti filosofici, analisi normativa, e valutazione etica. Questa combinazione di teoria e prassi riflette la convinzione che la filosofia del diritto debba essere tanto rigorosa concettualmente quanto rilevante socialmente.

Tuttavia, il bilanciamento tra rigore e rilevanza non è privo di tensioni. La ricerca accademica è tipicamente valutata in base a criteri di originalità teorica, pubblicazione su riviste specializzate, contributo al progresso disciplinare. La rilevanza pratica, invece, si misura in termini di impatto su policy, adozione da parte di istituzioni, utilità per operatori. Questi criteri non sempre convergono: contributi teoricamente sofisticati possono essere poco accessibili a non-specialisti; raccomandazioni praticamente utili possono apparire teoricamente banali. HOLMES ha cercato di soddisfare entrambi i criteri, ma riconosce che trade-off inevitabili richiedono scelte continue circa l'allocazione di risorse e attenzione.

Un terzo elemento caratterizzante è l'apertura al dialogo con stakeholder diversi. Il Progetto ha coinvolto non solo accademici ma anche rappresentanti di autori e artisti, imprese tecnologiche, autorità pubbliche,

### Il Progetto HOLMES come modello di ricerca interdisciplinare responsabile

organizzazioni della società civile. Questo approccio multi-stakeholder riflette il riconoscimento che le questioni affrontate non sono puramente tecniche ma incorporano interessi legittimi e prospettive diverse che devono essere ascoltate. La ricerca non può essere torre d'avorio distaccata dalle preoccupazioni concrete delle persone la cui vita è influenzata dalle scelte normative.

Tuttavia, l'engagement con stakeholder solleva anche questioni delicate di indipendenza e neutralità della ricerca. Diversi stakeholder hanno interessi economici e ideologici che possono influenzare le loro posizioni: imprese tecnologiche tendono a favorire regolamentazione minimale; associazioni di autori richiedono protezioni stringenti; attivisti per l'accesso aperto propugnano abolizione della proprietà intellettuale. Come garantire che la ricerca rimanga imparziale evitando cattura da parte di interessi particolari? HOLMES ha adottato principi di trasparenza (disclosure di eventuali conflitti di interesse), pluralismo (ascolto di tutte le voci rilevanti), e argomentazione razionale (decisioni basate su ragioni pubblicamente giustificabili piuttosto che su influenze non dichiarate).

Un quarto elemento riguarda la dimensione temporale e la sostenibilità della ricerca interdisciplinare. Il ritmo dell'innovazione tecnologica è tale che analisi approfondite rischiano l'obsolescenza prima del completamento. HOLMES ha affrontato questa sfida concentrandosi su questioni filosofiche fondamentali che mantengono rilevanza anche quando specifiche tecnologie evolvono. Tuttavia, ciò richiede bilanciamento delicato: eccessiva astrazione rende la ricerca irrilevante per problemi concreti; eccessiva focalizzazione su dettagli contingenti la rende effimera. La soluzione adottata è

## CONCLUSIONI

stata investire in frameworks concettuali robusti che possano essere adattati a sviluppi tecnologici futuri.

Infine, il Progetto ha posto attenzione alla comunicazione e disseminazione dei risultati. Ricerca di qualità che rimane confinata in pubblicazioni specialistiche ha impatto limitato. HOLMES ha quindi investito in comunicazione accessibile a pubblici diversi: policy briefs per decisori politici, articoli divulgativi per pubblico generale, presentazioni a conferenze interdisciplinari, collaborazioni con media. Questa attività di disseminazione non è secondaria ma costituisce parte integrante della missione del Progetto: contribuire al dibattito pubblico informato sulle scelte tecnologiche che la società deve compiere.

***Prospettive per l'ordinamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale***

Guardando al futuro, quali prospettive si aprono per l'ordinamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale? La ricerca condotta permette di delineare alcuni scenari possibili e di identificare direzioni auspicabili, pur riconoscendo che il futuro dipenderà da scelte collettive che la società compirà e che non sono determinabili a priori.

Un primo scenario, che potremmo definire di conservazione adattativa, prevede il mantenimento dell'architettura fondamentale del diritto d'autore attuale con aggiustamenti incrementali per incorporare l'IA. In questo scenario, si continuerebbero a riconoscere solo esseri umani come autori; opere generate con ausilio dell'IA riceverebbero protezione se l'intervento umano è sufficientemente significativo; opere generate autonomamente rimarrebbero nel dominio pubblico o riceverebbero tutela sui generis ridotta; eccezioni per text and data mining permetterebbero addestramento di

### Prospettive per l'ordinamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale

modelli con salvaguardie appropriate. Questo scenario ha il vantaggio della continuità e della familiarità, minimizzando le disruzioni al sistema consolidato. Tuttavia, rischia di risultare inadeguato se l'IA continua a evolvere verso forme sempre più autonome di creatività.

Un secondo scenario, di trasformazione radicale, prevede un ripensamento profondo dei fondamenti del diritto d'autore. Potrebbe emergere un diritto d'autore post-antropocentrico che riconosca forme di autorialità non-umana, valutando opere in base a caratteristiche intrinseche piuttosto che in base all'identità del creatore. Oppure potrebbe affermarsi un paradigma completamente diverso centrato sui diritti collettivi alla conoscenza piuttosto che sui diritti individuali degli autori, con la conoscenza e la cultura trattate come commons da gestire democraticamente. Questo scenario risponderebbe più radicalmente alle sfide dell'IA ma comporterebbe costi di transizione elevati e rischi di conseguenze impreviste.

Un terzo scenario, forse più realistico, prevede la coesistenza di regimi normativi diversi per ambiti diversi. Opere umane tradizionali continuerebbero a essere regolate dal copyright classico; creazioni assistite da IA riceverebbero forme di protezione intermedie calibrate sul grado di intervento umano; produzioni completamente automatizzate potrebbero essere soggette a regimi sui generis settoriali; ambiti specifici (ricerca scientifica, educazione, usi non commerciali) beneficerebbero di eccezioni ampie. Questa frammentazione, pur complicando il quadro normativo, permetterebbe flessibilità e sperimentazione.

Questa coesistenza di regimi è precisamente ciò che le proposte de iure condendo del par. 7.4.3 delineano: tutela copyright piena per

## CONCLUSIONI

opere umane, protezione sui generis ridotta per opere generate autonomamente da IA, regime intermedio calibrato sul grado di controllo creativo umano per le opere ibride, e licensing collettivo esteso come meccanismo trasversale di compensazione per il training. Il terzo scenario non è solo previsione descrittiva ma anche raccomandazione normativa del Progetto HOLMES.

Quale scenario prevalerà dipenderà da fattori molteplici: evoluzioni tecnologiche (se l'IA raggiungerà effettivamente capacità creative indistinguibili da quelle umane); dinamiche economiche (se modelli di business basati su IA si riveleranno più profittevoli di quelli tradizionali); preferenze culturali (se il pubblico continuerà a valorizzare autenticità umana o preferirà contenuti algoritmici); scelte politiche (se società decideranno di proteggere lavoro creativo umano attraverso regolamentazione o sussidi).

Indipendentemente dallo scenario che si realizzerà, alcune direzioni appaiono auspicabili. In primo luogo, la regolamentazione dovrebbe essere evidence-based: basarsi su dati empirici circa effetti dell'IA piuttosto che su speculazioni ideologiche. Ciò richiede investimenti in ricerca empirica che studi impatti dell'IA su creatività, mercati culturali, occupazione, distribuzione del reddito. In secondo luogo, la regolamentazione dovrebbe essere adaptive: capace di aggiustarsi rapidamente a sviluppi tecnologici imprevisti attraverso meccanismi di revisione periodica, sperimentazione controllata, e learning-by-doing.

In terzo luogo, la regolamentazione dovrebbe essere participatory: coinvolgere stakeholder diversi in processi deliberativi democratici piuttosto che affidare decisioni a tecnocrati o lasciare che il mercato decida. In quarto luogo, dovrebbe essere principles-based: fondata su principi normativi chiari (dignità umana, giustizia

### Riflessioni finali sul rapporto tra umano e artificiale nel diritto

distributiva, accesso alla cultura) piuttosto che su regole tecniche dettagliate che rischiano l'obsolescenza. In quinto luogo, dovrebbe essere internationally coordinated: evitare frammentazione eccessiva attraverso armonizzazione progressiva basata su standard condivisi.

Realizzare questi obiettivi richiede trasformazioni non solo del diritto sostanziale ma anche delle istituzioni e dei processi attraverso cui il diritto viene elaborato, interpretato e applicato. Legislatori devono sviluppare capacità di comprendere tecnologie complesse e anticipare loro implicazioni. Giudici devono acquisire competenze tecniche sufficienti per valutare casi che coinvolgono IA. Autorità regolatorie devono dotarsi di expertise interdisciplinare e strumenti innovativi. Cittadini devono sviluppare literacy tecnologica che permetta partecipazione informata alle decisioni collettive.

L'Università, come istituzione dedicata alla produzione e disseminazione di conoscenza, ha responsabilità particolare in questo processo. Essa deve formare professionisti capaci di navigare complessità dell'intersezione tra tecnologia, diritto e società. Deve produrre ricerca che illumini scelte pubbliche. Deve facilitare dialogo tra discipline, tra accademia e società, tra locale e globale. Il Progetto HOLMES rappresenta un contributo modesto ma significativo a tale missione.

#### ***Riflessioni finali sul rapporto tra umano e artificiale nel diritto***

A conclusione di questo lungo percorso intellettuale, è opportuno soffermarsi su una questione che attraversa l'intera monografia ma che merita riflessione esplicita finale: quale rapporto deve sussistere tra umano e artificiale nel diritto? Questa domanda non ammette

## CONCLUSIONI

risposta univoca perché incorpora tensioni filosofiche profonde circa la natura dell'umano, il valore della tecnologia, e il significato del diritto stesso.

Una prima posizione, che potremmo chiamare umanesimo esclusivo, sostiene che il diritto deve rimanere radicalmente antropocentrico: solo esseri umani meritano riconoscimento come soggetti, solo la creatività umana merita protezione, solo gli interessi umani contano moralmente. L'IA, in questa prospettiva, è strumento che deve servire fini umani ma non può mai essere fine in sé. Questa posizione ha il merito di preservare la centralità della dignità umana e di resistere alla mercificazione dell'umano. Tuttavia, rischia di divenire dogmatica quando nega a priori possibilità che entità non-umane possano avere rilevanza morale e giuridica.

Una seconda posizione, che potremmo chiamare funzionalismo radicale, sostiene che ciò che conta non è la natura biologica ma le capacità funzionali: se l'IA possiede intelligenza, autonomia, creatività comparabili a quelle umane, allora merita riconoscimento equivalente. Questa posizione ha il merito di evitare specismo arbitrario e di riconoscere che l'evoluzione tecnologica può produrre forme di intelligenza genuinamente nuove. Tuttavia, rischia di dissolvere la specificità dell'umano e di aprire la strada a forme di sfruttamento in cui macchine vengono utilizzate per eludere responsabilità che gravano su esseri umani.

Una terza posizione, che questa ricerca trova più persuasiva, riconosce che la questione ontologica (l'IA è uguale all'intelligenza umana?) è meno importante della questione normativa (che valore attribuiamo alla specificità umana?). Anche ammettendo che l'IA possa replicare funzionalmente tutte le capacità cognitive

### Riflessioni finali sul rapporto tra umano e artificiale nel diritto

umane, ciò non implica che la distinzione umano/artificiale perda valore morale e giuridico. Gli esseri umani meritano considerazione speciale non semplicemente perché possiedono capacità uniche in senso assoluto, ma in virtù della comunità morale e politica che costituiamo.

Il diritto, in questa prospettiva, non è mero sistema di regole tecniche ma incorpora e tutela valori fondamentali che definiscono una comunità politica. Tra questi valori, la dignità umana occupa posizione centrale non perché gli esseri umani siano superiori ontologicamente ma perché abbiamo collettivamente deciso di porre la persona al centro del nostro ordinamento normativo. Questa scelta ha carattere etico-politico, non puramente descrittivo, e può essere difesa anche nell'era dell'IA.

Ciò non significa negare valore all'IA o rifiutare di riconoscerle qualsiasi forma di status giuridico. Significa piuttosto che tale riconoscimento deve essere subordinato alla funzione di servire il fiorire umano. L'IA può ricevere forme di protezione giuridica, può essere soggetta a obblighi, può essere attore rilevante nel traffico giuridico. Ma essa rimane strumentale rispetto a valori umani fondamentali: libertà, dignità, giustizia, solidarietà. Quando queste gerarchie si invertono – quando la tecnologia diventa fine e l'umano mezzo – si verifica quella che Heidegger chiamava 'imposizione' (Gestell) tecnologica: riduzione dell'essere a fondo disponibile per sfruttamento.

Il diritto d'autore, in particolare, ha sempre incorporato una tensione costitutiva tra dimensione economica (incentivi, mercati, efficienza) e dimensione personale (riconoscimento dell'autore, tutela della creatività, promozione della cultura). L'IA amplifica tale

## CONCLUSIONI

tensione: da un lato, promette abbondanza culturale senza precedenti; dall'altro, rischia di mercificare completamente la creatività riducendola a commodity prodotta industrialmente. Navigare questa tensione richiede scelte valoriali consapevoli: che tipo di cultura vogliamo? Quale spazio riservare all'espressione umana autentica? Come bilanciare efficienza e significato?

Queste domande non hanno risposte puramente tecniche o giuridiche ma richiedono deliberazione etica e politica. La filosofia del diritto può illuminare tale deliberazione evidenziando presupposti, implicazioni, e trade-off delle diverse opzioni. Può mostrare che certe scelte apparentemente tecniche incorporano assunzioni valoriali profonde. Può resistere alla tentazione di presentare come inevitabili sviluppi che dipendono invece da decisioni umane. Ma non può sostituirsi alla società democratica nella presa di decisioni che spettano alla collettività.

In quest'ottica, il contributo principale di questa monografia non risiede nelle specifiche soluzioni normative proposte – che sono necessariamente provvisorie e soggette a revisione – ma nell'aver esplicitato la natura filosoficamente profonda delle questioni sollevate dall'IA generativa. L'intelligenza artificiale non è semplicemente nuova tecnologia che richiede aggiustamenti normativi tecnici. Essa pone interrogativi fondamentali circa la natura della creatività, il significato dell'autorialità, il valore dell'umano, la struttura della comunità politica. Affrontare tali interrogativi richiede risorse intellettuali che la tradizione filosofica mette a disposizione: capacità di analisi concettuale rigorosa, sensibilità per questioni normative profonde, apertura al dialogo interdisciplinare.

## Riflessioni finali sul rapporto tra umano e artificiale nel diritto

Se questa monografia avrà contribuito, anche modestamente, a rendere il dibattito pubblico sull'IA più consapevole filosoficamente, più rigoroso concettualmente, e più attento eticamente, essa avrà adempiuto alla propria funzione. L'intelligenza artificiale rappresenta probabilmente la sfida più significativa che l'umanità affronterà nel XXI secolo. Come risponderemo a tale sfida – se riusciremo a orientare la tecnologia verso il servizio dell'umano fiorire o se permetteremo che essa ci ridefinisca in modi che tradiscono i nostri valori più profondi – dipende dalle scelte che compiamo oggi. Tali scelte richiedono saggezza che solo l'integrazione di conoscenza tecnica, riflessione filosofica, e deliberazione democratica può fornire.

Il Progetto HOLMES, proseguendo oltre questa prima fase conclusa con la presente monografia, continuerà a contribuire a tale integrazione. Nuove ricerche affronteranno questioni emergenti, nuovi sviluppi tecnologici richiederanno aggiornamento delle analisi, nuovi stakeholder apporteranno prospettive diverse. Ma l'impegno fondamentale rimarrà costante: mettere la riflessione filosofico-giuridica rigorosa al servizio della costruzione di un futuro in cui l'intelligenza artificiale amplifica piuttosto che sostituire, arricchisce piuttosto che impoverire, serve piuttosto che domina l'umano fiorire. Questo è l'orizzonte normativo che ha guidato la ricerca e che continuerà a orientare gli sviluppi futuri del Progetto.

**BIBLIOGRAFIA****OPERE DI FILOSOFIA DEL DIRITTO**

Alexy, R. (2002). *A Theory of Constitutional Rights*. Oxford: Oxford University Press.

Dworkin, R. (1986). *Law's Empire*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Finnis, J. (1980). *Natural Law and Natural Rights*. Oxford: Clarendon Press.

Fuller, L. L. (1964). *The Morality of Law*. New Haven: Yale University Press.

Hart, H. L. A. (1961). *The Concept of Law*. Oxford: Oxford University Press.

Kelsen, H. (1967). *Pure Theory of Law* (2nd ed.). Berkeley: University of California Press (edizione originale: 1960).

Raz, J. (1979). *The Authority of Law: Essays on Law and Morality*. Oxford: Oxford University Press.

Waldron, J. (1999). *Law and Disagreement*. Oxford: Oxford University Press.

**OPERE DI FILOSOFIA DELLA TECNOLOGIA**

Benjamin, W. (2000). *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*. Torino: Einaudi (edizione originale: 1936).

Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press.

Dreyfus, H. L. (1992). *What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. Cambridge, MA: MIT Press.

Floridi, L. (2013). *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press.

Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. London: Harvill Secker.

Heidegger, M. (1977). *The Question Concerning Technology and Other Essays*. New York: Harper & Row (edizione originale: 1954).

## OPERE DI FILOSOFIA GENERALE ED ETICA

Kurzweil, R. (2005). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking.

Marcus, G., & Davis, E. (2019). *Rebooting AI: Building Artificial Intelligence We Can Trust*. New York: Pantheon Books.

Mumford, L. (1934). *Technics and Civilization*. New York: Harcourt, Brace and Company.

Tegmark, M. (2017). *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*. New York: Knopf.

Winner, L. (1980). Do Artifacts Have Politics? *Daedalus*, 109(1), 121-136.

**OPERE DI FILOSOFIA GENERALE ED ETICA**

Aristotele (1999). *Etica Nicomachea* (a cura di C. Mazzarelli). Milano: Bompiani.

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2019). *Principles of Biomedical Ethics* (8th ed.). Oxford: Oxford University Press.

Bentham, J. (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. London: T. Payne.

Brentano, F. (1874). *Psychologie vom empirischen Standpunkt*. Leipzig: Duncker & Humblot.

Chalmers, D. J. (1996). *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*. Oxford: Oxford University Press.

Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The Extended Mind. *Analysis*, 58(1), 7-19.

Dennett, D. C. (1987). *The Intentional Stance*. Cambridge, MA: MIT Press.

Foucault, M. (1969). *L'archéologie du savoir*. Paris: Gallimard.

Hardt, M., & Negri, A. (2009). *Commonwealth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Hegel, G. W. F. (1821). *Grundlinien der Philosophie des Rechts*. Berlin: Nicolai.

## BIBLIOGRAFIA

Kant, I. (1785). *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*. Riga: Johann Friedrich Hartknoch.

Locke, J. (1690). *Two Treatises of Government*. London: Awnsham Churchill.

MacIntyre, A. (1981). *After Virtue: A Study in Moral Theory*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.

Nozick, R. (1974). *Anarchy, State, and Utopia*. New York: Basic Books.

Nussbaum, M. C. (2011). *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Searle, J. R. (1980). Minds, Brains, and Programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417-424.

Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Alfred A. Knopf.

Vallor, S. (2016). *Technology and the Virtues: A Philosophical Guide to a Future Worth Wanting*. Oxford: Oxford University Press.

**OPERE DI TEORIA DEL DIRITTO D'AUTORE**

Bently, L., & Sherman, B. (2014). *Intellectual Property Law* (4th ed.). Oxford: Oxford University Press.

Biagioli, M. (2011). Nature and the Commons: The Vegetable Roots of Intellectual Property. *Chicago-Kent Law Review*, 86(1), 137-154.

Ginsburg, J. C. (2003). The Concept of Authorship in Comparative Copyright Law. *DePaul Law Review*, 52(4), 1063-1092.

Goldstein, P., & Hugenholtz, P. B. (2019). *International Copyright: Principles, Law, and Practice* (4th ed.). Oxford: Oxford University Press.

OPERE SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE  
(PROSPETTIVE GIURIDICHE ED ETICHE)

Hesse, C. (2002). The Rise of Intellectual Property, 700 B.C. – A.D. 2000: An Idea in the Balance. *Daedalus*, 131(2), 26-45.

Hughes, J. (1988). The Philosophy of Intellectual Property. *Georgetown Law Journal*, 77(2), 287-366.

Jaszi, P. (1991). Toward a Theory of Copyright: The Metamorphoses of 'Authorship'. *Duke Law Journal*, 1991(2), 455-502.

Landes, W. M., & Posner, R. A. (2003). *The Economic Structure of Intellectual Property Law*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Lessig, L. (2004). *Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity*. New York: Penguin Press.

Litman, J. (2001). *Digital Copyright*. Amherst, NY: Prometheus Books.

Netanel, N. W. (1996). Copyright and a Democratic Civil Society. *Yale Law Journal*, 106(2), 283-387.

Rigamonti, C. P. (2006). Deconstructing Moral Rights. *Harvard International Law Journal*, 47(2), 353-412.

Rose, M. (1993). *Authors and Owners: The Invention of Copyright*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

**OPERE SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE  
(PROSPETTIVE GIURIDICHE ED ETICHE)**

Abbott, R. (2016). I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law. *Boston College Law Review*, 57(4), 1079-1126.

Akın, U. (2023). *Artificial Intelligence and Copyright Law: A Philosophical and Legal Analysis*. [Tesi di dottorato]. Ankara: Middle East Technical University.

Bayern, S. (2015). The Implications of Modern Business-Entity Law for the Regulation of Autonomous Systems. *Stanford Technology Law Review*, 19(1), 93-112.

## BIBLIOGRAFIA

Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven: Yale University Press.

Boldrin, M., & Levine, D. K. (2008). *Against Intellectual Monopoly*. Cambridge: Cambridge University Press.

Brownsword, R., & Goodwin, M. (2012). *Law and the Technologies of the Twenty-First Century*. Cambridge: Cambridge University Press.

Coglianesi, C., & Lehr, D. (2017). Regulating by Robot: Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era. *Georgetown Law Journal*, 105(5), 1147-1223.

Elkin-Koren, N. (2020). Authorship in the Age of the Generative: Copyright and Collaborative Authorship of AI-Generated Works. In *Handbook of Intellectual Property Research* (pp. 409-423). Oxford: Oxford University Press.

Floridi, L., & Sanders, J. W. (2004). On the Morality of Artificial Agents. *Minds and Machines*, 14(3), 349-379.

Hildebrandt, M. (2015). *Smart Technologies and the End(s) of Law*. Cheltenham: Edward Elgar.

Moses, L. B. (2013). How to Think about Law, Regulation and Technology: Problems with 'Technology' as a Regulatory Target. *Law, Innovation and Technology*, 5(1), 1-20.

Nissenbaum, H. (1996). Accountability in a Computerized Society. *Science and Engineering Ethics*, 2(1), 25-42.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pagallo, U. (2013). *The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts*. Dordrecht: Springer.

Samuelson, P. (2023). Generative AI Meets Copyright. *Science*, 381(6654), 1293-1294.

## DOCUMENTI NORMATIVI E POLICY PAPERS

Savigny, F. C. von (1840). *System des heutigen römischen Rechts* (Vol. 2). Berlin: Veit.

Solum, L. B. (1992). Legal Personhood for Artificial Intelligences. *North Carolina Law Review*, 70(4), 1231-1287.

Teubner, G. (2006). Rights of Non-Humans? Electronic Agents and Animals as New Actors in Politics and Law. *Journal of Law and Society*, 33(4), 497-521.

Van Parijs, P., & Vanderborght, Y. (2017). *Basic Income: A Radical Proposal for a Free Society and a Sane Economy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Yeung, K. (2018). Algorithmic Regulation: A Critical Interrogation. *Regulation & Governance*, 12(4), 505-523.

**DOCUMENTI NORMATIVI E POLICY PAPERS**

Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea (2000/C 364/01).

Convenzione di Berna per la protezione delle opere letterarie e artistiche (1886), testo di Parigi del 24 luglio 1971, modificato il 28 settembre 1979.

Cyberspace Administration of China (2023). *Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services*.

Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, Risoluzione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite 217 A (III) del 10 dicembre 1948.

Direttiva 96/9/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 1996 relativa alla tutela giuridica delle banche di dati.

Direttiva 2001/29/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 maggio 2001 sull'armonizzazione di taluni aspetti del diritto d'autore e dei diritti connessi nella società dell'informazione.

## BIBLIOGRAFIA

Direttiva (UE) 2019/790 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 sul diritto d'autore e sui diritti connessi nel mercato unico digitale.

European Group on Ethics in Science and New Technologies (2018). Statement on Artificial Intelligence, Robotics and 'Autonomous' Systems. Brussels: European Commission.

Executive Order 14110 of October 30, 2023, Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence. Federal Register, 88(210), 75191-75226.

Gierke, O. von (1868). Das deutsche Genossenschaftsrecht (Vol. 1). Berlin: Weidmann.

OECD (2019). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449.

Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (AI Act).

Trattato sull'Unione Europea (TUE), versione consolidata, GU C 326 del 26.10.2012.

UNESCO (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO.

United States Constitution, Article I, Section 8, Clause 8 (Copyright Clause).

**GIURISPRUDENZA RILEVANTE****CORTE DI GIUSTIZIA DELL'UNIONE EUROPEA**

CGUE, Sentenza del 16 luglio 2009, causa C-5/08, Infopaq International A/S c. Danske Dagblades Forening, ECLI:EU:C:2009:465.

CGUE, Sentenza del 1° dicembre 2011, causa C-145/10, Eva-Maria Painer c. Standard VerlagsGmbH e altri, ECLI:EU:C:2011:798.

GIURISPRUDENZA RILEVANTE

CGUE, Sentenza del 1° marzo 2012, causa C-604/10, Football Dataco Ltd e altri c. Yahoo! UK Ltd e altri, ECLI:EU:C:2012:115.

CGUE, Sentenza del 7 marzo 2013, causa C-145/10, Painer, ECLI:EU:C:2013:138.

STATI UNITI D'AMERICA

Andersen v. Stability AI Ltd., No. 3:23-cv-00201 (N.D. Cal. filed Jan. 13, 2023).

Baker v. Selden, 101 U.S. 99 (1879).

Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co., 499 U.S. 340 (1991).

Nichols v. Universal Pictures Corp., 45 F.2d 119 (2d Cir. 1930).

Thaler v. Perlmutter, No. 22-cv-1564 (D.D.C. Aug. 18, 2023).

REGNO UNITO

Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374.

## INDICE ANALITICO

- Accountability** Cap. V, VII  
**Agency (dell'IA)** Cap. III, IV  
**Antropocentrismo** Cap. II, IV, VIII  
**Augmented creativity** Cap. VIII  
**Autore** Cap. II, III, IV  
**Autorialità** Cap. II, IV  
**Beneficenza (principio di)** Cap. V  
**Bias algoritmico** Cap. V, VI  
**Bilanciamento** Cap. VII  
**Capabilities (approccio delle)** Cap. VI  
**Co-autorialità** Cap. IV  
**Conseguenzialismo** Cap. V  
**Convenzione di Berna** Cap. II  
**Creatività** Cap. I, III, VIII  
**Creatività algoritmica** Cap. III  
**Deepfakes** Cap. V  
**Deontologia kantiana** Cap. V  
**Dignità umana** Cap. IV, VIII  
**Diritti fondamentali** Cap. IV  
**Diritti morali** Cap. II, IV  
**Diritto alla cultura** Cap. IV  
**Diritto d'autore** Cap. II, VII, VIII  
**Dominio pubblico** Cap. II, VII  
**Electronic personhood** Cap. IV  
**Etica della virtù** Cap. V  
**Fair use** Cap. VII  
**Funzionalismo** Cap. III  
**Giustizia distributiva** Cap. VI  
**Hegel, G.W.F.** Cap. II, V  
**Infopaq (sentenza)** Cap. I, II  
**Intelligenza artificiale generale (AGI)** Cap. VIII  
**Intelligenza artificiale quantistica** Cap. VIII  
**Intenzionalità** Cap. III

## GIURISPRUDENZA RILEVANTE

- Interdisciplinarietà** Cap. I, VIII  
**Interfacce cervello-computer (BCI)** Cap. VIII  
**Licensing collettivo esteso** Cap. VI  
**Libertà di espressione** Cap. IV  
**Locke, John** Cap. II, V  
**Machine learning** Cap. III  
**Mercificazione della creatività** Cap. V  
**Non maleficenza (principio di)** Cap. V  
**Nozick, Robert** Cap. II, VI  
**Open source** Cap. VI, VII  
**Opacità algoritmica** Conclusioni  
**Originalità** Cap. II, III  
**Painer (sentenza)** Cap. I, II  
**Personalità giuridica** Cap. IV  
**Precauzione (principio di)** Cap. VII  
**Principialismo etico** Cap. V  
**Progetto HOLMES** Introduzione, tutti i capitoli,  
 Conclusioni  
**Proporzionalità** Cap. VII  
**Proprietà intellettuale** Cap. II, VI, VIII  
**Rawls, John** Cap. VI  
**Reddito di base universale (UBI)** Cap. VI  
**Regulatory sandboxes** Cap. VII  
**Remunerazione degli autori** Cap. VI  
**Responsabilità distribuita** Cap. V  
**Responsabilità etica** Cap. V  
**Sen, Amartya** Cap. VI  
**Serialità creativa** Cap. III  
**Soggettività giuridica** Cap. IV  
**Soft law** Cap. VII  
**Standardizzazione tecnica** Cap. VII  
**Sussidiarietà** Cap. VII  
**Tertium genus** Cap. III  
**Text and data mining (TDM)** Cap. II, VII

**Thaler v. Perlmutter** Cap. IV  
**Trasparenza** Cap. V, VII  
**Tutela sui generis** Cap. IV, VII  
**Utilitarismo** Cap. II, V

## GIURISPRUDENZA RILEVANTE

**GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI**

**Accountability:** Responsabilità nel rendere conto delle proprie azioni o decisioni, con possibilità di essere chiamati a rispondere davanti a un'autorità o al pubblico.

**Agency:** Capacità di un soggetto (umano o artificiale) di agire autonomamente, prendere decisioni e produrre effetti nel mondo.

**AI Act:** Regolamento (UE) 2024/1689 che stabilisce regole armonizzate per l'intelligenza artificiale nell'Unione Europea, basato su un approccio risk-based.

**Algoritmo:** Sequenza finita di istruzioni o regole ben definite che permettono di risolvere un problema o compiere un'operazione. Nel contesto dell'IA, insieme di procedure computazionali che elaborano dati.

**Anthropocentrism (Antropocentrismo):** Concezione filosofica e giuridica che pone l'essere umano al centro del sistema di valori e considera solo gli esseri umani come soggetti pienamente dotati di dignità e diritti.

**Augmented creativity (Creatività aumentata):** Processo creativo in cui capacità umane e artificiali si integrano sinergicamente, generando risultati impossibili per ciascun attore isolatamente.

**Bias algoritmico:** Distorsione sistematica nei risultati prodotti da un sistema di IA, derivante da dati di addestramento non rappresentativi o da scelte progettuali che incorporano pregiudizi.

**Brain-Computer Interface (BCI):** Interfaccia cervello-computer: sistema che permette comunicazione diretta tra cervello biologico e dispositivi elettronici, bypassando canali sensoriali e motori tradizionali.

**Copyright:** Termine di common law equivalente al diritto d'autore, che designa l'insieme di diritti esclusivi riconosciuti al creatore di un'opera dell'ingegno.

## GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI

**Dataset:** Insieme organizzato di dati utilizzato per addestrare, validare o testare modelli di machine learning. Può contenere milioni o miliardi di esempi.

**Deep learning:** Sottocampo del machine learning basato su reti neurali artificiali con molteplici livelli (deep neural networks) che apprendono rappresentazioni gerarchiche dei dati.

**Deepfake:** Contenuto audiovisivo generato o manipolato attraverso IA in modo da risultare autentico pur essendo falso, tipicamente per far dire o fare a persone cose che non hanno mai detto o fatto.

**Dignità umana:** Valore intrinseco e inviolabile di ogni essere umano, fondamento dei diritti umani fondamentali. Principio cardine degli ordinamenti costituzionali moderni.

**Diritti morali:** Diritti non patrimoniali dell'autore che tutelano il legame personale tra creatore e opera: diritto alla paternità, all'integrità dell'opera, alla divulgazione, al ritiro.

**Electronic personhood:** Proposta di attribuire personalità giuridica a sistemi artificiali sufficientemente sofisticati, analogamente a quanto avviene per le persone giuridiche.

**Fair use:** Dottrina del diritto statunitense che permette l'utilizzo di opere protette senza autorizzazione per scopi quali critica, commento, insegnamento, ricerca, se ritenuto equo sulla base di quattro fattori.

**Foundation model:** Modello di IA di grandi dimensioni addestrato su dataset vasti e diversificati, che può essere adattato (fine-tuned) per molteplici compiti specifici.

**Generative AI (IA generativa):** Sistemi di intelligenza artificiale capaci di generare autonomamente nuovi contenuti (testi, immagini, audio, video) che presentano

## GIURISPRUDENZA RILEVANTE

caratteristiche statisticamente coerenti con i dati di addestramento.

**Intelligenza Artificiale Generale (AGI):** Ipotetico sistema di IA dotato di capacità cognitive flessibili e generali comparabili a quelle umane, capace di apprendimento transferibile tra domini diversi.

**Intenzionalità:** Proprietà degli stati mentali di essere diretti verso oggetti o stati di cose. Questione filosofica centrale: se l'IA possa possedere intenzionalità autentica o solo simulata.

**Licensing collettivo esteso (ECL):** Meccanismo attraverso cui un ente di gestione collettiva negozia licenze per conto di tutti gli autori di una categoria, inclusi non-membri, con possibilità di opt-out.

**Machine learning:** Branca dell'IA che sviluppa algoritmi capaci di apprendere da dati senza essere esplicitamente programmati per ogni compito specifico.

**Merger doctrine:** Dottrina del diritto d'autore secondo cui quando idea ed espressione sono inseparabili (merge), l'espressione non riceve protezione per evitare monopolio sull'idea stessa.

**Narrow AI:** Intelligenza artificiale ristretta o specializzata: sistemi eccellenti in compiti specifici ma incapaci di generalizzare oltre il dominio per cui sono stati addestrati.

**Neural network (Rete neurale):** Modello computazionale ispirato al funzionamento dei neuroni biologici, costituito da nodi interconnessi organizzati in livelli che trasformano input in output attraverso operazioni matematiche.

**Opacità algoritmica:** Caratteristica dei sistemi di IA complessi (specialmente deep learning) i cui meccanismi interni sono difficili o impossibili da comprendere anche per i loro creatori.

## GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI

**Originalità:** Requisito fondamentale per la protezione del diritto d'autore: l'opera deve essere creazione intellettuale propria dell'autore, risultato di scelte libere e creative.

**Prompt:** Input testuale fornito dall'utilizzatore a un sistema di IA generativa per guidare la produzione dell'output desiderato.

**Regulatory sandbox:** Ambiente controllato in cui imprese possono testare prodotti o servizi innovativi beneficiando di esenzioni temporanee da alcune norme, sotto supervisione dell'autorità.

**Reinforcement learning:** Paradigma di machine learning in cui un agente apprende attraverso interazione con un ambiente, ricevendo ricompense o penalità in base alle azioni compiute.

**Soft law:** Strumenti normativi privi di forza cogente ma dotati di autorevolezza: codici di condotta, linee guida, raccomandazioni, dichiarazioni di principi.

**Sui generis:** Espressione latina ('di genere proprio') che designa forme di tutela giuridica specifiche create per fenomeni che non rientrano nelle categorie tradizionali.

**Text and data mining (TDM):** Analisi automatizzata di grandi quantità di testi o dati per estrarre pattern, informazioni o conoscenze. Eccezione al diritto d'autore prevista dalla Direttiva UE 2019/790.

**Transformer:** Architettura di rete neurale basata su meccanismi di attenzione che ha rivoluzionato il natural language processing. Base di modelli come GPT.

**Tutela sui generis:** Forma di protezione giuridica specifica creata per determinati fenomeni (es. banche dati, opere generate da IA) distinta dal copyright tradizionale.

GIURISPRUDENZA RILEVANTE

**Utilitarismo:** Teoria etica secondo cui la giustezza di un'azione dipende dalle sue conseguenze in termini di massimizzazione del benessere complessivo.

**APPENDICE**  
**SCHEDE DI APPROFONDIMENTO SU CASI**  
**EMBLEMATICI**

**CASO 1: Thaler v. Perlmutter (2023) – L'autorialità dell'IA davanti ai tribunali USA**

***Fatto***

Stephen Thaler, inventore e imprenditore, ha creato un sistema di intelligenza artificiale chiamato 'Creativity Machine' (DABUS). Il sistema ha generato autonomamente un'opera d'arte visiva intitolata 'A Recent Entrance to Paradise'. Thaler ha richiesto la registrazione del copyright presso l'U.S. Copyright Office, indicando come autore non sé stesso ma il sistema DABUS, descrivendosi come proprietario dell'opera per hire. L'U.S. Copyright Office ha rifiutato la registrazione affermando che il copyright richiede autorialità umana.

***Procedimento***

Thaler ha impugnato il rifiuto davanti alla District Court for the District of Columbia. La questione centrale era se un'opera generata autonomamente da IA, senza intervento creativo umano significativo, possa ricevere protezione copyright. Thaler sosteneva che negare protezione disincentiverebbe l'innovazione in IA e che la legge non esclude esplicitamente autorialità non-umana. Il Copyright Office controargomentava che tutta la giurisprudenza e la dottrina presuppongono autorialità umana come requisito implicito ma fondamentale.

***Decisione***

Il 18 agosto 2023, il giudice Beryl A. Howell ha confermato il rifiuto del Copyright Office. La corte ha stabilito che il copyright richiede 'un elemento creativo prodotto da un essere umano' e che questa interpretazione è fondata tanto su precedenti giurisprudenziali quanto sulla ratio della Copyright

CASO 2: Andersen v. Stability AI (2023) – Il training come violazione del copyright?

Clause costituzionale (Article I, Section 8). La decisione cita *Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony* (1884), che definì l'autore come persona 'a cui l'opera deve la propria origine e che attraverso la propria genius l'ha prodotta'. Il giudice ha osservato che estendere il copyright a opere generate da IA richiederebbe intervento legislativo esplicito, non essendo compatibile con l'architettura attuale del sistema.

***Rilevanza per il Progetto HOLMES***

Il caso Thaler rappresenta il primo pronunciamento giurisprudenziale significativo sulla questione dell'autorialità dell'IA negli Stati Uniti. Esso conferma l'approccio antropocentrico tradizionale ma solleva interrogativi circa la sostenibilità di tale approccio nel lungo termine. Se l'IA evolverà verso forme sempre più autonome di creatività, la rigidità della posizione statunitense potrebbe risultare inadeguata. Il caso evidenzia anche la tensione tra interpretazione conservativa della normativa esistente e necessità di adattamento ai fenomeni tecnologici emergenti. Per HOLMES, il caso costituisce esempio paradigmatico di come i tribunali affrontino le sfide dell'IA in assenza di quadro normativo esplicito: l'approccio è difensivo (preservare categorie esistenti) piuttosto che innovativo (elaborare categorie nuove).

**CASO 2: Andersen v. Stability AI (2023) – Il training come violazione del copyright?**

***Fatto***

Sarah Andersen, Kelly McKernan e Karla Ortiz, artisti visivi, hanno intentato class action contro Stability AI (sviluppatore di Stable Diffusion), Midjourney e DeviantArt, sostenendo che queste imprese abbiano violato i loro diritti d'autore addestrando sistemi

generativi su miliardi di immagini protette scaricate da Internet senza autorizzazione. Le attrici sostengono che: (1) il downloading e l'archiviazione delle opere costituiscono copia non autorizzata; (2) i modelli incorporano rappresentazioni compresse delle opere protette; (3) i sistemi possono generare output che sono opere derivate delle immagini originali.

***Procedimento***

Il caso, pendente presso la U.S. District Court for the Northern District of California, pone questioni giuridiche complesse circa l'applicabilità del fair use al machine learning. I convenuti sostengono che: (1) l'addestramento è uso trasformativo che estrae pattern statistici piuttosto che copiare espressioni creative; (2) i modelli non memorizzano copie delle opere ma apprendono distribuzioni di probabilità; (3) gli output sono nuovi e originali, non derivati da opere specifiche. Le attrici replicano che la scala massiva dell'appropriazione e lo scopo commerciale escludono fair use, e che il danno al mercato deriva dalla capacità dei sistemi di generare opere 'nello stile di' artisti specifici senza compenso.

***Questioni giuridiche aperte***

Il caso solleva questioni fondamentali non ancora risolte dalla giurisprudenza: (1) Il fair use copre utilizzi non consumativi come il machine learning? Precedenti su search engines e biblioteche digitali suggeriscono possibilità, ma l'IA generativa solleva questioni nuove. (2) L'addestramento su opere protette costituisce creazione di opere derivate? Se i modelli incorporano informazioni sulle opere, potrebbero essere considerati derivati. (3) Quale danno al mercato si verifica? Non sostituzione diretta ma possibile erosione del valore economico degli stili artistici. (4) La capacità di generare output 'nello stile di X' costituisce violazione dei diritti morali? Negli USA i

CASO 3: Infopaq International A/S v. Danske  
Dagblades Forening (CGUE, 2009) – L'originalità come  
creazione intellettuale

diritti morali sono limitati, ma la questione ha rilevanza europea.

***Rilevanza per il Progetto HOLMES***

Andersen v. Stability AI è probabilmente il caso più importante attualmente pendente sul rapporto tra IA generativa e diritto d'autore. La sua decisione potrebbe influenzare profondamente l'industria dell'IA e le pratiche di addestramento. Per HOLMES, il caso evidenzia l'inadeguatezza delle categorie giuridiche esistenti: il concetto di 'copia', elaborato per riproduzioni esatte, si applica malamente a rappresentazioni distribuite in miliardi di parametri; il fair use, bilanciamento flessibile ma incerto, offre poca prevedibilità; i diritti morali, concezione europea estranea al sistema USA, potrebbero offrire tutela alternativa. Il caso dimostra la necessità di interventi legislativi che chiariscano lo statuto giuridico del training.

**CASO 3: Infopaq International A/S v. Danske  
Dagblades Forening (CGUE, 2009) – L'originalità come  
creazione intellettuale**

***Fatto***

Infopaq International, agenzia di media monitoring danese, utilizzava processo automatizzato per estrarre riassunti di undici parole da articoli di giornali protetti da copyright, per fornire ai clienti sintesi delle notizie. I quotidiani danesi hanno sostenuto che tale pratica violava il loro copyright sugli articoli. Infopaq sosteneva che estratti di undici parole fossero troppo brevi per ricevere protezione autonoma.

***Questione pregiudiziale***

La corte danese ha sottoposto alla CGUE questione pregiudiziale: cosa costituisce 'opera' protetta dal diritto

d'autore nell'ordinamento UE? In particolare, frammenti testuali molto brevi possono essere protetti?

***Decisione della CGUE***

La sentenza del 16 luglio 2009 ha stabilito che parti di un'opera possono ricevere protezione autonoma se costituiscono 'creazione intellettuale propria dell'autore'. Questa formulazione, divenuta standard nella giurisprudenza europea, richiede che l'opera sia originale nel senso di riflettere 'scelte libere e creative' dell'autore. Anche frammenti brevi possono essere protetti se soddisfano questo criterio. La CGUE ha rigettato tanto il criterio di 'sweat of the brow' (mero sforzo) quanto quello puramente quantitativo (lunghezza), privilegiando valutazione qualitativa dell'originalità.

***Rilevanza per l'IA generativa***

Infopaq, pur non riguardando IA, è fondamentale per comprendere come il requisito di originalità viene interpretato in Europa. Il criterio delle 'scelte libere e creative' presuppone autore umano consapevole. L'IA generativa, operando attraverso processi stocastici guidati da distribuzione statistica, non compie 'scelte' nel senso rilevante. Questo suggerirebbe che output IA non sono originali e quindi non proteggibili. Tuttavia, utilizzatori che forniscono prompt dettagliati e selezionano tra molteplici output potrebbero soddisfare il criterio se le loro decisioni riflettono scelte creative. Infopaq evidenzia anche che la protezione può estendersi a parti minime se originali: ciò implica che dataset di training potrebbero incorporare migliaia di frammenti protetti.

**CASO 4: Painer v. Standard Verlags GmbH (CGUE, 2011) – La fotografia come opera protetta**

***Fatto***

Eva-Maria Painer, fotografa professionista, aveva realizzato fotografie ritratti di Natascha Kampusch

CASO 4: Painer v. Standard Verlags GmbH (CGUE, 2011) – La fotografia come opera protetta

durante un evento scolastico. Quando Kampusch fu rapita e la sua vicenda divenne caso mediatico internazionale, vari giornali utilizzarono le fotografie di Painer senza autorizzazione, in alcuni casi manipolandole digitalmente (ritagli, alterazioni cromatiche) per creare foto-fit del possibile aspetto attuale della ragazza.

***Questioni pregiudiziali***

(1) Le fotografie ritratto sono opere protette? (2) In caso affermativo, quale grado di originalità è richiesto? (3) L'utilizzo per finalità di informazione d'attualità giustifica eccezione al diritto d'autore? (4) Le manipolazioni digitali costituiscono violazione del diritto di integrità dell'opera?

***Decisione della CGUE***

La CGUE ha confermato che fotografie ritratto possono ricevere protezione se l'autore è stato capace di esprimere la propria capacità creativa attraverso scelte libere: inquadratura, angolazione, illuminazione, messa a fuoco, esposizione, sviluppo, post-processing. La protezione si estende anche quando margini di libertà creativa sono limitati da vincoli (es. fotografia commissionata con specifiche precise). Quanto alle eccezioni, l'utilizzo per informazione d'attualità può giustificare riproduzione ma non necessariamente manipolazione sostanziale. Il diritto di integrità protegge contro alterazioni pregiudizievoli all'onore o alla reputazione dell'autore.

***Rilevanza per l'IA generativa***

Painer è rilevante per l'IA sotto molteplici profili. Innanzitutto, stabilisce che anche opere create con ausilio di tecnologie automatizzate (la fotocamera 'crea' l'immagine automaticamente) sono proteggibili se l'utilizzatore compie scelte creative. Questo suggerisce che opere generate con ausilio di IA potrebbero ricevere protezione se l'utilizzatore umano compie scelte analoghe

(prompt, parametri, selezione, editing). In secondo luogo, Painer evidenzia che le manipolazioni digitali possono violare tanto diritti patrimoniali (creazione di opere derivate) quanto morali (integrità). I sistemi di IA che generano variazioni 'nello stile di' un artista specifico potrebbero violare diritti morali anche se non copiano opere specifiche. Infine, il caso mostra tensione tra diritto d'autore e libertà di informazione, tensione che si ripropone quando IA viene utilizzata per generare contenuti giornalistici.

**CASO 5: Naruto v. Slater (2018) – Il 'Monkey Selfie' e i limiti dell'autorialità**

***Fatto***

Nel 2011, il fotografo britannico David Slater viaggiò in Indonesia per fotografare macachi. Lasciò incustodita la propria attrezzatura fotografica e un macaco, Naruto, prese la fotocamera e scattò diverse foto, incluso un celebre selfie. Slater pubblicò le foto rivendicando copyright. Nel 2015, PETA (People for the Ethical Treatment of Animals) intentò causa per conto di Naruto, sostenendo che il macaco fosse titolare del copyright in quanto autore effettivo.

***Procedimento***

Il caso sollevò questione se animali non-umani possano essere autori ai sensi della legge sul copyright USA. Il tribunale distrettuale rigettò la causa affermando che il Copyright Act attribuisce autorialità solo a esseri umani. PETA appellò alla Ninth Circuit, che confermò, osservando che nessuna disposizione legislativa prevede autorialità animale e che estenderla richiederebbe intervento congressuale.

***Rilevanza per l'IA***

Sebbene riguardante animali piuttosto che IA, il Monkey Selfie è spesso citato nelle discussioni

CASO 5: Naruto v. Slater (2018) – Il 'Monkey Selfie' e i limiti dell'autorialità

sull'autorialità artificiale per analogia strutturale. Come il macaco ha 'creato' la foto senza comprensione di che cosa stesse facendo, così l'IA genera opere senza consapevolezza. Come il Copyright Act non contempla autorialità animale, così non contempla quella artificiale. La decisione suggerisce che i tribunali USA interpreteranno restrittivamente il concetto di autore, limitandolo agli esseri umani salvo intervento legislativo esplicito. Tuttavia, l'analogia ha limiti: gli animali sono soggetti morali con interessi propri (secondo alcune teorie etiche), mentre l'IA è artefatto strumentale; inoltre, l'IA viene deliberatamente creata per produrre opere, mentre il macaco agì accidentalmente.