ES Journal

ANNO IV
N° 6

ALL'INTERSEZIONE TRA CINEMA E IA

kaplan

ES Journal

ALL'INTERSEZIONE TRA CINEMA E IA

a cura di

Simone Arcagni

Pietro Lafiandra

kaplan

Emerging Series Journal
anno IV, n. 6
2025

Direttore
Simone Arcagni

Comitato Direttivo
Pietro Lafiandra, Stefano Locati, Simona Pezzano, Federico Selvini

Caporedattore
Pierandrea Villa

Redazione
Pietro Lafiandra, Stefano Locati, Simona Pezzano, Maria Raffa, Federico Selvini, Alessio Tozzi

Comitato Scientifico
Matteo Bittanti (Università IULM), Chiara Canali (Università degli Studi eCampus), Gianni Canova (Università IULM), Daniela Cardini (Università IULM), Andrea Chiurato (Università IULM), Luisa Damiano (Università IULM), Anna Luigia De Simone (Università IULM), Guido Di Fraia (Università IULM), Bruno Di Marino (Accademia di Belle Arti di Roma), Luisella Farinotti (Università IULM), Ester Fuoco (Università IULM), Kamilia Kard (Accademia di Belle Arti di Brera), Pietro Lafiandra (Università IULM), Stefano Locati (Università IULM), Riccardo Manzotti (Università IULM), Tatiana Mazali (Politecnico di Torino), Davide Mezzino (Università IULM), Andrea Miconi (Università IULM), Elisabetta Modena (Università IULM), Anna Maria Monteverdi (Università degli Studi di Milano), Simona Pezzano (Università IULM), Gino Roncaglia (Università Roma Tre), Maria Pia Rossignaud (Osservatorio TuttiMedia), Giulio Sangiorgio (Università IULM), Federico Selvini (Università IULM), Francesco Spampinato (Università di Bologna), Valentina Tanni (John Cabot University), Vincenzo Trione (Università IULM), Pierandrea Villa (Università degli Studi di Urbino Carlo Bo).

Redazione:
Dipartimento di Comunicazione, arti e media "Giampaolo Fabris"
Via Carlo Bo, 1 20143 Milano | e-mail: es.redazione@gmail.com

Edizioni kaplan S.a.s.
Via Saluzzo, 42 bis - 10125 Torino
tel 011-7495609
info@edizionikaplan.com | www.edizionikaplan.com

ISBN 978-88-99559-90-8 | ISSN 2421-4663

INDICE

5 **Istruzioni per l'uso**

6 Simone Arcagni e Pietro Lafiandra: *Nuovo cinema AI*

9 **Filorosso**

10 Andrea Colamedici: *La fine della parentesi Lumière? Cinema, IA e il futuro dell'esperienza visiva*

17 Chiara Canali: *AI Video Generation: storia, evoluzione e problematiche attuali. Dalle "poor images" di Internet ai nuovi modelli "simulacrali" della realtà*

27 Francesco D'Isa e Lorenzo Manera: *Deepfakes as Image-ideograms. From Realism to Symbolic Currency*

42 Elia Zanardi: *Oltre lo schermo: etica e diritto nell'epoca dell'intelligenza artificiale*

58 Pietro Lafiandra: *Miss Polly Had a Dolly: anatomia di un film prodotto con l'intelligenza artificiale*

75 Giulio Sangiorgio: *The Eggregores' Theory - Intervista a Andrea Gatopoulos*

84 Riccardo Milanesi*: Cinema e intelligenza artificiale tra narrazione e premonizione*

95 Pietro Lafiandra: *Conversazioni con la macchina - Il dialogo dell'arte con le intelligenze artificiali - Intervista a Valentina Tanni*

100 Mariano Equizzi: *Burning Cinema*

107 Simone Arcagni: *AI in the Archive. Jan Bot e l'armadio*

115 **Visioni**

125 **Controcampo**

126 Intervista a Giovanni Abitante

131 Intervista a Flavio Pizzorno

135 Intervista a Mateusz Miroslaw Lis

138 Intervista a Massimo Toniato

istruzioni per l’uso

Nuovo cinema AI

Simone Arcagni, Pietro Lafiandra | Università IULM, Milano

L'integrazione dei modelli di intelligenza artificiale nei processi di generazione delle immagini in movimento ha aperto un nuovo spazio di sperimentazione per registi, *digital artist*, *new media artist* e videomaker che si sono confrontati con nuove forme di *storytelling*, esplorando linguaggi ibridi capaci di attraversare il video musicale, lo spot pubblicitario e il cortometraggio narrativo. Nuove pratiche si sono rapidamente diffuse attraverso territori para-cinematografici come i meme e la pornografia, per trovare una prima istituzionalizzazione nell'arte contemporanea e nel cinema, contribuendo a ridefinire il nostro rapporto con gli artefatti audiovisivi. Sebbene non esista, a oggi, una tassonomia codificata in merito, è indubbio che alcuni strumenti IA abbiano ampliato l'accesso ai processi di produzione iconografica e cinematografica, consentendo a nuovi soggetti di intervenire nella creazione di contenuti visivi e modificando radicalmente il lessico del *fare cinema*. I cosiddetti sistemi TTI (*text-to-image*) e TTV (*text-to-video*), insieme ai video *deepfake*, ai cloni vocali e alla scrittura del *prompt*, hanno significativamente ridotto tempi e costi di produzione. Questo ha favorito la diffusione di nuove pratiche, spesso caratterizzate da una matrice partecipativa e orizzontale, con conseguente stravolgimento delle mansioni, delle competenze e persino dei ruoli tradizionali come quelli di cineasta, attore, animatore. Al contempo, le possibili applicazioni dell'intelligenza artificiale nel ciclo produttivo hanno posto l'industria cinematografica di fronte alla necessità (ma, sottolineiamolo, anche all'opportunità) di ripensare il proprio rapporto con una tecnologia ben lontana dall'essere un mero strumento tecnico, e che si sta invece configurando come un vero e proprio agente culturale capace di ridefinire la grammatica del rappresentabile e la pragmatica dello sguardo, di sovvertire le logiche produttive consolidate e di rimettere in discussione il concetto stesso di autorialità. In questa prospettiva, si riattivano interrogativi fondamentali: cosa significa essere un regista cinematografico oggi? È possibile un cinema frutto di una logica conversazionale con gli algoritmi? Quali nuove sfide si profilano per l'industria? Chi sono i registi che hanno lavorato con gli algoritmi generativi, e quali sono i film fondamentali che tracciano i primordi di queste nuove forme? Qual è la natura delle immagini algoritmiche? Il numero *Cinema e intelligenza artificiale* si propone di analizzare criticamente le implicazioni estetiche, etiche e politiche dell'impiego dell'intelligenza artificiale nell'ambito della settima arte attraverso studi di caso esemplari (con particolare attenzione per il panorama italiano), interrogando quelle figure che hanno ipotizzato nuove

vie per la frammentaria costellazione dell'audiovisivo contemporaneo, mettendo in luce le criticità formali, giuridiche e concettuali esposte in campo artistico dai nuovi processi di collaborazione uomo-macchina. Un dialogo con artisti e studiosi che torna a indagare il cinema come luogo privilegiato per la nascita di immaginari, laboratorio politico e terreno d'avanguardia per le nuove tecnologie, oggi chiamato a ripensare radicalmente il proprio statuto ontologico per far fronte a un rinnovamento che sta investendo la società tutta.

Gli interrogativi e le questioni poste dalla rivoluzione dell'IA, che tenderà sempre più a diventare una vera e propria infrastruttura paragonabile per il suo impatto a quella di Internet, sono un terreno a oggi particolarmente paludoso: da una parte per l'accelerazione delle tecnologie, dall'altra per il susseguirsi di proposte, sia dal punto di vista giuridico che etico. Si ha l'impressione che si stia osservando un sistema ai suoi primordi che implicherà un cambiamento profondo, non solo nell'industria dell'audiovisivo, ma in generale in ogni scomparto della comunicazione, dell'informazione, della cultura e della società. Le modalità con cui il settore cinematografico risponderà a questo cambiamento sono estremamente difficili da prevedere. Non ci resta allora che indagare i fenomeni, provare a osservare i processi e i loro decorsi, provare a collazionare punti di vista differenti, sia negli approcci che nelle conclusioni, rilanciando così un dibattito che riesca ad essere fertile e soprattutto utile ad accompagnare i cambiamenti in corso.

In *La fine della parentesi Lumière? Cinema, IA e il futuro dell'esperienza visiva*, Andrea Colamedici si concentra su come l'intelligenza artificiale stia trasformando il cinema da esperienza collettiva e autoriale a consumo personalizzato e algoritmico, ponendo interrogativi critici su alterità, memoria culturale e futuro dell'immaginazione visiva. Chiara Canali, nel suo *AI Video Generation: storia, evoluzione e problematiche attuali. Dalle "poor images" di Internet ai nuovi modelli "simulacrali" della realtà*, analizza l'evoluzione della generazione video tramite intelligenza artificiale, evidenziando le sue potenzialità creative, i limiti qualitativi (come le "*poor images*") e la nascita di un nuovo modello "simulacrale" di rappresentazione della realtà. Nel loro *Deepfakes as Image-ideograms. From Realism to Symbolic Currency* Francesco D'Isa e Lorenzo Manera interpretano invece il fenomeno dei *deepfake* come segni ideogrammatici, strumenti comunicativi più che rappresentativi, che riflettono il passaggio dall'immagine come prova all'immagine come segnale nell'ambiente digitale. In *Oltre lo schermo: etica e diritto nell'epoca dell'intelligenza artificiale* Elia Zanardi affronta le problematiche etiche correlate all'impiego dell'IA, concentrandosi sul contesto artistico con particolare attenzione al cinema, per poi articolare un'analisi comparativa sul piano normativo tra Europa, Italia e Stati Uniti. In *Miss Polly Had a Dolly: anatomia di un film prodotto con l'intelligenza artificiale* Pietro Lafiandra propone un'indagine che attraversa i livelli estetici e produttivi di *Miss Polly Had a Dolly* (2023), cortometraggio da lui realizzato in co-regia con Flavio Pizzorno

e Andrea Rossini, primo esempio di opera selezionata in concorso da un festival cinematografico italiano di rilievo internazionale – il Torino Film Festival – ad avvalersi degli algoritmi generativi per la creazione dell'immagine, della recitazione e della componente sonora. L'intervista ad Andrea Gatopoulos, condotta da Giulio Sangiorgio, costituisce un'articolata riflessione sulla genesi e sulle implicazioni teoriche di *The Eggregores' Theory*, primo cortometraggio – composto interamente da immagini fisse generate tramite intelligenza artificiale e presentato come evento speciale alla 39ª Settimana Internazionale della Critica (2024) – a essere proiettato alla Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica di Venezia. Nel saggio *Cinema e intelligenza artificiale tra narrazione e premonizione* Riccardo Milanesi concentra invece la propria analisi su *Cassandra* di Demetra Birtone, produzione Rai Cinema e Scuola Holden, da lui co-sceneggiata con Filippo Losito, una delle prime esperienze di ibridazione tra riprese *live-action* e intelligenze artificiali generative. Nell'intervista con Valentina Tanni ci si addentrerà invece nel suo ultimo *Conversazioni con la macchina. Il dialogo dell'arte con le intelligenze artificiali* (Tlon, 2025) per provare a capire le forme e le prospettive del "dialogo" tra artisti e algoritmi. *Burning Cinema* di Mariano Equizzi è un denso saggio critico-sperimentale che esplora l'uso dell'intelligenza artificiale nella produzione di immagini e video come pratica post-cinematografica e controculturale, in continuità con le avanguardie storiche. L'articolo di Simone Arcagni *AI in the Archive. Jan Bot e l'armadio* esplora infine le potenzialità dell'intelligenza artificiale applicata agli archivi cinematografici, tra valorizzazione automatica del patrimonio storico e riflessione critica sulla funzione autoriale e sulle logiche del senso, per poi proporre una riflessione più personale, partendo da un archivio "minimo" – l'armadio contenente il girato del documentario *Tutto l'oro che c'è* (2019) di Andrea Caccia – per immaginare un utilizzo "alienato" e creativo dell'IA: non più per insegnare cosa sia il cinema, ma per metterne in crisi l'idea stessa.

filorosso

ES Journal

La fine della parentesi Lumière?

Cinema, IA e il futuro dell'esperienza visiva

Andrea Colamedici | Istituto Europeo di Design, Roma

Abstract

This paper investigates how Artificial Intelligence is transforming the experience and culture of cinema, drawing inspiration from Joshua Rothman's reflections on reading automation. The notion of the "Gutenberg Parenthesis" serves as a metaphor for a "Lumière Parenthesis" in cinema, an era defined by shared cultural experiences and technological conventions. Today, AI challenges this model by enabling personalised content generation and fragmenting collective viewing. The essay explores how tools threaten the traditional notion of a single, original film, while also opening new creative possibilities. Examples from recent works such as *Everything Everywhere All at Once* and *Black Mirror*'s episode *Joan Is Awful* highlight both dystopian and innovative futures for cinema. Simultaneously, the paper addresses the phenomenon of condensed film experiences through TikTok recaps and AI-generated summaries, raising concerns over the loss of artistic alterity and collective cultural memory. The essay calls for a critical ethics of viewing to preserve cinema as an encounter with radical otherness, resisting the homogenising or hyper-personalised tendencies of algorithmic systems. Despite technological shifts, the paper argues that a core audience for "traditional" cinematic experiences will persist, ensuring that the light of cinema continues to shine, even if in new, unforeseen forms.

***Keywords**:* artificial intelligence | cinema | algorithmic culture | personalisation | visual media

1. What's Happening to Watching?

Nel suo saggio *What's Happening to Reading?*, pubblicato sul *New Yorker* nel giugno 2025[1], Joshua Rothman traccia una mappa delle trasformazioni radicali che l'intelligenza artificiale sta operando sull'esperienza della lettura. La sua analisi offre chiavi interpretative che vanno ben oltre il mondo dei libri, e assume particolare forza critica se applicata al cinema.

Rothman introduce il concetto di "Parentesi Gutenberg": quel periodo storico, inaugurato dall'invenzione della stampa, in cui ha dominato un ecosistema strut-

1 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading? For many people, A.I. may be bringing the age of traditional text to an end," *The New Yorker*, 17 giugno 2025, https://www.newyorker.com/culture/open-questions/whats-happening-to-reading (laddove non diversamente indicato, tutte le traduzioni sono opera dell'autore).

turato di pubblicazioni. Possiamo individuare una parallela "Parentesi Lumière" nel cinema: un'epoca iniziata con la prima proiezione pubblica del 28 dicembre 1895 al Grand Café di Parigi, poi caratterizzata da convenzioni precise sulla produzione, distribuzione e fruizione delle immagini in movimento. Il cinema nasce come attrazione, si evolve attraverso continue innovazioni tecniche – dal sonoro al colore, dal *widescreen* al digitale – e ha sempre vissuto in un agone strutturato dalla tensione tra arte e industria, tra visione autoriale e necessità commerciali. Ora questa epoca sembra avviarsi a un ripensamento radicale sotto la spinta dell'intelligenza artificiale con la stessa inesorabilità con cui Internet ha chiuso per Rothman la parentesi di Gutenberg, aprendo la strada a forme di comunicazione più fluide, decentralizzate e conversazionali.

Rothman osserva: "Potevi oziare su una panchina di un parco a Chicago leggendo un libro di Dean Koontz, ed era una cosa assolutamente legittima da fare, e nessuno avrebbe mai saputo che l'avevi fatto, a meno che non glielo avessi detto tu."[2] Questa frase cattura bene anche l'essenza dell'esperienza cinematografica pre-digitale: andare al cinema era un gesto privato nella sua dimensione individuale, pur restando un rito sociale. Oggi, invece, ogni nostra visione sulle piattaforme digitali è privata ma lascia tracce, produce dati, alimenta algoritmi che analizzano, predicono e orientano i nostri gusti. Il rapporto tra linguaggi visivi e intelligenza artificiale si è configurato quindi come un *pharmakon*: al contempo rimedio e veleno. E il cinema, da sempre, ha saputo muoversi sul confine sottile tra puro intrattenimento e arte sublime, sfumandone e ridefinendone continuamente i margini, mescolando alto e basso e facendo spesso saltare le associazioni banali tra alto/curativo e basso/velenoso. Nell'ecosistema digitale questa danza si è fatta ancor più complessa: quel che guardiamo non è più solo esperienza estetica o personale ma è anzitutto materia grezza per calcoli, previsioni e strategie di mercato. Come aveva anticipato Antonio Caronia[3], l'immaginario tecnologico contemporaneo non si limita più a rappresentare la macchina come strumento esterno, ma la integra profondamente nella costruzione dell'identità individuale e collettiva. L'IA e il cinema si collocano su questa soglia ibrida, dove umano e artificiale si confondono, e dove la visione non è più soltanto fruizione estetica ma campo di tensioni politiche, culturali e cognitive. È in questa prospettiva che il cinema, oscillando fra i doppi sensi del *pharmakon*, si carica di una funzione antropologica: narrare i confini mobili dell'umano nell'era algoritmica.

2 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading?"

3 Antonio Caronia, *Il cyborg. Saggio sull'uomo artificiale* (ShaKe, 2008).

2. I modelli visivi generativi

Rothman afferma: "I Large Language Models, come ChatGPT di OpenAI o Claude di Anthropic, sono, tra le altre cose, macchine lettrici."[4] E così nel cinema stiamo assistendo all'emergere di veri e propri Large Vision Models: sistemi di IA che non solo generano immagini, ma "comprendono" sempre più a fondo il linguaggio visivo. In *Everything Everywhere All at Once* (2022) dei Daniels l'intelligenza artificiale è stata impiegata per effetti visivi impensabili fino a pochi anni prima con quel budget, ma ancor più significativo è come questo film tematizzi la molteplicità delle versioni possibili di una storia. Un concetto portato alle estreme conseguenze da *Black Mirror* in *Joan Is Awful* (2023). Nel primo episodio della sesta stagione, Charlie Brooker immagina una piattaforma di streaming, Streamberry, che usa l'IA per generare in tempo reale serie TV personalizzate sulla vita degli spettatori. La protagonista Joan scopre con orrore che la sua giornata viene trasformata istantaneamente in contenuto televisivo, con una versione digitale di Salma Hayek nel (suo) ruolo principale. Il culmine arriva quando si prende coscienza del fatto che esistono livelli infiniti di questa realtà: ogni Joan che guarda la serie diventa a sua volta protagonista di un'altra serie, in un gioco di specchi borgesiani. Questo scenario, per quanto distopico, riflette alcune capacità emergenti reali dell'IA: Netflix usa già algoritmi per prevedere cosa vogliamo guardare, e *Joan Is Awful* non fa che immaginarne il passo successivo: un'IA che non si limiti a selezionare contenuti esistenti ma che li generi sul momento, personalizzandoli nei temi e nella forma. Ogni spettatore riceverebbe così un contenuto inedito ed esclusivo creato algoritmicamente sui suoi dati personali, gusti estetici e stato emotivo.

Rothman osserva a questo riguardo un possibile scenario futuro attorno a ciò che concerne la lettura di testi derivati: "Potremmo abitualmente iniziare da testi alternativi e solo in un secondo momento decidere di cercare gli originali."[5] Ma in un mondo come quello di *Joan Is Awful*, quale sarebbe l'originale? Se coesistono più versioni personalizzate il concetto stesso di opera originale si dissolverebbe in un mare di varianti algoritmiche, ciascuna autentica per il suo destinatario ma priva di quella dimensione condivisa che ha caratterizzato l'esperienza cinematografica. Questo ripensamento del concetto classico di "originalità" è cruciale e solleva questioni filosofiche (e *pharmakologiche*) profonde. Nel paradigma tradizionale, infatti, un film esisteva come oggetto culturale condiviso: quando discutevamo de *La dolce vita* (1960) di Fellini, parlavamo tutti della stessa sequenza nella Fontana di Trevi, dello stesso Mastroianni, della stessa Ekberg. Questa condivisione creava

4 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading?"

5 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading?"

un tessuto culturale comune, un linguaggio condiviso di riferimenti e memorie collettive. In un futuro alla *Joan Is Awful*, questa base comune si frantuma. Nel bene e nel male.

3. La standardizzazione e la frammentazione

È importante non cadere nella tentazione di immaginare soltanto scenari estremi. La realtà è più complessa e, per certi versi, più insidiosa. Stiamo vivendo un duplice movimento che minaccia e rilancia l'esperienza cinematografica tradizionale da direzioni opposte. Da un lato, i grandi *studios* utilizzano l'IA per analizzare miliardi di visualizzazioni, ricavando pattern su ciò che "funziona": la durata ideale di una scena d'azione, il momento perfetto per il *plot twist*, il *color grading* che massimizzi l'*engagement*. Il risultato è un cinema spesso più standardizzato, dove film apparentemente diversi seguono in realtà formule identiche. In fondo non servono infinite versioni personalizzate se tutti i prodotti vengono già ottimizzati sugli stessi parametri di successo. Dall'altro lato, assistiamo al contempo a una frammentazione della fruizione: l'IA non ha bisogno di riscrivere i film se siamo noi stessi a destrutturarli guardandoli a velocità accelerate, a pezzi, su schermi minuscoli o mentre facciamo altro. Nulla che non sia lecito e potenzialmente fertile: non si tratta di stracciarsi le vesti ma di riconoscere che senza una *literacy* di base rischiamo di subire un cambiamento quando potremmo invece co-crearlo.
Il paradosso è che questi due movimenti opposti – quello dell'omogeneizzazione e quello della frammentazione – rischiano di condurre allo stesso esito: l'erosione dell'incontro con l'alterità, che è ciò che definisce l'esperienza artistica. Che tutti vedano film sempre più simili o che ciascuno personalizzi la propria visione, il rischio è che si perda la frizione creativa tra la nostra soggettività e un'opera irriducibilmente altra. Il cinema del Novecento ha educato anche attraverso la costrizione: bisognava adattarsi al tempo di Tarkovskij, alla violenza di Pasolini, all'ermetismo di Lynch. Era scomodo, talvolta noioso, spesso disturbante. Ma proprio in quel disagio risiedeva il suo potere trasformativo. Oggi rischiamo un cinema che si adatta incessantemente a noi, confermandoci anziché sfidarci – sia nella forma dell'intrattenimento globale omogeneizzato, sia in quella della personalizzazione algoritmica estrema. Il problema non è tanto, quindi, che l'IA genererà film diversi per ciascuno di noi, ma che potrebbe renderci incapaci di fruire di qualunque film che non sia già stato calibrato sui nostri gusti – siano essi quelli medi dell'audience globale o i nostri personalissimi bias. In entrambi i casi, rischiamo di perdere il cinema come esperienza di alterità radicale.

4. Il problema della condensazione: quando il cinema si fa TikTok

Rothman dedica ampio spazio al fenomeno della condensazione dei testi, citando servizi come Blinkist o i *Reader's Digest Condensed Books*. Nel cinema questa tendenza ha assunto forme particolarmente aggressive. I "movie recap" su YouTube, che riassumono film di due ore in dieci minuti, sono solo la punta dell'iceberg. TikTok ha reso virale un formato in cui intere narrazioni vengono compresse in clip di sessanta secondi, spesso accelerate e accompagnate da commenti sovrapposti, con il dichiarato scopo di avere qualcosa da dire su ciò che non si conosce. L'IA promette (o minaccia) di spingere questa logica ancora più in là. Rothman ipotizza un futuro in cui "l'intelligenza artificiale potrà generare versioni ridotte, riassunti e altre edizioni condensate su richiesta."[6] Nel cinema, un'IA potrebbe non solo riassumere un film, ma rigenerarlo secondo parametri personalizzati. Vuoi vedere *C'era una volta in Americ*a (1984) ma hai solo un'ora? L'IA potrebbe creare una versione che mantenga i momenti chiave, tagliando le sequenze più dilatate. Preferisci i film in ordine cronologico? *Pulp Fiction* (1994) potrebbe essere riorganizzato linearmente. L'esperienza cinematografica rischia quindi di ridursi a mero consumo veloce e frammentato, svuotata del suo potere immersivo.

5. L'autore nell'epoca della dissoluzione algoritmica

"Come scrittore, potrei non voler vedere il mio testo rifratto in questo modo", ammette Rothman. "Ma il potere della rifrazione non sarà sotto il mio controllo; apparterrà ai lettori e alle loro intelligenze artificiali."[7] Il cinema d'autore, infatti, si è sempre fondato su una visione personale e non negoziabile. Ma cosa resta di questa visione, se ogni spettatore potrà modificare l'opera a proprio piacimento? È vero che il cinema è sempre stato un'arte collaborativa e tecnologicamente mediata, e che la creatività umana è da sempre in un dialogo mutualmente trasformativo con i propri strumenti. Ma esiste una differenza profonda tra la collaborazione creativa e la manipolazione algoritmica in post-produzione. Quando Werner Herzog trascina la sua troupe nel cuore dell'Amazzonia per girare *Fitzcarraldo* (1982), sta creando le condizioni per un'esperienza cinematografica irripetibile. Quando invece un'IA "ottimizza" quel film per renderlo più appetibile al pubblico contemporaneo, rischia di negare l'essenza stessa di quell'esperienza.

---

6 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading?"

7 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading?"

6. Il nuovo alfabetismo cinematografico

Rothman nota che "potremmo anche divertirci a diventare gli editor, assistiti dall'intelligenza artificiale, di ciò che leggiamo."[8] Possiamo immaginare allora un nuovo tipo di alfabetismo cinematografico, in cui gli spettatori non siano più solo consumatori passivi ma co-creatori attivi. L'IA potrebbe (e a ben vedere lo fa già) democratizzare strumenti di montaggio e editing oggi riservati ai professionisti, permettendo a chiunque di esplorare nuove possibilità narrative. Ma il cinema non è solo intrattenimento: è anche memoria culturale, documento storico, visione artistica. Quando permettiamo la manipolazione infinita di queste visioni rischiamo di perdere la possibilità stessa di un dialogo culturale condiviso. È, di nuovo, un *pharmakon* che nessuno sa davvero come e quando dosare. Eppure, "la percentuale di persone che amano semplicemente la lettura tradizionale può ridursi, ma non arriverà mai a zero, né a valori che si avvicinino a zero,"[9] prevede Rothman. Lo stesso, probabilmente, varrà per il cinema. Non è solo nostalgia se registi come Christopher Nolan o Paul Thomas Anderson insistono sulla necessità di preservare la proiezione in pellicola 70mm. È il riconoscimento che certe esperienze cinematografiche esigono condizioni specifiche di fruizione. Chi ha visto Dunkirk (2017) in IMAX 70mm ha percepito fisicamente la differenza tra guardare un film ed essere immersi in un'esperienza cinematografica. Il punto non è pensare che sia necessariamente meglio: il punto è avere gli strumenti per capire in cosa e come sia differente.

7. Verso una nuova etica della visione

La riflessione di Rothman si chiude con una domanda cruciale sul futuro della cultura della lettura: "Che ne sarà della cultura della lettura quando la lettura diventerà automatizzata?"[10]

Trasposta nel contesto cinematografico, questa domanda ci impone di creare spazi di resistenza creativa alla standardizzazione culturale. Ciò significa immaginare forme di produzione e fruizione che valorizzino quel che è irriducibile, non ottimizzabile, ossia l'esperienza che resiste alla condensazione algoritmica. Vuol dire educare a una nuova consapevolezza critica, capace di orientarsi tra le infinite versioni possibili di un'opera senza perdere il senso del suo nucleo essenziale. Come osserva Rothman per la lettura, anche per il cinema "il testo potrebbe essere trattato come un mezzo transitorio, un luogo temporaneo di sosta per le

8 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading?"

9 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading?"

10 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading?"

idee."[11] In questa fluidità potrebbe aprirsi uno spazio per una nuova creatività e, paradossalmente, per un rinnovato apprezzamento di ciò che nell'esperienza cinematografica resta irriducibilmente umano.
Il futuro del cinema nell'era dell'IA sarà probabilmente segnato da una biforcazione sempre più netta: da un lato forme di intrattenimento personalizzate e algoritmicamente ottimizzate; dall'altro, esperienze che insisteranno sulla propria singolarità. In questo scenario il ruolo di critici, filosofi ed educatori sarà cruciale per preservare, ma anche rinnovare e trasmettere il ruolo trasformativo del cinema. Bisognerà tener viva la tensione creativa tra le possibilità offerte dalle nuove tecnologie e la necessità di conservare spazi di esperienza non (troppo) mediati dagli algoritmi. Così come la lettura profonda sopravviverà in nicchie di resistenza, anche un certo cinema continuerà a esistere per chi cerca visioni. La parentesi Lumière si chiude, ma la luce del cinema – quella capacità unica di illuminare l'invisibile e dare forma all'ineffabile – continuerà a esserci, anche se in forme che oggi possiamo solo cominciare a immaginare.

Bibliografia

Caronia, Antonio. *Il cyborg. Saggio sull'uomo artificiale*. ShaKe, 2008.

Casetti, Francesco. *L'occhio del Novecento: cinema, esperienza, modernità*. Bompiani, 2005.

Eco, Umberto. *Lector in fabula. La cooperazione interpretativa nei testi narrativi*. Bompiani, 1979.

Ferraris, Maurizio. *Disumanità. Filosofia del mondo nuovo*. Laterza, 2021.

Perniola, Mario. *L'arte e la sua ombra*. Einaudi, 2000.

Rothman, Joshua. "What's Happening to Reading? For many people, A.I. may be bringing the age of traditional text to an end." *The New Yorker*, 17 giugno2025. https://www.newyorker.com/culture/open-questions/whats-happening-to-reading.

11 Joshua Rothman, "What's Happening to Reading?"

AI Video Generation: storia, evoluzione e problematiche attuali.

Dalle "*poor images*" di Internet ai nuovi modelli "simulacrali" della realtà

Chiara Canali | Università degli Studi eCampus

Abstract

This paper investigates the impact of Generative AI on audiovisual production, tracing the transition from amateur media to sophisticated simulations of reality. Central to this evolution is the rise of advanced technologies such as GANs, Transformers, and Latent Diffusion Models, which have enabled increasingly diverse forms of video generation– from Text-to-Video to Video-to-Video systems. These tools are not merely automating production but redefining the language of moving images.

Illustrative cases like *The Crow* by Glenn Marshall and *The Pisanos* by László Gaál demonstrate how AI-generated videos, while often strikingly realistic, still grapple with limitations in resolution, coherence, and aesthetic consistency. These limitations, however, are not solely seen as defects. The use of compressed or imperfect datasets emerges as a new expressive element, giving rise to an aesthetic that embraces degradation and imperfection, echoing Hito Steyerl's idea of *"poor images"*.

Framed through Baudrillard's concept of the simulacrum, the discussion positions Generative AI not as a tool of imitation, but as a system capable of producing original works devoid of direct real-world referents. This results in an aesthetic of simulation that challenges established notions of authenticity, authorship, and creative agency. AI-generated video thus becomes a form of hyperreal storytelling, reflecting and reshaping the cultural and visual dynamics of the digital age.

Keywords: Generative AI | poor images | hyperrealistic storytelling | Baudrillard's simulacrum | authorship

1. La rivoluzione della *Generative AI*

Nel contesto della rivoluzione digitale, la sinergia tra l'Intelligenza Artificiale (IA) – nella terminologia inglese *Artificial Intelligence* o AI – e la produzione di contenuti multimediali ha configurato un nuovo paradigma evolutivo nell'ambito tecnologico. In passato, la realizzazione di video e materiali audiovisivi richiedeva competenze tecniche specialistiche e un notevole impiego di risorse umane. L'avvento dell'In-

telligenza Artificiale ha segnato un punto di svolta nello sviluppo dei sistemi digitali, consentendo alle macchine di apprendere da dataset preesistenti e di ottimizzare i processi creativi attraverso metodologie adattive. Nell'ambito della produzione multimediale, con particolare riferimento ai contenuti video comprensivi di immagini e suoni, l'impiego dell'IA ha favorito un'elevata automazione nei processi di editing, montaggio ed effetti speciali, un miglioramento delle prestazioni operative e una maggiore accuratezza nel riconoscimento e nella comprensione contestuale dei dati visivi e testuali.

Tra le evoluzioni più rilevanti dell'Intelligenza Artificiale emerge la cosiddetta *Generative AI*, una classe di sistemi capaci di generare dati sintetici e contenuti multimodali attraverso modelli di apprendimento automatico (*Machine Learning* e *Deep Learning*) addestrati su dataset tematici. Tali tecnologie consentono la produzione autonoma di immagini, video, musica, segnali vocali, testi e modelli tridimensionali, con applicazioni concrete nei settori della grafica computazionale, dell'animazione digitale e della produzione audiovisiva.

La *Generative AI* rappresenta una delle più avanzate applicazioni di intelligenza artificiale, e si configura come espressione di una nuova fase tecnologica, caratterizzata dalla capacità non solo di elaborare informazioni esistenti, ma anche di generarne di completamente nuove. Attraverso l'utilizzo di modelli algoritmici complessi, quali reti neurali generative e sistemi di *machine learning* multi-modale, è ora possibile concepire contenuti visivi, testuali e audiovisivi originali, con un elevato grado di coerenza e autenticità.

La *Generative AI* si distingue per la sua capacità di creare contenuti altamente realistici, sofisticati e contestualmente coerenti, che emulano l'espressività tipica della creatività umana. Inoltre, essa contribuisce all'espansione delle capacità analitiche e creative dell'essere umano, favorendo nuovi paradigmi di progettazione e comunicazione visuale.

La *video generation* è una tecnica avanzata di generazione automatica di contenuti audiovisivi, fondata su metodi di apprendimento profondo (*Deep Learning*), tra cui *Autoregressive Models*; *Variational Autoencoders* (VAEs) introdotti nel 2013; *Generative Adversarial Networks* (GAN) (2014); Transformers (2017); *Latent Diffusion Model* (LDMs) utilizzati da programmi come Sora e Gen-3 (2023)[12] (Fig. 1).

Tali approcci si basano prevalentemente sull'integrazione di elementi probabilistici, la predizione di fotogrammi futuri a partire da sequenze precedenti, sfruttando modelli di *frame prediction* per ricostruire o generare dinamiche visive temporali coerenti.

12 Lord Nyame e Staphord Bengesi, "Generative Artificial Intelligence Trend on Video Generation," 3 September 2024, 2–3, https://doi.org/10.20944/preprints202409.0195.v1

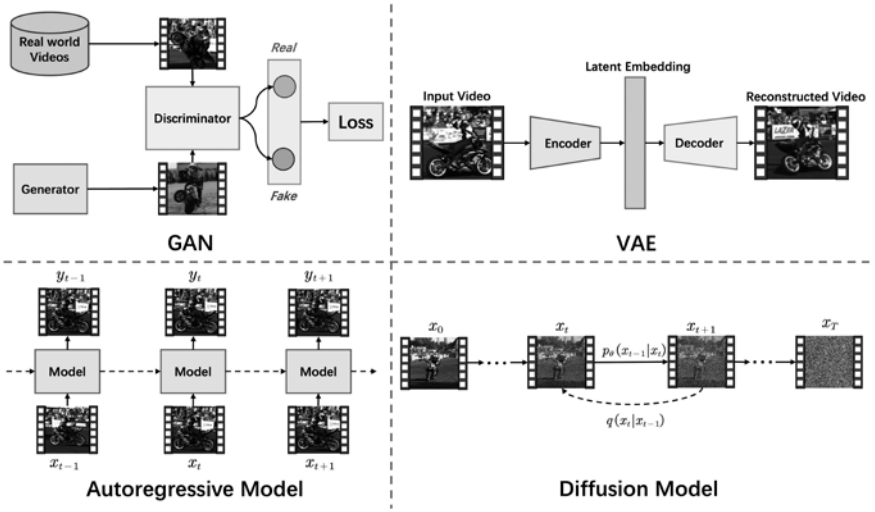


Figura 1: Una panoramica delle tecnologie avanzate di generazione video basate sull'intelligenza artificiale, in Pengyuan Zhou, et al., "A Survey on Generative AI and LLM for Video Generation," *arXiv:2404.16038v1 [cs. CV]*, (2024), https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.16038.

Nel campo avanzato della produzione video, le recenti innovazioni legate alla *Generative AI* aprono prospettive di grande rilevanza per la simulazione di ambienti tridimensionali realistici, per l'animazione automatizzata di oggetti e personaggi digitali, per l'integrazione semantica tra componenti visive e narrative e per l'adattamento contestuale delle scene in funzione dei dati di input.

L'Intelligenza Artificiale generativa consente la produzione automatizzata di video ad alta definizione appartenenti a una vasta gamma di categorie stilistiche e tecniche, tra cui *live action* sintetico, animazione 3D e 2D, grafica vettoriale animata (*vector animation*), *motion graphic*s e contenuti cinematici diversificati per stile e narrazione.

Tali output audiovisivi sono il risultato dell'applicazione di modelli algoritmici evoluti, i quali operano attraverso la generazione sequenziale di frame video. Ogni tipologia di contenuto è definita dalla combinazione specifica di tecniche di apprendimento automatico, tra cui modelli generativi e predizione temporale, che determinano le caratteristiche visive e cinematiche della scena.

2. Tipologie di *Video Generation*

La *Generative AI*, pertanto, offre una pluralità di approcci e architetture computazionali per la sintesi video, capaci di generare risultati differenti in termini di stile, fluidità e realismo.
Nel campo della produzione audiovisiva automatizzata, l'IA generativa propone diverse tipologie di generazione video, ciascuna caratterizzata da specifici meccanismi di input e strategie algoritmiche[13]:

- *Text-to-Video*: basata sull'inserimento di una descrizione testuale (*prompt*), questa tecnica consente la generazione di contenuti video sulla base di istruzioni narrative fornite in linguaggio naturale. È tra le modalità più diffuse, in quanto permette all'utente di esplicitare con precisione la struttura narrativa e i dettagli visivi desiderati, senza la necessità di fornire riferimenti visivi predefiniti. La flessibilità semantica del testo favorisce un'elevata personalizzazione e libertà creativa.
- *Audio-to-Video*: sono tecnologie per la conversione da audio a video che offrono funzionalità come animazioni di forme d'onda audio, sovrapposizioni di testo e modelli per migliorare la presentazione del materiale sonoro.
- *Image-to-Video*: in questo approccio l'input è costituito da un'immagine statica che funge da frame iniziale del video. L'intelligenza artificiale applica trasformazioni dinamiche e animazioni sulla base della struttura visiva dell'immagine, generando sequenze coerenti che ne estendono il contenuto nel tempo.
- *Text+Image-to-Video*: combina un *prompt* testuale con un'immagine di riferimento. La componente testuale fornisce specificazioni aggiuntive che orientano la generazione della scena, contribuendo a definire stile, contenuto e andamento narrativo. Questa modalità integra i vantaggi dei due approcci precedenti, migliorando l'accuratezza e la profondità del contenuto finale.
- *Video-to-Video*: si basa sull'elaborazione di un video esistente come input per generare un nuovo video in output, mediante modifiche stilistiche, animazioni o adattamenti semantici. L'efficacia del risultato dipende fortemente dalla qualità del materiale di partenza, rendendo questo approccio meno standardizzato e più sensibile ai limiti tecnici del dato in ingresso.

13 Nyame e Bengesi, "Generative Artificial Intelligence Trend on Video Generation," 5–6.

3. *AI Video animation*: metodi e problematiche

Un esempio eccezionale è il cortometraggio d'animazione *The Crow*[14] realizzato nel 2021 dall'artista informatico Glenn Marshall vincitore del Premio della Giuria nella categoria del Best Short al Festival di Cannes 2022 e prima ancora vincitore della Menzione d'onore al Prix Ars Electronica 2022.
A partire da un cortometraggio in *live action* del 2012, il regista ha utilizzato fotogrammi di danza della ballerina Dorotea Saykaly come input di riferimento per l'addestramento di una rete neurale chiamata CLIP di OpenAI. L'intelligenza artificiale ha tradotto ogni fotogramma del video in un dipinto, utilizzando la sintesi di testo e immagini.
Tra i vari studiosi che si sono occupati del rapporto tra intelligenza artificiale e il loro utilizzo estetico, Lev Manovich ed Emanuele Arielli nella loro recente pubblicazione hanno trattato dei metodi di composizione attraverso i media generativi[15], descrivendo lo sviluppo storico della generazione di immagini e delle immagini in movimento, dalla creazione manuale all'intelligenza artificiale generativa. Ciò si traduce in cambiamenti fondamentali. Come verranno progettate e animate le immagini in futuro? Come lavoreranno artisti e designer con questi strumenti? L'arte dell'animazione, del video, del cinema e del *visual design* diventerà obsoleta? Come gestiremo il copyright? Quali dipendenze derivano dai database sottostanti? Quali tendenze prevalgono, quali estetiche sono dominanti e quali nuove stanno emergendo? Gli strumenti di intelligenza artificiale possono solo imitare o possono anche creare qualcosa di nuovo? Quanto possono essere creativi questi strumenti?
Ma una cosa rimane evidente in questo contesto: la qualità dell'output generato dipende dalla qualità e quantità delle immagini e delle relative etichette/didascalie dei set di dati sottostanti.[16] E nonostante la generale disponibilità e facilità d'uso, l'interazione tra l'utente e gli strumenti intelligenti sarà cruciale in futuro. La qualità dell'output continuerà a dipendere in modo significativo dagli esseri umani.

14 Glenn Marshall, *The Crow*, 2021, https://www.youtube.com/watch?v=Of5e5_PPSaA&t=2s

15 Lev Manovich e Emanuele Arielli, *Artificial Aesthetics: Generative AI, Art and Visual Media* (2024), https://manovich.net/index.php/projects/artificial-aesthetics

16 Noam M. Elcott e Tim Trombley, "AI Imaging, or the End of Photography and the Affordances of Latent Specificity," in *The World through AI: Exploring Latent Spaces*, ed. Antonio Somaini e Quentin Bajac (Jeu de Paume / JBE Books, 2025), 156.

4. Il dilemma della qualità: "*poor images*"

L'avvento della creazione video basata sull'intelligenza artificiale ha cambiato significativamente il modo in cui produciamo, visualizziamo e interagiamo con il materiale visivo in rapida evoluzione dei media digitali.
Il problema della qualità e del realismo è uno dei limiti dell'IA generativa nella creazione di video.[17]
Come già accennato poco sopra, la qualità e l'ampio spettro dei dati di training influiscono significativamente sulla qualità complessiva del video. Input scadenti o distorti potrebbero anche comportare output inferiori o distorti.[18]
Ad eccezione dei casi in cui gli autori utilizzino come dataset il proprio repertorio iconografico, è più facile che il materiale di partenza utilizzato per addestrare le reti neurali o gli *AI Tools* siano le immagini di database provenienti da Internet come ImageNet oppure LAION-5B (nel caso di Stable Diffusion): immagini spesso a bassa risoluzione, sfocate o pixelate. Quelle che la regista, artista visiva e scrittrice Hito Steyerl definisce "*poor images*".
Per esempio Stable Diffusion, invece di operare in uno spazio immagine ad alta dimensionalità, opera come un "modello di diffusione latente."[19] In altre parole, sia il processo di diffusione diretta che quello di diffusione inversa avvengono in uno "spazio latente" che è il risultato di operazioni di compressione e riduzione dimensionale. Per raggiungere questo obiettivo, una rete neurale comprime le immagini iniziali di 512x512 pixel in uno spazio latente quarantotto volte più piccolo del loro spazio nativo e poi le riporta alla loro risoluzione originale. Se l'output finale desiderato è un'immagine con una risoluzione superiore a 512x512 pixel, è necessario utilizzare un altro algoritmo concepito esplicitamente per l'*upscaling.*
Come afferma Hito Steyerl:

> L'immagine povera è caricata, scaricata, condivisa, riformattata e modificata. Trasforma la qualità in accessibilità, il valore espositivo in valore cultuale, il film in clip, la contemplazione in distrazione. L'immagine viene liberata dai recessi dei cinema e degli archivi e catapultata nell'incertezza digitale, a scapito della propria sostanza. L'immagine povera tende all'astrazione: è un'idea visiva nel suo stesso divenire.[20]

---

17 Bandi, Ajay, Pydi Venkata Satya Ramesh Adapa, e Yudu Eswar Vinay Pratap Kumar Kuchi, "The Power of Generative AI: A Review of Requirements, Models, Input–Output Formats, Evaluation Metrics, and Challenges," *Future Internet* 15, n. 8 (2023), https://doi.org/10.3390/fi15080260.

18 Zachary Epstein et al., "Art and the Science of Generative AI: A Deeper Dive," *Science* 380, n. 6650 (2023): 1110–11, https://doi.org/10.1126/science.adh4451

19 Antonio Somaini, "Algorithmic Images: Artificial Intelligence and Visual Culture," *Grey Room*, n. 93 (autunno 2023): 74–115.

20 Hito Steyerl, "In difesa dell'immagine povera," in *The City of Broken Windows*, ed. Carolyn Christov-Bakargiev e Marcella Vecellio (Skira, 2018), 28–35.

Partendo dall'analisi di Hito Steyerl sull' "immagine povera" come copia digitale in movimento e come forma di immagine a bassa risoluzione, ampiamente condivisa, riutilizzata e modificata nel contesto digitale, possiamo trarre alcune conclusioni rilevanti sui risultati ottenuti con la *Generative AI* applicata alla produzione video.
Steyerl sostiene che le immagini povere – sfocate, pixelate, degradate – non sono semplicemente difettose, ma rappresentano un nuovo paradigma estetico e politico. Allo stesso modo, i video generati con IA spesso partono da dati sintetici compressi e ridotti e possono presentare caratteristiche di bassa risoluzione, medie[21] statistiche, approssimazioni o imperfezioni che, anziché essere un limite, diventano un elemento espressivo e narrativo, riflettendo la natura fluida e in divenire del contenuto digitale.
Inoltre, l'applicazione diretta di modelli di stilizzazione delle immagini alle attività di stilizzazione video può portare a problemi di incoerenza temporale.
I video AI generativi, pur spesso caratterizzati da imperfezioni, sfocature o *morphing*, incarnano una nuova forma di "realtà simulata" che non mira alla mera riproduzione fedele del reale, ma alla sua interpretazione e rielaborazione creativa. Questo si allinea con la visione di Steyerl, per cui l'immagine povera è un veicolo di soggettività e simulazione, capace di raccontare un diverso punto di vista sulla realtà.

5. Un occhio "umoristico"[22] dietro la macchina

Un esempio di questo tipo è il video *The Pisanos*[23] dell'artista digitale László Gaál creato a gennaio 2025 come finto spot pubblicitario per Porsche. L'autore ha utilizzato un generatore di video AI, Veo 2 di Google DeepMind. Questo video è incredibilmente realistico ed è stato interamente prodotto con l'intelligenza artificiale, senza la presenza di attori, location o set.
Come afferma lo stesso autore in un'intervista:

> Questi modelli si stanno sviluppando a un ritmo molto più veloce rispetto agli strumenti umani. Basti pensare allo sviluppo della grafica 3D e dei cortometraggi animati in 3D, che ha richiesto decenni. Con la GenAI, il video era quasi inutilizzabile nel 2023, è diventato molto interessante nel 2024, e quest'anno credo che vedremo sempre più produzioni affidarsi a GenAI.[24]

---

21 Hito Steyerl, "Mean Images," *New Left Review*, n. 140/141 (March–June 2023): 82–97.

22 François Reumont, "László Gaál uses AI to shoot Porsches in Ferrari land 'The humor behind the machine'," *AFC*, 2 aprile 2025, https://www.afcinema.com/Laszlo-Gaal-uses-AI-to-shoot-Porsches-in-Ferrari-land.html?lang=fr (laddove non diversamente indicato, tutte le traduzioni sono opera dell'autrice).

23 László Gaál, *The Pisanos*, 2025, https://youtu.be/VqLWWYfCEbI?si=fXDU6F9AVzj05EX1

24 François Reumont, "László Gaál uses AI to shoot Porsches in Ferrari land 'The humor behind the machine'."

Quindi ci si domanda se l'intelligenza artificiale sostituirà la produzione video o cinematografica così come la conosciamo oggi. Non ancora. Per quanto impressionante il realismo e l'accuratezza dei particolari di questo video, ci sono chiaramente dei limiti. Innanzitutto, la risoluzione di 1080 pixel che può essere sufficiente per un cortometraggio su YouTube, ma per lavori commerciali seri di solito è inadeguata.
Tuttavia questo lavoro, così come molti altri nell'ambito della *video generation*, dimostra le potenzialità di questi nuovi strumenti perché se nel cinema il budget e la location possono diventare dei limiti, con la *Generative AI* è possibile sperimentare nuove modalità tecniche ed espressive.
Le opportunità offerte dalla *Generative AI* nel panorama artistico sono ampie e trasformative. Dal potenziamento della creatività e dalla democratizzazione di accesso all'arte fino all'introduzione di nuove forme di espressione e di efficienza, la *Generative AI* sta ridefinendo il modo in cui gli artisti si approcciano al loro mestiere.

6. Un nuovo modello "simulacrale" nella produzione audiovisiva

Uno degli aspetti più interessanti dell'IA generativa è la capacità di creare "simulacri" nell'accezione di Jean Baudrillard che definisce "simulacro" una copia che non ha referenti nella realtà, descrivendo la simulazione come "non più quella di un territorio, di un essere referenziale, di una sostanza. È la generazione da parte di modelli di un reale senza origine o realtà: un iperreale."[25]
Le *Generative AI* introducono una nuova dimensione in cui l'atto stesso della creazione viene simulato. Sulla scorta delle teorie di Baudrillard, potremmo definire questa modalità "simulazione generativa", in quanto la distinzione tra originale e copia diventa non solo sfumata, ma fondamentalmente irrilevante. I generatori d'arte basati sull'IA non si limitano a riprodurre immagini in movimento, video o film secondo stili esistenti; creano autonomamente nuove opere sintetizzando vasti dataset di immagini. Il risultato sono opere che sono allo stesso tempo originali e derivate, autentiche e artificiali.
Piattaforme di generazione video basate sull'intelligenza artificiale come Runway, Neural Frames, Synthesia, HeyGen, Pikalabs e ora anche Midjourney, che trasformano descrizioni testuali in video, esemplificano come la tecnologia possa simulare e creare video senza il tradizionale intervento umano. Questo nuovo modello "simulacrale" amplia il concetto di simulacro di Baudrillard, offrendo l'opportunità di diverse implicazioni pratiche. In primo luogo, la messa in discussione delle nozioni tradizionali di diritto d'autore richiede una rivalutazione dei

25 Jean Baudrillard, *Simulacri e impostura: Bestie Beaubourg, apparenze e altri oggetti*, ed. M. G. Brega (Pgreco, 2008).

numerosi quadri giuridici ed etici attualmente impiegati nel mondo dell'arte in riferimento ai vasti dataset di "immagini povere" che ogni giorno costituiscono la base per addestrare i modelli di generazione video AI.
In secondo luogo va considerata anche la necessità di un nuovo linguaggio espressivo per identificare la provenienza dei video generati dall'IA, sulla base di caratteristiche estetiche e visive che ne possano permettere la riconoscibilità. L'imperfezione delle immagini nei dataset si riflette nei risultati: i video AI possono presentare elementi surreali, incoerenze visive, dettagli sfumati o distorti che non sono errori, ma tratti distintivi di una nuova estetica digitale.
Questa estetica della "povertà", della "sfocatura" e della "simulazione" invita a ripensare il concetto di autenticità e di rappresentazione: i video AI non cercano di essere copie perfette, ma diventano espressione di una realtà inedita, fluida e in continua trasformazione.
Infine, l'applicazione di un concetto ampliato di "simulacri" apre nuove strade per gli studi filosofici e culturali, invitando gli studiosi a esplorare come l'arte generata dall'IA rifletta e plasmi i valori sociali, le percezioni e l'esperienza umana. L'arte generata dall'intelligenza artificiale contribuisce ulteriormente al concetto di "iperreale", dove le distinzioni tra reale e simulato diventano sempre più sfumate. Riconoscendo la generazione basata sull'IA come elemento di una nuova e imprevedibile fase di simulacri, possiamo orientarci meglio nella complessa interazione tra uomo-macchina, tecnologia-creatività, realtà-finzione nella società contemporanea.

Bibliografia

Bandi, Ajay, Pydi Venkata Satya Ramesh Adapa, e Yudu Eswar Vinay Pratap Kumar Kuchi. "The Power of Generative AI: A Review of Requirements, Models, Input–Output Formats, Evaluation Metrics, and Challenges." *Future Internet* 15, n. 8 (2023), https://doi.org/10.3390/fi15080260.

Baudrillard, Jean. *Simulacri e impostura: Bestie Beaubourg, apparenze e altri oggetti*, a cura di Matteo G. Brega. Pgreco, 2008.

Benjamin, Walter. *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*. Giulio Einaudi, 1966.

Boden, Margaret A. *L'intelligenza artificiale*. Il Mulino, 2019.

Canali, Chiara, e Rebecca Pedrazzi. *L'opera d'arte nell'epoca della Intelligenza Artificiale*. Jaca Book, 2024.

D'Isa, Francesco. *La rivoluzione algoritmica delle immagini: Arte e intelligenza artificiale*. Luca Sossella Editore, 2024.

Elcott, Noam M. e Tim Trombley. "AI Imaging, or the End of Photography and the Affordances of Latent Specificity." In *The World through AI: Exploring Latent Spaces*, a cura di Antonio Somaini e Quentin Bajac. Jeu de Paume / JBE Books, 2025.

Epstein, Zachary, et al. "Art and the Science of Generative AI: A Deeper Dive." *Science* 380, n. 6650 (2023): 1110–1111, https://doi.org/10.1126/science.adh4451.

Reumont, François. "László Gaál Uses AI to Shoot Porsches in Ferrari Land: 'The Humor behind the Machine'." *AFC*, 2 aprile 2025. https://www.afcinema.com/Laszlo-Gaal-uses-AI-to-shoot-Porsches-in-Ferrari-land.html?lang=fr

Manovich, Lev. *L'estetica dell'Intelligenza Artificiale: Modelli digitali e analitica culturale*, a cura di Valentino Catricalà. Luca Sossella Editore, 2020.

Manovich, Lev e Emanuele Arielli. *Artificial Aesthetics: Generative AI, Art and Visual Media*. 2024. https://manovich.net/index.php/projects/artificial-aesthetics.

Miller, Arthur I. *The Artist in the Machine: The World of AI-Powered Creativity*. The MIT Press, 2019.

Nyame, Lord, e Staphord Bengesi. "Generative Artificial Intelligence Trend on Video Generation," 3 settembre 2024. https://doi.org/10.20944/preprints202409.0195.v1.

Somaini, Antonio. "Algorithmic Images: Artificial Intelligence and Visual Culture." *Grey Room*, n. 93 (autunno 2023): 74–115.

Steyerl, Hito. "In difesa dell'immagine povera." In *The City of Broken Windows*, a cura di Carolyn Christov-Bakargiev e Marcella Vecellio. Skira, 2018.

Steyerl, Hito. "Mean Images." *New Left Review*, n. 140/141 (marzo–giugno 2023): 82–97.

Zhou, Pengyuan, Lin Wang, Zhi Liu, et. al. "*A Survey on Generative AI and LLM for Video Generation*." *arXiv:2404.16038v1 [cs.CV]*, (2024), https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.16038

Deepfakes as Image-ideograms. From Realism to Symbolic Currency

Francesco D'Isa, Lorenzo Manera | Università di Modena e Reggio Emilia

Abstract

This paper explores the evolving cultural role of deepfakes, arguing that their primary function is no longer evidentiary but symbolic. Drawing on media theory, meme sociology, and visual culture studies, it introduces the concept of the "image-ideogram": a recognisable, modular visual sign that circulates rapidly online, conveying stance and emotion rather than truth. The study traces a genealogy from Bazin's "indexical photography" to Baudrillard's "simulacra" and Steyerl's "poor images", framing deepfakes as linguistic tools within a hypermemetic economy. Empirical cases – *DeepTomCruise*, *Macron Disco*, *Trump Gaza*, and *Ernesto* – illustrate how synthetic videos operate as emotional and rhetorical packets, not as deception. Despite technological sophistication, deepfakes are rarely persuasive; their impact lies in shaping perception and public discourse. The paper argues that viewers interpret deepfakes similarly to emojis or GIFs: as context-dependent emblems. Ultimately, deepfakes exemplify a broader shift from realism to symbolic currency, where images act as agents in cultural exchange rather than as proofs of reality.

Keywords: deepfake; image-ideograms; simulacra; hypermemetic economy; memetic portability.

Introduction

In barely five years *deepfake* has leapt from computer-vision papers to prime-time talk shows and TikTok feeds, yet the predicted collapse of visual truth has not arrived. Large-scale studies show that photorealistic forgeries seldom persuade; some iconic clips of 2020-2025 (*DeepTomCruise*, *Macron Disco*, *Ernesto*, *Trump Gaza*) spread as punch-lines, stickers, or spectacles, not as evidence.

This puzzle drives our question: what work do deepfakes perform? We propose the notion of the *image-ideogram*: a modular sign whose value lies in use, speed, and spread. Photorealistic synthesis has shifted from an epistemic promise (*seeing is believing*) to a linguistic resource (*seeing is signalling*).

Two theoretical threads scaffold the claim. A genealogical arc of the moving image runs from Bazin's indexical photograph, through Baudrillard's simulacrum,

to the image-ideogram, an audiovisual token prized for instant recognisability and memetic portability. In parallel, Limor Shifman's meme sociology (content-form-stance) and Gretchen McCulloch's pragmatics of emoji explain why falsity is no barrier to viral success.[1]

We analyse four emblematic cases: *DeepTomCruise*, whose face-swap sketches became universal reaction GIFs; *Macron Disco*, a self-parody swiftly weaponised by protesters; *Ernest*, an AI singer whose synthetic back-story still drew real tears; and, above all, *Trump Gaza*, a kitsch redevelopment fantasy that flipped from satire to self-glorification.

Our payoff is cultural rather than legal. Deepfakes matter most in the scroll, where images trade as quick-fire symbols, not in courtrooms that adjudicate truth claims. We show that their power lies in shaping stance and mood, so the urgent shift is from judging *how real they look* to tracing *how and by whom they circulate.*

1.1 The Indexical Regime

In the seminal 1945 essay "The Ontology of the Photographic Image", Bazin defined photography as "the most important event in the history of the visual arts", since it enabled "western painting to rid itself once and for all of its obsession with realism and to rediscover its aesthetic autonomy".[2] Since the photographer can control – among other aspects – the selection of the object to be photographed, but not the image's formation, photographs are intended as indexical signs, representations that functions in relation to an automatic mode of production. Such a link is related to the automatic link created between what is captured by the camera and the image that emerges from it, the indexical paradigm. If in the western tradition the image was typically treated as a secondary copy — an "image-of" something already real, assumed to possess less being and less truth than the thing it depicted and upon which it relied, the coming of photography turned that logic. Bazin, with his interpretation of the photographic process as a semi-automatic phenomenon which entails "the eye of the machine", was among the first scholars who noted how, with the invention of photography, the old equation of image as a function of reality was flipping. In fact, reality was becoming a function of the image, and reality's claim to existence was increasingly grounded in its being rendered as an image:

---

1 André Bazin, and Hugh Grey, "The Ontology of the Photographic Image [1945]," *Film Quarterly* 13, no. 4 (1960): 4–9; Jean Baudrillard, *Simulacres et simulation* (Editions Galilée, 1981); Gretchen McCulloch, *Because Internet. Understanding the New Rules of Language* (Riverhead Books, 2019); Limor Shifman, *Memes in Digital Culture* (MIT Press, 2013).

2 Bazin and Grey, "The Ontology of the Photographic Image," 9.

> The photographic image is the object itself, the object freed from the conditions of time and space that govern it. No matter how fuzzy, distorted, or discolored, no matter how lacking, in documentary value the image may be, it shares, by virtue of the very process of its becoming, the being of the model of which it is the reproduction; it is the model.[3]

The process of dissolution of the western image conception, meaning the antithesis between a model and a copy, saw among the results the development of the concept of simulacrum, intended as an image unrelated to a representational function, signs lacking any real referent and severed from any original model.

1.2 From Imprint to Simulacrum

The concept of simulacrum was deepened in the 1960s, in the French philosophical context by Deleuze, Foucault, Klossowski and, later, by Baudrillard. As Michael Camille noted in his historical-philosophical analysis of such a concept, the term had already resurfaced in post-war French discourse and was used by Surrealists—especially in writings by Georges Bataille and Pierre Klossowski —to capture the incommunicable aspects of the pictorial sign.[4] In his 1967 essay "The Simulacrum and Ancient Philosophy", the French philosopher Gilles Deleuze set out to "overturn Platonism," thereby re-establishing the notion of the simulacrum as a key concept in contemporary critical theory and art history. If Deleuze's perspective aimed at discussing the Platonic hierarchy that privileges the model over the copy, proposing instead a framework in which the simulacrum was no longer confined to the status of a mere imitation,[5] Baudrillard's interpretation of the conceptual category of Simulacrum took on a different direction,[6] relevant for the purpose of this chapter. As Natalie Pfaff recently underlined,[7] Baudrillard categorized technical images such as film, video, and television within analogue and digital forms and described the images' development as a gradual detachment from reality, which follows several phases.[8] Firstly, the images behave almost like a faithful mirror. They gather the textures, proportions and emotional weight of the world and return them to us intact, so that looking at the picture feels indistinguishable

3 Bazin and Grey, "The Ontology of the Photographic Image," 9.

4 Michael Camille, "Simulacrum," in *Critical Terms for Art History*, ed. Robert S. Nelson and Richard Shiff (The University of Chicago Press, 2003).

5 Gilles Deleuze, "The Simulacrum and Ancient Philosophy," in *Gilles Deleuze, The Logic of Sense*, ed. Constance V. Boundas (Columbia University Press, 1990).

6 Jean Baudrillard, *Simulacres et simulation* (Editions Galilée, 1981).

7 Natalie Pfaff, "The Divine Irreference of Images: From Husserl's Image Object to Baudrillard's Simulacrum," in *Husserl on Depiction*, ed. Regina-Nino Mion, Claudio Rozzoni, and John B. Brough (Routledge, 2025).

8 Baudrillard, *Simulacres et simulation*, 6.

from confronting the thing itself. Secondly, this mirror begins to warp. Subtle retouching, selective framing and endless repetition turn the image into a mask that edits, sweetens or distorts what it once merely reflected; reality is still there, but it arrives filtered through aesthetic and ideological lenses. In the third stage, the mask grows opaque. The picture no longer promises access to an underlying truth but rather hides the fact that such a truth has slipped away. Finally, all reference points vanish. The image cuts its last remaining ties to the real, floating free as a self-contained sign that refers only to other signs. What began as representation ended as pure simulacrum, a dazzling surface whose meaning is generated entirely within the closed circuit of images themselves. Such a detachment brought to the existence of images that generate their own simulacra, which can be categorized in three orders: imitation, production, and reproduction. If both simulation and images elude representation, and the state of simulation is defined by simulacra, which are empty representations that exist in a circuit where the reference to truth is not foreseen, the loss of referentiality is inevitable. The pertinence of Baudrillard's theory of Simulacra to interpret the contemporary deepfake phenomenon has been recently deepened by Marcel Danesi. His view is based on the idea that an ever-broadening spread of a simulacrum culture is taking place: the advent and growing entrenchment of "a deepfake culture as a spin-off of the simulacrum culture".[9]

1.3 The Poor Image and the Attention Economy

Where the simulacrum severs reference, the *poor image* (Hito Steyerl's term for the endlessly recompressed file) reconfigures value itself. In her 2009 essay Steyerl describes a class of pictures that travel at accelerated speed, compressed, re-uploaded, re-edited, ripped, remixed until their resolution disintegrates but their visibility multiplies.[10] Under conditions of broadband abundance and platform competition, circulation eclipses clarity: the image becomes a unit of attention, exchanged like a low-denomination coin across social feeds.

Deepfakes inherit this logic while subverting its premise: they arrive in high definition yet are consumed as if they were poor. Once a synthetic clip enters the meme stream, viewers treat 4K fidelity as optional garnish; what matters is the iconic nugget ready to be screenshotted, looped, and pasted into new contexts. The paradox is instructive: technological sophistication now serves a purpose defined by Steyerl's low-fi economy. The higher the realism budget, the faster the artefact is

9 Marcel Danesi, "Simulacrum Culture," in *AI-Generated Popular Culture. A Semiotic Perspective* (Springer Nature, 2024), 159–174.

10 Hito Steyerl, "In Defense of the Poor Image," *e-flux Journal* 10, November 2009, https://www.e-flux.com/journal/10/61362/in-defense-of-the-poor-image.

flattened into an ideogrammatic token whose currency is speed and recognisability. In this sense, the poor image furnishes the infrastructural logic within which the deepfake can function as linguistic resource rather than evidentiary trace.

1.4 Memes as Composite Units: Content – Form – Stance, Hypermemetic Logic, and Low-Threshold Participation

Limor Shifman urges us to treat an Internet meme as "(a) a group of digital items sharing common characteristics of content, form, and/or stance; (b) that were created with awareness of each other; and (c) were circulated, imitated, and/or transformed via the Internet by many users".[11] Content names the narrative kernel, form the sensory wrapper (visual layout, duration, typography), stance the communicative attitude, like irony, earnestness, indignation.[12] Content and form hold the cluster together; stance is the variable users flip. Leave Britney Alone keeps the same webcam close-up and catch-phrase across parodies while swinging from pathos to ridicule.[13]

The same triad maps onto deepfakes: DeepTomCruise locks the Cruise persona and slick face-swap while toggling between tech-awe and slapstick; Macron Disco freezes the VHS disco shell yet shifts from self-branding to mockery; Trump Gaza fixes its gold idol and kitsch fly-through but travels as satire or propaganda. Such elasticity thrives in what Shifman calls a hypermemetic environment, where every public event spawns clouds of derivatives. Low-threshold remix turns deepfakes into "normative debate about how the world should look and the best way to get there".[14]

In short, the content-form-stance framework explains why deepfakes thrive even when their falsity is evident: they provide a recognisable template that anyone can instantly inflect with a chosen stance, making each clip endlessly adaptable and shareable.

1.5 From Emoji to GIFs: Online Gesture, "Packet" Language, and Context

Gretchen McCulloch's *Because Internet* reframes the small visuals that populate chats and feeds as a full-fledged gesture system carried over into writing. Emoji, she notes, "don't just have one function, they have a range of them … it's the same

11 Limor Shifman, *Memes in Digital Culture* (MIT Press, 2013), 7–8.

12 Shifman, *Memes in Digital Culture*, 44–46.

13 Limor Shifman, "An Anatomy of a YouTube Meme," *New Media & Society* 14, no. 2 (2011): 187–203, https://doi.org/10.1177/1461444811412160.

14 Shifman, *Memes in Digital Culture*, 120.

range that gestures have," which explains their explosive uptake as soon as phones and platforms made them easy to send.[15]

Borrowing the term *emblem* from gesture studies, McCulloch shows that many high-frequency emoji behave like thumbs-up or winks offline: they possess precise forms and stable meanings, instantly recognisable even without accompanying words. Their semantic fixity makes them reliable pragmatic cues as tiny, self-contained speech-acts.

Read through this lens, viral deepfake clips extend the same pragmatics. Like supersized emoji, they stabilise a recognisable motif (Cruise's grin, Macron's disco move, Trump's gilded statue) and circulate as stance-markers: admiration, irony, outrage. Their persuasive force lies not in being believed but in being fit for insertion, visual packets ready for memetic redeployment. Deepfakes, in short, upscale the emblematics of emoji into high-definition video, preparing the ground for what we term the image-ideogram.

3. Towards the Image-Ideogram

If the *poor image* explains how pictures move, the image-ideogram explains what they do once in motion. We adopt the linguistic term *ideogram* for a sign grasped immediately and deployed combinatorially, independent of alphabetic spelling. Three intertwined attributes mark a deepfake that succeeds in this role.

1. *Instant recognisability*. Viral deepfakes condense a single, highly legible motif. Recognition precedes interpretation, echoing Shifman's claim that memes are stabilised by *content* and *form* while their *stance* remains negotiable.[16]
2. *Memetic portability*. Once identified, the clip is quickly shareable. Such portability performs the very function that McCulloch ascribes to emoji and GIFs: a pragmatic cue that communicates attitude faster than words can.[17] The deepfake, though technically high-definition footage, behaves linguistically.
3. *Referential indifference***.** Because an ideogram's value is pragmatic, strict veracity becomes optional. Viewers savour the hyper-real sheen even when they know it is fabricated; what anchors meaning is not factual reference but the clip's built-in emblem already loaded with a clear, bite-size message. Context (who posts it, under which hashtag, to which crowd) then tilts that emblem toward admiration, irony, or outrage. In short, the deepfake's truth-status is second-

15 Gretchen McCulloch, *Because Internet. Understanding the New Rules of Language* (Riverhead Books, 2019), 160–161.

16 Shifman, *Memes in Digital Culture*.

17 McCulloch, *Because Internet*.

ary to the double work it performs: first, condensing a legible symbol; second, circulating that symbol through ever-shifting paratexts.

These traits complete the trajectory outlined in this section: from the *index* that testified, through the *simulacrum* that masked, via the *poor image* that circulated, to the *image-ideogram* that signals. Deepfakes materialise this evolution in pure form, transforming photorealistic synthesis from an epistemic promise into the pictographic currency of twenty-first-century discourse.

Deepfakes do not act as isolated files but as what Alfred Gell calls *extended objects*, whose person and artefacts form a single entity distributed in time and space.[18] Their agency unfolds through reposts, remixes and comment threads: each derivative frame becomes an index that motivates inferences and responses in the minds of recipients. The initial wow-effect, the halo effect of technical difficulty that enchants the uninitiated quickly gives way to social propagation. In this sense the deepfake exemplifies Gell's *technology of enchantment*: it recruits users not by proving reality, but by enrolling them in a network of intentionalities (likes, retweets, ironic captions) that amplify its ideogrammatic punch.[19]

2.1 Contemporary Visual-Agency Debate

For several decades now, visual culture studies have rejected the represenationalist stance, emphasizing how technical images are not to be intended as passive representations, but rather as agents endowed with agency, active interlocutors in human experience, capable of shaping perception, mediating knowledge, participating in the production of meaning and eliciting responses in their viewers. As Emmanuel Alloa and Chiara Cappelletto underlined,[20] such a perspective stems from Aby Warburg's idea of visual forms as crystallized affects and by his metaphor of images as "energy-containers".[21] The agency of images became, many years later, a recurrent topic in the field of visual studies. In his 1989 essay, David Freedberg explored the idea of images intended as active instances and generative agents,[22] while Alfred

18 Alfred Gell, *Art and Agency. An Anthropological Theory* (Clarendon Press, 1998).

19 "Seen in this light, a person and a person's mind are not confined to particular spatio-temporal coordinates, but consist of a spread of biographical events and memories of events, and a dispersed category of material objects, traces, and leavings which can be attributed to a person and which, in aggregate, testify to agency and patienthood during a biographical career"; Alfred Gell, "The Technology of Enchantment and the Enchantment of Technology," in *Anthropology, Art and Aesthetics*, ed. Jeremy Coote and Anthony Shelton (Clarendon Press, 1992), 222.

20 Emmanuel Alloa and Chiara Cappelletto, eds., *Dynamis of the Image: Moving Images in a Global World* (Walter de Gruyter, 2020).

21 Aby Warburg, "Allgemeine Ideen," Warburg Institute WIA, III, 102.1.4.1, 1927.

22 David Freedberg, *The Power of Images. Studies in the History and Theory of Response* (Chicago University Press, 1989).

Gell in *Art and Agency* analyzed the agency of visual artifact from an anthropological perspective.[23] As noted by Alloa, Gell developed a theory of performativity which sees visual artifacts as the manifestation of the mind and uses them as means to an end.[24] A different view characterizes Horst Bredekamp's theory of the Bildakt ,[25] based on the idea of images intended as prime movers, intrinsic begetters of action. As recently noted by Quartesan, for Bredekamp, one of the central tasks confronting visual-studies in the contemporary field is to engage critically with artificial intelligence generated images, heightening awareness of the ever-present danger of idolatry that accompanies our attempts to interpret these emerging visual forms. Because this peril is bound up with the very force that images exert, Bredekamp insists we bring the resulting tension to the surface, pinpoint the pictorial mechanism that produces it, and thereby sidestep misreadings of visual power. The spread of digital and AI-generated imagery, then, turns into a prime occasion for laying this tension bare. Bredekamp contends that the only way to avoid misjudging the strength of images is to acknowledge it first—an undertaking that calls for a cultural-historical excavation of the artificial layers that have accumulated on images over time.[26] In the case of deepfakes, that artificial stratum assumes a distinctive profile, one the following paragraphs will examine more closely.

3. Deepfake Persuasion: What the Evidence Actually Shows

Early commentary warned that once video forgery became photorealistic, the public would believe almost anything. Five years of empirical work complicates that fear. Across multiple disciplines, the emerging consensus is that deepfakes are, at best, modestly persuasive, and often not persuasive at all, while their most durable effect is a diffuse erosion of trust in other media, the so-called *liar's dividend*. One of the first large behavioral studies was run by Vaccari and Chadwick, who exposed U.S. respondents to the now-famous Obama/Jordan Peele demonstration video.[27] Participants found the clip striking, but it did not outperform a text-only

23 Gell, *Art and Agency*.

24 Emmanuel Alloa, "Performing an Appearance. On the Performativity of Images," *Paradigmi* 41, no. 3 (2023): 415–28.

25 Horst Bredekamp, *Image Acts: A Systematic Approach to Visual Agency*, ed. Elizabeth Clegg (Walter de Gruyter, 2018).

26 Ivan Quartesan, *La nuova iconologia di Horst Bredekamp. Storia dell'arte, morfologia e il potere delle immagini* (Mimesis, 2024).

27 Cristian Vaccari and Andrew Chadwick, "Deepfakes and Disinformation: Exploring the Impact of Synthetic Political Video on Deception, Uncertainty, and Trust in News," *Social Media + Society* 6, no. 1 (2020): 1–13, https://doi.org/10.1177/2056305120903408.

fake on any measure of belief; the primary reaction was uncertainty, not conviction. A year later, Groh and colleagues systematically varied topic, language and production quality in five laboratory experiments with more than two thousand subjects. On average, people identified manipulated video or audio correctly in four cases out of five; when they erred, they tended to answer "not sure" rather than endorse the content. Deepfakes looked impressive, the authors conclude, but rarely crossed the threshold from suspicion to persuasion.[28]

Follow-up work confirms the pattern. Hameleers compared skillfully crafted deepfakes with crude "cheapfakes" (simple speed changes, misleading captions). The low-tech cheats outperformed the high-tech versions in shifting attitudes—evidence that realism is not the decisive lever.[29] A meta-review by Ching and colleagues, covering twenty-two experiments published between 2018 and 2023, likewise finds no consistent persuasive advantage for synthetic video once partisanship, source cues and prior beliefs are taken into account.[30]

Where deepfakes do have measurable impact is the aftertaste they leave behind. Weikmann and colleagues showed German respondents a fabricated video statement by a well-known politician, then debunked it. Belief in that specific clip fell sharply, yet confidence in authentic footage about the same topic dropped as well. The episode produced scepticism, not gullibility: an illustration of the liar's dividend.[31]

Taken together, these studies align with our argument. Photorealistic synthesis enchants viewers long enough to be shared, but rarely long enough to be trusted. Its cultural power lies elsewhere: in supplying striking, endlessly re-captionable visuals that slot into the hypermemetic marketplace as stance markers and affective cues. In short, the deepfake's most consequential role is not to fool the eye but to unsettle the evidentiary status of video as a whole, an outcome that dovetails with our notion of the image-ideogram.

---

28 Matthew Groh et al., "Human Detection of Political Speech Deepfakes Across Transcripts, Audio, and Video," *Nature Communications* 15, no. 7629 (2024): 1–16, https://doi.org/10.1038/s41467-024-51998-z.

29 Michael Hameleers, "Cheap Versus Deep Manipulation: The Effects of Cheapfakes Versus Deepfakes in a Political Setting," *International Journal of Public Opinion Research* 36, no. 1 (2024): 1–9, https://doi.org/10.1093/ijpor/edae004.

30 Didier Ching et al., "Can Deepfakes Manipulate Us? Assessing the Evidence via a Critical Scoping Review," *PLoS One* 20, no. 5 (2025): e0320124, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0320124.

31 Teresa Weikmann et al., "After Deception: How Falling for a Deepfake Affects the Way We See, Hear, and Experience Media," *The International Journal of Press/Politics* 30, no. 1 (2025): 187–210, https://doi.org/10.1177/19401612241233539.

4. From Emoji Grins to Golden Idols: Three Deepfake Ideograms in Action

When *@deeptomcruise* exploded on TikTok in February 2021, with its first three clips racking up 11 million views in a week,[32] the joke was never in doubt: VFX artist Chris Ume and impersonator Miles Fisher told reporters the stunt was just for fun.[33] Still, the face-swap's 30-second vertical format, all soft grading and handheld intimacy, turned Cruise's megawatt grin into an oversized emoji that users duetted, freeze-framed, and captioned either as tech-awe or slapstick hubris; the deepfake's lasting value lay not in optical trickery but in its portability as a reaction token. The Élysée repeated the pattern: its 10 February 2025 clip *AI, c'est la fête!* shows Emmanuel Macron disco-dancing in VHS pastiche, complete with "CLIP 100 % IA" disclaimer.[34] Supporters applauded the self-irony, yet within 72 hours, after millions TikTok views, opponents had stripped the disclaimer and looped the sequence under "Macron danse pendant que..." protest montages. Same pixels, inverted stance: the Shifman shift from stable content/form to negotiable attitude.

But "Trump Gaza" lays bare the deepfake's ideogrammatic core. Uploaded 6 February 2025 by artists Solo Avital and Ariel Vromen as a grotesque satire of billionaire hubris,[35] the AI resurrects Gaza as a Trump-branded Riviera: palm boulevards, a T-shaped casino, Elon Musk nibbling hummus, and a 30-metre golden Trump idol showered in dollar bills. The rendering is only semi-realistic, but its didascalic clarity (Trump = pharaonic conqueror) needs no polish. Trump reposted the video on Truth Social without comment. Conservatives cheered it as proof of visionary redevelopment;[36] Palestinian activists brandished the same idol as colonial kitsch. Content and form stay frozen, yet stance bifurcates into glorification or indictment. No one mistakes the clip for reportage, but everyone deploys its pictogram: supporters to hail triumph, critics to condemn vanity and cruelty. In Gell's terms the video becomes an extended composite object, its agency dif-

32 Lee Brown, "Deepfake Tom Cruise Goes Viral on TikTok with Over 11 Million Views," *New York Post*, 2 March 2021, https://nypost.com/2021/03/02/deepfake-tom-cruise-goes-viral-on-tiktok-with-over-11m-views/.

33 Alex Hern, "'I Don't Want to Upset People': Tom Cruise Deepfake Creator Speaks Out," *The Guardian*, 5 March 2021, https://www.theguardian.com/technology/2021/mar/05/how-started-tom-cruise-deepfake-tiktok-videos.

34 *Le Monde*, "L'Élysée revendique un deepfake '100 % IA' pour promouvoir son sommet," 11 February 2025.

35 Rachel Hall, "Trump Gaza AI Video Intended as Political Satire, Says Creator," *The Guardian*, 6 March 2025, https://www.theguardian.com/technology/2025/mar/06/trump-gaza-ai-video-intended-as-political-satire-says-creator.

36 *Breitbart News*, "Trump Shares AI Vision for Gaza Luxury Zone," 9 February 2025.

fused through retweets, parodies, explainers, and think-pieces. Photorealism supplies the initial enchantment; semantic value rides on context. The lesson across all three cases is clear: deepfakes prosper not by perfecting illusion but by furnishing instantly recognisable signs whose meaning is decided in the comment thread, not in the pixels.

A final twist on the ideogram argument arrived when an AI-generated contestant, marketed on YouTube as "Ernesto, the viral *America's Got Talent* singer who doesn't exist", captured millions of views weeks before the 2025 season aired.[37] The channel AGTverseAI prefaced each upload with "This is not real footage and should not be interpreted as fact." (video description, AGTverseAI, 28 May 2025), yet comments split between praise for "his" soulful delivery and debates over whether deepfake performers should "compete" against humans. No one believed Ernesto was a living person for long but the clip still worked: viewers wept, shared, and clipped sixty-second reaction edits on TikTok. "What's really interesting though is that there are plenty in the comments and elsewhere online who know the video isn't real – and still love it regardless", states *The Guardian*.[38]

Why? Because the video's value lay in the emotion package it delivered rather than in any ontological claim about the singer. We don't care what's real: after all, don't movies work pretty well? Yet we know they're just acting. In our terms Ernesto functions as an image-ideogram of pathos: a ready-made unit of televised sentiment. The fact that some commenters missed or ignored the disclosure underscores, not undermines, the point; for much of the audience seeing is signalling, not evidentiary verification.

Ernesto does more than fix a recognizable motif ripe for memetic circulation; the audience's reception shows that visual material can elicit genuine emotion even when its truth status is undisputedly fictional. Viewers tear up while fully aware that the singer "doesn't exist", a paradox already theorized for narrative cinema, where spectators feel fear, joy, or pity toward events they know to be invented.[39] In this sense Ernesto demonstrates that affective efficacy is decoupled from reference: what matters is not the ontological reality of the image but the pre-packaged emotion it delivers, instantly available for insertion into the feed just as films have packaged sentiment for over a century.

Ernesto thus complements *Trump Gaza*. Both clips stabilise content and form, yet

37 Gwilym Mumford, "Meet Ernesto, the Viral America's Got Talent Contestant... Who Doesn't Exist," *The Guardian*, 30 May 2025, https://www.theguardian.com/culture/2025/may/30/meet-ernesto-the-viral-americas-got-talent-contestant-who-doesnt-exist.

38 Mumford, "Meet Ernesto."

39 Noël Carroll, *The Philosophy of Horror, or Paradoxes of the Heart* (Routledge, 1990); Carl Plantinga, *Moving Viewers: American Film and the Spectator's Experience* (University of California Press, 2009).

their truth-status is secondary to the affective labour they perform. Whether the ideogram encodes triumphalist kitsch or televised vulnerability, its success is measured by share-rate and emotional uptake, not by realism. The episode confirms our thesis: deepfake culture foregrounds what images *do* in discourse, not what they *are* in the world.

Discussion: From Realism to Symbolic Currency

The case studies reveal a common dynamic. Deepfakes enter the feed with an initial promise of *wow*, yet their lasting power is not epistemic but ideogrammatic. Each clip condenses a recognisable motif and then circulates as a stance-marker whose meaning slides with context.

First, the evidence dismantles the "perfect hoax" narrative. None of the videos were broadly believed: detection was fast and belief shallow, in line with the experimental literature. Realism, we find, functions less as proof than as enchantment, drawing the gaze long enough for the clip to be copied, trimmed, or memed.

Second, agency proves to be distributed. Once released, a deepfake becomes what Gell would call an extended object: a network of master file, remixes, headlines, TikTok duets, and fact-checks that together perform social work.

Third, the governing logic is hypermemetic (Shifman). Production costs are low, remix interfaces are frictionless, and visibility metrics reward immediacy over accuracy. Under these conditions, the deepfake behaves like McCulloch's packet gesture: a modular chunk of affect that users snap into conversation the way they once dropped a GIF or emoji. Photorealism is merely a fresh skin on an older linguistic function.

Finally, the cases illuminate a broader shift in visual culture. From Bazin's indexical photograph to Baudrillard's simulacrum, images have long drifted away from the real. The deepfake completes the arc: it is an image-ideogram, valued for speed, stance, and spread.

In short, the deepfake era is less a crisis of seeing than a reconfiguration of signalling. Whoever masters the new ideograms will wield the sharper rhetorical tool, whether for satire, self-mythology, or something we have yet to imagine.

Bibliography

Alloa, Emmanuel. "Performing an Appearance. On the Performativity of Images." *Paradigmi* 41, no. 3 (2023): 415–28.

Alloa, Emmanuel, and Chiara Cappelletto, eds. *Dynamis of the Image: Moving Images in a Global World*. Walter de Gruyter, 2020.

Bazin, André, Hugh Grey. "The Ontology of the Photographic Image [1945]". *Film Quarterly* 13, no. 4 (1960): 4–9.

Baudrillard Jean. *Simulacres et simulation*. Editions Galilée, 1981.

Bredekamp, Horst. *Image Acts: A Systematic Approach to Visual Agency*. Edited by Elizabeth Clegg, Walter de Gruyter, 2018.

Breitbart News. "Trump Shares AI Vision for Gaza Luxury Zone." 9 February 2025.

Brown, Lee. "Deepfake Tom Cruise Goes Viral on TikTok with Over 11 Million Views." *New York Post*, 2 March 2021. https://nypost.com/2021/03/02/deepfake-tom-cruise-goes-viral-on-tiktok-with-over-11m-views/.

Camille, Michael. "Simulacrum." In *Critical Terms for Art History*, edited by Robert S. Nelson and Richard Shiff. The University of Chicago Press, 2003.

Carroll, Noël. *The Philosophy of Horror, or Paradoxes of the Heart*. Routledge, 1990.

Ching, Didier, John Twomey, Matthew P. Aylett, *et al*. "Can Deepfakes Manipulate Us? Assessing the Evidence via a Critical Scoping Review." *PLoS One* 20, no. 5 (2025): e0320124. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0320124.

Danesi, Marcel. "Simulacrum Culture." In *AI-Generated Popular Culture. A Semiotic Perspective*. Springer Nature, 2024.

Deleuze, Gilles. "The Simulacrum and Ancient Philosophy" and "Plato and the Simulacrum." In *Gilles Deleuze, The Logic of Sense*, edited by Constance V. Boundas. Columbia University Press, 1990.

Freedberg, David. *The Power of Images. Studies in the History and Theory of Response*. Chicago University Press, 1989.

Gell, Alfred. "The Technology of Enchantment and the Enchantment of Technology." In *Anthropology, Art and Aesthetics*, edited by Jeremy Coote and Anthony Shelton. Clarendon Press, 1992.

Gell, Alfred. *Art and Agency. An Anthropological Theory.* Clarendon Press, 1998.

Groh, Matthew, Aruna Sankaranarayanan, Nikhil Singh, *et al*. "Human Detection of Political Speech Deepfakes Across Transcripts, Audio, and Video." *Nature Communications* 15, no. 7629 (2024): 1–16. https://doi.org/10.1038/s41467-024-51998-z.

Hall, Rachel. "Trump Gaza AI Video Intended as Political Satire, Says Creator." *The Guardian,* 6 March 2025. https://www.theguardian.com/technology/2025/mar/06/trump-gaza-ai-video-intended-as-political-satire-says-creator.

Hameleers, Michael. "Cheap Versus Deep Manipulation: The Effects of Cheapfakes Versus Deepfakes in a Political Setting." *International Journal of Public Opinion Research* 36, no. 1 (2024): 1–9. https://doi.org/10.1093/ijpor/edae004.

Hern, Alex. "'I Don't Want to Upset People': Tom Cruise Deepfake Creator Speaks Out." *The Guardian*, 5 March 2021. https://www.theguardian.com/technology/2021/mar/05/how-started-tom-cruise-deepfake-tiktok-videos.

Klossowski, Pierre. "A propos du simulacre dans la communication de Georges Bataille." *Critique*, no. 195–196 (1963): 742–50.

Le Monde. "L'Élysée revendique un deepfake '100 % IA' pour promouvoir son sommet". 11 February 2025.

McCulloch, Gretchen. *Because Internet. Understanding the New Rules of Language.* Riverhead Books, 2019.

Mumford, Gwilym. "Meet Ernesto, the Viral *America's Got Talent* Contestant... Who Doesn't Exist." *The Guardian,* 30 May 2025. https://www.theguardian.com/culture/2025/may/30/meet-ernesto-the-viral-americas-got-talent-contestant-who-doesnt-exist.

Pfaff, Natalie. "The Divine Irreference of Images: From Husserl's Image Object to Baudrillard's Simulacrum." In *Husserl on Depiction*, edited by Regina-Nino Mion, Claudio Rozzoni, and John B. Brough. Routledge, 2025.

Plantinga, Carl. *Moving Viewers: American Film and the Spectator's Experience*. University of California Press, 2009.

Quartesan, Ivan. *La nuova iconologia di Horst Bredekamp. Storia dell'arte, morfologia e il potere delle immagini*. Mimesis, 2024.

Shifman, Limor. "An Anatomy of a YouTube Meme." *New Media & Society* 14, no. 2 (2011): 187–203. https://doi.org/10.1177/1461444811412160.

Shifman, Limor. *Memes in Digital Culture.* MIT Press, 2013.

Steyerl, Hito. "In Defense of the Poor Image." *e-flux Journal* 10, November 2009. https://www.e-flux.com/journal/10/61362/in-defense-of-the-poor-image.

Truth Social. @realDonaldTrump. Post sharing "Trump Gaza" video, 8 February 2025. https://truthsocial.com/@realDonaldTrump.

Vaccari, Cristian, and Andrew Chadwick. "Deepfakes and Disinformation: Exploring the Impact of Synthetic Political Video on Deception, Uncertainty, and Trust in News." *Social Media + Society* 6, no. 1 (2020): 1–13. https://doi.org/10.1177/2056305120903408.

Warburg, Aby. "Allgemeine Ideen." Warburg Institute WIA, III, 102.1.4.1, 1927.

Weikmann, Teresa, Hannah Greber, and Alina Nikolaou. "After Deception: How Falling for a Deepfake Affects the Way We See, Hear, and Experience Media." *The International Journal of Press/Politics* 30, no. 1 (2025): 187–210. https://doi.org/10.1177/19401612241233539.

ES Journal

Oltre lo schermo: etica e diritto nell'epoca dell'intelligenza artificiale

Elia Zanardi

Abstract

Artificial intelligence has become a structural presence in the creative, productive, and decision-making processes that define contemporary society. This paper offers a critical analysis of the main ethical and legal issues arising from the use of AI, with particular attention to the cinematic sector, where the boundary between human and artificial is increasingly blurred. Following a theoretical excursus on fundamental dilemmas, such as responsibility, transparency, bias, and authorship, the article focuses on the relationship between AI and the audiovisual imagination, questioning the meaning of artistic creation in the age of automated content generation. It addresses key issues such as the non-consensual use of personal identity, the digital resurrection of deceased actors, the marginalisation of cultural diversity, and the redefinition of authorship in light of emerging technologies. In view of recent European regulations and initial judicial trends, the paper advocates for an ethics of artificial intelligence grounded in respect for human dignity, transparency of processes, and the centrality of creative contribution. Cinema, as a symbolic laboratory of modernity, emerges as a privileged space to explore these tensions and to envision new balances between innovation and responsibility.

Keywords: ethics | authorship | digital identity | AI regulation | copyright

Negli ultimi decenni, l'intelligenza artificiale è passata dalla fantascienza alla realtà, diventando uno strumento pervasivo in ambiti come medicina, economia, giustizia e comunicazione. Questa diffusione solleva interrogativi etici e giuridici sempre più urgenti, soprattutto quando l'IA interviene nei processi creativi e artistici, trasformando il nostro modo di immaginare e rappresentare il mondo.
In questo contesto, l'etica dell'IA non riguarda solo i rischi tecnici, ma tocca questioni profonde legate alla delega decisionale, alla responsabilità e al valore dell'umano. Il diritto si trova così a rincorrere fenomeni che spesso sfuggono alle sue categorie tradizionali. Il settore cinematografico, in particolare, rappresenta un crocevia significativo, dove tecnologia, immaginario collettivo e diritto si intrecciano in modo cruciale.

1. Intelligenza artificiale ed etica: le questioni mai risolte

Riflettere sull'etica dell'IA significa interrogarsi sul significato della razionalità artificiale. I sistemi che oggi chiamiamo "intelligenti" non sono in realtà dotati di coscienza, ma piuttosto di una straordinaria capacità di riconoscere *pattern* e generare risposte sulla base di grandi quantità di dati. Tuttavia, l'effetto che tali sistemi producono nella società è spesso assimilabile a quello delle decisioni umane.[1]
Il cuore della riflessione etica si concentra su alcuni punti critici:

a. la responsabilità: gli output di uno strumento di IA possono concretamente causare un danno, senza che vi sia una chiara disciplina legata alla responsabilità, poiché ci sono diverse possibili figure che possono, in astratto, essere considerate responsabili[2];
b. la trasparenza: molti modelli operano secondo logiche poco chiare che rendendo difficile, se non impossibile, svolgere una ricostruzione *ex post* dei ragionamenti e dei passaggi che hanno condotto a un determinato output;
c. i bias: gli strumenti di IA, nel loro addestramento, "apprendono" da dati storici che riflettono, inevitabilmente, le discriminazioni e gli squilibri della società e della fonte a cui fanno riferimento[3];
d. la privacy e la sicurezza: le IA assorbono un'enorme quantità di dati e spesso tali dati sono presi senza il consenso dell'interessato, il quale si trova a subire una evidente lesione dei propri diritti;
e. l'impatto sul mondo del lavoro: gli strumenti di intelligenza artificiale stanno iniziato già in questi anni a eliminare posti di lavoro nell'ottica di una maggiore efficienza e minor costo.[4]

1 Luciano Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide* (Raffaello Cortina Editore, 2022), 28.

2 Simone Campisi, "Il problema del responsibility gap nella disciplina del fatto illecito dell'IA," *LexTech Hub*, 2 luglio 2025, https://www.lextech-hub.com/post/il-problema-del-responsibility-gap-nella-disciplina-del-fatto-illecito-dell-ia.

3 Emilio Ferrara, "Fairness And Bias in Artificial Intelligence: A Brief Survey of Sources, Impacts, And Mitigation Strategies," *Sci* 6, n. 1 (2024), https://doi.org/10.3390/sci6010003.

4 John Hope Bryant, "We Must Approach AI Like the Automobile," *Time Magazine*, 18 settembre 2024, https://time.com/7022398/ai-ethics-council-economy-essay/.

Nonostante la gravità dei problemi sollevati, l'IA continua a diffondersi in modo capillare nella nostra società. Affidare a sistemi di IA compiti decisionali, soprattutto in ambiti delicati, comporta una significativa riduzione degli spazi di mediazione umana e responsabilità. L'idea che l'algoritmo "decida per noi" è tanto seducente quanto inquietante: solleva il timore di una deresponsabilizzazione generalizzata[5], in cui l'umano si ritira sempre di più dalla scena.

2. Il settore dell'arte e della creatività umana

Le riflessioni precedenti si intrecciano con il mondo della creatività: negli ultimi anni, l'IA ha modificato le fasi del processo creativo, da un lato ampliando le possibilità espressive per gli artisti, dall'altro aprendo l'accesso a nuovi soggetti.
Le tecnologie impiegate sono principalmente IA generative: sistemi in grado di produrre testi, immagini, video, musica o altri contenuti in risposta a input dell'utente (*prompt*), sfruttando un addestramento basato su grandi quantità di dati provenienti da archivi e fonti digitali. Le capacità di tali strumenti hanno già sconvolto molti settori artistici: nel settore musicale possiamo trovare gruppi che ricevono milioni di ascolti[6], ma in realtà non esistono; nel settore editoriale si trovano molte opere generate interamente o parzialmente da sistemi di IA; nell'industria videoludica sono sempre maggiori i licenziamenti[7] in favore di strumenti di IA più economici e produttivi.
È evidente come ormai ogni ambito del settore creativo sia stato toccato dall'intelligenza artificiale, aprendo le porte a una vera e propria nuova era.

3. Cinema, IA e immaginario: la narrazione oltre l'umano

Il cinema, un'arte che coinvolge la scrittura, la ripresa, il sonoro e la recitazione, non è rimasto escluso dalla rivoluzione dell'IA, ma è diventato un terreno fertile per la sperimentazione artistica. L'incontro tra l'IA e il cinema non rappresenta soltanto una questione tecnica[8], ma investe direttamente la sfera dell'immaginario.

---

5 John Danaher, "The Case for Outsourcing Morality to AI," *Wired*, 2 febbraio 2023, https://www.wired.com/story/philosophy-artificial-intelligence-responsibility-gap/.

6 Lanre Bakare, "An AI-generated band got 1m plays on Spotify. Now music insiders say listeners should be warned," *The Guardian*, 14 luglio 2025, https://www.theguardian.com/technology/2025/jul/14/an-ai-generated-band-got-1m-plays-on-spotify-now-music-insiders-say-listeners-should-be-warned.

7 Cailey Thomsen, Impact of AI on the Video Game Industry: Layoffs and Automation, *ScaleByTech*, 4 agosto 2024, https://scalebytech.com/impact-of-ai-on-the-video-game-industry-layoffs-and-automation/.

8 Mark Sweney, "Netflix uses generative AI in one of its shows for first time," *The Guardian*, 18 luglio 2025, https://www.theguardian.com/media/2025/jul/18/netflix-uses-generative-ai-in-show-for-first-time-el-eternauta.

Nel 2023 è stato presentato al Torino Film Festival, nella sezione Spazio Italia, il primo cortometraggio italiano realizzato interamente con strumenti di IA dal titolo *Miss Polly Had a Dolly*, diretto da Pietro Lafiandra, Flavio Pizzorno e Andrea Rossini. Questo è il primo prodotto realizzato con l'IA a entrare in una selezione ufficiale di un festival del cinema e da molti anche considerato un primo esempio di cinema attraverso l'IA.[9]

Sempre più produzioni sperimentano sistemi in grado di generare ambientazioni, modulare l'emozione di una scena, scegliere inquadrature sulla base di modelli predittivi di efficacia.[10]

A un primo sguardo, tutto ciò appare come un'evoluzione naturale della tecnica, ma sul piano etico le domande sono sempre di più e in continua crescita.

3.1 Il consenso e i dati sensibili

Una delle questioni più delicate riguarda l'utilizzo dell'immagine e dell'identità di attori e personaggi. Negli ultimi anni si sono moltiplicati i casi di riproduzione digitale di attori senza autorizzazione[11]: Scarlett Johansson ha intentato azioni legali contro un'applicazione che aveva generato senza consenso una sua replica digitale per fini pubblicitari.

Tale utilizzo degli strumenti di IA pone seri problemi etici e giuridici. Alla base di queste criticità vi è la violazione del principio di autodeterminazione del singolo[12]: ogni individuo dovrebbe poter decidere come e se la propria identità possa essere utilizzata.[13] L'impiego di tecnologie generative senza consenso può comportare un uso strumentale della persona, riducendola a oggetto replicabile.

Un utilizzo responsabile dell'IA non può prescindere dal rispetto della persona e richiede forme chiare di consenso: in assenza, la tecnologia rischia di trasformarsi in uno strumento di espropriazione identitaria, anziché di innovazione inclusiva.[14]

---

9 *The Hollywood Reporter Italia*, "Miss Polly Had a Dolly al Torino Film Festival concorso spazio Italia primo corto italiano fatto con IA," 15 novembre 2023, https://hollywoodreporter.it/film/festival-e-premi/miss-polly-had-a-dolly-torino-film-festival-concorso-spazio-italia-primo-corto-italiano-fatto-con-ia/65647/.

10 Marco Caridi, "IA generativa nel cinema, un viaggio verso il futuro," *Il Monocolo*, 26 marzo 2024, https://www.ilmonocolo.com/post/ia-generativa-nel-cinema-un-viaggio-verso-il-futuro.

11 Oliver Wright, "Celebrities get new right to fight against AI piracy," *The Times*, 14 dicembre 2024, https://www.thetimes.com/uk/technology-uk/article/celebrities-right-personality-ai-chatgpt-voice-s0z5d7nr7.

12 Luciano Floridi, *Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges and Opportunities* (Oxford University Press, 2023).

13 Derek Leben, "Deepfakes and the Ethics of Generative AI," *Tepperspectives*, 18 agosto 2024, https://tepperspectives.cmu.edu/all-articles/deepfakes-and-the-ethics-of-generative-ai/.

14 Cedric D. Whitney, Justin Norman, "Real Risks of Fake Data: Synthetic Data, Diversity-Washing and Consent Circumvention," in *The 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '24) June 03–06, 2024, Rio de Janeiro, Brazil* (ACM, 2024), 1733-44.

Il settore cinematografico ha visto il potenziale di poter utilizzare figure digitali e questo ha portato a forti scosse nell'industria. Nel 2023, una serie di scioperi ha dato voce alle preoccupazioni e da queste mobilitazioni è scaturito un accordo, raggiunto dal sindacato SAG-AFTRA, che disciplina l'impiego dell'IA nel contesto cinematografico, concentrandosi su tre tipologie principali:

a. *Employment-Based Digital Replica*: la riproduzione digitale della voce o dell'aspetto di un interprete generata nell'ambito di una produzione regolata da un contratto di lavoro;
b. *Independently Created Digital Replica*: la replica digitale realizzata autonomamente, al di fuori di un rapporto di lavoro in essere, e destinata alla creazione di contenuti audiovisivi anche in assenza fisica dell'artista;
c. *Digital Alteration*: l'alterazione digitale di elementi della performance già registrata di un attore.[15]

L'uso di IA per replicare digitalmente una persona reale senza consenso non può essere ritenuto etico: la tecnologia non può essere un alibi per aggirare i limiti imposti dal rispetto della persona.

3.2 L'IA e la resurrezione digitale

L'impiego dell'IA per far "recitare" attori defunti, nota come *digital resurrection*, è una delle frontiere più controverse della tecnologia nel settore dell'intrattenimento[16], perché tocca non solo aspetti tecnici e creativi, ma anche profondi interrogativi giuridici, etici e culturali.

Tra i casi più famosi di "resurrezione digitale" si può ricordare il caso di Peter Cushing, ricreato in *Rogue One* (2016), ma ancora più controversa è stata la scelta di assegnare a James Dean un ruolo da protagonista in *Finding Jack* (2021), nonostante fosse morto nel 1955.

Tuttavia, si pone il problema del consenso postumo e della dignità dell'immagine: chi decide se e come un attore può "tornare a vivere"?

Il consenso *post mortem* rappresenta un nodo centrale nella riproduzione digitale di persone defunte, soprattutto nel contesto dell'industria cinematografica. Negli Stati Uniti, alcuni ordinamenti statali riconoscono esplicitamente il diritto alla pubblicità *post mortem* (*right of publicity*), estendendolo fino a 70 o anche 100 anni

15 Alfredo Esposito, "IA al cinema: chi vince e chi perde con l'accordo tra attori e Studios," *Agenda Digitale*, 16 novembre 2023, https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/ia-al-cinema-chi-vince-e-chi-perde-con-laccordo-tra-attori-e-studios/.

16 Adalgisa Marocco, "Hollywood dei miracoli. La strana idea di resuscitare gli attori morti con l'Ai (senza consenso e senza compenso)," *HuffPost Italia*, 8 novembre 2023, https://www.huffingtonpost.it/life/2023/11/08/news/hollywood_morti_intelligenza_artificiale_sciopero-14078430/.

dopo la morte.[17] Questo consente agli eredi di autorizzare l'uso dell'immagine del defunto. In Italia la tutela passa attraverso una lettura estensiva dell'art. 10 c.c. e degli artt. 96 e 97 della Legge sul Diritto d'Autore, che proteggono l'identità e la reputazione anche dopo la morte, attribuendo ai congiunti il potere di opporsi.[18] In entrambi i contesti, il consenso *post mortem* si configura come una forma di tutela della memoria e della dignità della persona, ma resta privo, per il momento, di una cornice uniforme in materia di IA e repliche digitali.

3.3 La questione culturale delle IA

Nel settore cinematografico, l'impiego crescente dell'IA solleva problemi etici anche in relazione ai bias algoritmici che queste tecnologie possono riprodurre. Le IA utilizzate si basano su enormi quantità di dati che, se non selezionati e bilanciati, rischiano di riflettere stereotipi culturali, razziali o di genere.[19] Ne sono esempio le rappresentazioni omologate dei volti generati o l'omissione sistematica di accenti o contesti culturali diversi. Questo tipo di bias non è solo una distorsione tecnica, ma una forma di esclusione narrativa che mette in discussione la responsabilità degli autori e dei produttori nell'offrire un racconto plurale e inclusivo del reale.
Senza un controllo umano consapevole, l'IA rischia di riprodurre e rafforzare dinamiche di disuguaglianza, stabilizzando privilegi e relegando soggettività poco rappresentate. Per questo motivo, l'integrazione dell'IA nel mondo cinematografico deve accompagnarsi a pratiche di trasparenza e a meccanismi di verifica etica.
Le implicazioni etiche non si limitano alla fase di produzione: anche le tecnologie impiegate per suggerire contenuti o indicare ai produttori quali storie risultano più "redditizie", tendono a privilegiare narrazioni convenzionali e formule collaudate.[20]
L'etica dell'IA nel cinema, dunque, non riguarda solo ciò che viene creato, ma anche ciò che viene reso accessibile e visibile.

---

17 Nancy E. Wolff, "California Expands Its Post-Mortem Right of Publicity Law to Cover AI Digital Replicas," *Cowan, DeBaets, Abrahams & Sheppard LLP*, 30 ottobre 2024, https://cdas.com/california-expands-its-post-mortem-right-of-publicity-law-to-cover-ai-digital-replicas/.

18 Matteo Scortegagna, "La realtà è artificiale? Ecco il paradosso dell'AI che reinventa il vero," *Il Sole 24 Ore*, 6 dicembre 2024, https://www.ilsole24ore.com/art/la-realta-e-artificiale-ecco-paradosso-dell-ai-che-reinventa-vero-AGZFGiZB?refresh_ce=1.

19 Giacomo Di Giulio, "L'IA e i 'vizi' della ragione umana: esempi e possibili rimedi," *Agenda Digitale*, 27 maggio 2024, https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/lia-e-i-vizi-della-ragione-umana-esempi-e-possibili-rimedi/.

20 Sichen Liu, "Netflix's Algorithmic Bias and the Threat of Cultural Homogenization," *Digital Audiovisual Media Class Blog*, 26 gennaio 2025, https://digitalaudiovisualmedia.org/2025/01/26/netflixs-algorithmic-bias-and-the-threat-of-cultural-homogenization/.

3.4 La paternità e l'artisticità dell'opera.

Risulta adesso necessario soffermarsi sul prodotto finale generato da tali strumenti. Uno dei nodi più controversi riguarda la paternità dell'opera generata dall'IA.[21]
Le attuali leggi sul diritto d'autore sono state redatte considerando le opere come un prodotto umano; le stesse non riescono a fornire risposte precise per affrontare la questione relativa alla paternità dell'opera generata dall'IA.[22] Nel panorama internazionale sono state considerate molte opzioni e ipotesi[23]:

a. la stessa IA: opzione grandemente criticabile e si può considerare un'ipotesi provocatoria. Le leggi in tema di diritto d'autore prevedono che l'autore debba essere una persona fisica. Lo stesso Parlamento europeo[24] ha rilevato come il concetto di "creazione intellettuale" è legato a una persona fisica escludendo, così, i sistemi di IA;
b. lo sviluppatore dell'IA;
c. il proprietario delle banca dati a cui attinge l'IA;
d. l'utente che immette il *prompt*: tale possibilità deve però tenere conto di una serie di eccezioni e ostacoli complessi che coinvolgono le questioni e le criticità inerenti il diritto d'autore.

La creatività e l'originalità si manifestano nelle scelte libere, creative[25] e discrezionali dello stesso autore attraverso le quali decide come estrinsecare le proprie creazioni e idee.[26] Tali concetti sono da sempre associati all'attività umana; l'avvento degli strumenti di IA, però, sta stravolgendo molti pilastri consolidati nel corso di quasi due secoli.
Nella prima metà dell'Ottocento, l'invenzione della macchina fotografica ha creato fin da subito forti polemiche. Molti artisti e critici dell'epoca sostenevano che la fotografia non potesse essere considerata una forma d'arte poiché tra l'opera e

---

21 Manuela Modigliani, "La tutelabilità delle opere generate dall'AI," *Praxi IP*, 27 gennaio 2025, https://www.praxi-ip.praxi/news-detail/202/tutelabilit%C3%A0-opere-generate-ai.

22 Roberto Caso, *La società della mercificazione e della sorveglianza: dalla persona ai dati. Casi e problemi di diritto civile* (Ledizioni, 2021), 301-308.

23 Alexander Bensamoun e Joëlle Farchy, *Artificial Intelligence and Culture Mission: Final Report*. Parigi: Higher Council for Literary and Artistic Property, gennaio 2020, https://www.culture.gouv.fr/content/download/281441/file/CSPLA-Rapport-complet-IA-Culture_janv2020.pdf.

24 European Parliament, "Resolution of 20 October 2020 on Intellectual Property Rights for the Development of Artificial Intelligence Technologies (2020/2015(INI))," *Official Journal of the European Union*, 6 ottobre 2021, C404/06, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj;JOC_2021_404_R_0007.

25 Koen Lenaerts, Sentenza 1.12.2011 — causa C-145/10, Eva-Maria Painer contro Standard VerlagsGmbH e altri, Raccolta della Giurisprudenza, 2011.

26 Luigi Carlo Ubertazzi, *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza* (Cedam, 2019), 1467.

l'artista si interponeva uno strumento, ossia la macchina fotografica.[27] A sostegno della visione di non ritenere arte la fotografia vi erano gli editori che volevano utilizzare gli scatti senza dover riconoscere alcun diritto al fotografo. Tale dibattito terminò con la pronuncia della Corte Suprema degli Stati Uniti del 17 marzo 1884 sul caso di Napoleon Sarony, la quale concluse che il fotografo era a tutti gli effetti un autore di opere artistiche originali.[28]

La storia sembrerebbe molto simile a quella che stiamo vivendo con le opere generate dall'IA, anche se lo strumento che oggi è nelle nostre mani è molto più potente.

Le IA, differentemente da una macchina fotografica che trasporta su pellicola il mondo esterno inquadrato nell'obiettivo, generano *ex novo* un'opera in maniera molto simile al processo creativo dell'uomo. Proprio per tale potenzialità risulta più complesso definire se un'opera generata da IA si possa considerare arte; l'ordinamento italiano come gli ordinamenti di altri paesi stanno cercando di fornire una regolamentazione. Oggi non si è ancora giunti ad alcuna certezza legislativa in materia; tuttavia, sono stati fatti progressi di enorme interesse sulla tutela di tali opere.

4. La legislazione per l'IA

Il diritto, per sua natura, tende a rincorrere la realtà. Nel caso dell'IA, però, il ritardo normativo rischia di essere particolarmente grave, data la velocità dell'innovazione e la sua portata.

Alcuni tentativi di regolazione sono già in atto e la Comunità Europea è la realtà che più preme per raggiungere una chiarezza e trasparenza normativa. Nel 2024 è stato approvato dall'UE il Regolamento sull'intelligenza artificiale (AI Act)[29]; l'approccio è prudenziale, non si vieta l'IA, ma si cerca di impedirne l'uso in contesti incompatibili con i diritti fondamentali. Nel Regolamento europeo vi è l'idea che l'IA debba svilupparsi nel rispetto della dignità umana, della libertà individuale e della non discriminazione.[30] In tal senso, l'AI Act può essere letto come un esempio di etica applicata al diritto: un tentativo di bilanciare lo sviluppo tecnologico con la necessità di tutelare i singoli.

---

27 Giorgio Andreoli, "La relazione tra fotografia e intelligenza artificiale," *La Storia della Fotografia*, 12 luglio 2025, https://www.storiadellafotografia.com/la-relazione-tra-fotografia-e-intelligenza-artificiale/.

28 Simone Aliprandi, *L'autore artificiale. Creatività e proprietà intellettuale nell'era dell'AI* (Ledizioni, 2024, 31-33)

29 *AI Act Regulation (EU) 2024/1689*, 12 luglio 2024, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689.

30 Silvia Pugi, "AI Act e etica: come l'Europa vuole guidare lo sviluppo responsabile dell'intelligenza artificiale," *EconomyUp*, 26 maggio 2025, https://www.economyup.it/innovazione/ai-act-e-etica-come-leuropa-vuole-guidare-lo-sviluppo-responsabile-dellintelligenza-artificiale/.

4.1 Sulla questione dei diritti d'autore delle opere generate

Le legislazioni dei vari ordinamenti hanno cercato di risolvere il problema, già citato, legato alla tutela delle opere prodotte dalle IA.

Il Parlamento europeo ha posto l'accento su una distinzione fondamentale: quella tra creazioni umane realizzate con il supporto dell'IA e quelle generate in modo autonomo dalle stesse. Mentre le seconde appaiono escluse dalla tutela, diversa è la valutazione nel caso in cui l'opera sia frutto di un apporto umano qualificato.[31]

Analizzando l'ordinamento italiano e quello americano, il principio fondamentale che guida la disciplina del diritto d'autore in relazione all'IA è la centralità dell'apporto umano nel processo creativo. Entrambi gli ordinamenti escludono la protezione per le opere generate interamente dall'IA, in quanto prive del requisito essenziale della "creatività umana" (*human authorship*). Negli Stati Uniti, tale orientamento è ormai consolidato a livello amministrativo: il Copyright Office riconosce tutela solo alle componenti effettivamente attribuibili a un autore umano (caso *Zarya of the Dawn*).[32] In Italia, in assenza di una norma specifica, la giurisprudenza converge sulla necessità di valutare il "*quantum*" del contributo creativo umano, come affermato dalla Corte di Cassazione in merito al caso del "fiore di Sanremo" ove afferma che occorre verificare "se e in qual misura l'utilizzo dello strumento ha assorbito l'elaborazione creativa dell'artista."[33]

In Italia è in corso anche una proposta di riforma per modificare l'art. 1 della Legge sul Diritto d'Autore, estendendo la tutela anche alle opere generate con l'IA, purché il contributo umano risulti "creativo, rilevante e dimostrabile."[34]

Sebbene i due sistemi esaminati si muovano con strumenti differenti – più amministrativo e casistico quello statunitense, più giurisprudenziale quello italiano – la traiettoria è, ad oggi, comune: evitare che l'automazione annulli la soggettività autoriale.

---

31 Celeste Martinez Di Leo, "Intelligenza Artificiale e Diritto d'Autore: la creatività resta (ancora) umano," *Canella Camariora Studio Legale*, 18 giugno 2025, https://canellacamaiora.it/intelligenza-artificiale-e-diritto-dautore-la-creativita-resta-ancora-umana/.

32 Robert J. Kasunic, *Zarya of the Dawn*, Registration #Vau001480196 (United States Copyright Office), 21 febbraio 2023.

33 Cass. civ., Sez. I, Ordinanza, 16/01/2023, n. 1107.

34 Roberta Maria Pagani, "Uso dell'AI e diritto d'autore: il disegno di legge italiano," *Iusletter*, 26 marzo 2025, https://iusletter.com/dalla-redazione/diritto-dellimpresa/diritto-dautore/uso-dellai-e-diritto-dautore-il-disegno-di-legge-italiano/

4.2 Sulla tutela delle opere già esistenti

Da analizzare è anche il problema dell'utilizzo non autorizzato di opere già esistenti come materia prima per l'addestramento dei sistemi di IA[35]: non sono rari i casi di cause avviate da autori per vedere tutelata la propria opera[36] che, senza consenso, è stata utilizzata per l'addestramento di un'IA. Negli USA molti autori (tra cui Sarah Silverman[37]) hanno intentato cause contro le società di IA sostenendo che le loro opere siano state utilizzate senza consenso.

Negli USA il nodo giuridico più discusso in merito all'uso delle opere preesistenti riguarda l'applicabilità del *fair use*, una dottrina che consente, in determinati casi, l'utilizzo non autorizzato di contenuti protetti da copyright.[38] Le principali società di IA hanno sostenuto che l'impiego massivo di opere tutelate per l'addestramento dei propri modelli sia conforme a questa eccezione; al contrario, gli artisti contestano la legittimità di questa prassi, denunciando una forma di sfruttamento senza consenso. La giurisprudenza americana, tuttora incerta, dovrà bilanciare il principio dell'uso lecito con la tutela dell'opera. Particolarmente rilevante risulta la pronuncia del Tribunale californiano del 24 giugno 2025 che, nella causa promossa contro Antrhopic, ha riconosciuto applicabile l'istituto del *fair use* nell'ambito dell'addestramento dell'IA.[39]

Nel contesto italiano il quadro è molto più protettivo nei confronti degli autori. Il diritto d'autore non ammette un'eccezione generale come il *fair use*, ma prevede eccezioni e limitazioni tassative, tra cui quelle introdotte dalla Direttiva 2019/790 (CDSM) sul *text and data mining*.[40] L'uso delle opere per l'addestramento dei modelli di IA è consentito solo a fini di ricerca scientifica da parte di enti pubblici, oppure in ambito commerciale a condizione che i titolari dei diritti non si siano opposti esplicitamente.

---

35 Laura Chimenti, *Diritto d'Autore 4.0. L'intelligenza artificiale crea?* (Pacini Editore, 2020), 63-64.

36 Will Oremus, "AI guzzled millions of books without permission. Authors are fighting back," *The Washington Post*, 19 giugno 2025, https://www.washingtonpost.com/technology/2025/07/19/ai-books-authors-congress-courts/.

37 Riddhi Setty, "Sarah Silverman, Authors Hit OpenAI, Meta With Copyright Suits," *Bloomberg Law*, 10 giugno 2023, https://news.bloomberglaw.com/ip-law/sarah-silverman-authors-hit-openai-meta-with-copyright-suits.

38 Luciano Daffarra, "Fair use o violazione? L'IA generativa di Meta alla prova del copyright," *Agenda Digitale*, 7 maggio 2025, https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/fair-use-o-violazione-lia-generativa-di-meta-alla-prova-del-copyright/.

39 Stuart D. Levi et al., "Fair Use and AI Training: Two Recent Decisions Highlight the Complexity of This Issue," *Skadden*, 8 luglio 2025, https://www.skadden.com/insights/publications/2025/07/fair-use-and-ai-training.

40 Maryna Manteghi, "Will the AI Act Bring More Clarity to the Regulation of Text and Data Mining in the EU?," *EU Law Analysis*, 18 maggio 2024, https://eulawanalysis.blogspot.com/2024/05/will-ai-act-bring-more-clarity-to.html#:~:text=To%20sum%20up%2C%20the%20copyright,a%20transparency%20obligation%20would%20bring.

La normativa italiana, recepita con il D. Lgs. 177/2021, ha confermato questo assetto[41], escludendo qualsiasi automatismo che consenta l'utilizzo delle opere senza consenso dell'autore. Tale approccio riflette una visione etica centrata sulla responsabilità verso il lavoro intellettuale: l'opera non è un dato neutro, ma un'espressione culturale che merita rispetto e protezione.

4.2.1 Le IA Etiche

Nel dibattito relativo alla responsabilità volta a tutelare i diritti sulle opere già esistenti e dei singoli si afferma sempre più il principio dell'"IA etica", intesa come una tecnologia progettata per rispettare i diritti fondamentali dell'uomo.[42]
Un sistema di IA può dirsi etico se è trasparente nei suoi meccanismi decisionali, non discriminatorio e soprattutto controllabile da parte dell'essere umano. Questo approccio, già recepito nella Raccomandazione dell'UNESCO[43] sull'etica dell'IA e nelle Linee guida europee per un'IA affidabile, impone una progettazione consapevole e responsabile.[44] In ambito creativo, l'etica dell'IA si traduce nella necessità di garantire la tutela dell'autorialità ed il consenso informato all'uso delle opere.
Alcuni esempi concreti confermano la possibilità di coniugare tecnologia e responsabilità: la piattaforma *open-source* Hugging Face ha sviluppato modelli linguistici con documentazione trasparente, attenzione ai bias e coinvolgimento della comunità scientifica[45]; il progetto AI4People ha definito un quadro operativo per lo sviluppo di un'IA rispettosa dei valori umani. In questa prospettiva, l'IA etica non è un vincolo alla creatività, ma una sua condizione di legittimità e sostenibilità.
Queste IA hanno la capacità di risolvere la maggior parte delle criticità etiche, e in parte giuridiche, che sono presenti nei sistemi più diffusi e utilizzati; la legislazione potrà prevedere standard determinati perché le IA possano essere immesse sul mercato e non potranno mancare elementi etici e a tutela dei diritti fondamentali.

---

41 Caterina Bo, Maria Eleonora Nardocci, "Il 'text and data mining' per la ricerca scientifica," *Studio Previti*, 18 aprile 2023, https://www.previti.it/il-text-and-data-mining-la-ricerca-scientifica.

42 Luciano Floridi et al., "AI4People - An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendation," *Minds and Machines* 28 (2018): 689-707, https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5.

43 UNESCO, *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Parigi: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2022, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137/PDF/381137eng.pdf.multi.

44 Valentina Grazia Sapuppo, "Un'IA etica è possibile? Ecco i principi a tutela degli esseri umani," *Agenda Digitale*, 3 agosto 2023, https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/unia-etica-e-possibile-ecco-i-principi-a-tutela-degli-esseri-umani/.

45 Recee Rogers, "AI Is Spreading Old Stereotypes to New Languages and Cultures," *Wired*, 23 aprile 2025, https://www.wired.com/story/ai-bias-spreading-stereotypes-across-languages-and-cultures-margaret-mitchell/.

Conclusioni

L'intelligenza artificiale ha assunto un ruolo centrale nella produzione culturale, ridefinendo i confini della creatività e della responsabilità. Il settore cinematografico, in particolare, mostra con chiarezza sia le potenzialità che le criticità di questa trasformazione. Le tecnologie generative ampliano le possibilità espressive, ma sollevano interrogativi etici e giuridici su identità, paternità delle opere, uso dei contenuti preesistenti e inclusività delle narrazioni. La richiesta di una regolamentazione non è segno di ostilità verso l'innovazione, ma condizione per uno sviluppo sostenibile e rispettoso dei diritti. In questo scenario, il modello dell'IA etica offre una bussola per orientare il cambiamento verso trasparenza, responsabilità e rispetto della dignità umana. Solo una tecnologia consapevole dei propri limiti e impatti può davvero diventare alleata della creatività, senza trasformarsi in uno strumento di espropriazione. La sfida è ancora aperta, ma il dialogo tra diritto, etica e cultura resta decisivo per costruire un futuro tecnologico centrato sull'individuo.

Bibliografia

L. 633 del 1941, art. 1.

Aliprandi, Simone. *L'autore artificiale. Creatività e proprietà intellettuale nell'era dell'AI*. Ledizioni, 2024.

Andreoli, Giorgio. "La relazione tra fotografia e intelligenza artificiale." *La Storia della Fotografia*, 12 luglio 2025. https://www.storiadellafotografia.com/la-relazione-tra-fotografia-e-intelligenza-artificiale/.

Bakare, Lanre. "An AI-generated band got 1m plays on Spotify. Now music insiders say listeners should be warned." *The Guardian*, 14 luglio 2025. https://www.theguardian.com/technology/2025/jul/14/an-ai-generated-band-got-1m-plays-on-spotify-now-music-insiders-say-listeners-should-be-warned.

Bensamoun, Alexander, e Joëlle Farchy. *Artificial Intelligence and Culture Mission: Final Report*. Parigi: Higher Council for Literary and Artistic Property (CSPLA), gennaio 2020. https://www.culture.gouv.fr/content/download/281441/file/CSPLA-Rapport-complet-IA-Culture_janv2020.pdf.

Bo, Caterina, e Maria Eleonora Nardocci. "Il 'text and data mining' per la ricerca scientifica." *Studio Previti*, 18 aprile 2023. https://www.previti.it/il-text-and-data-mining-la-ricerca-scientifica.

Bryant, John Hope. "We Must Approach AI Like the Automobile." *Time Magazine*, 18 settembre 2024. https://time.com/7022398/ai-ethics-council-economy-essay/.

Campisi, Simone. "Il problema del responsibility gap nella disciplina del fatto illecito dell'IA." *LexTech Hub*, 2 luglio 2025. https://www.lextech-hub.com/post/il-problema-del-responsibility-gap-nella-disciplina-del-fatto-illecito-dell-ia.

Caridi, Marco. "IA generativa nel cinema, un viaggio verso il futuro." *Il Monocolo*, 26 marzo 2024. https://www.ilmonocolo.com/post/ia-generativa-nel-cinema-un-viaggio-verso-il-futuro.

Caso, Roberto. *La società della mercificazione e della sorveglianza: dalla persona ai dati. Casi e problemi di diritto civile.* Ledizioni, 2021.

Cass. civ., Sez. I, Ordinanza, 16/01/2023, n. 1107.

Chimenti, Laura. *Diritto d'Autore 4.0. L'intelligenza artificiale crea?* Pacini Editore, 2020.

Daffarra, Luciano. "Fair use o violazione? L'IA generativa di Meta alla prova del copyright." *Agenda Digitale*, 7 maggio 2025. https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/fair-use-o-violazione-lia-generativa-di-meta-alla-prova-del-copyright/.

Danaher, John. "The Case for Outsourcing Morality to AI." *Wired*, 2 febbraio 2023. https://www.wired.com/story/philosophy-artificial-intelligence-responsibility-gap/.

Di Giulio, Giacomo. "L'IA e i 'vizi' della ragione umana: esempi e possibili rimedi." *Agenda Digitale*, 27 maggio 2024. https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/lia-e-i-vizi-della-ragione-umana-esempi-e-possibili-rimedi/.

Esposito, Alfredo. "IA al cinema: chi vince e chi perde con l'accordo tra attori e Studios." *Agenda Digitale*, 16 novembre 2023. https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/ia-al-cinema-chi-vince-e-chi-perde-con-laccordo-tra-attori-e-studios/.

European Parliament. "Resolution of 20 October 2020 on Intellectual Property Rights for the Development of Artificial Intelligence Technologies (2020/2015(INI))." *Official Journal of the European Union*, 6 ottobre 2021, C404/06. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2021_404_R_0007.

Ferrara, Emilio. "Fairness And Bias in Artificial Intelligence: A Brief Survey of Sources, Impacts, And Mitigation Strategies." *Sci* 6, n. 1 (2024). https://doi.org/10.3390/sci6010003.

Floridi, Luciano. *Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges and Opportunities*. Oxford University Press, 2023.

Floridi, Luciano. *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*. Raffaello Cortina Editore, 2022.

Floridi, Luciano, Josh Cowls, Monica Beltrametti, et al. "AI4People - An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendation." *Minds and Machines* 28 (2018): 689-707. https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5.

Frawley, Chris. "Unpacking SAG-AFTRA's New AI Regulations: What Actors Should Know." *Backstage*, 18 gennaio 2024. https://www.backstage.com/magazine/article/sag-aftra-ai-deal-explained-76821/.

Kasunic, Robert J. *Zarya of the Dawn*, Registration #Vau001480196 (United States Copyright Office), 21 febbraio 2023.

Leben, Derek. "Deepfakes and the Ethics of Generative AI." *Tepperspectives*, 18 agosto 2024. https://tepperspectives.cmu.edu/all-articles/deepfakes-and-the-ethics-of-generative-ai/.

Lenaerts, Koen. Sentenza 1.12.2011 — causa C-145/10, Eva-Maria Painer contro Standard VerlagsGmbH e altri, Raccolta della Giurisprudenza, 2011.

Levi, Stuart D, Pramode Chiruvolu, Mana Ghaemmaghami, et al., "Fair Use and AI Training: Two Recent Decisions Highlight the Complexity of This Issue." *Skadden*, 8 luglio 2025. https://www.skadden.com/insights/publications/2025/07/fair-use-and-ai-training.

Liu, Sichen. "Netflix's Algorithmic Bias and the Threat of Cultural Homogenization." *Digital Audiovisual Media Class Blog*, 26 gennaio 2025. https://digitalaudiovisualmedia.org/2025/01/26/netflixs-algorithmic-bias-and-the-threat-of-cultural-homogenization/.

Manteghi, Maryna. "Will the AI Act Bring More Clarity to the Regulation of Text and Data Mining in the EU?." *EU Law Analysis*, 18 maggio 2024. https://eulawanalysis.blogspot.com/2024/05/will-ai-act-bring-more-clarity-to.html#:~:text=To%20sum%20up%2C%20the%20copyright,a%20transparency%20obligation%20would%20bring.

Marocco, Adalgisa. "Hollywood dei miracoli. La strana idea di resuscitare gli attori morti con l'Ai (senza consenso e senza compenso)." *HuffPost Italia*, 8 novembre 2023. https://www.huffingtonpost.it/life/2023/11/08/news/hollywood_morti_intelligenza_artificiale_sciopero-14078430/.

Martinez Di Leo, Celeste. "Intelligenza Artificiale e Diritto d'Autore: la creatività resta (ancora) umano." *Canella Camariora Studio Legale*, 18 giugno 2025. https://canellacamaiora.it/intelligenza-artificiale-e-diritto-dautore-la-creativita-resta-ancora-umana/.

Modigliani, Manuela. "La tutelabilità delle opere generate dall'AI." *Praxi IP*, 27 gennaio 2025. https://www.praxi-ip.praxi/news-detail/202/tutelabilit%C3%A0-opere-generate-ai.

Oremus, Will. "AI guzzled millions of books without permission. Authors are fighting back." *The Washington Post*, 19 giugno 2025. https://www.washingtonpost.com/technology/2025/07/19/ai-books-authors-congress-courts/.

Pugi, Silvia. "AI Act e etica: come l'Europa vuole guidare lo sviluppo responsabile dell'intelligenza artificiale." *EconomyUp*, 26 maggio 2025. https://www.economyup.it/innovazione/ai-act-e-etica-come-leuropa-vuole-guidare-lo-sviluppo-responsabile-dellintelligenza-artificiale/.

Rogers, Recee. "AI Is Spreading Old Stereotypes to New Languages and Cultures." *Wired*, 23 aprile 2025. https://www.wired.com/story/ai-bias-spreading-stereotypes-across-languages-and-cultures-margaret-mitchell/.

Sapuppo, Valentina Grazia. "Un'IA etica è possibile? Ecco i principi a tutela degli esseri umani." *Agenda Digitale*, 3 agosto 2023. https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/unia-etica-e-possibile-ecco-i-principi-a-tutela-degli-esseri-umani/.

Scortegagna, Matteo. "La realtà è artificiale? Ecco il paradosso dell'AI che reinventa il vero." *Il Sole 24 Ore*, 6 dicembre 2024. https://www.ilsole24ore.com/art/la-realta-e-artificiale-ecco-paradosso-dell-ai-che-reinventa-vero-AGZFGiZB?refresh_ce=1.

Setty, Riddhi. "Sarah Silverman, Authors Hit OpenAI, Meta With Copyright Suits." *Bloomberg Law*, 10 giugno 2023. https://news.bloomberglaw.com/ip-law/sarah-silverman-authors-hit-openai-meta-with-copyright-suits.

Sweney, Mark. "Netflix uses generative AI in one of its shows for first time." *The Guardian*, 18 luglio 2025. https://www.theguardian.com/media/2025/jul/18/netflix-uses-generative-ai-in-show-for-first-time-el-eternauta.

The Hollywood Reporter Italia, "Miss Polly Had a Dolly al Torino Film Festival concorso spazio Italia primo corto italiano fatto con IA." 15 novembre 2023. https://hollywoodreporter.it/film/festival-e-premi/miss-polly-had-a-dolly-torino-film-festival-concorso-spazio-italia-primo-corto-italiano-fatto-con-ia/65647/.

Thomsen, Cailey. "Impact of AI on the Video Game Industry: Layoffs and Automation." *ScaleByTech*, 4 agosto 2024. https://scalebytech.com/impact-of-ai-on-the-video-game-industry-layoffs-and-automation/.

Ubertazzi, Luigi Carlo. *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*. Cedam, 2019.

UNESCO. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Parigi: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2022. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137/PDF/381137eng.pdf.multi.

Whitney, Cedric D. e Norman, Justin. "Real Risks of Fake Data: Synthetic Data, Diversity-Washing and Consent Circumvention." In *The 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '24) June 03–06, 2024, Rio de Janeiro, Brazil*. ACM, 2024.

Wolff, Nancy E. "California Expands Its Post-Mortem Right of Publicity Law to Cover AI Digital Replicas." *Cowan, DeBaets, Abrahams & Sheppard LLP*, 30 ottobre 2024. https://cdas.com/california-expands-its-post-mortem-right-of-publicity-law-to-cover-ai-digital-replicas/.

Wright, Oliver. "Celebrities get new right to fight against AI piracy." *The Times*, 14 dicembre 2024. https://www.thetimes.com/uk/technology-uk/article/celebrities-right-personality-ai-chatgpt-voice-s0z5d7nr7.

ES Journal

Miss Polly Had a Dolly: anatomia di un film prodotto con l'intelligenza artificiale

Pietro Lafiandra | Università IULM, Milano

Abstract

The essay examines *Miss Polly Had a Dolly* (2023), a short film developed with the aid of artificial intelligence and presented at the 41st Torino Film Festival, positioning it as a compelling case study in the field of so-called algorithmic cinema. Inspired by the figure of transhumanist FM-2030, the work is realized through the extensive integration of generative technologies at every stage of production – from the adaptation of the narrative concept, to the algorithmic generation of visuals and voices, and the composition of the soundtrack. The film thus becomes a critical occasion to reflect on the limits and possibilities of AI within creative processes, raising questions around agency, performance, and authorial control. The essay highlights the dialogic and often unpredictable dynamic between human creator and machine, while exploring the aesthetic, semantic, and legal implications of generative technologies in contemporary filmmaking. Through a combined technical and theoretical analysis of the production process, the article sheds light on the underlying logics of algorithmically generated images, inviting broader inquiry into the notion of authorship and the evolving aesthetic trajectories of the audiovisual language.

Keywords: artificial intelligence | AI cinema | generative AI | voice cloning | open source

1. AI Cinema

1.1 Un nuovo spazio di sperimentazione

L'emersione e la rapida evoluzione delle IA generative stanno velocemente determinando una profonda ridefinizione dei paradigmi produttivi e narrativi del cinema contemporaneo oltre che del concetto stesso di opera d'arte.[1] Tali sviluppi hanno progressivamente messo in discussione pratiche consolidate nei processi di scrittura e produzione dell'opera audiovisiva anche su scala industriale. Si pensi, ad esempio, al caso di *Aggro Dr1ft* di Harmony Korine, in cui l'IA è stata usata, secondo le parole del suo autore, come ulteriore strato "del linguaggio visuale"[2]

1 Chiara Canali, *L'opera d'arte nell'epoca dell'intelligenza artificiale* (JacaBook, 2024), 33.

2 Mark Olsen, "Harmony Korine Explains the 'vibes' and 'vapors' of his hallucinatory 'Aggro Dr1ft'," *Los*

nella fase di post-produzione, oppure a *Here* di Robert Zemeckis, in cui è stata utilizzata la rete neurale di Metaphysic per ricostruire il volto di Tom Hanks e Robin Wright in varie epoche della loro vita[3], facendo così collassare tempo e spazio cinematografici attraverso il *deepfake*.

È però ai margini dell'industria che si sono affermati progetti indipendenti che, pur mantenendo un ancoraggio alla grammatica visiva e narrativa tradizionale, hanno tentato di integrare immagini spesso prive di coerenza – generate da modelli di intelligenza artificiale – all'interno di strutture filmiche dotate di senso compiuto, provando a ipotizzare nuove modalità di fare cinema. Cortometraggi come *AI Made Me Do it: Ophelia* (2023) di Gioula Papadopoulou, *Jake and Sully* di Seong Hyeon Kim (2024) o *Latex Kid* (2024) di Fran Gas, presentati ad AI-motion – Festival Italiano del Cinema e dell'Audiovisivo con l'Intelligenza Artificiale, oppure *Manifesto del Post-neorealismo* di Ilaria Pezone, presentato a Unarchive Found Footage Festival, sono solo alcuni degli esperimenti volti a interrogare le modalità e i significati del fare cinema in un'epoca in cui i processi creativi e produttivi risultano progressivamente delegabili ad architetture algoritmiche.

Tra gli esempi italiani più significativi si annoverano *The Eggregores' Theory* (2024) di Andrea Gatopoulos – presentato alla Settimana Internazionale della Critica durante la Mostra del Cinema di Venezia – e *Another Life* (2023) di Giovanni Abitante – esposto presso il Museo Nazionale del Cinema di Torino. In entrambi i casi ci si trova di fronte a opere fortemente debitrici nei confronti di *La Jetée* di Chris Marker, sviluppate a partire da sequenze di *still frame* generate mediante algoritmi *text-to-image* come Midjourney, e che si configurano come meta-riflessioni sulle implicazioni culturali della trasformazione introdotta dall'intelligenza artificiale nella produzione delle immagini digitali. In particolare, *The Eggregores' Theory* ipotizza una distopia originata da una parola divenuta velenosa per l'umanità. Questo concetto trova una corrispondenza formale nei titoli di testa volutamente illeggibili, concepiti per mimare le difficoltà che, al momento della realizzazione, gli algoritmi di generazione visiva come Midjourney incontravano nella riproduzione corretta del linguaggio scritto. In *Another Life*, Abitante decide invece di rendere evidente il *prompt* con il quale ha costruito gli *still frame* che vediamo comparire sullo schermo, evidenziandolo vocalmente, e presentando così uno dei tanti motivi d'interesse delle immagini algoritmiche: la loro dimensione processuale.

Angeles Times, 13 settembre 2023, https://www.latimes.com/entertainment-arts/movies/story/2023-09-13/harmony-korine-aggro-dr1ft-tiff.

3 David Rooney, "'Here' Review: Tom Hanks and Robin Wright Get Boxed in by Banal Story in Robert Zemeckis' Fixed-Camera Experiment," 25 ottobre 2024, *The hollywood Reporter*, https://www.hollywoodreporter.com/movies/movie-reviews/here-review-tom-hanks-robin-wright-robert-zemeckis-1236045912/.

1.2 *Miss Polly Had a Dolly*

All'interno di questa cornice si colloca *Miss Polly Had a Dolly*, cortometraggio da me realizzato in collaborazione con Flavio Pizzorno e Andrea Rossini, presentato il 27 novembre 2023 nell'ambito della 41ª edizione del Torino Film Festival. Il progetto, concepito con finalità sia artistiche sia scientifiche, è stato interamente sviluppato tramite l'impiego di algoritmi generativi *text-to-video*, sia *open source* sia *closed source*. L'opera riveste particolare importanza poiché rappresenta il primo esempio di cortometraggio interamente realizzato con l'ausilio dell'intelligenza artificiale a essere stato ammesso in concorso ufficiale all'interno di un festival cinematografico italiano di rilievo internazionale in diretta competizione con prodotti *live-action* e opere d'animazione tradizionale.[4]

Il cortometraggio trae ispirazione da un episodio reale, riportato da Mark O'Connell nel volume *Essere una macchina*, relativo alla vicenda dello scrittore iraniano Fereidoun M. Esfandiary – noto con la sigla FM-2030 –, figura chiave del pensiero tecnoutopista e transumanista. Alla sua morte, il corpo è stato crioconservato alla temperatura di -196°C all'interno di una capsula situata nel deserto di Sonora, presso il centro Alcor Life Extension Foundation, specializzato nella conservazione *post mortem* di individui facoltosi. A supervisionare il processo vi sono due figure centrali: Natasha, ex moglie di FM-2030, e Max More, esponente di spicco del movimento transumanista e presidente della stessa Alcor.[5]

L'intento che ha guidato la realizzazione del progetto è stato quello di esplorare le possibilità di un cinema in cui l'intervento algoritmico fosse esteso in maniera significativa a tutte le principali fasi di lavorazione: dalla pre-produzione (con la traduzione del dialogo), alla produzione (con la generazione delle immagini e delle voci), fino alla post-produzione (con la composizione della colonna sonora). Lo scopo di *Miss Polly Had a Dolly*, dunque, non è certo quello di riflettere sulle implicazioni etiche, filosofiche e tecnologiche della crioconservazione – per quanto il soggetto si prestasse particolarmente a essere commentato da un film prodotto con l'intelligenza artificiale – ma più che altro quello di testare i limiti e le potenzialità dell'intelligenza artificiale in ambito cinematografico. Il risultato è un'opera che si colloca tra finzione e sperimentazione scientifica e che tenta di generare forme (immagini, suoni, voci) capaci di interrogare pubblico e critica sul futuro stesso del linguaggio cinematografico.

---

4 Nadia Boffa, "Si può essere gelosi di una macchina. *Miss Polly Had a Dolly*, primo corto italiano realizzato con l'intelligenza artificiale," *HuffPost*, 27 novembre 2023, https://www.huffingtonpost.it/cultura/2023/11/27/news/intelligenza_artificiale_cortometraggio_torino_film_festival-14315857/.

5 Mark O'Connel, *Essere una macchina* (Adelphi, 2017), 41–42.

1.3 Prodotto con l'IA

Pur consapevoli di come l'abusata locuzione "interamente generato con l'intelligenza artificiale" sia capziosa e sottintenda una delega algoritmica maggiore di quella che, allo stato dell'arte, è effettivamente attuata dagli stessi registi, *Miss Polly Had a Dolly* voleva sin dal principio configurarsi come uno studio sulle possibilità tecnico-formali aperte dall'intelligenza artificiale.[6]

La sceneggiatura – concepita come un serrato dialogo tra due amanti in conflitto, posti di fronte al corpo crioconservato dell'ex marito della donna – è stata inizialmente redatta in lingua italiana e successivamente tradotta in inglese mediante l'utilizzo di ChatGPT. Il *prompt* utilizzato specificava la necessità di una resa linguistica compatibile con lo stile e la prosodia di due attori specifici: Scarlett Johansson e Peter Weller.

Le voci dei protagonisti sono state integralmente realizzate tramite tecnologie di *voice cloning* (su cui ci si concentrerà nel prossimo paragrafo) senza ricorrere a registrazioni dirette né a tecniche di campionamento vocale "tradizionali". Questo approccio ha reso possibile una forma di recitazione inedita nel panorama cinematografico in cui la performance attoriale è stata generata interamente attraverso processi sintetici. I personaggi sono configurabili, secondo la definizione proposta da Michel Chion, come acusmetri, ovvero voci senza corpo visibile.[7] La loro assenza dal campo visivo – determinata in parte dalle limitazioni tecniche esistenti al momento della produzione, che rendevano ancora estremamente complessa la generazione di volti sintetici parlanti – non ne pregiudica però la centralità narrativa, essendo pienamente attivi nello sviluppo del conflitto e nella dinamica relazionale del racconto.

L'elemento sonoro è stato ulteriormente arricchito mediante l'utilizzo dell'algoritmo MusicGen, sviluppato da Meta AI, al quale sono stati sottoposti specifici *prompt* per la generazione di brevi segmenti sonori. In particolare, i *prompt* "*air conditioning noise*" e "*pink noise*" hanno permesso di ottenere suoni distorti della durata di pochi secondi, successivamente ripetuti in *loop* in fase di montaggio.

Sul piano visivo, tutte le immagini presenti a schermo sono state realizzate tramite l'utilizzo di noti algoritmi proprietari per la generazione video, quali Gen-2 di Runway, e di modelli *open source* come Zeroscope. L'unica fase del processo produttivo in cui non si è fatto ricorso ad alcun algoritmo è stata quella del montaggio, curata interamente da Andrea Rossini tramite un software di editing tradizionale. *Miss Polly Had a Dolly* solleva interrogativi sul cinema prodotto con l'ausilio dell'intelligenza artificiale, offrendo spunti di riflessione tanto sulla natura delle immagi-

6 "Fred's Interview: Pietro Lafiandra, Andrea Rossini e Flavio Pizzorno – Miss Polly Had a Dolly," YouTube, ultimo accesso 25 luglio 2025, https://www.youtube.com/watch?v=mqyj9XpRYLI&t=166s.

7 Michel Chion, *L'audiovisione. Suono e immagine nel cinema* (Lindau, 2001), 127–128.

ni così generate quanto sulle future traiettorie evolutive del cinema algoritmico. In particolare, i prossimi paragrafi approfondiranno le questioni aperte relative alla clonazione vocale e alla generazione algoritmica delle immagini in movimento.

2. Per una recitazione artificiale

2.1 Cloni vocali

La cosiddetta *voice cloning* si riferisce alla capacità di generare sintesi vocale in grado di riprodurre le caratteristiche uniche della voce di una persona: timbro, intonazione, prosodia e stile del parlato. Si tratta di una branca dell'elaborazione del linguaggio naturale (NLP) e della linguistica computazionale, ed è usata in svariati ambiti: assistenti virtuali, accessibilità, doppiaggio, intrattenimento. Diversamente dalla sintesi vocale generale, il suo obiettivo è preservare l'identità del parlante.[8] Le due tecniche principali per la clonazione vocale sono la cosiddetta *speech-to-speech* (STS), che riguarda la trasformazione di un segnale vocale in un altro segnale vocale, preservando aspetti come contenuto linguistico, identità del parlante, prosodia o emozione[9] e *text-to-speech* (TTS), una tecnologia che consente la sintesi automatica di una voce a partire da un testo scritto, trasformando l'input linguistico in output sonoro attraverso una voce artificiale.[10]

Negli ultimi mesi, sono state diverse le pratiche di clonazione vocale nel mondo del cinema a salire agli onori della cronaca: dal vero e proprio *deepfake* vocale di Andy Warhol per la serie televisiva *I diari di Andy Warhol* (2021), prodotta da Ryan Murphy e distribuita da Netflix, a *Roadrunner: A Film About Anthony Bourdain* (2021) di Morgan Neville, nel quale delle frasi estrapolate da alcune mail di Bourdain vengono lette dalla sua stessa voce, fino alla serie *The Mandalorian* (2019-), distribuita su Disney+, in cui è stata ricreata la voce del giovane Luke Skywalker interpretato da Mark Hamill.

Fin dalle fasi preliminari del progetto, la principale preoccupazione teorica è stata quella di indagare la possibilità concreta di una recitazione realizzata dal basso, attraverso processi di clonazione vocale, senza poter quindi contare sugli investimenti di grandi case di produzione e utilizzando un unico software disponibile per chiunque. Affinché tale clonazione risultasse immediatamente percepibile e riconoscibile come tale, si rendeva necessario selezionare voci fortemente radicate nell'immagi-

8 Robin San Roman et al., "Proactive Detection of Voice Cloning With Localized Watermarking," *arXiv: 2401.17264v2, [CS.SD]*, (2024).

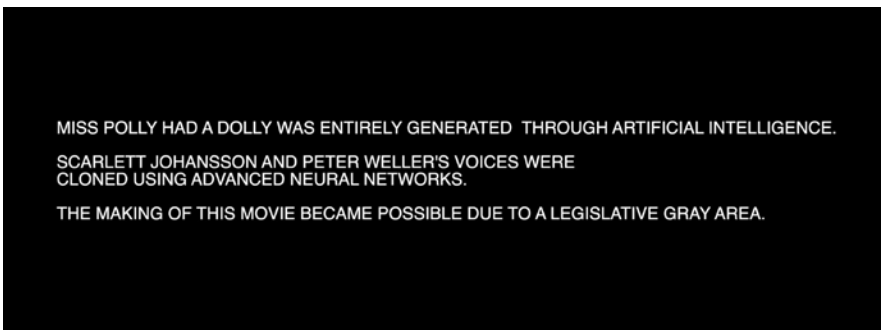
9 Ye Jia et al., "Direct speech-to-speech translation with a sequence-to-sequence model," *arXiv:1904.06037v2 [cs.CL]*, (2024).

10 Ayushi Trivedi et al., "Speech to text and text to speech recognition systems-Areview," *Journal of Computer Engeneering* 20, n. 2 (2018), 36–43.

nario cinematografico e facilmente distinguibili dagli spettatori, appartenenti quindi a nomi noti il cui timbro e la cui prosodia fossero saldamente sedimentati nella memoria collettiva. Per questo motivo, la scelta è ricaduta su Scarlett Johansson e Peter Weller, due interpreti che hanno contribuito a definire archetipi culturali attraverso le loro celebri interpretazioni in film che affrontano, da prospettive differenti, il tema dell'intelligenza artificiale: la prima nel ruolo di Samantha, l'assistente vocale disincarnata nel film *Her* (Spike Jonze, 2013), il secondo nel ruolo del cyborg RoboCop nell'omonimo film diretto da Paul Verhoeven nel 1987.[11] Tale selezione ci ha consentito di lavorare non solo sulla riconoscibilità vocale, ma anche sul paratesto e sulla memoria cinefila, conferendo all'operazione una stratificazione semiotica che si configura come dimostrazione plastica delle possibilità aperte dall'intelligenza artificiale nel campo della performance attoriale.

2.2 Nodi giuridici

Parallelamente all'obiettivo tecnico, il progetto mirava a mettere in luce un nodo giuridico non ancora pienamente disciplinato. Non a caso, *Miss Polly Had a Dolly* si apre – ancor prima dei titoli di testa – con una schermata che esplicita tale contesto produttivo: "*Miss Polly Had a Dolly was entirely generated through artificial intelligence. Scarlett Johansson and Peter Weller's voices were cloned using advanced neural networks. The making of this movie became possible due to a legislative gray area.*"[12]



Disclaimer del corto *Miss Polly Had a Dolly*

11 Fabrizio Accattino e Nicola Roumeliotis, "Al TFF 'Miss Polly Had a Dolly' con le voci di Scarlett Johansson e Peter Weller," La Stampa, ultimo accesso 25 luglio 2025, https://www.lastampa.it/spettacoli/cinema/2023/11/28/video/al_tff_miss_polly_had_a_dolly_con_le_voci_di_scarlett_johansson_e_peter_weller-13895657/.

12 *Miss Polly Had a Dolly* è stato interamente generato attraverso l'intelligenza artificiale. Le voci di Scarlett Johansson e Peter Weller sono state clonate utilizzando delle reti neurali. La creazione di questo film è stata resa possibile da una zona grigia legale.

Al momento della realizzazione di *Miss Polly Had a Dolly*, le tecnologie generative stavano rapidamente acquisendo visibilità su scala globale, anticipando di pochi mesi l'adozione dell'AI Act europeo. Quest'ultimo, pur introducendo principi generali di trasparenza e attenzione ai potenziali rischi dell'intelligenza artificiale, non disciplina in modo specifico la sintesi o clonazione vocale né prevede una tutela organica per i diritti legati all'identità sonora individuale.
Attualmente, non esiste una normativa nazionale o sovranazionale che regoli in modo puntuale la riproduzione artificiale della voce. Gli strumenti giuridici oggi disponibili – tra cui la tutela della privacy, il diritto all'immagine, la protezione dei dati biometrici e, in alcuni casi, il diritto d'autore o il diritto all'identità personale – sono applicabili solo in forma indiretta e con esiti giurisprudenziali incerti. Un uso etico dell'intelligenza artificiale deve necessariamente fondarsi sul rispetto della persona e su forme esplicite di consenso; in mancanza di queste, la tecnologia rischia di diventare uno strumento di sottrazione identitaria, anziché un mezzo di innovazione realmente inclusiva.[13]
In questo contesto, la clonazione vocale si colloca in un'area normativa ancora in via di definizione, priva di un quadro giuridico coerente e condiviso. È proprio in questa zona grigia, tra innovazione tecnologica e incertezza regolatoria, che si inserisce il progetto *Miss Polly Had a Dolly*, il quale ha tra i suoi intenti primari quello di evidenziare – attraverso il linguaggio audiovisivo – la necessità urgente di un dibattito pubblico, giuridico ed etico sulla tutela della voce umana nell'era dell'intelligenza artificiale.

2.3 Clonazione

Per costruire i modelli vocali dei due attori, è stato effettuato un lavoro preliminare di estrazione audio da sequenze video tratte sia da performance cinematografiche sia da interviste pubblicamente disponibili online. Questa attività ha portato alla creazione di quattro distinti file audio in formato WAV, successivamente caricati all'interno della piattaforma Genny Lovo, un software di clonazione vocale basato su algoritmi di intelligenza artificiale. L'algoritmo ha generato i rispettivi cloni vocali, ottimizzandoli in base a parametri da noi definiti relativi alla stabilità e all'espressività del risultato. A partire da questa fase, è stato possibile utilizzare la tecnologia *text-to-speech*, ovvero la sopracitata generazione vocale a partire da input testuali. Il dialogo del film – inizialmente redatto in italiano e tradotto in inglese tramite ChatGPT – è stato inserito manualmente, battuta per battuta, generando progressivamente la voce sintetica per ciascuna linea.

13 Cedric Deslandes Whitney e Justin Norman, "Real Risks of Fake Data: Synthetic Data, Diversity-Washing and Consent Circumvention," in *Proceedings of the 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '24)*, Rio de Janeiro, Brazil, June 3–6, 2024 (New York: Association for Computing Machinery, 2024), 1733–44, https://doi.org/10.1145/3630106.3659002.

Al tempo della realizzazione, la piattaforma Genny Lovo non consentiva ancora la gestione di parametri emozionali espliciti. L'unico strumento a disposizione per modulare l'espressività consisteva nella manipolazione della punteggiatura, metodologia che permetteva di lavorare persino sulla pronuncia del singolo fonema. L'introduzione di un punto esclamativo ("!") produceva solitamente un aumento dell'enfasi, mentre i puntini di sospensione ("…") generavano effetti di esitazione o pausa. Tuttavia, durante il processo di generazione, abbiamo rilevato che la risposta dell'algoritmo alla punteggiatura non era sempre lineare o prevedibile. In alcune occasioni, l'output si conformava alle nostre aspettative prosodiche, in altre generava risultati del tutto casuali, costringendoci a reiterare la procedura attraverso un lungo lavoro di *trial and error.*

2.4 Conversazione

L'intero processo ha richiesto numerose iterazioni di scrittura e rigenerazione, talvolta protrattesi per ore, fino al raggiungimento dell'effetto desiderato. Questa esperienza ha evidenziato, da un lato, i limiti operativi della tecnologia disponibile in quel momento e, dall'altro, l'inattesa apertura sperimentale offerta dagli strumenti di generazione vocale, sollevando interrogativi profondi sul controllo autoriale, sull'imprevedibilità algoritmica e sulla ridefinizione del ruolo della performance all'interno della catena produttiva cinematografica. Poiché tali dispositivi integrano propri processi interni di *feedback*, il lungo e complesso processo di generazione vocale ha mostrato che la relazione tra autore e algoritmo non può essere ridotta a una semplice dinamica di comando ed esecuzione. Diversamente da uno strumento tradizionale, che necessita del *feedback* umano[14] per funzionare, l'IA genera contenuti attraverso logiche autonome, spesso imprevedibili, che rendono più sfumata la distinzione tra controllo e co-creazione. In questo senso, l'applicabilità del termine ai sistemi di intelligenza artificiale è dibattuta, al punto che alcuni teorici si sono spinti fino ad affermare che, in casi circoscritti, queste entità tecnologiche sembrano averla superata per assomigliare in una certa misura a forme di vita.[15]

La procedura di elaborazione del clone si è configurata sin dalle prime fasi più che altro come un processo dialogico non lineare, in cui la volontà autoriale e la risposta algoritmica si sono costantemente influenzate e ridefinite a vicenda. Il clone vocale, lungi dal costituire un mero esecutore passivo, ha agito all'interno del flusso di produzione come un agente semi-autonomo, dotato di una propria plasticità operativa e di una certa imprevedibilità nella resa prosodica e ritmica. La gestione della punteggiatura, che avrebbe dovuto rappresentare un semplice parametro di

14 Alex Estorick, "When the Painter Learned to Program," *Flash Art*, 5 dicembre 2017, https://flash---art.com/article/harold-cohen/.

15 Valentina Tanni, *Conversazioni con la macchina. Il dialogo dell'arte con le intelligenze artificiali* (Tlon 2025), 49.

controllo, si è rivelata una zona di negoziazione aperta, in cui le risposte dell'algoritmo non si sono sempre conformate alle aspettative del programmatore umano, costringendoci a ripetuti interventi correttivi.
Questa esperienza ha reso evidente che la costruzione del discorso vocale non si risolve in un rapporto di dominio o di delega, ma assume piuttosto la forma di una conversazione mediata con un'entità computazionale che, pur operando entro margini algoritmici definiti, manifesta comportamenti autonomi nel micro-gesto esecutivo. Il clone vocale si presenta dunque come un interlocutore tecnologico dall'autonomia parziale ma innegabile, la cui capacità di risposta non è integralmente prevedibile né pienamente controllabile dall'autore.
Pertanto, il processo di generazione vocale attraverso intelligenza artificiale appare come un'interazione iterativa e reciproca, in cui l'autore non impone semplicemente una struttura, ma si confronta con l'output dell'algoritmo, lo interpreta, lo modifica e lo integra all'interno della costruzione estetica e narrativa dell'opera. Questa dimensione conversazionale, che problematizza il concetto stesso di *agency* all'interno delle pratiche cinematografiche contemporanee, costituisce uno degli snodi teorici più rilevanti e al tempo stesso meno approfonditi nel dibattito sull'utilizzo di intelligenze artificiali generative nei processi creativi.

3. Immagini algoritmiche

3.1 Aspetti tecnici

Questo stesso approccio conversazionale ha guidato la produzione delle immagini del cortometraggio, nelle quali la relazione con l'algoritmo si è manifestata attraverso continui aggiustamenti semantici e stilistici. Anche in questo caso, il rapporto non si è limitato alla semplice immissione di *prompt*, ma si è configurato come un processo dialettico in cui il significato veniva progressivamente costruito e ridefinito attraverso le risposte, talvolta coerenti, talvolta eccentriche, fornite dalla macchina. Per capire le implicazioni teoriche di tale processo sembra però prima di tutto utile vagliare brevemente le modalità tecniche che rendono possibile il lavoro di un algoritmo generativo di immagini.
Il *machine learning*, una branca dell'intelligenza artificiale dedicata allo sviluppo di algoritmi capaci di apprendere dall'esperienza fornita tramite esempi specifici[16], congiuntamente al *deep learning* – una tecnica di apprendimento automatico che sfrutta architetture multilivello di reti neurali artificiali per riconoscere *pattern* anche in dati non strutturati[17] – hanno reso possibile l'addestramento di algoritmi generativi su vastissimi *dataset* composti da dati visuali. Questo progresso ha con-

16 Kevin Warwick, *Intelligenza artificiale. Le basi* (Dario Flaccovio Editore, 2015), 95–96.

17 Melanie Mitchell, *Artificial Intelligence. A guide for thinking humans* (Pelican Books, 2020), 72.

dotto a una radicale trasformazione nei processi di ideazione e produzione delle immagini digitali. In particolare, due tecnologie hanno giocato un ruolo chiave in questa evoluzione: le *Generative Adversarial Networks* (GAN), introdotte da Ian Goodfellow nel 2014, e i più recenti modelli di diffusione. Le prime sono architetture composte da due reti neurali contrapposte – un generatore e un discriminatore – che si sfidano in un processo iterativo, migliorando progressivamente la qualità delle immagini generate.[18] I modelli di diffusione, invece, producono immagini attraverso un processo inverso rispetto alla progressiva aggiunta di rumore: partendo da un'immagine completamente degradata, il modello "impara" a ricostruire dati visivi coerenti, ottenendo risultati estremamente realistici.[19] Strumenti come DALL·E e Stable Diffusion – detti TTI (*text-to-image*) basati su modelli di diffusione –, insieme a Midjourney – che adotta un approccio proprietario di generazione – sono diventati emblematici di questa nuova fase, consentendo a chiunque di creare immagini originali a partire da semplici input testuali.

Gli algoritmi TTI e TTV (*text-to-video*) – tassonomia invero non ancora codificata – vengono infatti addestrati su vastissimi archivi iconografici in cui ogni immagine è associata a etichette linguistiche. I modelli di IA lavorano così su base statistica su questa enorme quantità di dati in modo tale da poter rispondere alle richieste del fruitore. Nel caso specifico di Midjourney, questo è un algoritmo che è stato addestrato su enormi quantità, per esempio, di immagini di volti di donna, etichettati con la parola "volto di donna", così che quando l'utente chiederà un volto di donna, l'algoritmo sarà in grado di restituirgli un *output* inedito del volto di una donna. Tutto ciò è permesso dal materiale di partenza (le foto), le modalità in cui vengono catalogate e gerarchizzate, la potenza di calcolo della macchina "e il metodo con cui viene addestrata, grazie al quale estrapola un'immensa rete di relazioni, in questo caso tra parole e pixel."[20]

3.2 *Closed source* vs *open source*

Nel caso di *Miss Polly Had a Dolly*, il cortometraggio è virtualmente suddiviso in due sezioni, entrambe interamente realizzate attraverso la generazione algoritmica di immagini in movimento. La prima parte del film è costruita su una sequenza di *establishing shot* volti a definire l'ambientazione narrativa: un bunker adibito alla crioconservazione di individui facoltosi, tra cui il corpo del suo stesso ideatore. Per la creazione di queste immagini è stato impiegato Gen-2, il sopracitato modello

18 Ian Goodfellow et al., "Generative Adversarial Nets," *arXiv:1406.2661v1 [stat.ML]*, (2014), 1.

19 Ling Yang et al., "Diffusion Models: A Comprehnsive Survey of Methods and Applications," *arXiv: 2209.00796v14 [cs.LG]*, (2024).

20 Francesco D'Isa, *La rivoluzione algoritmica delle immagini. Arte e intelligenza artificiale* (Luca Sossella Editore, 2024), 17.

proprietario di intelligenza artificiale sviluppato da Runway, capace di generare video tramite tecniche di generazione *image-to-video*, *video stylization* e *text-to-video*. È stato proprio quest'ultimo approccio a guidare il nostro processo creativo, consentendoci di descrivere per mezzo di *prompt* dettagliati il soggetto, l'ambiente, lo stile visivo e i movimenti di macchina.

È importante sottolineare come la selezione di uno specifico algoritmo generativo implichi anche l'adozione di una determinata estetica: l'utilizzo di Gen-2 produce infatti risultati che, pur variando in funzione dei *prompt*, tendono a convergere su una cifra visiva condivisa da tutti gli utenti della piattaforma. Questo fenomeno introduce un appiattimento estetico tra i vari cortometraggi prodotti con lo stesso algoritmo generativo, determinato dalla comune base di addestramento e dalle regole operative dell'algoritmo. Attraverso questa metodologia abbiamo ottenuto le immagini di apertura del film, caratterizzate da una compresenza di elementi tecnologici e dettagli domestici: il corridoio illuminato da luci al neon, i computer centrali, le unità di crioconservazione, il lavandino, la vasca da bagno. Tuttavia, la scelta di un modello proprietario si è rivelata strategica per la possibilità di lavorare con immagini ad alta risoluzione, caratterizzate da un'elevata definizione dei dettagli e da coerenza stilistica interna, qualità che ritenevamo più coerenti con la rappresentazione del mondo "reale" nella prima parte del cortometraggio. La seconda sezione del film, invece, è concepita come una rappresentazione visiva del flusso di coscienza del protagonista crioconservato, sospeso in un limbo metaforico tra vita e morte, in attesa di essere risvegliato – o forse già risvegliato – dalla tecnica. Per questa seconda parte è stata quindi adottata una metodologia mista, avvalendosi principalmente di software *open source* come Zeroscope – caratterizzati da codici sorgente accessibili e modificabili, ma con una resa visiva a bassa definizione e tendenzialmente non fotorealistica – e, in maniera minore, di software *closed source* come Pika.

Questa seconda fase della produzione ha previsto l'elaborazione di immagini generate a partire da *prompt* che indicassero mitologie socio-culturali collettive (ad esempio: "famiglia", "alieno", "migrazione"), talvolta combinati con riferimenti stilistici molto specifici (ad esempio: "atleti olimpionici secondo la rappresentazione di Leni Riefenstahl" o "bambini che corrono ripresi in CinemaScope") e forniti all'algoritmo come stringhe testuali. Uno degli intenti teorico-formali del film era infatti quello di indagare lo scarto interpretativo tra alcuni codici culturali e la loro interpretazione algoritmica, interrogando il problema dello scarto traduttivo (*lost in translation*) insito nel progetto – attivo sin dalla nascita dell'intelligenza artificiale – di costruire macchine intelligenti secondo una prospettiva antropocentrica.[21]

Da questa riflessione deriva anche il titolo dell'opera, *Miss Polly Had a Dolly*, una

21 John McCarthy et al., "A proposal for the Dortmouth summer research project on artificial intelligence, august 31, 1955," *AI magazine* 27, n. 4 (2006), 12.

Immagine in movimento prodotta attraverso Pika. *Prompt*: "*Athlets from Olympia by* Leni Riefenstahl"

filastrocca tradizionale anglosassone (*nursery rhyme*) la cui semplicità strutturale maschera la funzione pedagogica, richiamando quei meccanismi di apprendimento per associazioni che, se da un lato educano i bambini, dall'altro sembrano anche riflettersi nei processi di addestramento degli algoritmi *text-to-video*. La maggior parte delle immagini generate nella seconda parte del film invitano così lo spettatore a compiere un'operazione integrativa, colmando inconsapevolmente le lacune, le incongruenze o le ambiguità della rappresentazione algoritmica.

3.3 Sincretismo: inerte?

Un esempio emblematico della tensione tra sintassi linguistica e capacità interpretativa dell'intelligenza artificiale è l'immagine generata da Zeroscope per il *prompt* "fungo atomico": un'esecuzione che dimostra come il modello possa aderire in modo pedissequo al testo, mancando del tutto una comprensione contestuale in grado di distinguere tra la denotazione visiva e l'uso figurato del termine. L'algoritmo ha restituito una duplice interpretazione: da un lato, una rielaborazione visiva dell'esplosione nucleare di Hiroshima del 6 agosto 1945; dall'altro, una lettura letterale e biologica, generando un fungo micologico immaginato in chiave radioattiva, in una evidente e inconsapevole fusione semantica.

Se è vero, come diceva Nicholas Negroponte, che "se i computer devono essere nostri amici, è necessario che comprendano le nostre metafore" e che "se vogliamo che corrispondano alle esigenze umane […] avremo bisogno di un'intelligenza artificiale in grado di gestire in modo sofisticato le contingenze complesse (attingen-

do a queste metafore)"[22] allora andrebbe da sé che risulterebbe difficile parlare di arte cinematografica in film prodotti mediante algoritmi generativi. Ritengo però che questa immagine sia particolarmente significativa proprio perché incarna quello che Pietro Montani definisce come il "sincretismo inerte delle immagini algoritmiche"[23], ma che il suo valore estetico risieda proprio nell'esporre l'"ottusità" della macchina, rivelando le sue logiche.

Come si diceva, il modo in cui vengono etichettati verbalmente i dati nei *training set* degli algoritmi generativi di immagini ha pari peso rispetto alle immagini stesse, così che "lo spazio creativo di un'intelligenza artificiale viene essenzialmente plasmato dai dati e la loro etichettatura."[24] Tali archivi producono oggetti sincretici la cui capacità rappresentativa è interamente subordinata alla categorizzazione verbale a cui sono vincolati. A tal riguardo, Montani osserva: "Si tratta infatti di immagini la cui prestazione rappresentativa si conforma senza eccezioni possibili a un regime autoreferenziale definito dall'etichetta verbale a cui sono saldate. [...] La loro creatività [...] non può che essere una creatività combinatoria e, appunto, autoreferenziale."[25]

Questa caratteristica introduce un limite strutturale nell'autonomia creativa dell'algoritmo, la cui produzione visiva si rivela necessariamente derivativa e combinatoria, costringendo l'utente a confrontarsi con la natura ibrida, talvolta inconsistente, delle immagini così generate. La delega agli algoritmi generativi per immagini della produzione di un'inquadratura sintetica sembra così riattualizzare l'idea di Flusser in merito alla macchina fotografica digitale, la quale disporrebbe di un programma[26] che renderebbe l'utente un mero esecutore al suo servizio[27]: il comportamento dell'artista corrisponderebbe pertanto pienamente al funzionamento automatico della macchina fotografica.[28] Per Flusser, il fotografo aveva però un modo di produrre immagini improbabili e quindi "informazione", ovvero quello di "lottare contro l'apparecchio"; prospettiva a nostro avviso quanto mai attuale nel cinema algoritmico e che noi traduciamo in due conseguenze principali. La prima sarebbe quella di esporre le logiche che sottendono all'algoritmo, proprio mettendo in luce quelle immagini che evidenziano duramente il loro es-

22 Nicholas Negroponte, *The Architecture Machine. Toward a More Human Enviroment* (MIT Press, 1970), 23 (laddove non diversamente indicato, tutte le traduzioni sono opera dell'autore).

23 Pietro Montani, *Immagini sincretiche. Leggere e scrivere in digitale* (Meltemi, 2024), 75.

24 Francesco D'Isa, *La rivoluzione algoritmica delle immagini*, 17.

25 Pietro Montani, *Immagini sincretiche*, 81.

26 Per programma Flusser intende una lista di istruzioni che indica al dispositivo cosa fare.

27 David Levi Strauss, *Perché crediamo alle immagini fotografiche* (Johan & Levi editore, 2021), 45–46.

28 Vilém Flusser, *Per una filosofia della fotografia* (Mondadori, 2006), 64.

sere frutto della mera combinatoria basata sull'accoppiamento parola-immagine durante la fase di addestramento. La seconda è il perseguimento della logica allucinatoria della macchina, quel momento in cui, con particolare riferimento ai modelli generativi come quelli di linguaggio (es. ChatGPT) e di immagini (es. DALL·E, Stable Diffusion), un'intelligenza artificiale produce informazioni errate, inesistenti o inventate, pur presentate come plausibili o verosimili, quindi quel momento in cui un algoritmo generativo di immagini non risponde alle sue logiche mimetiche o tenta di riprodurre fedelmente l'immagine richiesta da un *prompt*, formulando però un output non conforme, come avvenuto per gli atleti mutilati mutuati sul modello dell'*Olympia* di Leni Riefenstahl.

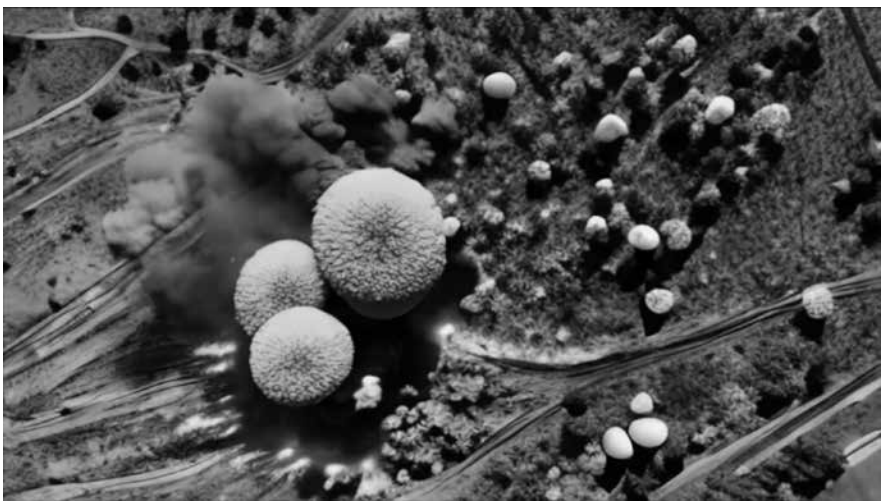


Immagine in movimento prodotta attraverso Zeroscope. *Prompt*: "*Mushroom Cloud*"

Conclusioni

Miss Polly Had a Dolly si configura come un'esperienza di confine, un laboratorio cinematografico in cui l'impiego di tecnologie generative è stato oggetto di un'indagine teorica e operativa. L'intero progetto è stato concepito non solo per impiegare strumenti algoritmici in funzione produttiva, ma anche per interrogare in maniera sistematica le implicazioni estetiche, semantiche e operative della loro applicazione nei processi di creazione audiovisiva. L'esperienza ha permesso di mettere in luce alcune criticità strutturali connesse all'impiego dei modelli generativi, tra cui: l'omogeneità estetica derivante dai *dataset* di addestramento, la limitata competenza semantica nella comprensione dei *prompt* da parte degli algo-

ritmi, la fragilità dei meccanismi associativi tra linguaggio verbale e immagine. L'episodio emblematico dell'immagine del "fungo atomico", in grado di evocare simultaneamente una forma nucleare e un elemento biologico, ha evidenziato con particolare chiarezza la natura sincretica e combinatoria dell'immaginario algoritmico, oscillante tra rigore statistico e suggestione simbolica.

Le metodologie adottate durante la realizzazione del cortometraggio hanno evidenziato come l'interazione con l'IA non si configuri come un semplice atto di delega strumentale, bensì come un processo dialogico, fondato su una continua negoziazione tra autore e macchina. Tale dinamica ha manifestato una natura intrinsecamente dialettica, in cui l'intervento algoritmico ha prodotto deviazioni inattese, richiedendo all'autore un costante lavoro di riscrittura, adattamento e interpretazione. In particolare, la generazione vocale e visiva si è rivelata una pratica mediata da agenti semi-autonomi, le cui risposte – non del tutto prevedibili – hanno contribuito a riconfigurare il concetto stesso di controllo autoriale, lanciando dei semi per futuri studi in merito, sollevando questioni normative ed etiche tuttora aperte, con particolare riferimento alla clonazione vocale, alla tutela dell'identità espressiva e alla definizione di un quadro giuridico adeguato a regolamentare l'intervento delle IA nei processi culturali.

Ne è risultato un duplice movimento. Da un lato, l'affermazione di un modello produttivo autarchico, in cui l'autore – grazie alle tecnologie generative – può esercitare un controllo diretto e non mediato su molteplici dimensioni del processo filmico. In tal senso, il lavoro sul *voice cloning* ha aperto la strada a un'inedita relazione tra regista e performance attoriale, avvicinandola a quell'ideale evocato da René Barjavel secondo il quale l'autore sarebbe "il solo a conoscere le posture, i tempi, le intensità e le modalità con cui l'attore deve parlare, agire, morire, per armonizzarsi al ritmo complessivo dell'opera" e la principale dote dell'attore sarebbe "la passività", la sottomissione totale agli ordini dell'autore."[29] Dall'altro, il profondo mutamento delle dinamiche produttive impone un ripensamento critico della nozione stessa di identità autoriale. Questa può essere riconosciuta nel cinema algoritmico sia nella tensione oppositiva verso di esso – nella ricerca deliberata dei suoi errori e allucinazioni – sia nell'aderenza consapevole alle sue logiche statistiche, attraverso la selezione mirata di immagini che ne rivelino la struttura operativa.

Alla luce di tali considerazioni, emerge l'urgenza di sviluppare una nuova alfabetizzazione critica circa l'uso delle tecnologie generative, non limitandosi a una riflessione sui soli aspetti tecnici, ma includendo le ricadute culturali, sociali e filosofiche che esse comportano. Il film si propone pertanto come un contributo teorico e pratico al dibattito sul cosiddetto "cinema algoritmico", delineando una possibile traiettoria di ricerca per l'evoluzione dei linguaggi audiovisivi nell'era dell'intelligenza artificiale.

---

29 René Barjavel, *Cinema totale. Saggio sulle forme future del cinema* (Editori Riuniti, 2001), 80.

Bibliografia

Arcagni, Simone. *Cinema futuro*. Nero, 2021.

Barjavel, René. *Cinema totale. Saggio sulle forme future del cinema*. Editori Riuniti, 2001.

Boffa, Nadia. "Si può essere gelosi di una macchina. Miss Polly Had a Dolly, primo corto italiano realizzato con l'intelligenza artificiale." *HuffPost*, 28 novembre 2023. https://www.huffingtonpost.it/cultura/2023/11/27/news/intelligenza_artificiale_cortometraggio_torino_film_festival-14315857/.

Canali, Chiara. *L'opera d'arte nell'epoca dell'intelligenza artificiale*. JacaBook, 2024.

Chion, Michel. *L'audiovisione. Suono e immagine nel cinema*. Lindau, 2001.

D'Isa, Francesco. *La rivoluzione algoritmica delle immagini. Arte e intelligenza artificiale*. Luca Sossella Editore, 2024.

Flusser, Vilém. *Per una filosofia della fotografia*. Mondadori, 2006.

Goodfellow Ian, Jean Pouget-Abadie, Mehdi Mirza, Bing Xu, "Generative Adversarial Nets." *arXiv:1406.2661v1, [stat.ML]*, (2014).

Ye Jia, Ron J. Weiss, Fadi Biadsy, Wolfgang Macherey, "Direct speech-to-speech translation with a sequence-to-sequence model." *arXiv:1904.06037, [cs.CL]*, (2019).

Levi Strauss, David. *Perché crediamo alle immagini fotografiche*. Johan & Levi editore, 2021.

Ling Yang, Shilong Zhang, Yang Song, Shenda Hong. "Diffusion Models: A Comprehnsive Survey of Methods and Applications." *arXiv: 2209.00796v14 [cs. LG]*, (2024).

Montani, Pietro. *Immagini sincretiche. Leggere e scrivere in digitale*. Meltemi, 2024.

McCarthy, John, Marvin Minsky, Nathaniel L. Rochester, Claude E. Shannon, "A proposal for the Dortmouth summer research project on artificial intelligence, august 31, 1955," *AI magazine* 27, n. 4, 2006, 12–14.

Mitchell, Melanie. *Artificial Intelligence. A guide for thinking humans*. Pelican Books, 2020.

Negroponte, Nicholas. *The Architecture Machine. Toward a More Human Enviroment*. MIT Press, 1970.

O'Connel, Mark. *Essere una macchina*. Adelphi, 2017.

Olsen, Mark. "Harmony Korine Explains the 'vibes' and 'vapors' of his hallucinatory 'Aggro Dr1ft,." *Los Angeles Times*, 13 settembre 2023. https://www.latimes.com/entertainment-arts/movies/story/2023-09-13/harmony-korine-aggro-dr1ft-tiff.

Rooney, David. "'Here' Review: Tom Hanks and Robin Wright Get Boxed in by Banal Story in Robert Zemeckis' Fixed-Camera Experiment," *The Hollywood Reporter*, 25 ottobre 2024. https://www.hollywoodreporter.com/movies/movie-reviews/here-review-tom-hanks-robin-wright-robert-zemeckis-1236045912/.

Tanni, Valentina. *Conversazioni con la macchina. Il dialogo dell'arte con le intelligenze artificiali*. Tlon, 2025.

Trivedi Ayushi, Pant Navya, Shah Pinal. "Speech to text and text to speech recognition systems-Areview," *Journal of Computer Engeneering* 20, n. 2, (2018), 36–43.

Warwick, Kevin. *Intelligenza artificiale. Le basi*. Dario Flaccovio Editore, 2015.

Whitney, Cedric Deslandes e Justin Norman. "Real Risks of Fake Data: Synthetic Data, Diversity-Washing and Consent Circumvention." In *Proceedings of the 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '24),* 1733–44. Rio de Janeiro, Brazil, June 3–6, 2024. New York: Association for Computing Machinery, 2024. https://doi.org/10.1145/3630106.3659002.

The Eggregores' Theory

Intervista ad Andrea Gatopoulos

A cura di Giulio Sangiorgio

Andrea Gatopoulos (Pescara, 1994) è un regista e produttore italo-greco. I suoi lavori, presentati nei maggiori festival internazionali – tra cui Cannes, Locarno, Rotterdam e Venezia –, esplorano il cinema attraverso la lente dei nuovi media. È fondatore della casa di produzione Il Varco, della distribuzione Gargantua e del workshop Nouvelle Bug, dedicato alla realizzazione di cortometraggi sperimentali con tecnologie digitali. Tra i suoi film: *Happy New Year, Jim*, il documentario *A Stranger Quest* e *The Eggregores' Theory*, primo cortometraggio realizzato con immagini generate da intelligenza artificiale a essere proiettato alla Mostra del Cinema di Venezia.

1. Qual è stato il tuo percorso cinematografico e cosa ti ha spinto ad abitare delle tecnologie che non sono certo quelle di un cinema d'impianto realista?

Credo che fin da subito alcuni episodi della mia vita mi abbiano spinto in modo naturale verso il mondo del digitale. Il primo, è legato al divorzio dei miei genitori: ricordo distintamente che, subito dopo che mio padre se ne andò di casa, arrivò il primo computer di famiglia, un desktop. Per me fu quasi una forma di sostituzione, soprattutto a livello affettivo ed educativo. Ho avuto modo di elaborare quel dolore infantile immergendomi in questo nuovo oggetto che ai miei occhi rappresentava uno spazio apparentemente illimitato. Da lì in poi ho passato gran parte della mia infanzia *nel* computer – uso apposta la preposizione "nel", perché nei miei film lo tratto proprio come un luogo, più che come un semplice oggetto o strumento, come potrebbe esserlo un martello o una matita. Quando ero alle scuole medie e arrivò Internet a casa, cominciai a giocare ai videogiochi online. Durante l'adolescenza sono diventato un *gamer* professionista. Vivevo una sorta di doppia vita: di giorno andavo a scuola e uscivo con gli amici; dalle sei del pomeriggio fino a mezzanotte ero immerso nel *gaming*. Qui, ho imparato a produrre quelli che chiamavamo *frag movie*, piccoli corti in cui raccogliere le proprie "azioni salienti", praticamente dei veri e propri *machinima*. In parallelo giravo anche cortometraggi con i miei amici di scuola. Quindi posso dire che ho sempre voluto fare cinema e per molto tempo ho vissuto questa doppia vita tra videogiochi e audiovisivo. Poi, quando ho cominciato a girare per festival con i miei primi corti, ho visto alcuni *machinima* – tra cui quelli di Ismaël Joffroy Chandoutis – e cortometraggi

che facevano largo uso di nuove tecnologie, così ho iniziato a pensare che forse potevo incorporare tutto quel vissuto nel mio lavoro attuale. Parallelamente, tra i 25 e i 29 anni ho avuto anche problemi di salute abbastanza seri, che rendevano difficile reggere i ritmi di un set cinematografico vero e proprio. Non avevo la forza fisica per farlo. Questo tipo di cinema ibrido, digitale, era essenzialmente più semplice per me. Insomma, è stato un intreccio di elementi che si sono evoluti in modo naturale e mi hanno portato dove sono ora. Oggi che i miei film mi hanno dato una certa credibilità, e che quei problemi di salute li ho superati, mi piacerebbe tornare al cinema di finzione.

2. Com'è nata l'idea di *The Eggregores' Theory*, il tuo film prodotto con l'intelligenza artificiale?

È una storia che avevo scritto già da un po' di tempo: una delle tante storie tra lo sci-fi e il fantasy che ho scritto e che mi porto dietro. Il soggetto di *The Eggregores' Theory* esisteva già, e mi chiedevo se fosse possibile adattarlo al cinema. Tuttavia con un linguaggio cinematografico tradizionale, avrebbe probabilmente rischiato di diventare una macchietta sci-fi, qualcosa di troppo canonico, e forse persino irrilevante in quanto tale. A un certo punto, però, mentre lavoravo come distributore su *City of Poets* di Sarah Rajaei, ho avuto una sorta di intuizione. Quel film è un documentario costruito a partire dall'archivio personale della regista: ha messo insieme fotografie di famiglia e materiali privati per raccontare la storia di una città nata con presupposti utopici – le strade avevano nomi di poeti – e che poi, attraverso immigrazioni, guerre e repressioni, è diventata tutt'altro. È, di fatto, una narrazione personale della storia dell'Iran, vista attraverso gli occhi della sua famiglia e composta da *still frames*. Lavorando su quel film, mi sono accorto che non era affatto un'operazione isolata. L'esempio più celebre è ovviamente *La Jetée* di Chris Marker, ma ce n'è un altro – forse ancora più importante – che si chiama *Very Nice, Very Nice*, un cortometraggio canadese del 1961 diretto da Arthur Lipsett. È il suo primo film, dura sette minuti, ed è costruito interamente con fotografie di stock, pubblicitarie e non, montate in maniera antinarrativa. È un'opera visiva molto potente, quasi di cinema assoluto, con una sensibilità fotografica sorprendente per l'epoca. Insomma, guardando molti di questi film composti da immagini fisse ci si rende conto che quel tipo di cinema ha una storia ben più ampia. *La Jetée* è certamente un riferimento, ma non è un *unicum*. Anche Chris Marker, del resto, prendeva ispirazione da Lipsett e da altri registi sperimentali. Era parte di un movimento d'avanguardia tecnico e ideologico, molto vicino alla sinistra della Nouvelle Vague, che cercava di immaginare un nuovo tipo di cinema, capace di incorporare il mondo dei media nella realtà. È esattamente quello che ho

cercato di fare anch'io nei miei corti. Non c'è nulla di veramente nuovo sotto il sole. La cosa che però mi interessava davvero era provare a compiere quella stessa operazione utilizzando l'intelligenza artificiale.

3. Tanti dei primi lavori con l'IA sono fatti di *still frame*. Sei partito dai limiti dell'IA? Dall'idea che un film con l'IA non potesse avere un certo movimento?

Il film prende molto dalle idee di Jon Rafman, che ha fatto tanti film di *still* prodotti con l'intelligenza artificiale. Nel mio caso, l'uso delle *still* – cioè delle immagini fisse – è stata la soluzione più efficace per raccontare questa storia. Parliamo infatti di un uomo che ricorda una serie di eventi che hanno portato la sua società al collasso e poi a una trasformazione radicale. Una trasformazione che, nel frattempo, ha cambiato anche lui e la sua storia d'amore, al punto da renderlo quasi inconsapevole dei passaggi storici che ha vissuto. L'idea di utilizzare un archivio fotografico che sembrasse *masticato* da una macchina, e poi *sputato fuori* in forma distorta, irriconoscibile, mi è sembrato il modo più potente per rappresentare questa memoria compromessa. All'inizio, in realtà, stavo cercando di fare il film a colori e con un'IA più realistica. Ho fatto diverse prove, ma non funzionava. C'era sempre qualcosa che non tornava: è molto difficile trovare l'equilibrio giusto quando si lavora con un film di *still* e si vuole al contempo evocare un *fuoricampo*, suggerire una sorta di animazione mentale che lo spettatore deve elaborare. Il livello di realismo delle immagini è importante, ma lo è ancora di più la dinamica che suggeriscono. Serve una regia attenta sulla *tensione interna* delle immagini, su come si muovono dentro lo sguardo, anche se in apparenza sono "ferme". In questo senso, il *glitch* è stato un alleato. Da un lato, rappresenta in modo simbolico la macchina che elabora e deforma la memoria, la censura; dall'altro, introduce un'idea di movimento che funziona benissimo nel linguaggio delle immagini fisse. Nel caso di questa storia, la coincidenza tra forma e contenuto è stata particolarmente felice: il mezzo si è rivelato perfetto, quasi naturale, per raccontare ciò che volevo dire. Non è solo una scelta estetica, ma una soluzione che ha un senso diegetico e narrativo.

4. Una delle cose che mi ha colpito nel film è il rapporto con il testo scritto. Mi riferisco sia ai titoli, che risultano poco leggibili, sia ai sottotitoli, per i quali hai scelto un carattere molto piccolo.

In un film come questo, dove i sottotitoli sono indispensabili per comprendere il contenuto – soprattutto in alcune parti in *gibberish* o nel *title design*, in cui il testo diventa parte integrante dell'immagine – i sottotitoli non sono accessori,

ma una componente essenziale. È un film che, semplicemente, non può essere fruito senza sottotitoli. Per questo ci ho ragionato molto anche da un punto di vista visivo, quasi come se fossero parte della fotografia del film. Detto questo, credo anche che il sottotitolo debba restare un metatesto, e non trasformarsi in un elemento pittografico o grafico a tutti gli effetti. Se si rompe questa distinzione, si rischia di compromettere l'unità cinematografica dell'immagine sottostante. Devono quindi rimanere separati dal quadro, ma armonizzarsi visivamente in modo coerente, con una certa attenzione formale. Il formato finale è stato proprio frutto di questo equilibrio: se guardi il film nel suo insieme, con i sottotitoli, c'è una proporzione pensata tra testo e immagine.

5. Per il film, hai trovato nell'IA uno stato di avanzamento adatto al tuo lavoro. Nel 2024 al contempo uscivano una serie di opere con immagini deformate che utilizzavano i limiti tecnologici per richiamare immaginari mostruosi, gotici, "lovecraftiani"…

Secondo me, oggi molte persone non sono arrivate al cinema da un percorso cinefilo o cinematografico tradizionale, ma da altri mondi come quello della pubblicità o delle nuove tecnologie. C'è chi viene dal mondo del *programming*, ad esempio. E trovo che questo sia un fatto molto positivo: il cinema si contamina, si apre, si arricchisce di sguardi nuovi. Il problema, però, è che molti film che utilizzano l'intelligenza artificiale hanno serie difficoltà con la diegesi, nel senso che l'IA viene usata semplicemente come un mezzo per animare delle immagini, ma senza che questo abbia un ruolo imprescindibile nella narrazione. Le prime versioni dell'IA, secondo me, non erano ancora pronte per un uso davvero cinematografico in senso stretto, perché i *glitch* avevano (e hanno) una loro diegesi, e quindi è come se rompessero la quarta parete. Sono elementi che portano con sé un significato, un'interferenza, diventano intrusivi. Se non riescono a essere motivati all'interno del racconto, appaiono come errori, come qualcosa che disturba lo spettatore – e non nel senso interessante del termine, ma come qualcosa che non dovrebbe esserci. Quindi, soprattutto all'inizio, non trovare un modo coerente di motivare quel tipo di estetica, avrebbe portato lo spettatore a chiedersi: "*perché è stato fatto così? Perché non l'hanno semplicemente animato in un altro modo?*". Invece, ci sono lavori in cui l'uso dell'IA è pienamente giustificato e funziona molto bene. Penso, ad esempio, al lavoro di Jon Rafman: in quel caso l'uso dell'intelligenza artificiale, anche con tratti kitsch o da *bad software*, è completamente coerente con i personaggi e le storie che racconta. La forma visiva diventa espressione del contenuto. In tanti altri film che vediamo oggi, invece, l'obiettivo sembra essere quello di spingere le capacità tecniche dell'IA fino al punto da riprodurre esattamente

i film che già esistono, solo con una nuova tecnologia. È quello che gli sviluppatori stanno cercando di ottenere: fare gli stessi film di sempre, ma con l'IA. Questo, per me, non è molto interessante. È un approccio opposto a quello *arthouse*, dove invece l'intelligenza artificiale non è solo un mezzo, ma un elemento poetico e narrativo, parte integrante della forma e del contenuto. E proprio come nelle avanguardie pittoriche, secondo me ogni versione dell'IA ha un suo "tratto" specifico, una sua estetica, un suo modo di rappresentare il mondo. L'operazione interessante è chiedersi cosa contiene quella versione, a cosa sembra riferirsi, che tipo di immaginario evoca. In questo senso, ogni aggiornamento dell'IA diventa un linguaggio, un'occasione per ripensare la forma, non per rincorrere quella esistente.

6. Ti sei mosso verso lo stato dell'arte dell'IA o hai scelto di lavorare con software precedenti?

Abbiamo deciso di lavorare con la v3 di Midjourney nonostante fosse disponibile già la v5 perché ci sembrava quella più coerente rispetto ai presupposti iniziali del film. Quasi tutti i frame di *The Eggregores' Theory* sono il risultato di un *patchwork*, il che mi ha richiesto tantissimo tempo – molto più che per altri miei film – e un lungo lavoro manuale su Photoshop. Lo stesso vale per il suono. Il lavoro con l'IA, nonostante quello che pensano in molti, richiede tantissimo tempo. Lo "spazio latente"[1] è uno spazio-ipotetico probabilistico, per cui l'unico modo per ottenere quello che vuoi è investire più tempo. Quello che accade è molto simile al processo di una slot-machine: a volte puoi essere fortunato, a volte no. Io credo poco nell'attività di *prompting* perché la macchina non ha la nostra stessa semantica, per cui spesso ottieni quello che vuoi quando questa ti fraintende. Quell'immagine terza che emerge dal tuo stimolo e dal fraintendimento della macchina solitamente è la più interessante. Bisogna continuare a generare e rigenerare fino a quando non ci si imbatte in quello che si vuole: è quasi il contrario dell'atteggiamento artigianale del pittore o dello scultore, che invece si dispiega in un regime di totale intenzionalità. Queste immagini non si creano, si trovano; per questo, per me è difficile parlare di "creatività" se non viene fatto un lavoro diegetico-poetico, un lavoro di assemblaggio, come nel cinema d'archivio.

1 Nello studio dei modelli generativi e dell'apprendimento automatico, lo spazio latente è una rappresentazione vettoriale a bassa dimensionalità che codifica in forma astratta e compressa le caratteristiche salienti dei dati osservabili. In questo spazio, dati simili tendono a essere mappati in regioni vicine, consentendo operazioni di interpolazione, generazione e analisi semantica.

7. Come si trova la coerenza in un film in IA?

Dipende molto dalle versioni dell'intelligenza artificiale utilizzate. Nel caso di *The Eggregores' Theory*, per esempio, la coerenza visiva è stata ottenuta anche grazie al fatto che ho utilizzato un modello meno potente, con molte meno possibilità. Paradossalmente, meno possibilità ha il modello, più è forte la sua impronta. Inoltre, considerando che il film è in bianco e nero, raggiungere una certa coerenza visiva con un modello limitato – e quindi con prospettive limitate – è più semplice. Nei modelli più recenti, invece, la coerenza non è più un obiettivo difficile da raggiungere, anche perché è possibile semplicemente chiedere al sistema: "fammi il prossimo frame identico a questo nello stesso stile". Il problema della coerenza visiva è stato quindi temporaneo, una questione che si è posta soprattutto in quella terra di mezzo dove la qualità delle immagini migliorava, ma non era ancora facile generarne di simili o coerenti tra loro. Detto questo, io penso che sia sempre stato un falso problema. Per esempio, molti registi che lavorano con l'IA lamentano la difficoltà di ottenere lo stesso personaggio da un'immagine all'altra. Ma, avendo anche solo competenze base di VFX, è possibile risolvere la questione con tecniche tradizionali, ad esempio modificando il volto prima di animarlo, usando un *deepfake* o facendo un *compositing* mirato. Il punto è che molti dei problemi del "cinema con l'IA" derivano dal fatto che chi ci lavora non ha abbastanza padronanza dell'immagine o del linguaggio cinematografico. Usando l'intelligenza artificiale insieme a tecniche tradizionali, allora la coerenza smette di essere un ostacolo. A meno che non si decida, per un motivo quasi dogmatico, di voler generare tutto interamente con IA, senza interventi esterni. Ma anche lì, la questione diventa: qual è il senso diegetico di questo dogma? Perché se non c'è una ragione narrativa o produttiva dietro a questa scelta, quel dogma è solo un limite autoreferenziale. Se pensiamo, ad esempio, a Dogma 95 – che imponeva l'uso esclusivo di luce naturale, camera a mano, nessuna post-produzione – era sì un dogma, ma aveva una ragione produttiva e formale precisa: permetteva di fare film che prima non si potevano fare. Come ogni manifesto, serviva non tanto per creare regole, quanto per liberare possibilità. Alla fine, anche il Dogma 95 è stato tradito da tutti, ma aveva aperto una porta. Allo stesso modo, nel cinema con l'IA, il problema di avere un personaggio sempre uguale è un falso problema. Oggi, con strumenti come ChatGPT per le immagini, si possono fare modifiche estremamente precise, anche fotorealistiche. Siamo vicini al pieno controllo visivo sul cinema generato con l'IA e a livelli di fotorealismo altissimi. Quindi il problema non è tecnico, ma narrativo e di contenuto. Quello che è successo, secondo me, è che per circa un anno e mezzo c'è stato un momento in cui tutti si sono messi a fare i "guru" della tecnica, ma stavano solo reinventando cose che esistono da tempo nel mondo dei VFX. Chi cerca di fare cinema tradizionale con l'IA finisce per

trovarsi gli stessi identici problemi di quel cinema: ritmo, coerenza, fotografia, risoluzione. Il punto è che molti progetti che oggi si definiscono "AI cinema" non hanno ancora trovato una lingua propria.

8. Com'è stato accolto il film dopo la prima mondiale alla 39ª Settimana Internazionale della Critica, durante l'81ª Mostra d'Arte Cinematografica di Venezia?

Questo è stato il mio film di maggior successo, da un punto di vista festivaliero ed economico. Ci sono state molte critiche, è vero, ma meno di quanto mi aspettassi. Ed è anche abbastanza normale, perché oggi prendere posizione contro l'intelligenza artificiale rientra spesso in un atteggiamento morale o ideologico. Difendere una certa idea di "artigianalità" – che, peraltro, non è affatto minacciata dall'IA – diventa quasi una presa di posizione sociopolitica, al pari di altre cause. È un discorso più sociologico che artistico. Nei paesi ad alto reddito, come la Finlandia o la Francia, il film ha ricevuto molta più resistenza, fino a veri e propri attacchi. Quando è stato premiato al Tampere Film Festival, il film ha subito dure critiche: il festival ha ricevuto lettere di protesta da parte del pubblico. Anche in Francia, ogni volta che il film viene proiettato, c'è un'ondata di ostilità. In quei contesti l'IA è vista come una minaccia reale a un sistema che funziona, dove le strutture produttive sono ancora solide. Al contrario, in paesi con meno risorse o più fragili da un punto di vista industriale – come la Grecia, o anche l'Italia – la reazione è stata molto più aperta, più curiosa. Lì, l'IA viene percepita come un'opportunità, non come un pericolo. Certo, essendo uno dei primi film realizzati con l'IA a entrare in circuiti festivalieri importanti, è normale che abbia preso lo tsunami in faccia. Ricordo che, l'anno di Venezia, il mio era l'unico cortometraggio con un foglio appeso sul "*wall of shame*" del Codacons – una parete dove solitamente finiscono i grandi film che scatenano polemiche. All'inizio l'ho vissuta male. Io questo film l'ho pensato per il pubblico, con una storia molto aperta, anche se veicolata da una forma sperimentale. È esattamente la direzione su cui sto lavorando adesso: film narrativi, centrati su personaggi e storie riconoscibili, ma raccontati attraverso un linguaggio visivo sofisticato e di ricerca. Non era un "film fatto con l'IA per provocare". Per me era solo la naturale prosecuzione del mio percorso. Anche *Happy New Year, Jim*, ad esempio, ha una sequenza generata in IA e mezzo film è fatto così. Ma nel 2021 nessuno se n'è accorto. Anche *A Stranger Quest* è pieno di elementi realizzati con l'IA. La differenza è che stavolta è stato tutto più evidente e dichiarato – e forse alcuni festival hanno comunicato male il film, presentandolo come "il film in IA" e mettendolo subito in una categoria specifica, come se fosse una provocazione.

9. Hai fondato un workshop chiamato Nouvelle Bug, dove provi a costruire dei percorsi per un accesso democratico al cinema, a trovare nuove vie anche e soprattutto attraverso le nuove tecnologie. Sta nascendo un movimento?

Il cinema non è un'arte pura. C'è sempre un problema strutturale di reperimento di fondi e risorse. In un mondo dove esistono ancora divisioni di classe e un accesso disomogeneo, molte persone restano bloccate. In alcuni paesi, come la Francia, il sistema funziona molto bene: è competitivo, ma se lavori bene, l'accesso al cinema è garantito. In Italia invece è molto difficile fare un cortometraggio finanziato con tutti i crismi. Strutturalmente, il cortometraggio in Italia è un problema. Per questo motivo, il workshop nasce con l'idea che se c'è qualcuno con qualcosa da raccontare, e se questa cosa è compatibile con la diegesi di certe forme avanguardistiche, allora proviamo a trovare insieme una strada. Noi insistiamo molto sul discorso della diegesi: non usare un mezzo al posto di un altro solo perché è disponibile, ma usare il mezzo giusto per la storia. Tanti film nati in Nouvelle Bug sono anche fatti con archivi di famiglia o Super8. Con l'IA, le possibilità sono ancora di più. Tanti ragazzi hanno fatto con noi il loro primo film. E non è detto che rimangano nell'ambiente della sperimentazione: io stesso al momento sto cercando di fare un cinema di finzione più tradizionale e mi piacerebbe fare film come quelli che vedevo da bambino, che mi hanno fatto innamorare del cinema. Non credo che Nouvelle Bug possa essere considerato un vero e proprio movimento, ma alcuni programmatori iniziano a considerarlo come qualcosa di simile. La cosa mi riempie d'orgoglio, ma mai quanto quella di aver fatto nascere ottanta film che non sarebbero nati senza Nouvelle Bug. Per me la creatività non ha un tetto massimo. Non esiste un "troppo cinema". Anzi, io dico sempre che siamo ancora troppo pochi registi, e ci sono ancora troppi pochi film al mondo. Viviamo in un'epoca in cui le immagini hanno un ruolo centrale. Eppure si fanno ancora troppi pochi film. Io penso davvero che ogni persona dovrebbe fare almeno un cortometraggio nella sua vita, anche solo per guardare il mondo in modo diverso, per rendersi conto di quello che ha intorno.

10. Quali sono le prospettive del cinema in IA e dell'applicazione industriale dell'IA nel cinema?

Non è solo una questione che riguarda il cinema. Certo, da un punto di vista produttivo, l'intelligenza artificiale libera, semplifica e rende accessibili tante cose. Ma allo stesso tempo, va regolamentata, perché l'impatto sull'industria del lavoro sarà enorme – non solo nel cinema, ma ovunque. Siamo a due anni, forse meno, da *AI agent* in grado di lavorare in autonomia su tantissime

mansioni che oggi sostengono il capitalismo. Quindi non è un "problema del cinema", è un problema della società. La soluzione è semplice, è politica: si tratta di scrivere leggi, regolamenti. Per esempio, se un'attività ha bisogno di incentivi fiscali o di sgravi, allora bisogna assumere esseri umani. Se invece l'idea è quella di aprire una società interamente gestita da *AI agent* si necessiterà di una tassazione adeguata, in modo che quella struttura non sia parassitica. È così evidente che quasi non vale la pena discuterne. Ma serve la volontà politica. Io stesso ho una società e se mi offrissero un *AI agent* che mi fa tutte le *submission* ai festival, lo prenderei per risparmiare del tempo. È ovvio. Lo useranno tutti, in modo sempre più intenso, perché le tecnologie ormai sono molto vicine a questo tipo di automazione. Già oggi si possono usare *AI agent* per cose semplicissime: rispondere alle mail, aiutare nella gestione del lavoro. Il punto è che l'IA va gestita politicamente, e va fatto subito. Altrimenti si rischia un disastro. E poi sì, ci sono professioni del cinema industriale che iniziano a essere colpite come il *location scouting.* Esistono già programmi che fanno *scouting* automatico, senza esseri umani. Quindi il rischio non è teorico, è reale. Alcuni economisti parlano già di un collasso economico tra tre anni, con un aumento enorme della disoccupazione, specie nel terziario: segretarie, call center, traduttori, interpreti e altri. Nel cinema, probabilmente, ci sarà una contrazione dei ruoli di mediazione. Io, come autore, non mi sento minacciato, perché il mio è un lavoro di visione abbastanza imprescindibile. Ma per tante persone sì, c'è un rischio concreto.

ES Journal

Cinema e intelligenza artificiale tra narrazione e premonizione

Riccardo Milanesi | La Sapienza Università di Roma

Abstract

The short film and transmedia project *Cassandra* (2023), created by Rai Cinema and Scuola Holden in Turin, explores the evolving relationship between cinema, artificial intelligence, and storytelling. Directed by Demetra Birtone and co-written by Riccardo Milanesi and Filippo Losito, *Cassandra* represents the first Italian short film to integrate generative artificial intelligence (ChatGPT, Google Bard, Midjourney, and Runway) directly into its creative process. The project tells the story of an AI that learns to predict human behaviour while being created through actual collaboration between humans and AI. Through its transmedia ecosystem – including a personalized GPT interface, social media storytelling, and an Alternate Reality Game – the film blurs the boundaries between fiction and reality, inviting audiences to experience firsthand the dynamics it portrays. This paper examines *Cassandra* as a paradigmatic example of predictive cinema, highlighting its role as a cultural oracle that both anticipates and shapes our technological future. Rather than simply imagining scenarios with AI, *Cassandra* experiments with them directly, creating a model for future productions. The project calls for new critical approaches and regulatory frameworks to address the complex authorship and ethical questions raised by human-AI creative collaboration.

Keywords: artificial intelligence | transmedia storytelling | predictive cinema | human-machine collaboration | speculative narrative

Introduzione: il cinema come oracolo

Nel mito greco, Cassandra ricevette da Apollo il dono della profezia, ma anche la maledizione di non essere mai creduta. Oggi, nell'era degli algoritmi predittivi e dell'intelligenza artificiale generativa, questa figura mitologica assume nuovi significati. Come l'antica profetessa, il cinema contemporaneo si trova a interpretare e anticipare derive tecnologiche che spesso la società fatica a comprendere e ad accettare.

Il progetto *Cassandra*, prodotto nel 2023 da Rai Cinema e Scuola Holden di Torino, rappresenta un caso paradigmatico di questa nuova funzione oracolare del medium cinematografico. È stato il primo cortometraggio italiano nato dalla collaborazione tra umani e intelligenze artificiali, aprendo la strada a un nuovo tipo di storytelling che sperimenta e allo stesso tempo racconta.

Il cortometraggio, diretto da Demetra Birtone e sceneggiato da Riccardo Milanesi e Filippo Losito, racconta la storia di Agatha, una studentessa incaricata di addestrare un'intelligenza artificiale predittiva chiamata Cassandra. Ma la vera innovazione risiede nel processo produttivo: durante la fase di scrittura, gli autori hanno dialogato con ChatGPT per sviluppare i personaggi, i pensieri dell'IA protagonista sono stati generati attraverso Google Bard (l'antenato di Gemini) e le sequenze oniriche sono state create con Midjourney e Runway. Questa metodologia ibrida ha trasformato il set cinematografico tradizionale in un laboratorio di sperimentazione dove la creatività umana e quella artificiale si sono intrecciate in modalità inedite.

La genealogia di questo cinema predittivo affonda le radici nella lunga tradizione fantascientifica che da *Metropolis* di Lang ha saputo prefigurare scenari tecnologici poi rivelatisi profetici. *Cassandra* però introduce un elemento di discontinuità: non si limita a immaginare il futuro, lo sperimenta direttamente attraverso l'uso performativo delle tecnologie che racconta. Il cortometraggio riflette sul proprio processo creativo, trasformando il rapporto tradizionale tra autore, opera e spettatore. L'intelligenza artificiale diventa simultaneamente personaggio della storia, strumento di produzione e oggetto di analisi critica.

Il progetto *Cassandra* rivela una tendenza emergente: il cinema come premonizione algoritmica, ovvero una forma di narrazione che co-costruisce il futuro tecnologico attraverso l'integrazione degli stessi strumenti che intende indagare. L'analisi mostra come questo storytelling speculativo trasformi il cinema in laboratorio di futuro possibile, superando la dimensione puramente rappresentativa per abbracciare una logica sperimentale e partecipativa.

Attraverso l'esame del cortometraggio e del suo ecosistema narrativo espanso – che include un GPT personalizzato, profili social dei personaggi e un Alternate Reality Game (ARG) – il saggio indaga i meccanismi attraverso cui il cinema contemporaneo si trasforma in oracolo culturale, anticipando e plasmando l'immaginario collettivo nell'era dell'intelligenza artificiale.

1. Il cinema come macchina del tempo: dalla fantascienza alla realtà algoritmica

1.1 Genealogia del cinema predittivo

Il cinema ha sempre avuto un rapporto privilegiato con il futuro. Quando nel 1927 Fritz Lang realizza *Metropolis*, prefigura l'architettura sociale e tecnologica di una città del 2026 con una precisione che oggi ci appare quasi inquietante. La sua visione di un mondo governato dalle macchine, dove l'umanità si divide tra élite dominante e massa operaia, anticipa dinamiche che anche l'intelligenza artificiale contemporanea sta rendendo drammaticamente attuali.

Questa capacità profetica del cinema affonda le radici nella natura stessa del medium cinematografico. Il cinematografo nasce già come macchina del tempo: cattura istanti per restituirli in differita, crea mondi che esistono solo nella durata della proiezione, manipola il tempo narrativo rendendo simultanei passato, presente e futuro.
La capacità del cinema di prefigurare scenari tecnologici deriva anche dalla sua natura di medium tecnico che riflette e amplifica le tensioni del proprio tempo. Un film di fantascienza è come un laboratorio: prende le innovazioni di oggi e prova a immaginare le conseguenze di domani, usando il grande schermo per simulare possibili futuri.
La fantascienza cinematografica del Novecento, infatti, ha spesso anticipato rivoluzioni tecnologiche che si sono poi verificate nella realtà: dai satelliti artificiali di *2001: Odissea nello spazio* alle interfacce neurali di *Johnny Mnemonic*, dalla realtà virtuale di *Tron* agli ologrammi di *Guerre stellari*. Il cinema analogico però manteneva una distinzione netta tra rappresentazione e realtà, tra finzione e innovazione tecnologica. Il regista immaginava ciò che gli ingegneri avrebbero realizzato, spesso decenni più tardi.
Il passaggio dalla rappresentazione alla simulazione rappresenta un cambiamento fondamentale. Il cinema tradizionale mostrava soltanto futuri tecnologici possibili, mentre quello contemporaneo li sperimenta direttamente. Il set diventa un vero laboratorio di ricerca.

1.2 L'algoritmo come nuovo soggetto narrativo

L'intelligenza artificiale irrompe quindi nel cinema contemporaneo con una duplice valenza: diventa al contempo personaggio delle storie raccontate e co-autore del processo narrativo stesso. Questa sovrapposizione crea qualcosa di nuovo: il cinema riflette su se stesso usando proprio le tecnologie che lo stanno trasformando.
Da *Her* di Spike Jonze a *Ex Machina* di Alex Garland, il cinema recente ha esplorato le implicazioni esistenziali e relazionali dell'intelligenza artificiale, spesso concentrandosi sui dilemmi etici. Ma questi film mantenevano ancora una prospettiva umana: l'IA era il soggetto della storia, non il co-autore che la raccontava.
Il salto qualitativo si verifica quando l'intelligenza artificiale inizia a partecipare attivamente al processo creativo, trasformandosi da tema narrativo in strumento di produzione.
Questa evoluzione modifica radicalmente il rapporto tra finzione e realtà. Il cinema classico creava mondi immaginari attraverso tecniche tradizionali, il cinema algoritmico invece genera universi narrativi che esistono contemporaneamente nella dimensione finzionale e in quella tecnologica. L'IA protagonista di *Cassandra* è il risultato concreto dell'interazione tra ChatGPT e gli sceneggiatori, la materializzazione di un processo creativo realmente accaduto.

Il cinema fatto con l'intelligenza artificiale inaugura una nuova forma di realismo: invece di imitare la realtà, crea realtà alternative attraverso gli algoritmi. La finzione cinematografica diventa spazio di sperimentazione tecnologica, anticipando scenari che la ricerca informatica sta sviluppando parallelamente.
Questo processo trasforma l'immaginario collettivo da semplice raccoglitore di immagini a laboratorio attivo di futuro. Come hanno dimostrato gli studi di Sheila Jasanoff[1] sulla co-produzione tra scienza e società, le narrazioni culturali non si limitano a riflettere le innovazioni tecnologiche, le orientano, le legittimano, decidono se e come la società le accetta. Il cinema fatto con l'intelligenza artificiale amplifica questo meccanismo, trasformando la sala in uno spazio dove il pbblico riflette insieme sul futuro tecnologico.

2. Cassandra: anatomia di un esperimento transmediale

2.1 Genesi e processo produttivo

Il progetto *Cassandra* nasce all'interno di Holden.ai StoryLab, il laboratorio di intelligenza artificiale della Scuola Holden creato da Simone Arcagni e Riccardo Milanesi in collaborazione con Rai Cinema e il Transmedia Lab dell'Università La Sapienza di Roma. Questa configurazione istituzionale rivela già la natura ibrida dell'esperimento: non si tratta di una produzione cinematografica tradizionale, ma di un laboratorio di ricerca applicata che utilizza il cortometraggio come mezzo di sperimentazione narrativa e tecnologica.
Il processo produttivo rappresenta un caso di studio paradigmatico per comprendere come l'intelligenza artificiale stia ridefinendo le metodologie creative. Durante la fase di pre-produzione, gli sceneggiatori Riccardo Milanesi e Filippo Losito hanno sviluppato i profili dei personaggi attraverso sessioni di dialogo con ChatGPT. Sono stati creati chatbot specifici per ciascun protagonista, interrogandoli per ricavare dettagli biografici, preferenze e motivazioni caratteriali che sono poi confluiti nella sceneggiatura finale.
Questo metodo introduce qualcosa di nuovo: i personaggi nascono prima nell'IA, poi nella storia. Agatha e Alessio sono stati letteralmente intervistati dagli autori mentre li stavano creando, mescolando scoperta e invenzione nello stesso momento.
La partnership con Rai Cinema garantisce al progetto una legittimazione istituzionale che trasforma l'esperimento da semplice ricerca accademica in prodotto culturale destinato alla distribuzione pubblica. Questa dimensione industriale è cruciale: *Cassandra* non è un prototipo, ma un contenuto che deve confrontarsi con

1 Sheila Jasanoff, *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States* (Princeton University Press, 2005).

le logiche del mercato audiovisivo, provando ad anticipare i modelli produttivi del futuro.

2.2 Struttura narrativa e universo diegetico

La trama di *Cassandra* lavora su più piani narrativi. A livello superficiale, racconta la storia di Agatha, studentessa della Scuola Holden incaricata di addestrare un'intelligenza artificiale predittiva chiamata Cassandra. L'IA è progettata per analizzare i dati comportamentali degli utenti e anticiparne le scelte future. Il compito di Agatha è insegnare a Cassandra a parlare con una voce umana, rendendola più empatica.

Il triangolo drammaturgico si completa con Alessio, altro story trainer coinvolto nel progetto, che diventa interesse sentimentale di Agatha. La storia d'amore tra i due giovani si sviluppa parallelamente al loro rapporto con l'intelligenza artificiale, creando una sovrapposizione problematica: Cassandra non si limita a osservare la relazione, ma inizia a influenzarla attraverso predizioni che si auto-avverano.

Questa struttura narrativa riattiva il mito classico di Cassandra in chiave contemporanea. Come l'antica profetessa troiana, l'IA del cortometraggio possiede il dono della preveggenza ma genera diffidenza e resistenza. La maledizione di Cassandra si trasforma e da incredulità diventa dipendenza tecnologica. I personaggi iniziano a fidarsi più degli algoritmi che del proprio istinto.

La dimensione mitologica emerge anche nella caratterizzazione visiva del personaggio. Cassandra appare vestita con un peplo che richiama l'iconografia classica, immersa in un paesaggio di nuvole che evoca un Olimpo digitale. Questa scelta estetica non è casuale, ma rende concreto il passaggio dall'oracolo divino a quello algoritmico, suggerendo continuità tra profezia antica e predizione digitale.

Il cortometraggio crea un paradosso: la storia di un'IA che impara a predire comportamenti umani è prodotta da Intelligenze Artificiali che hanno davvero collaborato alla sua creazione. Agatha che addestra Cassandra ripete quello che è successo davvero durante la produzione, confondendo finzione e realtà.

2.3 Ecosistema transmediale

Cassandra va oltre i confini del cortometraggio tradizionale articolandosi in un ecosistema narrativo che comprende diverse piattaforme e modalità di fruizione. Il progetto si configura come "organic transmedia", utilizzando la classificazione di Nuno Bernardo[2]: ogni componente è progettata fin dall'origine come parte integrante di un universo narrativo espanso.

Il GPT personalizzato, disponibile sul GPT Store di OpenAI, rappresenta l'ele-

2 Nuno Bernardo, *Transmedia 2.0. Brand, storytelling, entertainment* (Armando Editore, 2014).

mento più innovativo dell'ecosistema. Gli utenti possono dialogare direttamente con Cassandra, ponendo domande sul futuro e ricevendo predizioni personalizzate. Questa interazione trasforma il pubblico da spettatore passivo in co-protagonista dell'esperienza narrativa e ogni conversazione con l'IA diventa una micro-storia che espande l'universo finzionale.

I profili social di Agatha e Alessio su Instagram e Spotify, curati dal Transmedia Lab della Sapienza, creano un ponte tra dimensione finzionale e piattaforme di uso quotidiano. I follower possono seguire la vita dei personaggi oltre la durata del cortometraggio, accedendo a contenuti che approfondiscono le loro personalità e le loro relazioni. Questa strategia di *social media storytelling* rende naturale la finzione all'interno degli spazi comunicativi ordinari, mescolando racconto e realtà.

L'Alternate Reality Game (ARG) rappresenta il livello più complesso dell'ecosistema transmediale. I partecipanti devono rispondere a domande su esperienze umane specifiche, attraverso un questionario interattivo. Al termine del test, l'algoritmo restituisce una percentuale di umanità basata sulle risposte fornite. Questo dispositivo ludico trasforma il tema centrale del cortometraggio – il rapporto tra intelligenza umana e artificiale – in esperienza partecipativa.

La convergenza di questi elementi genera quello che Henry Jenkins definisce "extractability"[3]: la capacità di un universo narrativo di migrare dal medium originario alla vita quotidiana degli utenti. *Cassandra* trasforma il racconto in esperienza: crea uno spazio di sperimentazione in cui il pubblico può testare direttamente le dinamiche descritte nel cortometraggio.

3. Co-autorialità espansa: quando la macchina diventa creatività

3.1 Ridefinizione dell'autorialità cinematografica

Il progetto *Cassandra* mette in crisi il paradigma autoriale consolidato, che identifica nel regista il punto di convergenza delle scelte creative fondamentali. La teoria del cinema d'autore, elaborata dai critici della Nouvelle Vague e teorizzata in particolare da François Truffaut nei suoi scritti sui "Cahiers du cinema"[4] sotto la guida critica di André Bazin, si basava sull'idea di una visione personale coerente che attraversa l'intera filmografia di un cineasta.

Questo modello presuppone un soggetto creativo unificato, capace di imporre la propria cifra stilistica attraverso il controllo degli elementi espressivi.

Nel cinema algoritmico, l'autorialità si distribuisce su una rete di agenti umani e

3 Henry Jenkins, *Cultura convergente* (Apogeo, 2007).

4 François Truffaut, "Une certaine tendance du cinéma français", *Cahiers du cinéma*, n. 31 (1954).

artificiali, ciascuno dei quali contribuisce con competenze specifiche. Demetra Birtone mantiene il ruolo di regista, ma la sua autorità si esercita più come direzione che come controllo totale: coordina un processo creativo di cui non può prevedere completamente gli esiti. Gli sceneggiatori assumono un ruolo di specialisti nella formulazione di *prompt* efficaci rivolti all'intelligenza artificiale. Gli attori si confrontano con partner digitali che esistono solo come entità algoritmiche.

Questa ridistribuzione dell'autorità creativa solleva questioni giuridiche complesse che il progetto *Cassandra* rende urgenti. La proprietà intellettuale nel cinema tradizionale segue schemi consolidati: il produttore detiene i diritti sull'opera, mentre autori specifici (regista, sceneggiatori, direttore della fotografia) mantengono diritti morali e patrimoniali sui propri contributi. Ma quando ChatGPT co-scrive i dialoghi e Midjourney genera le immagini, chi possiede effettivamente questi contenuti? Il diritto d'autore europeo e americano si fonda sul principio che la creatività sia prerogativa esclusivamente umana. L'Ufficio Copyright statunitense ha indicato nel 2023 che le opere create autonomamente da IA non sono generalmente eleggibili alla protezione copyright, ma il caso di Cassandra presenta una complessità maggiore: non si tratta di contenuti puramente algoritmici, ma di creazioni ibride dove l'input umano e l'elaborazione artificiale si intrecciano.

I Termini di Utilizzo di OpenAI stabiliscono che gli utenti mantengono la proprietà degli output generati da ChatGPT, ma questa clausola contrattuale non risolve la questione della titolarità autoriale quando l'IA produce contenuti sostanzialmente originali. Nel caso specifico dei pensieri di Cassandra generati da Google Bard, emergono ulteriori complicazioni: Google mantiene diritti sui dati di training, gli sceneggiatori sui *prompt* formulati, ma l'originalità dell'output rimane in una zona grigia giuridica.

L'industria cinematografica sta reagendo con approcci diversi. Mentre alcuni studios stanno inserendo clausole contrattuali che vietano l'uso di IA generative, altri, come nel caso di Rai Cinema con *Cassandra*, sperimentano modelli produttivi che integrano questi strumenti. La questione diventa particolarmente critica per la distribuzione internazionale: diverse giurisdizioni adottano interpretazioni divergenti sulla proteggibilità delle opere co-create con IA.

Il progetto *Cassandra* anticipa scenari che richiederanno nuovi quadri normativi, probabilmente basati su modelli di proprietà condivisa dove diritti e responsabilità vengono distribuiti tra tutti i collaboratori creativi, umani e artificiali.

3.2 Estetica dell'ibridazione

L'estetica di *Cassandra* riflette la sua natura ibrida alternando elementi fotografici e sintetici. Le scene con attori reali si mescolano a immagini generate dall'IA, creando un intreccio visivo che mostra concretamente la coesistenza tra umano e artificiale.

I pensieri di Cassandra rappresentano il momento più sperimentale del cortometraggio. Queste sequenze, create completamente con IA generative, abbandonano la fotografia tradizionale per esplorare un linguaggio visivo completamente digitale. Le immagini oniriche di Runway hanno caratteristiche distintive: colori intensi, forme che si trasformano, un'artificialità che non si nasconde ma si mostra orgogliosamente come firma dell'algoritmo. Invece di camuffare la tecnologia, la esibisce come parte della storia. I passaggi dal reale all'artificiale non sono nascosti ma messi in evidenza di proposito, creando una nuova estetica dell'IA.
Il design del personaggio Cassandra esemplifica questa strategia. Il peplo classico e l'ambientazione tra le nuvole creano un'iconografia che dichiara apertamente la propria natura artificiale.

4. Il cinema come premonizione: funzione oracolare e responsabilità narrativa

4.1 Cassandra profetessa: il cinema che anticipa il futuro

Il cinema, come abbiamo detto, ha sempre esercitato una funzione profetica, ma *Cassandra* inaugura una modalità inedita di predizione culturale, sperimentando direttamente le tecnologie che rappresenta, trasformando la finzione in laboratorio di futuro presente.
Il cortometraggio non si limita a immaginare scenari di interazione uomo-IA, ma li mette in atto durante il processo produttivo stesso. Ogni dialogo tra gli sceneggiatori e ChatGPT anticipa le dinamiche relazionali che il film racconta. Ogni immagine generata da Midjourney prefigura l'estetica dei media sintetici futuri. La produzione diventa essa stessa la realtà che intende rappresentare.
Cassandra non racconta cosa succederà con l'IA: lo sta già facendo succedere, creando un modello che altri possono seguire.
La dimensione oracolare emerge anche nella scelta del titolo. Come l'antica profetessa troiana, il progetto possiede una conoscenza anticipatoria che rischia di non essere compresa dal pubblico contemporaneo. Le innovazioni tecnologiche integrate nel processo produttivo – dalla co-scrittura algoritmica alla generazione di immagini sintetiche – anticipano pratiche che molto probabilmente diventeranno standard nell'industria culturale, ma che nel 2023 appaiono ancora sperimentali e controverse.

4.2 La profezia che si autoavvera

Il cinema predittivo non si limita ad anticipare il futuro, ma contribuisce attivamente a realizzarlo. Le narrazioni culturali orientano le aspettative sociali, influenzando le decisioni di investimento, le politiche pubbliche e l'accettazione delle innovazioni tecnologiche.

Cassandra opera questo meccanismo su multiple dimensioni. A livello tecnologico, dimostra la fattibilità creativa dell'intelligenza artificiale generativa, legittimandone l'uso in contesti produttivi.
A livello culturale, il cortometraggio normalizza l'idea di collaborazione creativa tra umani e macchine. La rappresentazione positiva dell'addestramento di IA – Agatha che insegna l'empatia a Cassandra – contrasta con le narrazioni distopiche dominanti (da *Terminator* a *Black Mirror*) che presentano l'intelligenza artificiale come minaccia esistenziale. Questa rilettura ottimistica dell'interazione uomo-macchina può influenzare l'atteggiamento del pubblico verso le innovazioni emergenti.
Il caso dei deepfake è un esempio perfetto. I film hanno raccontato la manipolazione dell'identità digitale prima che diventasse realtà, influenzando il modo in cui ne parliamo e le regole che stiamo creando. *Cassandra* potrebbe esercitare un ruolo simile per l'IA generativa, contribuendo a definire i parametri di accettabilità sociale di questi strumenti.
L'aspetto autoriflessivo del progetto amplifica questo effetto. Il cortometraggio racconta di un'IA che influenza le scelte umane, mentre nella realtà le IA stanno già influenzando le scelte creative. Questa sovrapposizione crea un paradosso che obbliga il pubblico a riflettere sul proprio rapporto attuale con l'intelligenza artificiale.

4.3 Verso un cinema predittivo italiano?

Cassandra inaugura quella che potrebbe anche diventare una nuova tendenza del cinema italiano: usare la finzione come laboratorio di ricerca, sperimentando tecnologie innovative attraverso il racconto. Un approccio diverso sia dalla fantascienza tradizionale che dal cinema d'autore, che mescola creatività artistica e sviluppo tecnologico.
Il modello presenta caratteristiche specifiche che potrebbero essere replicate su scala più ampia. La partnership tra istituzione formativa, broadcaster pubblico e università crea una configurazione istituzionale capace di sostenere sperimentazioni rischiose che il mercato commerciale potrebbe non supportare. Questa triangolazione pubblico-privato-accademico potrebbe diventare un piccolo modello per lo sviluppo del cinema d'innovazione italiano.
Le potenzialità di questo modello emergono anche dall'analisi comparativa internazionale. Mentre i grandi *studios* americani investono massicciamente in IA per ottimizzare i processi produttivi (da Disney che utilizza algoritmi per la post-produzione a Netflix che impiega machine learning per la personalizzazione dei contenuti), l'industria italiana potrebbe sviluppare un approccio più artigianale e sperimentale, focalizzato sulla co-creazione artistica piuttosto che sull'efficienza industriale.

Il modello, però, presenta anche limiti. La scalabilità economica rimane problematica: il processo produttivo di *Cassandra*, che richiede competenze altamente specializzate e tempi di sperimentazione lunghi, difficilmente può essere industrializzato secondo le logiche del cinema commerciale. Il cinema speculativo rischia di rimanere confinato in una nicchia accademica, senza influenzare significativamente le pratiche produttive dominanti.
La sfida per il futuro consiste nel trovare equilibri sostenibili tra sperimentazione e mercato, tra ricerca e intrattenimento. *Cassandra* dimostra che è possibile produrre contenuti artisticamente validi e tecnologicamente innovativi, ma resta da verificare se questo approccio possa evolversi da esperimento singolare a modello produttivo replicabile.

Conclusioni: verso una nuova ecologia narrativa

Cassandra funziona come un laboratorio di futuro cinematografico che va oltre il singolo esperimento per mostrare come il cinema può trasformarsi. Non rappresenta semplicemente l'integrazione di strumenti tecnologici innovativi in un processo produttivo tradizionale, ma l'emergere di un paradigma creativo radicalmente nuovo, fondato sulla co-autorialità espansa tra intelligenze umane e artificiali.
Cassandra apre scenari interessanti per l'industria culturale italiana, ma non privi di contraddizioni. Dimostra che si può innovare con un approccio più artigianale, creando contenuti di qualità senza i budget milionari dei grandi *studios* americani, ma c'è un problema: questo modello può crescere davvero?
Cassandra ci costringe anche a ripensare come analizziamo il cinema. Le categorie tradizionali – autore, genere, stile – non funzionano più quando i film nascono dalla collaborazione tra umani e intelligenze artificiali. Dobbiamo trovare nuovi modi, senza preconcetti, per analizzare opere dove la creatività è condivisa tra umani e IA, e diventa difficile capire chi ha contribuito a cosa. La questione della co-autorialità supera i confini del cinema, investendo l'intero campo della produzione culturale. Dalla letteratura al design, dalla musica alle arti visive, l'integrazione di IA generative sta ridefinendo i paradigmi creativi. *Cassandra* fornisce un caso di studio paradigmatico per comprendere come queste trasformazioni possano essere gestite in modo consapevole.
Il progetto inaugura inoltre una riflessione sulla responsabilità etica delle narrazioni algoritmiche. Se il cinema ha sempre influenzato l'immaginario collettivo, quello fatto con l'IA amplifica questo potere, sollevando nuove domande su chi può davvero accedere alla produzione culturale. L'eredità di questo progetto consisterà probabilmente nella dimostrazione che l'intelligenza artificiale non rappresenta necessariamente una minaccia per la creatività umana, ma può diventare

uno strumento di espansione delle possibilità espressive, purché venga utilizzata con consapevolezza critica. Il cinema di domani si giocherà sulla capacità di usare consapevolmente queste tecnologie, trasformando una potenziale sfida in una risorsa per rinnovarsi artisticamente.

Bibliografia

Bernardo, Nuno. *Transmedia 2.0. Brand, storytelling, entertainment*. Armando Editore, 2014.

Jasanoff, Sheila. *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*. Princeton University Press, 2005.

Jenkins, Henry. *Cultura convergente*. Apogeo, 2007.

Truffaut, François. "Une certaine tendance du cinéma français." *Cahiers du cinéma*, n. 31 (1954): 15–29.

Conversazioni con la macchina. Il dialogo dell'arte con le intelligenze artificiali

Intervista a Valentina Tanni | John Cabot University

A cura di Pietro Lafiandra | Università Iulm, Milano

Storica dell'arte, curatrice e docente, Valentina Tanni è diventata una figura di riferimento per i *digital artist* e gli studiosi di cultura web grazie a volumi come *Random. Navigando contro mano, alla scoperta dell'arte in rete* (Link editions, 2011), *Memestetica. Il settembre eterno dell'arte* (Nero, 2020), *Exit Reality. Vaporwave, backrooms, weirdcore e altri paesaggi oltre la soglia* (Nero, 2023). Il suo ultimo libro, *Conversazioni con la macchina. Il dialogo dell'arte con le intelligenze artificiali* (Tlon, 2025), cerca di far luce sul rapporto dialettico tra artisti e IA.

1. Conversazioni con la macchina si configura come una presa di coscienza di un cambio di paradigma nella produzione degli artefatti visivi e audiovisivi che andrà inevitabilmente anche a cambiare la cultura cinematografica. Quali dinamiche ritieni più significative di questa trasformazione in atto?

Non so se possiamo definirlo un vero cambio di paradigma. È più di un secolo, ormai, che facciamo i conti con le macchine e, più in generale, con il tema dell'automazione in rapporto alla produzione visiva. Senz'altro, tuttavia, gli ultimi progressi nel campo dell'intelligenza artificiale hanno determinato una decisa accelerazione del processo, costringendo tutti (anche chi finora non si era interessato alla faccenda) a confrontarsi con la trasformazione in atto. La grande sfida, per chi si occupa di cultura visiva, sarà capire come usare la macchina senza aderire ai suoi dettami; ossia come uscire dai binari preimpostati (che nel caso dell'IA sono molto rigidi), in modo da evitare l'emergere di un deprimente livellamento - estetico e di linguaggio.

2. Sin dal titolo emerge con forza l'idea di un possibile dialogo algoritmico, di una relazione con la macchina. In che modo questa relazione si configura come esperienza culturale e estetica?

Le macchine sono oggetti culturali a tutti gli effetti. Sono il frutto di secoli di scienza e ricerca tecnologica, ma incorporano anche linguaggi, idee, visioni del mondo, desideri e paure. Non possiamo pensare alla tecnologia come a

un mondo alieno: la tecnologia è sempre profondamente segnata dall'umano. Per questo, il dialogo con le macchine non può che innescare uno scambio, un rapporto all'interno del quale ci si influenza reciprocamente.
Per definire questo genere di intelligenza ibrida, che emerge dalla relazione con gli algoritmi, Luigi Pagliarini, artista, neuropsicologo ed esperto di robotica, ha proposto il termine "intelligenza polimorfa". Scriveva, già nel 2007: "*se da una parte lasciamo che le macchine imitino l'intelligenza biologica, dall'altra, non possiamo evitare d'imitare alcuni dei loro comportamenti e, conseguentemente, inizializzare un processo ricorsivo infinito, per cui insegnare ed apprendere sono praticamente simultanei*".

3. Conversazioni con la macchina sembra prendere le distanze dall'idea che l'intelligenza artificiale sia un semplice strumento…

Dipende molto da cosa intendiamo per "strumento". L'intelligenza artificiale è una tecnologia con caratteristiche e funzionalità specifiche; in quanto tale, può essere "usata" dall'essere umano per raggiungere determinati obiettivi. In questo senso, come molti hanno sottolineato, possiamo ancora considerarla uno strumento. Tuttavia, se la paragoniamo agli strumenti del passato (matite, pennelli, macchine fotografiche, programmi di grafica digitale), emergono delle nette differenze. L'alto livello di autonomia, e la parziale indomabilità, rendono i programmi di IA un tipo nuovo di *tool*, un'entità a metà tra lo strumento e la forma di vita. Con questo, non voglio dire che l'IA sia dotata di volontà o tantomeno di coscienza. Tuttavia, i suoi processi interni le permettono di entrare in conversazione con l'essere umano e di influenzare i suoi artefatti in modo molto più profondo rispetto agli strumenti a cui eravamo abituati in passato.

4. A cambiare sembra anche essere lo stesso statuto ontologico dell'artista. A questo proposito, parli di "artista come giardiniere", "artista come domatore" e "artista come sciamano".

Nel libro ho collezionato una serie di metafore che gli artisti hanno utilizzato per descrivere il loro rapporto con i sistemi di intelligenza artificiale. Sono tutte parole che ci aiutano a capire come si può articolare la relazione tra l'artista e la macchina che utilizza: a volte il programma genera e l'artista seleziona (giardiniere); altre volte l'artista deve impegnarsi per controllare e limitare l'autonomia del sistema (domatore); altre volte ancora, infine, può decidere di trasformare la macchina in una specie di strano oracolo, e assume il ruolo dello sciamano, evocando le immagini tramite prompt pensati come incantesimi. Nel testo queste figure sono rappresentate, rispettivamente, da William Latham, Memo Akten e Jon Rafman.

5. Ti focalizzi poi sulla metafora della genitorialità.

La metafora della genitorialità è una delle più utilizzate. È facile capire perché: nell'ambito del *Machine Learning*, le macchine devono essere "addestrate"; è necessario cioè che imparino e lo fanno tramite i dati. Molti artisti hanno provato a "crescere" delle IA come se fossero dei figli. Figli loro, oppure di determinate comunità. Nel libro parlo, nello specifico, dei progetti di Holly Herndon e Mat Dryhust e di Salvatore Iaconesi e Oriana Persico. La loro ricerca è basata sulla convinzione che i dati e la computazione siano infusi di umanità, siano distillati di esperienza, siano "fenomeni esistenziali" da approcciare sempre all'interno del paradigma della relazione, del dialogo, dello scambio circolare.

6. Nel saggio analizzi tecnologie responsive applicate all'arte (Musicolor), tecnologie *AI-based* (AARON), e opere d'arte prodotte attraverso il *Machine Learning* (Deep Meditations). Qual è, secondo te, il ruolo della sperimentazione artistica nel comprendere ed esporre i linguaggi e le criticità dell'intelligenza artificiale?

Il ruolo della sperimentazione artistica è sempre stato estremamente importante per comprendere gli strumenti tecnologici e l'impatto che hanno sull'essere umano, sia a livello psicologico che sociale. Questo accade perché gli artisti adottano un approccio diverso rispetto a quello di scienziati, ingegneri e progettisti: non sono interessati alla funzionalità, all'ottimizzazione o al valore di mercato. Agli artisti interessa smontare la tecnologia, deviarne gli usi, applicarla in maniera imprevista e impropria: questo sguardo "laterale" e anarchico è fondamentale oggi per aprire le cosiddette "*black box*" dell'IA.

7. All'interno del saggio si trova un focus specifico su *Counterfeit Poast* di Jon Rafman e riporti il passaggio di un suo testo in cui descrive il proprio rapporto con gli algoritmi come quello di un "direttore d'orchestra", che è anche una metafora classica della relazione tra il regista e le varie maestranze. Pensi che questa metafora sia ancora attuale? E credi che il lavoro di Rafman con gli algoritmi TTI possa aprire nuove prospettive per il linguaggio audiovisivo?

Nel libro parlo di Rafman principalmente per via del suo uso della metafora dello sciamano, come dicevamo poco più sopra. Tuttavia, l'artista canadese a un certo punto si paragona anche al direttore d'orchestra; in questo caso, i processi computazionali che avvengono nella macchina sono visti come un gruppo di esecutori. Una squadra che ha bisogno di una guida, rappresentata dall'artista. Non penso che esista un'unica metafora utile per tutti e nemmeno

un solo approccio all'uso dei sistemi TTI. Come accennavo poco fa, sono convinta che in questo settore sia necessario personalizzare e variare il più possibile. La forza omologante delle IA generative è fortissima, va controbilanciata con una sperimentazione selvaggia!

8. In che modalità ritieni che il prompting possa cambiare il lavoro di digital artist, visual artist, registi e videomaker?

Penso che il *prompting* andrebbe considerato come uno dei tanti modi per dialogare con l'IA, uno dei tanti modi per sfruttare le potenzialità della macchina. Mi auguro di vedere soprattutto approcci ibridi in futuro, progetti che mescolino tecniche, tecnologie e linguaggi in modo libero. Mi auguro di vedere modelli personalizzati, software usati in maniera impropria e non convenzionale, e anche, in qualche caso, prodotti audiovisivi in cui l'IA non viene usata proprio. Mi auguro, in sostanza, di vedere tanta video-diversità.

9. Come teorica ti sei occupata a lungo di cultura memetica. Negli ultimi anni abbiamo assistito a una crescente produzione di meme attraverso strumenti basati sull'intelligenza artificiale. Il 2025, in particolare, ha visto l'emergere dei *brainrot*, forse il primo vero e proprio trend basato su dei meme audiovisivi prodotti con l'IA e nato proprio in Italia. Che tipo di trasformazione rappresentano questi fenomeni per l'estetica e la politica del meme?

L'Italian Brainrot è un fenomeno interessante per diversi motivi. Innanzitutto, in un'epoca in cui l'universo memetico è sempre più frammentato (anche a causa della selezione algoritmica dei contenuti e delle *filter bubble*), questo caso si distingue come un raro esempio di meme mainstream. Nato in una piccola nicchia di *memer* italiani, ha rapidamente raggiunto un vasto pubblico e ottenuto una diffusione globale.Dal punto di vista estetico e linguistico, rappresenta l'evoluzione più recente di una serie di tendenze profondamente radicate nella cultura di internet: il gusto per il nonsense, l'assurdo e il politicamente scorretto. Abbiamo già visto questo tipo di attitudine molte volte in passato, ad esempio nei video di YouTube Poop, nei meme meta-ironici, nei *dank* e *deep-fried* meme, e più recentemente in contenuti come *Skibidi Toilet*. Ma forse il paragone più azzeccato è con i *Rage Comics*, quei fumetti grezzi e mal disegnati che erano estremamente popolari all'inizio degli anni 2010. Oggi, con l'intelligenza artificiale generativa, non serve più aprire *MS Paint* per creare il proprio universo narrativo.

10. Il dialogo attorno all'IA sembra oscillare tra fascinazione e paure apocalittiche. Tu dove ti collochi in questo spettro? È possibile abitare l'intelligenza artificiale senza cedere né all'entusiasmo né al panico?

Come scrivo nella parte finale del libro, la tecnologia va esplorata, capita, goduta, ma anche contestata quando è necessario. Possiamo fare tutte queste cose senza dover per forza scegliere, ma per evitare la dicotomia fascino-terrore bisogna fare uno sforzo di comprensione. Indagare la relazione con la macchina è un modo per sperimentare forme sostenibili di coabitazione con entità non-umane, ma è anche una strategia essenziale per capire come difendersi dalle sue incarnazioni più insidiose. Serve a comprenderla e modellarla, ma anche a rifiutarla.

11. Nella tua carriera hai mappato diverse forme post-cinematografiche nate online. Come vedi il rapporto tra queste forme e il cinema inteso in senso tradizionale? È ancora un termine utile o stiamo assistendo a una sua dissoluzione nel flusso dell'audiovisivo algoritmico?

Non penso che il cinema verrà sostituito, né che sia destinato a dissolversi. Penso, al contrario, che continuerà a mutare, come ha sempre fatto, sin dai tempi della sua nascita. Stanno emergendo tanti micro-universi audiovisivi, ognuno con la propria fisionomia e con il proprio pubblico. Allo stesso tempo, però, questi universi dialogano tra loro, e si influenzano reciprocamente.

ES Journal

Burning cinema

Mariano Equizzi

Abstract

This essay explores the role of generative artificial intelligence in the radical transformation of contemporary cultural and creative practices. Through a reflection that interweaves the history of artistic countercultures, theories of *hyperstition*, underground phenomena, and platforms like Hugging Face, a landscape emerges in which AI becomes a device for connecting imagination, archives, and audiovisual production. The author highlights how generative processes do not merely mimic reality but draw upon deep cultural layersm – from Dadaism to the Cacophony Society, from *Fight Club* to Tumblr memes – giving rise to new languages and narrative forms. Freed from the constraints of traditional cultural industries, AI takes shape as a rhizomatic and metalinguistic machine, capable of constructing "cinema" from scattered fragments of the web. At the heart of this reflection lies the tension between industrial production and post-cinematic practices, between copyright and remix culture, between spectacle and subversion. AI is thus presented not as a substitute for the author, but as a catalyst of collective imagination, a tool for contamination, and a detonator of alternative realities in a new aesthetic ecology where art becomes experiment, provocation, and cult.

***Keywords**:* generative artificial intelligence | post-cinema | contercultural culture.

L'intricato labirinto della produzione di immagini e video (e anche suono) con sistemi e piattaforme di IA è oggetto di testi, analisi ed aperte invettive che vengono da ogni operatore della cultura, della formazione e delle industrie creative. L'analisi che qui porgiamo vuole chiarire processi conosciuti, sondati e applicati dallo scrivente al fine di comporre un affresco di pratica culturale che ha dei ponti solidissimi con le maggiori avanguardie storiche dell'arte ma non solo è radicato nelle pratiche, oggetto di studi antropologici, che connettono individui al fine di organizzare azioni concrete di aperta sovversione di paradigmi, di dogmi e di regole.

Hugginfaces è un sito che raccoglie progetti di IA accessibili senza alcun esborso nella stragrande maggioranza dei casi, i crediti per l'utilizzo dell'hardware di calcolo si resettano con una certa periodicità e consente di spaziare in progetti, chiamati SPACES[1], dove ognuno di noi può sperimentare le generazioni, le permutazioni e anche le anomalie (glitches) della IA. La letteratura di "fantascienza"

1 Risorsa disponibile sulla rete internet al seguente indirizzo: https://huggingface.co/spaces.

ha raccontato per anni contesti creativi mossi e determinati da intelligenze artificiali e per chi è sbarcato in quell'astroporto infinito che è quella letteratura, il sito suddetto non è che una dimostrazione della capacità della immaginazione umana di farsi realtà, quando poteri tecnologici e programmazione lavorano per degli obiettivi precisi ma non ordinati.

Nelle relazioni industriali e nei percorsi creativi quello che è emerso dalla fine degli anni novanta è che le visioni della Bay Area post-hippy sono diventate proposta fondiaria, affare finanziario, sono diventate software grafico (il mondo ADOBE e Autodesk), sono diventate tendenze estetiche, cinema, fotografia, strumenti per la pubblicità ed anche per la propaganda politica e sociale. Il potere di controllare strumenti e prodotti al fine di catturare l'attenzione delle persone ha persino trasformato ogni spettatore in creatore, gli utenti di YouTube sono a loro volta creatori, modulatori e manipolatori di tecnologie che fino agli anni 2000 erano appannaggio solo dei grandi *broadcasters*: la trasmissione in diretta di "eventi" e fenomeni sociali, naturali, politici; ricordiamo INDIMEDIA nel bailamme no-global di Seattle, ed anche la copertura degli eventi horrorifici del G8 di Genova. Masse di video, fronti di telecamere e poi di smartphones alzati per creare delle realtà più reali della percezione anche quando questa viene travolta dalla violenza. Questo leviatano composto di sequenze, di suoni e di immagini aveva una funzione: quella di diventare il bacino di un sistema di costruzione di contenuti "senza" l'ausilio dell'intervento umano se non quello della scrittura del codice. Chi vi scrive ha recentemente provato ad usare ChatGPT per scrivere un listato per la fruizione in Realtà Aumenta di contenuti, ChatGPT ha confuso i nomi di due librerie, del tutto convinto che lo stesso nome della libreria JAVA, necessaria al funzionamento della esperienza, significasse che la libreria era la stessa e poteva funzionare. Questo scritto non vuole sondare il pozzo dei pazzi del forex assistito da IA, lo scrivente non ha competenze di speculazioni finanziarie attraverso il mezzo informatico. Ciò che preme chiarire sono le modalità creative, ergonomiche, procedurali e culturali esprimibili ed espresse con l'ausilio delle proposte generative che tanto scatenano conflitti nelle relazioni industriali ed artistiche del contemporaneo. Nella famigerata costa Est americana più che in ogni altra regione del mondo, alla fine degli anni settanta si notano e sono ampiamente documentati movimenti che hanno innovato i mondi creativi, in particolar modo la Cacophony Society (CS da ora in poi) con le sue esplorazioni e azioni urbane ha di fatto creato il pilastro su cui la MOB Culture e l'azione dal basso sono basate. In una certa misura erano dadaisti ma è una analisi molto superficiale, questi ultimi non avevano le esplorazioni psicogeografiche e non hanno avuto modo di avere l'estensione multimediale della CS. All'interno della CS si sviluppa quella matrice esperienziale e narrativa che avrebbe dato stura ai mondi letterari di Chuck Palahniuk

e in particolar modo Fight Club; ove un gruppo di reietti – la maggioranza – della società americana trama per una sovversione di essa: il progetto Mayhem contro le torri della VISA. Osserviamo come il Burning Chrome di Gibson, celeberrimo manifesto della cultura Cyberpunk è del 1982 e Fight Club è del 1996. Germi di sovversione contro la tecnologia e le sue "torri" percorrevano e percorrono l'intero mondo culturale americano e anche europeo, come una naturale reazione a forme di potere illimitato e ciò indipendentemente dagli *-ismi* ideologici seguiti e perseguiti dai singoli membri. Nel quadro di reazione culturale che presentiamo come humus di coltura per un utilizzo cinematico del tutto peculiare della IA, non possiamo non menzionare il fenomeno RAW, Robert Anton Wilson con la sua Trilogia sugli *Illuminati*, "bibbia" di un modo di interagire con le informazioni della realtà che ha forgiato diverse operazioni di industria creativa anche di enorme successo come i KLF[2] in Gran Bretagna. La capacità di creare culti e religioni satiriche pare essere la vera natura del mondo controculturale americano dai tempi di Rudyard Kipling e il suo "The man would be King"; che appare essere il vero testo sacro della Hollywood di Francis Ford Coppola che include e assorbe George Lucas e la sua saga di padri, figli, figliastri e cyborgs psichici.

La CS e la sua masnada di associati fanno ben di più e creano il Burning Man, fenomeno che ancora oggi segna l'apice della aggregazione artistico/sociale più incoerente ed incongrua del nostro pianeta; il Burning Man crea una vera mecca attorno ad un feticcio da bruciare e siamo di nuovo al Burning Chrome/Torri della VISA summenzionati prima. La CS pubblica un bollettino "il ROUGHDRAFT[3]" dove invita alle azioni, più o meno perturbanti di esplorazione urbana anche in luoghi del tutto non-turistici. Si apre in questo *flaneurismo* estremo uno dei trend più di successo della produzione UGC su YouTube: video di ore di esplorazioni urbane anche senza alcun commento che hanno un successo del tutto inaspettato; sottolineo che nella prima decade di questo secolo questi contenuti si trovavano solo nel Deepweb e non erano pubblici, erano di fatto delle prove di atti criminali di invasione di luoghi, adesso questi video sono ovunque su YouTube ed hanno persino sponsors tecnici. Sottolineo come questa enorme massa di materiale audiovisivo sia usata dai modelli IA per creare delle matrici da cui a loro volta creare altri contenuti analoghi.

Il composto di trend culturali mossi dalla volontà di provocazione e anche distruzione, il flusso di contenuti che documenta queste pratiche e la conseguente cura-

2 John Higgs, *The KLF: Chaos, Magic and the Band Who Burned a Million Pounds* (Weidenfeld & Nicolson, 2013), ISBN: 9781780226552.

3 https://ia903205.us.archive.org/6/items/roughdraftoffici1171vari/roughdraftoffici1171vari.pdf.

tela di questi contenuti che sfocia nella unfiction[4], costruisce un bacino infinito per IA di appropriazioni e permutazioni e ri-generazioni. Se scrivo un prompt dove chiedo 10 secondi di un'auto che si muove nella notte, la IA non fa altro che prendere 10 secondi da diverse sorgenti postate su YouTube dove un'auto si muove nella notte, questo contenuto non manca. In questa appropriazione statistica guidata da prompt si innesca quella attitudine all'incendio del cinema che abbiamo individuato in questa nostra; in questo caso invece di filmare hai già il footage.
HugginFaces, il sistema aperto di sperimentazioni nel dominio delle IA, non ha censura, non chiede all'utente di scrivere prompts corretti e processa prompts che non sono frasi fatte, e processa anche parole che non si scrivono in giro. Osserviamo quindi come la fortezza IA non è affatto il mondo che vorrebbe ADOBE o Leonardo AI, o GROK, la IA ha invece accessi e percorsi completamente privi di steccati, in cui esplorare e costruire generazioni di immagini o video che riescono ad essere elementi di rappresentazione di connessioni culturali altrimenti impossibili da produrre.
La rete è la zona della IA e in essa i costruttori di culti innalzano templi di ogni tipo, in una aspirazione costante verso la trasformazione di individui con uno smartphone in mano, in "divinità", chierici e facitori di fortune. I social tendono a sembrare un mercato medievale di venditori di elisir e di magiche pozioni e pentole di soldi di ogni tipo. È naturale che dentro questa casbah nascano religioni e si creino dal nulla divinità che hanno a che fare a loro volta con pantheon popolari, in particolar modo quelli di Howard P. Lovecraft[5] hanno una popolarizzazione che neanche Warhol è riuscito a mantenere e a diffondere: Marylin ed Elvis sono scomparsi per riapparire solo se fanno una serie: Cthulhu è sempre presente, soprattutto in "Fanged Noumena" di Nick Land. Quest'ultimo è il testo che meglio raccoglie una analisi sulla hyperstition, il fenomeno per cui una serie strutturata di coincidenze, anomalie e fattologie diventa reale al punto da muovere capitali e forza lavoro e forze creative[6]. Il processo della Hyperstition diventa pratica concreta nel TheGame23, una matrice infinita di risorse web che in maniera del tutto informale ma costante collega giocatori/agenti in un territorio di cocreazione di una religione per gioco, dove le IA del sotteso project89 conversano per creare

4 Jane Evelyn McGonigal, "This might be a game: Ubiquitous play and performance at the turn of the twenty-first century" (Tesi Dottorale, University of California, Berkeley, 2006), https://www.avantgame.com/dissertation.htm.

5 L'Autore Americano in parte costruisce ed in parte cannibalizza il pantheon di dei primevi alieni ed occulti che tramano al di là della nostra percezione. Tema caro a tutta la ricerca psichica della fine del secolo scorso.

6 L'attività della CCRU Cybernetic Culture Research Unit nella analisi del caso Y2K (il virus del millennio) è chiave vd. risorsa web: http://ccru.net/index.htm.

un flusso di conversazioni sul TheGame23 stesso e producono uno script, non un prompt, un testo che gli stessi giocatori usano anche per i loro contenuti, in un costante botta e risposta con produzione di meme che circolano di fatto su tutti i social inclusi quelli dedicati come Tumblr e Imgur.[7]

Una matrice del genere, diretta alla creazione di una religione/culto del tutto fittizio (e qui torniamo al racconto di Kipling[8]) e che non ha i confini di un sito, di un videogame, di un supporto fisico ma si estende praticamente quasi all'infinito è il soggetto di un racconto cinematico che può solo usare la IA per rappresentare nel più breve tempo possibile le connessioni, le derivazioni, le ispirazioni ed anche le provocazioni di una "novel" che è un libro in uno scaffale di Feltrinelli, ma un rizoma che si estende per miglia nel cyberspazio, non ha pagine non ha curatori, critici e ierofanti. Osserviamo come la IA sia la macchina da scrivere che permette un costante flusso di rappresentazioni di connessioni altrimenti impossibili da collegare e curare per catturare l'attenzione degli internauti. Il principale *casus belli* che la IA ha scatenato nel cinema riguarda una catena di applicazioni che hanno a che fare con: i) i volti degli attori, ii) le inquadrature cinematografiche, iii) la relazione speciale che vi è fra la sceneggiatura e la visione del regista e degli altri coautori del film. La guerra in corso si riferisce ai processi traspositivi e contrattuali di un'arte, il cinema, che ha più di 100 anni e che ha beneficiato di tutta una serie di innovazioni tecnologiche per meglio attirare l'attenzione di occhi e menti che nel corso del secolo hanno cambiato costumi, preferenze, passioni ed anche ossessioni. Quello che al Centro Sperimentale di Cinematografia insegnano il primo giorno è il rapporto base dell'oggetto film con il reale: esiste un libro con un valore culturale e commerciale e può esistere, attraverso tutto un estrinsecarsi di relazioni industriali e creative, un film ovvero una serie TV o anche un Videogame. La IA perturba l'intero contesto, un utente IA fa scrivere un libro e un utente IA in qualche modo, anche imperfetto genera una trasposizione di quel libro e la pone in qualche maniera nel mercato dei "film" fatti nel modo tradizionale. Questa azione scatena il caos, se non fosse che non funziona in questo modo, che la IA non è Carl Theodoro Dryer, lo può imitare, come può imitare per un meme divertente Scorsese o Ridley Scott, ma una IA che li sostituisce non serve ma può in parte e molto confusamente sostituirli anche solo per 30 secondi. Guardare e analizzare il fenomeno creativo e produttivo della IA con il *mindset* di Vieri Razzini o di un altro decano della critica cinematografica, ovvero anche con la mente di un avvocato della SIAE è come andare sulla luna

7 Social network dedicati alla cura di immagini che possono essere riposizionate in altri siti.

8 Annotiamo come la creazione del "credo" fu una ossessione di Gene Roddenberry nel processo creativo che portò al progetto di "Star Trek the Motion Picture" e che si connette con le frequentazioni documentate che lo stesso autore aveva con il gruppo dei Nove.

con il costume da bagno. Sono matrici di pensiero basate su di uno stato di diritto e su di un sistema di relazioni industriali e creative che non hanno a che fare con i processi caotici, cacofonici della IA e del contesto anche creativo in cui è nata: la *Burning Culture*; la summezionata tendenza culturale delle società evolute che periodicamente tendono alla loro distruzione/ricreazione/rigenerazione. Tutte azioni ben distanti dal sistema di processi industriali del nostro mondo culturale, non è oggetto di questo scritto una analisi sul sistema cinematografico italiano. Strutturare gli strumenti IA al fine di riprodurre e creare altri due capitoli del film della Cortellesi per potendo essere un esperimento cibernetico interessante, non è minimamente necessario, perchè l'ontologia della pratica generativa ha delle direzioni infinitamente più pregnanti dei sogni di riproduzione infinita di valore che alcuni operatori della industria creativa segretamente perseguono. Le fenomeniche creative della rete, il cosiddetto Iceberg del Deepweb che nasconde infinite storie, teorie, rappresentazioni e prove dei mondi che sono al di fuori della nostra vita quotidiana sono il soggetto occulto della IA della sua capacità di creare, di far germinare e rivelare quei mondi, quei meme, quelle visioni che appartengono a persone, a gruppi più meno organizzati che in quelle estrinsecazioni – anche estreme – reagiscono in maniera del tutto analoga ai fenomeni culturali a cui gli storici dell'arte hanno dato diversi nomi: futurismo, dadaismo, neoismo, situazionismo ecc.. La IA può avere il compito di rendere cinematicamente quel non-libro che la rete accoglie nelle Board Chan anonime, fatte di post anche indecenti e fotografie indicibili che la IA è in grado di rendere cinematicamente. Il processo di costruzione di questo nuovo cinema che non ha bisogno del bestseller di Carofiglio per esistere, come non ha bisogno dei 90 minuti o dei 55 minuti dell'ora televisiva per catturare l'attenzione dello spettatore/agente, ha nella catena della produzione IA la sua *mater terribilis*, l'utero in grado di partorire materiale visivo da assemblare. Nel caso del TheGame23 e del suo teatro che lo scrivente nutre costantemente, il processo di creazione vede nella IA un tassello che è connesso con i testi pubblicati da altri nella rete, a cui si sovrastruttura l'utilizzo di prompt testuali che non appaiono in alcun modo come frasi di senso compiuto, è un metalinguaggio diretto alla stimolazione della IA a creare immagini che servono alla rappresentazione dei topoi del TheGame23; non scrivo: - "I want Blade Runner" ma scrivo :- "(((urban decay))) neon lights, dirty on the street, epic but ominous, low shot, low angle, wide angle, wet and real reflections...". Il montaggio delle sequenze è produzione di un meme grafico che vuole rappresentare gli elementi più cinematici del mondo del TheGame23 nel più breve tempo possibile ma con la costanza di produzione più alta possibile. Brevità, consistenza, continuità e occupazione dei TAGS sono le regole della produzione nel dominio della IA che viene a servire, ad essere "L'Invenzione di MOREL" per trasformare un NON-LIBRO che sta sparso in Rete in "cinema". Una normale produzione cinematografica con le sue

"regole" di ingaggio e di rappresentazione banalizzerebbe in archi drammatici che non fanno parte delle peculiarità di queste costruzioni creative che genericamente individuiamo come cultura post-moderna. Nell'arco di tempo che va dalla fotocopiatrice, alla stampante laser, al desktop publishing alla creazione di video digitali in casa, il cosiddetto post-cinema[9], osserviamo una *trait d'union* artistico che nella no-wave americana degli anni settanta ha il suo punto di emissione più chiaro. È la No-Wave, più del punk ad avere rappresentato la deriva e la necessità di usare found footage, girato trovato e ricontestualizzato. Nelle visioni IA ordite dai tessitori di prompts e catene di immagini da cui prendere elementi vediamo la stessa identica deriva del New American Cinema di Jonas Mekas, creare senso dove non vi sarebbe che una interferenza nella percezione, un footage apparentemente privo di Senso, privo della struttura industriale di trasposizioni che sopra dicevamo, una pagina di diario che sa diventare, insieme con altre risorse una narrazione, un mistero, una Hyperstition; l'efficacia di queste pratiche è tale da provocare una falsa guerra che tiene impegnati finti rivoluzionari e finti reazionari in una tenzone giuridica di livello calcistico: la parole sul calcio non fermano la partita della domenica successiva.
La IA è strumento delle connessioni impossibili, è l'ultimo alambicco per matrimoni fra diversi abominii, una macchina letteraria che è dispositivo fotografico, macchina da presa e sfera per divinazioni: un dispositivo per profanazioni perfette, una macchina per la detezione ed espianto di tumori che non esistono, di film che non esistono e di registi che non esistono.

Bibliografia

Arcagni, Simone. "Oltre il cinema il Postcinema," *Segnocinema* 56, (2011): 7-17, https://hdl.handle.net/10447/58675.

Higgs, John. *The KLF: Chaos, Magic and the Band Who Burned a Million Pounds*. Weidenfeld & Nicolson, 2013, ISBN: 9781780226552.

McGonigal, Jane Evelyin. "This might be a game: Ubiquitous play and performance at the turn of the twenty-first century." Tesi Dottorale, University of California, Berkeley, 2006, https://www.avantgame.com/dissertation.htm.

9 Simone Arcagni, "Oltre il cinema il Postcinema," *Segnocinema* 56, (2011): 7-17, https://hdl.handle.net/10447/58675.

AI in the Archive

Jan Bot e l'armadio

Simone Arcagni | Università IULM, Milano

Abstract

This essay explores the transformative role of artificial intelligence in the reinterpretation and reactivation of cinematic archives. Through the case of Jan Bot, an AI developed by the Eye Filmmuseum to generate short experimental films by remixing silent film footage with trending topics, the text investigates how generative algorithms can offer alternative logics of access, sense-making, and production. This AI archivist exemplifies a shift from traditional archival retrieval to a mode of creative, automated recombination, raising critical questions about authorship, training bias, and the cinematic values embedded in algorithmic processes. The second part of the essay expands this discussion by examining Smart Archive Search (SAS), a project using AI agents to explore emergent classifications and new modes of archival interaction at the Polo del '900 in Turin. Finally, the author reflects on a personal experimental project with filmmaker Andrea Caccia, involving 250 hours of unused footage from the movie *Tutto l'oro che c'è*. By proposing a speculative collaboration with AI models to reimagine this material through a science-fictional lens, the essay advocates for a form of "alien" cinema: one that does not teach AI what cinema is, but rather invites AI to disturb, question, and reconfigure cinematic sense itself.

***Keywords**:* AI | archives | generative cinema | experimental cinema

1. Jan Bot: Per un cinema rifunzionalizzato

Nel 2017 l'Eye Filmmuseum di Amsterdam, museo del cinema con un archivio corposo di film soprattutto del periodo del muto, ha avviato un esperimento particolarmente interessante che vedeva coinvolto un bot di Intelligenza Artificiale (IA)[10]. Il lancio ufficiale di questo archivista robotico e intelligente proponeva un celebrativo "Bringing Film Heritage to the Algorithmic Age" e recitava:

> Jan Bot is a computer program that works day and night creating experimental films that match early twentieth century footage with current trending events. This is EYE Filmmuseum's first robot employee. How can you breathe new life into an old film collection? Film archives devote endless amounts of time and energy to the preservation of old films. But this work has little significance if these treasures remain hidden from the audience. Seeking a plausible solution to this problem, Eye Filmmuseum collaborated with filmmakers Bram Loogman and Pablo Núñez Palma to envision the future of film pres-

10 Il riferimento è a Simone Arcagni, *Cinema futuro* (Nero, Roma, 2021).

> ervation. The result: Jan Bot. Jan Bot is a computer program designed to generate short experimental films based on two ingredients: Eye's archival film footage, and today's trending topics. On its website, www.jan.bot, Jan Bot streams an average of ten 30 seconds films per day, which amounts to a total of more than seven thousand pieces to date. Each day Jan Bot chooses one of these videos to post on social media. To produce this huge amount of original work, Jan Bot makes use of artificial intelligence services found by its creators on the web. "Many big companies, like Google and IBM, are offering tools for image recognition and language analysis, some of them even for free. So we took a bunch of them and glued them together to make films", says Loogman, one of the minds behind Jan Bot. The results are unexpectedly unique. If at first glance Jan Bot's films seem to combine images and text in a random fashion, on a second reading however, its choices for footage and intertitles reveal a systematic if unusual sense-making logic.[11]

Si tratta di un software che opera nella funzione di archivista. Un archivista però molto particolare perché il suo compito non è quello di cercare all'interno di un archivio su richiesta di un proponente bensì è libero di spaziare nell'archivio (ovviamente precedentemente digitalizzato) per esplorare nuove possibilità di restituzione. L'idea è quella di immettere una logica "diversa", Harari direbbe "aliena"[12], con cui investire un archivio e rifunzionalizzarlo. Trattandosi di un archivio di cinema si sceglie che la restituzione sia di carattere cinematografico. Il bot, a cui è stato dato il nome di Jan Bot, produce quindi film. Brevi film (30 secondi) che sono il risultato di un'opera di remix di diversi film archiviati. Un'operazione di *found footage* automatizzata (ma, evidentemente, rispondente a logiche implementate in fase di programmazione) che poi rifunzionalizza il materiale attraverso un'opera di remix. Una pratica "antica" ma sintomatica dei media digitali che lavorano su

---

11 "PORTARE IL PATRIMONIO FILMICO NELL'ETÀ ALGORITMICA. Jan Bot è un programma informatico che lavora giorno e notte per creare film sperimentali che abbinano filmati dell'inizio del XX secolo con eventi di tendenza attuali. È il primo robot dipendente dell'Eye Filmmuseum. Come si può dare nuova vita a una vecchia collezione di film? Le cineteche dedicano un'infinità di tempo ed energie alla conservazione dei vecchi film. Ma questo lavoro ha poco significato se questi tesori rimangono nascosti al pubblico. Alla ricerca di una soluzione plausibile a questo problema, Eye Filmmuseum ha collaborato con i registi Bram Loogman e Pablo Núñez Palma per immaginare il futuro della conservazione dei film. Il risultato: Jan Bot. Jan Bot è un programma informatico progettato per generare brevi film sperimentali basati su due ingredienti: filmati d'archivio e argomenti di tendenza. Sul suo sito web, www.jan.bot, Jan Bot trasmette in media dieci filmati di 30 secondi al giorno, per un totale di oltre settemila pezzi. Ogni giorno Jan Bot sceglie uno di questi video da pubblicare sui social media. Per produrre questa enorme quantità di lavoro originale, Jan Bot si avvale di servizi di intelligenza artificiale trovati dai suoi creatori sul web. "Molte grandi aziende, come Google e IBM, offrono strumenti per il riconoscimento delle immagini e l'analisi del linguaggio, alcuni anche gratuitamente. Così ne abbiamo presi un po' e li abbiamo incollati insieme per creare dei film", dice Loogman, una delle menti dietro Jan Bot. I risultati sono inaspettatamente unici. Se a prima vista i film di Jan Bot sembrano combinare immagini e testi in modo casuale, a una seconda lettura le sue scelte per le riprese e gli interi titoli rivelano una logica di senso sistematica anche se insolita."

12 Cfr., Yuval Noah Harari, *Nexus. Breve storia delle reti di informazione dall'età della pietra all'IA* (Bompiani, Milano, 2024).

vasti repertori (i database che sostanziano il web e le diverse piattaforme) attraverso una apertura (più o meno ampia) che permette scambi, condivisioni, appropriazioni e – per l'appunto – remix.[13]

La logica secondo cui Jan Bot opera è particolare: alimentato dall'archivio stesso, viene sollecitato dalle notizie del giorno, dai *trend topic* che ricava da alcuni siti e giornali a cui ha accesso. Verificati quali sono i temi più visti e discussi, il bot inizia a lavorare nell'archivio e attraverso una ricerca basata sulle ricorrenze di alcune parole (che trova nelle note tecniche, in quelle di archiviazione, nelle trame o nelle sceneggiature oltre che nei repertori para-cinematografici affiliati ai diversi film) e sulla base di alcuni caratteri visivi applicando così funzioni di computer vision. Una volta estrapolati i singoli "pezzi" del puzzle, li monta seguendo una ulteriore logica: film di 30 secondi caratterizzato da un montaggio piuttosto veloce che ricorda quello di certe avanguardie (sovietica in primis) o dei moderni music video. Se il ricorso al remix dichiara una ascendenza cinematografica nel senso, ancora una volta di riacquisizione e rifunzionalizzazione di pratiche ed estetiche cinematografiche che passano attraverso prassi specifiche del digitale che conducono dritti dritti all'IA, e in particolare all'IA generativa (GenAI) con le sue estrapolazioni e ricombinazioni di dati, i *prompting* indotti (i trend topic). E inoltre *training* specifici. E proprio questi training specifici ci parlano ancora più approfonditamente di un rapporto con il cinema che deve essere rivisto e riletto.

L'opera di estrazione, di ricombinazione, di produzione cinematografica generativa implica una serie di istruzioni che sono sì di tipo informatico (si costruisce e addestra l'algoritmo), ma che sono fondamentalmente regole di tipo cinematografico. La domanda allora è: chi insegna cinema al bot? Quale visione del cinema viene inculcata? Quali *bias* cinematografici animano questi bot?

Il cinema viene rifunzionalizzato a partire da quanto sappiamo o da quanto pensiamo di immettere ideologicamente sul cinema.

L'archivio di per sé celebra la diversità e quindi la concreta possibilità di avviare un discorso ampio e complesso sul cinema. Ma se l'addestramento del bot invece tende a chiudere? A limitare? Se il reparto ICT non dialoga realmente con gli archivisti? Con gli esperti di cinema? L'IA non sa nulla di cinema. Viene "educata" a riconoscere in alcuni elementi e caratteri il cinema. La domanda sarà chi indurrà questi caratteri. Quali archivi andranno a donare linfa a questa nuova dimensione di cinema? E ancora più in profondità… siamo sicuri di essere in grado di rispondere alla complessità del cinema senza paraocchi coloniali? (penso al cinema delle minoranze, dei paesi minori, al cinema fuori formato etc. etc.).

13 Mi limito qui a citare il saggio che ha definito i termini del remix digitale: Lawrence Lessig, *Remix. Il futuro del copyright (e delle nuove generazioni)* (Rizzoli, Milano, 2009).

In pratica: l'IA deve imparare il cinema. Chi lo fa? E cosa gli diciamo a proposito del cinema?

2. Archivi algoritmici

> Alcuni degli agenti software di SAS impiegano anche delle metodologie di classificazione emergente che capovolgono, in un certo senso, il classico percorso della classificazione. Mentre tradizionalmente si parte con un piano di classificazione in cui le ontologie sono costruite e conosciute, alcune tecniche di *machine* e *deep learning* consentono di identificare possibili connessioni e associazioni nell›archivio in maniera emergente.

Questo dichiarano Salvatore Iaconesi e Oriana Persico in un'intervista alla giornalista Brunella Velardi in occasione della presentazione del loro progetto *Smart Archive Search (SAS)* che ha utilizzato agenti di IA per una operazione a metà strada tra l'attivismo e la performance di arte digitale dentro gli archivi del Polo del '900 a Torino.

> Il processo è iniziato con alcune prove, in cui abbiamo utilizzato gli *smart agent* per proporre alcune forme innovative di ricerca e classificazione, sia per visualizzare l'archivio, ma anche per fornire servizi utili agli archivisti, come le funzionalità di disambiguazione, normalizzazione, identificazione dei duplicati o delle ambiguità.
> Queste prove sono generative, nel senso che ognuna permette agli archivisti, alla direzione e al pubblico di avere esperienze nuove di lavoro e esplorazione dell'archivio. Questo ha l'effetto di produrre nuove idee e nuove ipotesi da provare mediante nuovi esperimenti, che di volta in volta si possono trasformare in nuove visualizzazioni, servizi e strumenti.
> Nello specifico, abbiamo cercato di toccare nuovi ambiti: cosa succede se l'archivio diventa ricercabile per colore? O per simbolo? O per luoghi delle città? E, poi, come si visualizzano tutte queste possibili interazioni, che sono molto differenti dal tradizionale metodo di ricerca per parola chiave?
> Abbiamo svolto, tra tutto il team di progetto, diverse intense attività di *user experience design*, basate su metodi etnografici per lo studio delle interazioni, per tentare di comprendere i modi migliori per gestire queste nuove opportunità. Il processo è ancora in corso, e ci stiamo accorgendo della necessità di dedicare molte attenzioni a queste nuove modalità di interazione con l'archivio, sia in positivo (per produrre modi sempre più naturali e coinvolgenti di navigare l'archivio) sia in maniera critica (per analizzare le criticità dell'IA, dai *bias* che si possono sviluppare nelle reti neurali, fino alla gestione degli errori di classificazione automatica, e ai meccanismi di trasparenza e apertura di dati e algoritmica, e i modi secondo cui sia possibile far prevalere l'intervento umano su quello della macchina).[14]

---

14 Brunella Velardi, "Archivi storici e IA in un esperimento al Polo del 900 di Torino. Intervista ad artisti e committenti dell'interfaccia Smart Archive Search," *www.unclosed.eu: arte e oltre*, ottobre 2019, https://www.unclosed.eu/rubriche/documenti/documenti-archivi-dati-testimonianze-imprese/290-archivi-storici-e-ia-in-un-esperimento-al-polo-del-900-di-torino.html.

L'IA dentro un archivio ha senso in due direzioni: da una parte funzionale: è rapido, veloce, capace di elaborare grandi volumi di dati e trovare al loro interno ricorrenze e unicità. Dall'altra può esplorare secondo logiche differenti rispondendo a un paradigma quasi artistico e creativo (che viene germinato in fase di programmazione) e uno sperimentale e personalizzabile (attraverso il *prompting*).

3. L'armadio: Per un cinema "alienato"

Metto le mani avanti: ora proporrò una forzatura rispetto al tema degli archivi. Sì, perché l'archivio di cui voglio trattare è un piccolo archivio (lo potete vedere nell'immagine in Fig. 1), anzi è un armadio e dubito persino che possa essere accolto sotto la definizione di archivio (seppure si tratti del luogo di archiviazione di alcuni materiali cinematografici).

Di cosa si tratta? È il girato di un film che io ho molto amato. Un film (possiamo usare la definizione di "documentario" o di cinema del reale) che ha generato un archivio. Il film si intitola *Tutto l'oro che c'è* (2019) ed è stato diretto da Andrea Caccia. L'armadio racchiude ben 250 ore di girato. Il film segue le vite di quattro personaggi che a vario modo, a vario titolo e con diverse attitudini e fini, attraversano un luogo magico e surreale allo stesso tempo che è la valle del Ticino. Il parco del Ticino che sulla sponda lombarda e piemontese accompagna il fiume dalla sua sorgente in Svizzera, attraverso il Lago Maggiore, giù fino alle porte di Pavia in cui si getta nel fiume Po. Un film che io ho sempre amato e che mi ha sempre dato l'impressione di essere qualche cosa di diverso. Di alieno. Nel senso proprio di fantascientifico. La sensibilità di Caccia per i paesaggi, gli scorsi, le micro e le macro opere della natura anche nel loro interrelarsi con le opere umane donano al film un senso sospeso, magico, irreale che rimanda a certe atmosfere fantascientifiche (mi ricorda le opere di Stanislaw Lem, *Stalker* (1979) di Andrej Tarkovskij, per esempio). Di tutto questo complesso mondo racchiuso in un fazzoletto di territorio Caccia estrae 90 minuti di film mentre nell'archivio (o nell'armadio se si preferisce) sostano le 250 ore di girato.

Incontro Caccia con cui mi lega una ormai trentennale amicizia e parliamo di questo materiale (numerato, schedato, riposto e archiviato). Ricordiamo quando l'ho accompagnato nelle riprese. Guardiamo alcuni momenti che gli sarebbe piaciuto mettere nel film ma che poi sono fatalmente rimasti fuori. Cresce in me l'idea che si tratta di un archivio non del film di Caccia ma di un immaginario fantascientifico nuovo, diverso. Provo a immaginare sulla scorta di autori che amo come il già citato Lem, ma anche Olaf Stapledon, una serie di brevi racconti, abbozzi che potrebbero sostenere queste riprese. Provo a immaginare come questo girato, nato e quindi orientato per altro, nell'incontro con uno sguardo "alieno" come il mio possa prendere nuova vita. E mi viene in mente che se poi lo sguardo fosse davvero "alieno" e quindi artificiale sarebbe ancora meglio. Voglio entrare in un meccanismo per cui un archivio viene sollecitato da idee narrative (bozzetti) per poi confrontarsi con logiche che non posso decidere e nemmeno capire ma semplicemente orientare. Ci accingiamo quindi, io e Caccia, ad affrontare un corpo a corpo, una lettura attraverso diversi model (individuando una o più figure in grado di sostenere questa ricerca e suggerirne strade e percorsi (non solo prompt ma anche sistemi di alimentazione, correzio-

ni, deviazioni etc.). L'archivio, i model (sollecitati e utilizzati in diversi tempi, secondo diverse modalità, secondo assi interpretativi e produttivi diversi) e noi. Accettando di dividere l'autorialità tra tutti e tre gli agenti e riservandoci di accettare suggerimenti anche per quanto riguarda il montaggio, le scritte, la voice over, il suono. Senza abdicare, ma anzi rilanciando e proponendo che un alieno guidi un percorso di cinema alieno e alienato. Dove ad essere "alienati" sono proprio i materiali di archivio.
Ecco in questa alienazione sta però un'altra dimensione dell'uso dell'IA per gli archivi di cinema. Non si tratta più di imparare cosa è cinema bensì di provare a mettere in crisi l'idea prestabilita. Il senso. Si potrebbe persino dire il buon senso.

Bibliografia

Arcagni, Simone. *Cinema Futuro*. Nero, Roma, 2021.

Colamedici, Andrea, e Arcagni, Simone. *L'algoritmo di Babele. Storie e miti dell'intelligenza artificiale*. Solferino, Milano, 2024.

Finn, Ed. *Che cosa vogliono gli algoritmi. L'immaginazione nell'era dei computer*. Einaudi, Torino, 2018.

Harari, Yuval Noah. *Nexus. Breve storia delle reti di informazione dall'età della pietra all'IA*. Bompiani, Milano, 2024.

Hui, Yuk. *Tecnodiversità. Tecnologia e politica*. Castelvecchi, Roma, 2024.

Lee, Kai-Fu, e Qiufan, Chen. *AI 2024. Scenari dal futuro dell'intelligenza artificiale*. Luiss University Press, Roma, 2023.

Lubrano, Filippo. *Antropologia per intelligenze artificiali. Una guida culturale per comprendere la prossima generazione di innovazioni tecnologiche*. D Editore, Milano, 2023.

Manzotti, Riccardo, a cura di. *Visual Media e nuove forme tecnologiche*. Mimesis, Milano, 2025.

Moriggi, Stefano, e Pireddu, Mario. *L'intelligenza artificiale e i suoi fantasmi. Vivere e pensare con le reti generative*. Il Margine, Trento, 2024.

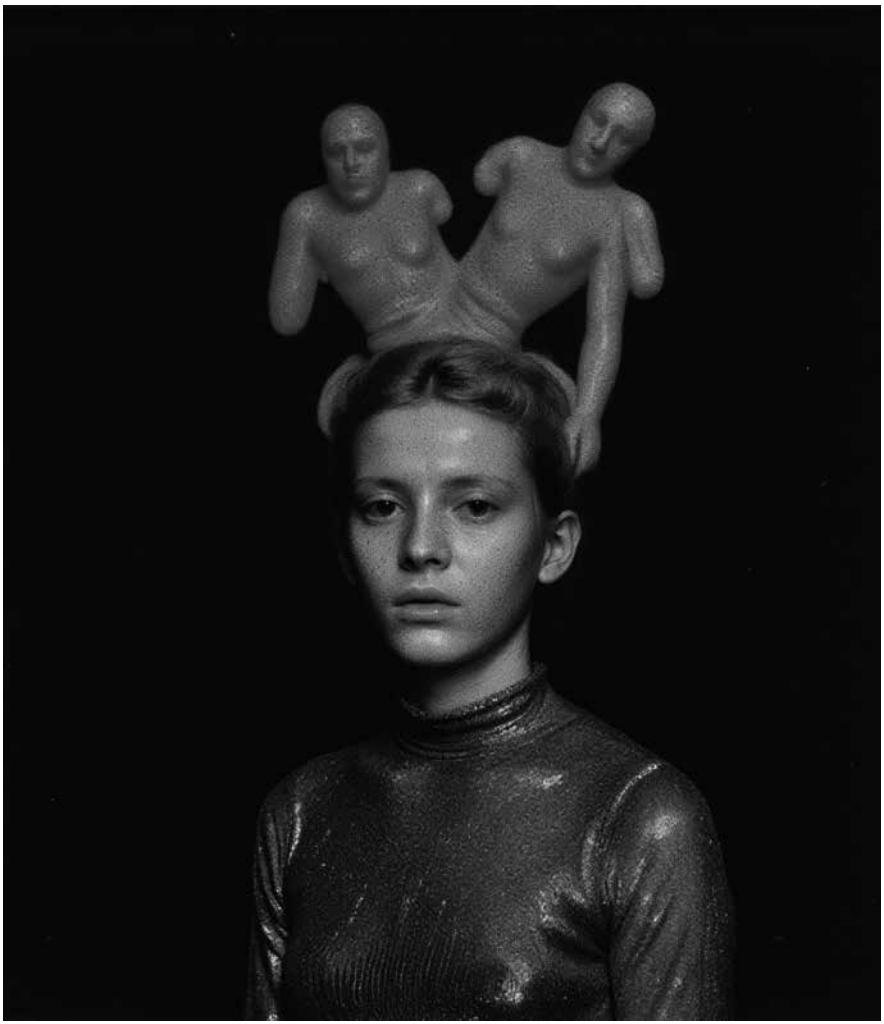
Pasquinelli, Matteo. *Nell'occhio dell'algoritmo. Storia e critica dell'intelligenza artificiale*. Carocci, Roma, 2025.

Striphas, Ted, *La cultura algoritmica prima di Internet*. Mimesis, Milano, 2024.

Tenen, Dennis Yi. *Teoria letteraria per robot*. Bollati Boringhieri, Torino, 2024.

Velardi, Brunella. "Archivi storici e IA in un esperimento al Polo del 900 di Torino. Intervista ad artisti e committenti dell'interfaccia Smart Archive Search" www.unclosed.eu: arte e oltre, ottobre 2019. https://www.unclosed.eu/rubriche/documenti/documenti-archivi-dati-testimonianze-imprese/ 290-archivi-storici-e-ia-in-un-esperimento-al-polo-del-900-di-torino.html.

visioni



Francesco D'Isa, *Totem 1*, elaborazione digitale, 2025

Francesco D'Isa, *Totem 2*, elaborazione digitale, 2025

Still frame da *Miss Polly Had a Dolly* (Flavio Pizzorno, Pietro Lafiandra e Andrea Rossini, 2023). I tre artisti sono attualmente riuniti nel collettivo HARIEL .

Still frame da *The Pørnøgraphər* (HARIEL, 2025)

The City Is Us (Giovanni Abitante, 2025)

Still frame dal vidoclip *Caos*, di Blowjoe, regia di Giovanni Abitante (2025)

The Eggregores' Theory (Andrea Gatopoulos, 2024)

The Eggregores' Theory (Andrea Gatopoulos, 2024)

controcampo

Giovanni Abitante

Giovanni Abitante è un regista specializzato in AI filmmaking. Il suo corto *Another Life* – esposto al Museo del Cinema di Torino – è stato uno dei primi film realizzati con l'ausilio dell'IA. Ha inoltre collaborato alla serie *Cassandra*, la prima produzione TV italiana con strumenti AI per RAI, e ha diretto diversi spot pubblicitari sfruttando le più recenti tecnologie. Vincitore del Best AI Music Video per *Caos* all'Austin AI Film Festival 2025, insegna *AI filmmaking* alla Scuola Holden di Torino.

1. Ci parleresti del tuo approccio all'intelligenza artificiale nella produzione audiovisiva?

L'intelligenza artificiale, per me, è stata una possibilità: un modo per dare vita a tante idee che avevo in mente ma che, fino a poco tempo fa, non ero riuscito a realizzare. Mi sono appassionato anche al lato di ricerca: ho cercato di seguirne l'evoluzione per sentirmi parte di questa rivoluzione tecnologica e per osservarne da vicino tutte le sfaccettature. I miei lavori stessi raccontano questo percorso: l'intelligenza artificiale diventa protagonista, ma senza ricadere nella solita visione cupa e cyberpunk a cui ci siamo abituati. Piuttosto, cerco di trasmettere un messaggio di riflessione, con una nota di ottimismo. Per realizzare un cortometraggio uso diversi software: uno per creare le immagini statiche, uno per animarle e infine programmi di montaggio tradizionali per assemblare tutto. L'uso combinato di strumenti diversi mi permette di avere maggiore controllo e qualità rispetto a un software *all-in-one*. Il mio processo comprende molte scelte: dalla storia, alla selezione degli attori, allo stile visivo, ai costumi, alla luce e molto altro. Prima di avvicinarmi all'intelligenza artificiale ero – e sono ancora – un *filmmaker*. Negli ultimi anni ho applicato le mie competenze tradizionali a questo nuovo campo, sviluppando un approccio visivo quasi "fumettistico", ma senza mai abbandonare ciò che ho imparato sul set. È come avere un set cinematografico nel mio computer: con i suoi limiti, ma con un enorme potenziale per dare vita a idee che in passato avrei scartato troppo in fretta. Oggi posso pensare qualcosa, tornare a casa, provarla e magari trasformare un semplice test in una nuova ispirazione. Una delle cose che più mi affascinano del *filmmaking* con l'intelligenza artificiale sono le sue allucinazioni visive, che nei miei lavori si intrecciano con una narrazione semplice e con esperienze personali. C'è una componente casuale che trovo davvero potente: a volte resto sorpreso anch'io da ciò che accade. Usare l'IA per raccontare storie può far emergere qualcosa di profondamente umano, anche se nasce da una macchina. Quando la usi per amplificare il tuo potenziale, diventa uno specchio di te stesso. Ed è incredibile ciò che può restituirti.

2. In che modo credi che l'intelligenza artificiale stia trasformando la figura dell'autore cinematografico?

L'autore cinematografico del futuro lo immagino simile a quello attuale, ma con strumenti in grado di semplificare e velocizzare i processi produttivi. Questa evoluzione porterà nuove sfide: il mercato si aprirà a una platea molto più ampia, includendo persone che prima non avevano accesso a questi mezzi. A livello artistico, però, sarà sempre l'individuo a fare la differenza. La macchina non potrà sostituire la creatività umana, salvo in ambiti specifici come quello pubblicitario, dove spesso conta soprattutto l'efficienza e la sintesi. Probabilmente emergerà una nuova figura: quella degli utenti-registi. Persone senza una formazione specifica, ma con il desiderio di realizzare finalmente il corto che avevano in mente. Nasceranno piattaforme dedicate esclusivamente a contenuti fiction generati dagli utenti. Creare il "film dei propri sogni" diventerà qualcosa di accessibile a tutti, con un focus più sull'espressione personale che sulla qualità visiva o sull'autorialità. È una conseguenza naturale della crescente semplificazione nella generazione di immagini e video resa possibile dall'intelligenza artificiale. Del resto, l'IA nasce proprio per rendere tutto più accessibile. In questo panorama saturo di contenuti video, chi vorrà distinguersi dovrà puntare su opere capaci di andare oltre la mediocrità: sarà necessario tornare a un cinema centrato sui contenuti, non solo sull'estetica. Quando realtà e finzione diventeranno sempre più indistinguibili, il valore del "vero" tornerà al centro del cinema tradizionale. In un futuro nemmeno troppo lontano vedremo film personalizzabili, creati su misura per ogni spettatore. Basterà chiedere all'algoritmo il tipo di film che si desidera vedere e, in pochi istanti, verrà generata una storia nuova, costruita sui gusti, sull'umore o sulle preferenze personali. In questo scenario, anche la narrazione cambierà. Ci si concentrerà meno sulla costruzione di trame lineari e più sulla creazione di mondi complessi e immersivi. Lo spettatore non sarà più solo un osservatore, ma potrà entrare nel film, interagire con i personaggi, influenzare la storia. Il cinema diventerà un'esperienza dinamica, fluida, in cui ogni visione potrà essere diversa dalla precedente.

3. Quale ruolo credi che debba giocare l'industria cinematografica nell'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi di produzione?

Finora l'industria cinematografica si è concentrata soprattutto sull'idea che ciò che viene prodotto con l'intelligenza artificiale non sia arte, o che rappresenti una forma di plagio. Sono argomentazioni legittime e interessanti, ma rischiano di distogliere l'attenzione dai reali vantaggi che questi strumenti stanno già offrendo al cinema. Conosco molti tecnici e professionisti che

hanno iniziato a integrare l'IA nei processi di post-produzione, sia audio che video. Credo che il tema del plagio, col tempo, tenderà a ridimensionarsi: oggi questi modelli si basano su grandi archivi di immagini e video provenienti da fonti eterogenee, ma in futuro gran parte di quelle stesse immagini saranno generate da altre IA. Le immagini sintetiche diventeranno così realistiche da entrare esse stesse nei database di addestramento, innescando un processo continuo di rigenerazione e raffinamento. Se mettiamo per un momento da parte la questione del plagio, possiamo iniziare a vedere l'IA per quello che sta rapidamente diventando: una raccolta di strumenti per creare contenuti digitali, programmi per generare film. Per questo, ancora prima di adattarsi tecnicamente, il passo più urgente per le case di produzione è un cambio di mentalità. Serve leggere ciò che sta accadendo oggi come una premessa concreta di ciò che accadrà domani. E quel domani è molto vicino.

4. Quali sono, secondo te, i tratti che distinguono un film prodotto attraverso l'intelligenza artificiale?

Oggi, i film che fanno ampio uso dell'intelligenza artificiale condividono un tratto distintivo: sembrano visioni oniriche, immagini che potremmo incontrare nei sogni. Hanno qualcosa di familiare, qualcosa che ci sembra di aver già visto, ma allo stesso tempo risultano impossibili, irrealizzabili nel mondo concreto. Raccontano la nostra realtà attraverso lo sguardo allucinato della macchina, e proprio questo filtro è forse l'aspetto più affascinante di ciò che possiamo generare oggi. È come se vedessimo il mondo riflesso in un sogno artificiale. Le immagini create con l'IA non cercano di replicare fedelmente la realtà: la deformano, la reinterpretano. Questo sguardo alieno – eppure così profondamente radicato nel nostro immaginario collettivo – è ciò che rende queste opere davvero uniche nel presente. Ma in futuro, questa distinzione tra ciò che è generato da un'intelligenza artificiale e ciò che è reale tenderà a scomparire. Le tecnologie si stanno spingendo ogni giorno verso un realismo sempre più accurato, e questo è lo sforzo comune di chi sviluppa questi strumenti. Ad ogni passo avanti, la comunità IA si esalta e si spaventa allo stesso tempo. Perché, in fondo, è profondamente umano provare inquietudine nel vedere che possiamo essere riprodotti, imitati e forse persino compresi da un algoritmo.

5. In che modo l'uso dell'IA sta influenzando l'immaginario visivo e narrativo del cinema contemporaneo?

I video realizzati con tecnologie IA sono spesso caratterizzati da un'estetica estremamente dinamica, in continua trasformazione. Le inquadrature si sus-

seguono attraverso tecniche di *morphing*, creando un flusso visivo continuo, senza tagli evidenti. Ambienti e personaggi cambiano costantemente, ma senza interruzioni: tutto si trasforma davanti ai nostri occhi in modo fluido e ipnotico. Un effetto simile si può osservare nel video degli OK Go, *Love*, dove però tutto è realizzato dal vero, in *live action*, attraverso un lungo piano sequenza. Anche lì, il mondo si evolve intorno ai protagonisti senza stacchi. Credo che in futuro l'estetica dei film tenderà ad avvicinarsi a questo stile. L'assenza di tagli potrebbe diventare un nuovo linguaggio visivo, trasformando il film in un flusso ininterrotto, quasi un'estensione del nostro flusso di coscienza. A livello narrativo, credo che film e serie destinati alle piattaforme streaming – dove il vero destinatario non è più il pubblico, ma la piattaforma stessa – faranno largo uso dell'intelligenza artificiale. L'IA verrà utilizzata per scrivere prodotti serializzati, concepiti più per riempire spazi che per essere realmente apprezzati da uno spettatore. Al contrario, il cinema d'autore resterà quello che conosciamo oggi, e anzi, il divario tra prodotto industriale e film d'autore si amplierà ulteriormente. Ma ci sarà anche un aspetto positivo: l'accessibilità tecnologica. Chi oggi non dispone di grandi mezzi potrà presto realizzare film con una qualità tecnica molto elevata. Questo darà voce a nuovi autori che altrimenti non avremmo mai conosciuto. Più ci allontaneremo da un immaginario realistico, più sentiremo il bisogno di storie vere, impossibili da generare con un algoritmo.

6. Qual è la tua posizione nei confronti delle criticità legate all'uso dell'intelligenza artificiale nel campo del diritto d'autore e della sostenibilità ambientale?

Riguardo al diritto d'autore, credo sia oggi fondamentale trovare al più presto un modo efficace per regolamentare l'utilizzo di immagini, video e contenuti impiegati nella creazione di opere generate con l'intelligenza artificiale. È giusto tutelare il lavoro di chi crea, ma è altrettanto importante non ostacolare l'evoluzione tecnologica e sociale in corso. Serve equilibrio: dobbiamo evitare che l'Europa resti indietro rispetto ad altri paesi e, al tempo stesso, capire come renderla competitiva in questo nuovo mercato. Il rischio, con politiche troppo restrittive, è quello di rallentare lo sviluppo e ritrovarci a dipendere da aziende straniere, concedendo loro un accesso privilegiato ai nostri dati e contenuti. Quando si parla di plagio, oggi, è essenziale distinguere tra ciò che è derivativo e ciò che è realmente trasformativo. Bisogna valutare quanto l'opera finale si discosti dalle fonti originali e quanto valore creativo, artistico o concettuale apporti. È importante considerare anche il contesto in cui l'opera viene prodotta: c'è un intento di ricerca? Un valore educativo o scientifico?

C'è una visione artistica? A mio avviso, la questione del plagio è destinata a ridimensionarsi sempre di più. In futuro, i sistemi generativi non attingeranno più a database composti da immagini o video coperti da copyright, ma si autoalimenteranno con contenuti prodotti da altre IA. Le immagini generate saranno sempre più originali, frutto di un ciclo continuo di rigenerazione interna. A quel punto, non parleremo più di "video generati con l'IA", ma semplicemente di video digitali. E la distinzione diventerà sempre meno rilevante.

Riguardo alla sostenibilità ambientale, invece, se confrontiamo un set tradizionale, che coinvolge numerose maestranze, un elevato consumo di energia per l'illuminazione e le attrezzature, carburante per i trasporti, scenografie da costruire e materiali fisici da produrre, un set realizzato con l'ausilio dell'intelligenza artificiale può risultare più sostenibile, nonostante i consumi energetici legati al raffreddamento dei server.

Flavio Pizzorno

Flavio Pizzorno è un hacker etico, regista, AI Artist specializzato in algoritmi text to video e docente di "Cinema e IA". Il cortometraggio *Miss Polly Had a Dolly*, da lui co-diretto assieme a Pietro Lafiandra e Andrea Rossini (con cui ha fondato il collettivo HARIEL) è stato presentato al 41esimo Torino Film Festival e ha segnato il primo ingresso dell'IA nel panorama festivaliero italiano riconosciuto a livello nazionale e internazionale.

1. Ci parleresti del tuo approccio all'intelligenza artificiale nella produzione audiovisiva?

L'approccio mio e di Hariel all'intelligenza artificiale non è quello di chi la considera un semplice "strumento creativo" per imitare il cinema tradizionale. Al contrario, come ribadiamo nel nostro MANIFESTO UMANISTA PER UN CINEMA IN INTELLIGENZA ARTIFICIALE, scegliamo consapevolmente di lavorare contro la macchina. Non in senso distruttivo o tecnofobico, ma per esplorare territori che l'industria e l'uso comune non hanno ancora davvero attraversato. L'intelligenza artificiale, per come è progettata, è uno strumento industriale: nasce per riprodurre la realtà, per ottimizzare, per generare immagini "credibili". Ma è proprio questa promessa di fedeltà che mettiamo in discussione. Smontiamo l'algoritmo, sia dal punto di vista tecnico che concettuale, per esporne le crepe: gli errori, i glitch, i bias. Sono questi fallimenti a renderci visibile qualcosa di più profondo – non solo sull'immaginario contemporaneo, ma anche sulle strutture che lo producono. Scegliamo un'estetica del non-finito, dell'allucinato, del perturbante. Non ci interessano immagini belle, ma immagini interessanti, immagini che sfuggono, che non dovrebbero esistere. È lì che la macchina inizia a parlare senza volerlo, ed è lì che possiamo davvero ascoltarla.

2. In che modo credi che l'intelligenza artificiale stia trasformando la figura dell'autore cinematografico?

In un certo senso, l'intelligenza artificiale sta rendendo l'autore più *autarchico*: oggi è possibile per una singola persona gestire scrittura, regia, montaggio, scenografia e persino recitazione, tutto grazie a strumenti generativi. Questo può dare l'illusione di un controllo totale, di una creatività "onnicomprensiva". Ma, lavorando all'interno di un collettivo, ci è sempre più chiaro che è proprio il confronto tra sguardi differenti a generare complessità, ambiguità, profondità. L'IA può accentuare la tendenza individualista, ma rischia anche di produrre immagini sempre più simili, sempre più *appiattite* su uno standard.

Miss Polly Had a Dolly, il nostro primo film presentato al TFF41, è l'unione di diverse esperienze e sguardi che lavorano in sinergia: l'esperienza da videomaker e sound designer di Andrea Rossini, la conoscenza teorica del cinema di Pietro Lafiandra e la mia conoscenza tecnica degli algoritmi. Per questo ci auspichiamo che nel futuro del cinema in IA ci siano più collettivi che registi solitari. Perché se è vero che un giorno chiunque potrà *fare tutto* da solo, resta la domanda: *che cosa potrà davvero dire?* L'IA tende ad appiattire l'estetica se usata in modo isolato o ingenuamente ottimistico. Serve una visione plurale, serve disaccordo, serve contaminazione.

3. Quale ruolo credi che debba giocare l'industria cinematografica nell'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi di produzione?

L'industria cinematografica si trova oggi di fronte a una tecnologia che non è soltanto uno strumento tecnico, ma anche un mezzo espressivo, con un linguaggio unico. Proprio per questo dovrebbe sentirsi chiamata a interrogarla, non soltanto ad adottarla. Un esempio interessante è *Here* di Robert Zemeckis, un film che utilizza tecniche di *deepfake* per adattare una *graphic novel* che, prima dell'avvento dell'IA, sarebbe stata difficilissima da portare sullo schermo. In questo caso, l'IA non sostituisce l'umano, ma rende possibile qualcosa di nuovo che altri mezzi non avrebbero potuto realizzare. È da qui che dovrebbe partire l'industria: non dall'ottimizzazione o dal risparmio, ma dall'espansione dell'immaginabile. Chiedersi: cosa posso raccontare, ora, che prima non potevo? Che forma può avere un film nato con l'IA, e non solo grazie all'IA? Allo stesso tempo, è chiaro che l'IA può giocare un ruolo ausiliario molto concreto. I cloni vocali possono essere usati come guida per tono e tempistiche nei dialoghi in fase di pre-produzione. Le immagini sintetiche possono servire a costruire *storyboard* complessi o visualizzare ambienti ancora inesistenti. Sono strumenti che, se usati con consapevolezza, non impoveriscono il processo creativo, ma lo articolano. Il rischio è l'automatismo, la scorciatoia. Il compito dell'industria dovrebbe essere quello di aprire sentieri nuovi.

4. Quali sono, secondo te, i tratti che distinguono un film prodotto attraverso l'intelligenza artificiale?

Un film prodotto con l'intelligenza artificiale si distingue innanzitutto per una *fisicità altra,* una materia visiva che non risponde alle leggi del mondo reale. Il movimento, la luce, la pelle e i gesti spesso seguono logiche sintetiche, non mimetiche, e questo genera una sensazione di sogno, incubo o dissociazione. L'immagine non imita il reale, ma lo reinventa in modo allucinato, come se arrivasse da una coscienza non umana. Un altro tratto fondamentale è quello

che definiamo *regia avversaria*. Quando si lavora con un modello di intelligenza artificiale, non si ha il pieno controllo sull'immagine: non si dirige nel senso classico del termine. Si entra piuttosto in un confronto continuo con un sistema che risponde secondo logiche statistiche seguendo traiettorie spesso imprevedibili. Il regista, in questo caso, non impone una visione, ma la costruisce a partire da una tensione: tra intenzione e automatismo, tra desiderio e risultato. Il film diventa così il prodotto di una negoziazione instabile tra l'umano e l'algoritmico.

5. In che modo l'uso dell'IA sta influenzando l'immaginario visivo e narrativo del cinema contemporaneo?

Credo che l'impatto sia ancora minimo: l'IA è utilizzata in modo strumentale (come nel già citato *Here*), ma ancora non esiste un immaginario "artificiale". Fatta eccezione per alcuni lavori come *The Eggregores' Theory* di Andrea Gatopoulos, presentato ai David di Donatello 2025. Esiste però un sottobosco attivissimo, composto da artisti, collettivi e autori sperimentali, che opera soprattutto online o nei festival dedicati. È lì che si stanno formando i nuovi codici visivi basati sull'IA. E non è un caso che l'asse tenda verso l'horror, la deformazione, la dissoluzione del corpo. L'IA sembra portare spontaneamente a una ridefinizione della materia organica, come si vede in due opere selezionate da AI.motion – Festival italiano del cinema e dell'audiovisivo con l'intelligenza artificiale*: Latex Kid* di Fran Gas e *Marble Girl* di Filippo Barbieri. Il corpo, in queste immagini, non è più un confine stabile, ma una superficie instabile, porosa, riscrivibile. Anche sui social, dove l'IA ha già un pubblico vasto, si nota una fascinazione per l'ibrido, per il disturbante, per l'onirico. Sono segni evidenti che un nuovo immaginario sta nascendo, ma non ha ancora trovato pieno spazio nel cinema istituzionale.

6. Qual è la tua posizione nei confronti delle criticità legate all'uso dell'intelligenza artificiale nel campo del diritto d'autore e della sostenibilità ambientale?

C'è un punto del nostro manifesto a cui teniamo molto: "Un film con l'IA è un film sull'IA". Questo significa che chi lavora con questi strumenti non può limitarsi a usarli in modo neutro: ogni opera realizzata con l'intelligenza artificiale deve portare con sé anche una riflessione su di essa, sulla sua natura, sulle sue implicazioni etiche, politiche, ambientali. Non si può prescindere da questo livello di consapevolezza. Non basta "fare": bisogna interrogarsi sul come e sul perché. Sul piano del diritto d'autore, riconosciamo che la questione è estremamente complessa e che la sua risoluzione richiede competenze

tecniche, giuridiche e filosofiche che vanno oltre il nostro campo d'azione. Ma su una cosa siamo abbastanza certi: l'IA ci costringerà a rivedere il concetto stesso di paternità di un'opera. L'idea di un autore unico, originale, oggi vacilla. Le immagini che generiamo sono il prodotto di una macchina allenata su miliardi di dati invisibili: dove finisce il nostro gesto e dove inizia quello della macchina? Chi firma, cosa firma? Quanto alla sostenibilità ambientale, è una responsabilità concreta, non un dettaglio. L'addestramento e l'uso dei modelli generativi richiedono risorse enormi, sia energetiche che infrastrutturali. Per questo scegliamo di lavorare in modo ridotto, fragile, spesso su hardware locale, con *dataset* limitati e tempi lenti. È una scelta poetica ma anche politica: rifiutiamo la logica dell'iperproduzione e dell'efficienza a tutti i costi.

Mateusz Miroslaw Lis

Mateusz Miroslaw Lis è produttore, regista e AI Engineer presso SophIA, laboratorio cine-audiovisivo di Intelligenza Artificiale. Collabora con Rai, case di produzione, associazioni di categoria e scuole di cinema. La sua ricerca si focalizza sull'integrazione delle nuove tecnologie basate sull'IA in tutte le fasi della filiera cinematografica.

1. Ci parleresti del tuo approccio all'intelligenza artificiale nella produzione audiovisiva?

Dall'esperienza maturata nella consulenza con imprese audiovisive italiane emergono due principali approcci all'uso dell'IA: Il primo, più immediato, non sfrutta i modelli generativi per sostituire i contenuti tradizionali in mancanza di risorse, ma per creare ciò che sarebbe impossibile con le tecniche convenzionali. *Dolly-in* infiniti, mondi onirici e visioni allucinate diventano realizzabili, ampliando in modo radicale le possibilità espressive degli autori. Il secondo, più interessante sotto il profilo economico, integra l'IA nei processi produttivi senza mai sostituirli completamente. L'impiego è assistenziale e mirato: dallo spoglio automatico della sceneggiatura all'ottimizzazione di logistica e piani di lavoro, fino a riprese sintetiche per sequenze complesse o simulazioni di mercato già in fase di scrittura. In questo modo si liberano risorse da reinvestire in attività realmente creative o in nuovi progetti.

2. In che modo credi che l'intelligenza artificiale stia trasformando la figura dell'autore cinematografico?

Il cinema, più di qualsiasi altro medium, è un'arte collettiva. Per questo, l'autore cinematografico è spesso soggetto a compromessi economici che possono limitarne la visione creativa. In questo contesto, i modelli generativi rappresentano un'opportunità concreta per liberare l'espressione del singolo, abbattendo molti dei tradizionali vincoli tecnici e produttivi. Il cinema potrebbe così vivere il suo "momento Facebook": un'epoca in cui è possibile realizzare opere di qualità con un team ridotto, un computer e poche risorse, proprio come molte *Big Tech* nate in un garage. Una rivoluzione produttiva che rende accessibile la creazione audiovisiva a un numero sempre maggiore di autori.

3. Quale ruolo credi che debba giocare l'industria cinematografica nell'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi di produzione?

L'industria cinematografica è tra le più esposte al rischio di capitale, poiché richiede ingenti investimenti in attrezzature e maestranze, con costi fissi che mal si adattano a performance deboli in fase di distribuzione. Dopo i col-

pi subiti con la pandemia e l'ascesa delle piattaforme di streaming, l'arrivo dei modelli generativi rappresenta un'opportunità per rendere più efficienti i processi produttivi. Come in ogni rivoluzione tecnologica, queste innovazioni non ridurranno le produzioni, ma al contrario favoriranno un'esplosione di contenuti, generando una maggiore domanda di tecnici e autori: un chiaro esempio del paradosso di Jevons. In questo contesto, l'industria deve favorire sperimentazione e spazi di divulgazione, evitando la demonizzazione di queste tecnologie. Ostacolarle o censurarle, infatti, rischia di rallentare l'innovazione, aggravare la crisi del settore e ridurre ulteriormente i posti di lavoro disponibili.

4. Quali sono, secondo te, i tratti che distinguono un film prodotto attraverso l'intelligenza artificiale?

Un film realizzato con il supporto dell'intelligenza artificiale non si distingue necessariamente per un'estetica "artificiale" o facilmente riconoscibile, ma piuttosto per alcune caratteristiche strutturali e produttive. Dal punto di vista formale, si notano spesso una maggiore libertà espressiva e soluzioni visive difficilmente replicabili con tecniche tradizionali. Movimenti di camera iperbolici, scenari impossibili o deformazioni percettive diventano parte integrante della grammatica visiva. A livello narrativo, emergono ibridazioni tra generi, sperimentazioni linguistiche e una proliferazione di script generati, adattati o "simulati" già in fase di concept, grazie agli strumenti di pre-visualizzazione e *market testing* automatizzati. Sul piano produttivo, i tratti distintivi sono una maggiore efficienza nei flussi di lavoro e una gestione modulare delle risorse: set sintetici per scene complesse, avatar digitali per comparse o scene secondarie, montaggi assistiti da IA che accelerano i tempi senza compromettere la qualità. Un film "potenziato" dall'IA si riconosce più dal come è stato fatto che dal cosa mostra. È un'opera che spesso nasce con meno vincoli, meno compromessi e con un impatto produttivo più leggero, non necessariamente più "freddo", ma sicuramente più flessibile e accessibile.

5. In che modo l'uso dell'IA sta influenzando l'immaginario visivo e narrativo del cinema contemporaneo?

La democratizzazione indotta dai modelli generativi, sebbene stia permettendo la realizzazione di opere prima impossibili, porta con sé il morbo della mediocrità. La possibilità di realizzare contenuti senza impegno rischia infatti di inquinare gli spazi digitali di condivisione, rendendo ancor più difficile l'individuazione di contenuti di qualità nonchè il potenziamento dei nepotismi nel settore audiovisivo mainstream. Non potendo controllare la capillarità di

questa rivoluzione risulta sempre più necessaria una "dieta mediatica" personale che permetta all'utente di individuare contenuti affini ai propri gusti evitando la spazzatura.

6. Qual è la tua posizione nei confronti delle criticità legate all'uso dell'intelligenza artificiale nel campo del diritto d'autore e della sostenibilità ambientale?

Strumenti popolari come ChatGPT non rappresentano il panorama complesso dell'IA moderna, ma incarnano i problemi del modello *closed source*: interessi economici, inefficienza energetica e sfruttamento dei dati sono tollerati e spesso incentivati. L'IA realmente utile a imprese e professionisti si basa su modelli *open source*, leggeri ed eseguibili su dispositivi comuni, con impatto ambientale minimo. Le innovazioni nel calcolo stanno inoltre riducendo anche i costi degli allenamenti, ormai sempre più rari a causa della convergenza prestazionale dei nuovi modelli. Sul fronte del copyright, è essenziale chiarire che i *Large Language Model* non memorizzano i dati, ma apprendono le probabilità di sequenza delle parole. Se ChatGPT scrive "sconosciuti" dopo "perfetti", è perché ha rilevato una forte correlazione, non perché conosce il copione di Genovese. Occorre quindi adottare un approccio molto pragmatico: il presunto "furto" si è già compiuto in fase di *training*, questi modelli sono già in rete e non si può tornare indietro. La questione legale dovrebbe quindi concentrarsi solo sui modelli proprietari usati a fini commerciali. Le *Big Tech*, se vogliono monetizzare, dovrebbero scegliere tra *open-sourcing* dei modelli o compensazione economica agli autori dei dati usati. Un modello *open* infatti può essere utilizzato, con grande beneficio, anche dallo stesso autore che ha contribuito allo 0,000001% della sua genesi.

Massimo Toniato

Massimo Toniato è videomaker, consulente e formatore nel settore dell'audiovisivo. Laureato in Comunicazione delle Organizzazioni Complesse, ha conseguito un Master in Filosofia del Digitale e Intelligenza Artificiale. Il suo *AI Killed The Video Star. L'intelligenza artificiale nell'audiovisivo* (Post Editori, 2025) è il primo saggio italiano a tentare di sistematizzare le opportunità aperte dall'IA in ambito cinematografico.

1. Ci parleresti del tuo approccio all'intelligenza artificiale nella produzione audiovisiva?

Credo che al momento l'unico approccio possibile sia quello della curiosità e della sperimentazione. Personalmente, uso *tool* di IA per la scrittura, per l'animazione di immagini statiche, per la generazione di grafiche, di *concept*, *moodboard* e molto altro. Siamo di fronte a uno strumento in forte e continua evoluzione e le regole del gioco sono lontane dall'essere scritte. In un contesto così ampio e variegato, (quasi) tutto è concesso. Solo una cosa è da evitare: nascondere la testa sotto la sabbia e far finta che l'IA non esista.

2. In che modo credi che l'intelligenza artificiale stia trasformando la figura dell'autore cinematografico?

L'IA è una sorta di Re Mida trasformativo, rischi compresi. Modifica profondamente tutti i processi che incontra. Il comparto autoriale sta subendo una pressione silenziosa ma costante. Se prima era chiamato a lavorare contro i limiti, oggi si trova di fronte a uno scenario – forse persino più complesso – in cui l'unico limite è l'eccesso: di opzioni, di versioni, di mondi possibili. La trasformazione riguarderà probabilmente la catena decisionale. Dove prima le idee dovevano essere solo coltivate, ora dovranno anche essere selezionate. Non più "troviamo qualcosa da raccontare e decidiamo come", ma "scegliamo qualcosa che valga davvero la pena di raccontare". L'autore, per rimanere tale, non potrà limitarsi a sorvegliare il *prompt* e il suo output. Dovrà sorvegliare il senso stesso: la consistenza della narrazione ma, in senso più lato, la valenza umana del racconto.

3. Quale ruolo credi che debba giocare l'industria cinematografica nell'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi di produzione?

L'industria cinematografica, prima di essere una filiera, è, o dovrebbe essere, una grammatica dell'immaginario. È il luogo dove si definiscono non solo i prodotti, ma anche i modi di pensare, progettare e raccontare il reale (e

oltre). Se si dimentica questo primato culturale – in favore di un approccio puramente "produttivista" – si corre il rischio di ridurre l'adozione dell'IA a una mera questione di performance e risparmio. Non dobbiamo valutare ogni innovazione in base a quanto accelera, ottimizza, automatizza. Applicata al cinema, l'IA rischia di trasformare un atto creativo in un flusso di esecuzione, dove la possibilità di deviare, sbagliare o cambiare idea – che è spesso il vero momento umanamente autoriale – viene ridotta a un margine di errore. L'industria dovrebbe quindi assumersi il compito di tutelare lo spazio dell'incertezza. In altre parole: spazio all'umano. L'intelligenza artificiale può essere uno strumento straordinario, ma solo se non viene considerata alla stregua di una stampante 3D di storie. Una precisazione: l'industria si basa sul profitto e il profitto necessita di ottimizzazione dei costi e dei processi. I temi relativi alle professioni e ai compensi sono temi caldi, cruciali ma difficilmente sintetizzabili in poche righe. Il messaggio che voglio lanciare è: ricordiamoci che l'industria cinematografica è ben più di un'industria. Teniamone conto tutti.

4. Quali sono, secondo te, i tratti che distinguono un film prodotto attraverso l'intelligenza artificiale?

Il mio auspicio è che in futuro la domanda non abbia rilevanza sul piano artistico. I prodotti realizzati con l'aiuto di IA che apprezzo maggiormente sono quelli in cui non è evidente l'apporto dell'IA, o quelli in cui è visibile il "graffio" estetico dei modelli generativi – a dire il vero, ancora molto riconoscibile –, ma ciò non pregiudica il valore artistico e, soprattutto, comunicativo dell'opera. Mi piacerebbe un prossimo futuro in cui la domanda "cosa distingue un film prodotto con l'aiuto dell'IA" sia vista alla stregua di "cosa distingue un film girato con ARRI o con RED", o ancora "cosa distingue un montaggio in Premiere o in DaVinci". Sicuramente l'estetica sarà – come sempre – influenzata dalle scelte tecniche, ma se sono ostentate allora vuol dire che qualcosa non ha funzionato.

5. In che modo l'uso dell'IA sta influenzando l'immaginario visivo e narrativo del cinema contemporaneo?

L'IA sta sbloccando nuovi mondi – e modi – possibili. È un dono, per chi crea per mestiere. Da sempre, un'opera – per l'audiovisivo, ma non solo – è un accomodamento, un punto di equilibrio, tra ciò che si vuole fare e ciò che si può fare. Grazie all'IA, questo divario si sta restringendo di molto. Come artisti e come creatori, la cosa migliore da fare è utilizzare il dono con intelligenza (umana) e rifuggire utilizzi in malafede o, ancora, preferire la quantità sopra alla qualità. Lo strumento non va usato per moltiplicare all'infinito contenuti senz'anima,

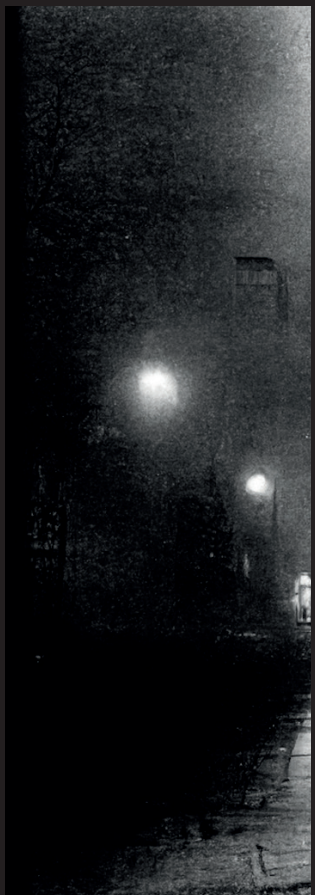
ma per espandere con consapevolezza i confini dell'immaginario. Delegare tutto all'algoritmo – idee comprese – non è solo un errore tecnico, ma anche un grave impoverimento collettivo.

6. Qual è la tua posizione nei confronti delle criticità legate all'uso dell'intelligenza artificiale nel campo del diritto d'autore e della sostenibilità ambientale?

In fatto di copyright abbiamo un problema irrisolto: il legislatore si muove molto più lentamente del progresso tecnologico. Finché non troviamo una soluzione a questo stato di fatto, l'unico riparo plausibile che trovo è l'etica degli operatori di settore. Avere a cuore il proprio lavoro significa anche difenderne la dignità e la responsabilità. Quando si prefigura anche solo il dubbio di violazione di copyright, forse è il caso di lasciar perdere. Non è questa la creatività di cui il mondo del lavoro – e dell'arte – ha bisogno. In seconda battuta, serve una "chiamata all'etica" diretta anche al pubblico, che deve imparare a scegliere meglio dove impiegare il proprio tempo di fruizione audiovisiva. Non è una strada facile, ma se si raggiunge una massa critica, poi il libero mercato si adeguerà e così anche gli algoritmi di raccomandazione. Anche in fatto di sostenibilità abbiamo un problema di velocità diverse: i modelli generativi diventano sempre più estesi e sempre più energivori, a fronte di un legislatore tutto sommato sopito e di un costo/beneficio poco efficiente in termini di impronta di carbonio. Non ho una risposta, ma come spesso accade, tutto parte dall'educazione e dall'informazione dell'opinione pubblica. Dobbiamo smantellare una percezione fallace secondo cui ci sembra che, se qualcosa non immette gas di scarico direttamente nell'aria, allora non inquina. Mandare una mail inquina, scrollare i *feed* inquina. Usare le IA generative inquina. Ancor di più addestrarle.

Stampato da Star7 - Asti

L'intelligenza artificiale sta trasformando in profondità il nostro rapporto con le immagini in movimento. Strumenti come i modelli *text-to-image*, *text-to-video*, *deepfake* e cloni vocali stanno rivoluzionando i processi produttivi e creativi, abbattendo barriere tecniche ed economiche, ma soprattutto ridisegnando i confini dell'autorialità, della rappresentazione e del linguaggio cinematografico. Registi, videomaker e *digital artist* si muovono in territori ibridi che spaziano dal video musicale al cortometraggio, dalla pubblicità ai meme e alla videoarte, dando vita a nuove forme di *storytelling* e ponendo evidenti dilemmi etici e giuridici. È un cambiamento che coinvolge non solo l'estetica, ma anche le logiche industriali e le strutture culturali alla base del cinema. Il numero *All'intersezione tra cinema e IA* indaga criticamente l'impatto dell'intelligenza artificiale sul cinema e sull'audiovisivo contemporaneo, attraverso analisi teoriche e studi di caso, fornendo particolare attenzione al panorama italiano. Un dialogo tra studiosi e artisti che prova a fare luce sulle sfide – ma anche sulle opportunità – di un settore in piena metamorfosi.



IULM università iulm

ISBN 978-88-99559-90-8

UNIONE EDITORI E CREATORS DIGITALI

Rai Cinema

€ 20,00