

La democratizzazione degli strumenti di lavoro e dei mezzi di diffusione. Linee di ricerca sul futuro dell'animazione audiovisiva, alla luce delle recenti applicazioni di intelligenza artificiale

di Elisabetta Badolisani e Francesca Floris*

Abstract

As the audiovisual industry evolves, technological and creative innovation influence each other. Technologies such as machine learning, introduced into the audiovisual sector no more than fifteen years ago, have already reached maturity and have imposed themselves on public debate, on the one hand, for the use of open source software and automation technologies within production processes, on the other, for the pervasiveness of recommendation algorithms and video sharing platforms within the distribution landscape and the audience' habits. This is particularly true for the animation, which is strongly connected to both the software industry and the intergenerational public, and for that reason an interesting observation point on the future of cinema. The effects of AI applications are yet to be verified, due to the contemporaneity of this phenomenon. However, on the basis of an analysis of industry and public behaviors, the article aims to outline potential areas of research on the impacts on the labor market, on training, on creativity, on competition and on the visibility of animated audiovisual content.

Keywords: animazione, machine learning, sistemi di raccomandazione, platform economy, media industry studies

Introduzione

L'articolo si propone di indagare potenziali aree di ricerca che possano far emergere i cambiamenti causati dall'innovazione tecnologica dell'intelligenza artificiale (IA), oggi in atto nel mondo della produzione e distribuzione audiovisiva. Le possibili applicazioni dell'intel-

* Le autrici hanno condiviso l'impostazione generale dell'articolo e la scelta delle tematiche. Nello specifico, Elisabetta Badolisani ha scritto i paragrafi "L'animazione audiovisiva sui recommendation media", Francesca Floris "Il ruolo dell'artista di fronte alle nuove tecnologie: fra integrarsi e rendersi autonomi". I paragrafi "Introduzione", "Il contesto dell'industria dell'animazione" e "Conclusioni" risultano, invece, scritti a quattro mani. Le autrici altresì ringraziano per i commenti e le riflessioni Katrin Orbeta (Co-fondatrice e Direttrice Creativa di Mash&Co e Mash&Co France) e Marco Testini (Digital artist, founder & CTO di Kabum), e Mattia Cardaioli (disegnatore e autore di @cartonacci)

ligenza artificiale impongono inevitabili trasformazioni sui processi di produzione e distribuzione delle opere audiovisive, rispetto alle quali l'industria dell'animazione e degli effetti visivi (VFX, dall'inglese *visual effects*) costituiscono un privilegiato luogo di osservazione. La sperimentazione e la contaminazione sono tra gli impulsi vitali dell'animazione, e hanno giocato un ruolo importante nel consentire un radicale progresso estetico, tecnologico e di pubblico (Alonge e Amaducci, 2007). È possibile, quindi, identificare i possibili *trend* del settore osservando le decisioni dei soggetti che si rivolgono al grande pubblico, siano essi aziende (grandi e piccole) o creativi freelance, senza necessariamente rintracciare i progetti che operano fuori dal mercato commerciale.

Gli avvicendamenti tecnologici relativi all'intelligenza artificiale si sono succeduti in un arco temporale molto breve, di circa quindici anni; di conseguenza, data l'estrema novità, le riflessioni sull'argomento sono soggette a limiti metodologici intrinseci. Le principali fonti qui usate per isolare i quesiti ritenuti urgenti da chi opera nel settore comprendono, oltre alla bibliografia disponibile, la stampa di settore, interviste non strutturate a professionisti e imprenditori dei settori dell'animazione, del videogioco e degli effetti visivi digitali, report di istituzioni e di società di consulenza private. La trasformazione digitale in atto, infatti, coinvolge attori molto diversi tra loro: i gruppi internazionali, le piccole e medie imprese, le start-up, i lavoratori, siano essi figure creative o tecniche, nonché ovviamente le istituzioni, chiamate a regolamentare i rapporti di forza tra tutti questi soggetti, in particolare quelle europee¹. Particolarmente rilevante, quindi, risulta essere l'interrogativo che riguarda le sfide e le opportunità che la promessa di democratizzazione delle tecnologie digitali porta in dote. La velocità impressa dalla pandemia alla trasformazione delle pratiche di produzione e di consumo rende particolarmente impellente la verifica di tale promessa.

L'abbattimento dei costi di produzione dovrebbe consentire anche a un'impresa di piccole dimensioni, se non addirittura a un singolo individuo, di realizzare un contenuto di elevata qualità tecnica, prima

¹ L'elevata concentrazione e presenza di capitali stranieri nell'industria dei media audiovisivi tradizionali (Ene e Schneeberger, 2022) ha portato il legislatore comunitario a cercare per la produzione audiovisiva europea una tutela dalle pure logiche di mercato, sin dal 1989, anno della Direttiva 89/552/CEE, detta "Televisione senza frontiere", che ha introdotto gli obblighi di programmazione e investimento.

appannaggio delle grandi aziende. Rileva quindi l'impatto che le conseguenze portate dall'utilizzo di queste nuove tecnologie potrebbero avere sulla produzione e l'impiego di risorse, oltre che sui processi di lavorazione interni alle aziende e la formazione individuale dei professionisti. Dall'altro lato della catena del valore, la disintermediazione nei segmenti più innovativi del settore della distribuzione, la possibilità di creazione di un rapporto diretto con il pubblico grazie ai *recommendation media*, dovrebbero consentire a quegli stessi soggetti di costruire e gestire in prima persona sistemi di remunerazione della propria attività, assicurando a sé stessi e ai propri progetti artistici la sopravvivenza nel tempo. Risulta dunque opportuno indagare le caratteristiche dell'offerta di video narrativi d'animazione originali su tali piattaforme, un'arena che presenta elementi oligopolistici tali da essere associata a fenomeni di "feudalesimo digitale" (Mazzuccato, 2019).

Il contesto dell'industria dell'animazione

L'animazione occupa da sempre un posto significativo nella storia del cinema, in quanto il cinema d'animazione è nato prima di quello "dal vero" (c.d. *live-action*), poiché «l'esigenza espressiva del movimento – dalle prime forme pittoriche alle recenti applicazioni dell'arte cinetica – ha preceduto l'invenzione della fotografia, sulla base della quale è stato inventato il cinema» (Rondolino, 2003, p. 11). Ancora oggi, l'animazione audiovisiva esprime grande vitalità. Secondo la società di consulenza Spherical Insights (2022), a livello mondiale, il valore del solo mercato dei lungometraggi animati raggiungerà i 560 miliardi di dollari nel 2030. Gli investimenti in prodotti d'animazione dei servizi streaming e delle pay tv non accennano a diminuire, dal momento che alle famiglie con bambini è associato un *churn rate*, ossia un tasso di abbandono dell'abbonamento, più basso (Whitten, 2024). Nei videogiochi aumenta il minutaggio dedicato alle sequenze animate narrative, ritenute particolarmente efficaci nell'ingaggio emotivo del giocatore (Balson *et al.*, 2018). L'*appeal* dell'animazione supera infatti i confini del prodotto per l'infanzia e si conferma universale e transgenerazionale: è in crescita la domanda di *adult animation* e *anime*, molto apprezzati anche dai giovanissimi (13 anni in su), come rilevato da alcune recenti indagini realizzate da Polygon (2024), rivista online della media company statunitense Vox Media specializzata nell'audiovisivo, e dalla Disney (2023). "Anime e fumetti" è anche una delle categorie

che si possono selezionare come campi di interesse al momento della creazione di un account sul social media TikTok.

L'animazione, dunque, è stata il passato del cinema, ma ne è anche il presente e il futuro. Il termine *animazione* non sta a indicare una tipologia, un "genere", di opera audiovisiva, quanto piuttosto un insieme variegato di tecniche che, tramite proiezione cinematografica, permettono di creare l'illusione del movimento (Perchiuzzi, 2012). Da più di vent'anni, la diffusione all'interno delle opere *live-action* dei VFX, di fatto animazione di sintesi, ha reso sfumato il confine tra il cinema dal vero, quello animato e, più in generale, il multimediale, rendendo possibile un avvicinamento sempre più evidente dell'immagine cinematografica a quella dei videogiochi (Fara e Romeo, 2000). Oggi ci troviamo di fronte a un nuovo sviluppo dei possibili usi dell'animazione digitale, per esempio nella costruzione di esperienze immersive in realtà virtuale e realtà aumentata (Perrone, 2019), così come è proprio nel settore dell'animazione che si portano avanti in maniera diffusa investimenti su tecnologie legate all'intelligenza artificiale. Diversi Paesi come la Cina, l'Arabia Saudita e le Filippine hanno inserito all'interno dei propri piani di sviluppo dell'economia nazionale il sostegno alle imprese che fanno uso delle tecniche di animazione digitale (Kuku *et al.*, 2018), proprio per questa versatilità tecnologica, anche se tutt'ora non è chiaro l'impatto che tali innovazioni avranno sul mercato del lavoro (Faulkner, 2023). Un caso esemplificativo è l'attività di uno dei principali colossi del settore, Disney. Nel 2009, la società ha fondato Disney Research Studios, con sede in Svizzera, branch dedicata all'attività di ricerca e sviluppo nel campo del *machine learning*, dell'intelligenza artificiale e del *visual computing*, da applicare nei suoi film e nei vari contenuti multimediali². Dal 2014 Disney gestisce il programma Disney Accelerator, che supporta le startup "with a vision for making an impact on the future of technology and entertainment"³, attraverso investimenti di venture capital, con messa a disposizione di capitale, spazio di lavoro e guida da parte di leader dell'intrattenimento e della tecnologia, compresi i dirigenti Disney. Dal 2021, attraverso questi due investimenti, Disney sta esplorando anche l'intelligenza artificiale

² Vale la pena menzionare all'interno di questa attività la pubblicazione online di modelli di *machine learning* come *Poselet Key-framing: A Model for Human Activity Recognition*, a cura del dipartimento di ricerca di Disney, consultabile al link <https://bit.ly/3CVI5Xn>.

³ <https://sites.disney.com/accelerator/faq/> da cui si cita.

affettiva, una tecnologia emergente progettata per rilevare e analizzare gli stati emotivi umani, attraverso cui risulterebbe possibile prevedere con buone probabilità, e quindi modellare, le reazioni del pubblico; uno strumento del genere risulterebbe molto utile per indirizzare la costruzione di un personaggio o di una trama, o persino prendere decisioni più generali sui contenuti da produrre, tenendo in considerazione elementi geografici o demografici (Owen, 2021).

Non solo la produzione sembra essere attraversata da una nuova e imminente rivoluzione. Alla luce della debolezza del modello di business dello SVOD (*Subscription Video on Demand*), assistiamo a una nuova frammentazione all'interno del mondo della distribuzione: se nel 2017 il sonno era il principale concorrente di Netflix, oggi lo sono le piattaforme dei social media⁴. Questa tipologia di infrastrutture computazionali nasce per consentire la condivisione di contenuti video da parte degli utenti. L'articolo 1, comma b, della Direttiva europea 2018/1808 sui servizi media audiovisivi (c.d. "SMAV") le distingue dai fornitori di servizi media audiovisivi lineari (emittenti) e non lineari (servizi streaming) concentrandosi proprio sull'assenza di responsabilità editoriale, in quanto l'offerta è caratterizzata da *user generated content*, ossia da contenuti liberamente caricabili. Il punto è dirimente, in quanto i servizi di streaming, come Netflix o Disney +, hanno invece un modello di offerta chiuso, simile alla televisione. È l'accumulo di dati sul comportamento dell'utente e l'uso di sistemi di raccomandazione, termine che identifica un ampio spettro di algoritmi che si basano sul *machine learning* e sull'intelligenza artificiale, piuttosto ad avvicinare i due canali di distribuzione. La datificazione delle attività di consumo è necessaria per realizzare l'incontro tra la domanda e l'offerta di tali contenuti, definito proprio dal sistema di raccomandazione (da cui il neologismo *recommendation media* che è andato a sostituire quello di "social media").

Se dieci anni fa l'utente era chiamato a costruire attivamente la propria rete di interesse, oggi è l'algoritmo di raccomandazione a proporgli i contenuti attingendo dallo sterminato "catalogo" presente sulla piattaforma, basandosi sulle sue preferenze espresse in fase di iscrizione e dall'accumulo di dati sul suo comportamento nel tempo. Una strategia che garantisce massimo coinvolgimento e permanenza sulla piattaforma, dove si consumano non solo contenuti informativi, educativi o di intrattenimento, ma soprattutto comunicazione com-

⁴ Cfr. la lettera agli azionisti del terzo quadrimestre 2023: <https://bit.ly/4f0wZ0w>.

merciale. Secondo i dati dell'Osservatorio Europeo dell'Audiovisivo, una parte significativa delle serie animate prodotte in Europa tra il 2016 e il 2019 è *web-only*, cioè appunto realizzata direttamente per le piattaforme di condivisione video (Jiménez Pumares e Fontaine, 2021), risultato coerente con i dati al consumo. Su queste piattaforme, infatti, l'utente medio (ossia un individuo di fascia 16-64 anni, su campione mondiale) trascorre una parte considerevole del tempo libero: circa due ore e mezza al giorno, a fronte delle tre passate sulla televisione o sui servizi streaming (We are social e Meltwater, 2024). Il 34% della popolazione mondiale di 16-24 anni usa i social media con il preciso scopo di trovare contenuti audiovisivi ("*find content eg. Videos*"), e la percentuale resta significativa anche per gli altri *cluster*, toccando il suo minimo (23%) solo nella popolazione di 55-64 anni (We are social e Meltwater, 2024). Le statistiche diventano ancora più radicali al diminuire dell'età anagrafica: un'indagine di Ofcom (2024) ha rivelato che il 96% dei 3-17enni residenti nel Regno Unito consuma almeno una volta a settimana video sulle piattaforme, *in primis* YouTube (88%), ormai accessibile anche dalla smart tv di casa.

Il ruolo dell'artista di fronte alle nuove tecnologie: fra integrarsi e rendersi autonomi

L'impatto dei software *open source* (cioè "aperti" e modificabili dagli utenti) e delle tecnologie di automazione, che riducono l'intervento umano, è divenuto sempre più rilevante nel panorama produttivo dell'animazione. L'intelligenza artificiale generativa è stata introdotta nella fase di scrittura con strumenti come ScriptBook, che utilizzano l'elaborazione del linguaggio naturale per analizzare le sceneggiature, prevedere il successo al botteghino e offrire approfondimenti sulla trama e sullo sviluppo dei personaggi (Caranicas, 2018). In pre-produzione, l'intelligenza artificiale supporta anche nel casting e nella ricerca delle location, mentre durante la realizzazione del film, l'IA gioca un ruolo cruciale nei VFX. Il software FaceDirector della Disney consente ai registi di adattare la performance di un attore in post-produzione, mentre strumenti come la tecnologia *deepfake*, sebbene controversi, sono stati utilizzati per creare scambi di volti, ad esempio in *The Irishman* di Martin Scorsese (2019), usato per invecchiare gli attori, offrendo un'alternativa economica alla tradizionale CGI (Sahota, 2024). È forte l'influenza sulle decisioni strategiche e le *pipeline*, cioè quei processi tramite cui si gestisce l'intero arco lavorativo in post-produzione,

che consentono a tutti di conoscere il proprio ruolo e come questo si inserisce nella sequenza temporale della produzione, sia delle società indipendenti sia delle major (Cheung, 2023). Questi software stanno guidando un inevitabile cambiamento tra i professionisti del settore: la figura, per esempio, dell'artista di VFX, dunque di chi combina filmati live-action con elementi CGI per creare effetti visivi senza soluzione di continuità (Katatikarn, 2024), sembra destinata a diventare un traguardo professionale ancora più *competitivo* rispetto al passato. L'intelligenza artificiale ha migliorato l'efficienza per quanto riguarda il software da utilizzare, ottimizzando il lavoro e ottenendo risultati di maggiore qualità, più velocemente e con una riscontrabile economia di risorse.

In termini semplici, l'IA generativa è la tecnologia che consente alle macchine di generare nuovi contenuti. A differenza dell'automazione tradizionale, che segue regole e modelli predefiniti, l'IA generativa sfrutta algoritmi complessi e reti neurali per creare qualcosa di completamente nuovo, anche se è importante ricordare che questa "nuova" creazione si basa sui dati utilizzati per addestrare il modello dell'intelligenza artificiale, che è la pietra angolare dell'IA generativa (Thing Bridge, 2024). Vediamo qualche aspetto positivo degli strumenti di automazione e del potenziale ritorno ai software *open source*. Innanzitutto, questi danno maggiore versatilità e autonomia alle aziende, che possono affrontare e risolvere internamente ostacoli tecnici, senza coinvolgere i fornitori della tecnologia. Inoltre, gli strumenti di automazione accessibili al grande pubblico, come i modelli Sora di OpenAI, Copilot di Microsoft (peraltro alimentato da software *open source*), o anche esempi più di nicchia, come il software di animazione Blender, contribuiscono alla crescita del "cervello comune" dell'industria, promuovendo l'idea della tecnologia come mezzo democratico, accessibile e migliorabile da tutti, adattabile alle esigenze dell'industria e alimentato da un crescente desiderio di innovazione.

Parallelamente si assiste, nel caso sia delle aziende sia del professionista nella propria individualità, a un crescente investimento in risorse e tempo per lo sviluppo di tecniche di automazione e l'ottimizzazione dei processi di lavoro mediante l'utilizzo di software accessibili sul mercato (professionista individuale) o sviluppati internamente (aziende) o tramite un modello a metà, come la partnership fra OpenAI e Apple e il *pitching* da parte di OpenAI del modello Sora a Hollywood, in seguito a cui il produttore Tyler Perry ha sospeso i piani per un'espansione dello studio da 800 milioni di dollari nella sua sede di Atlanta (Haring, 2024). Il cambio di approccio sta influenzando note-

volmente la formazione dei team e i ruoli interni alle aziende ed è stato uno dei motivi principali dello shock causato dallo sciopero di luglio 2023, organizzato da SAG-AFTRA (Screen Actors Guild-American Federation of Television and Radio Artists) e WGA (Writers Guild of America) a Hollywood, innescato dalla richiesta di maggiori compensi, migliori *revenues*, e appunto protezioni dalle interferenze sul lavoro dell'intelligenza artificiale. Lo sciopero, solo nei primi tre mesi, secondo i dati diffusi dal Bureau of Labor Statistics degli Stati Uniti, ha causato all'industria cinematografica, televisiva e musicale statunitense la perdita di 17.000 posti di lavoro (Weprin, 2023).

Da qui si è determinato un effetto “domino” tale che altre attività a Hollywood, comprese società di produzione e agenzie di talenti, hanno a loro volta avviato processi di licenziamento. Successivamente si è tornati ad assumere personale, ma concentrandosi su figure più legate allo sviluppo software e alla gestione delle *pipeline*. Ruoli come quello dell'artista di *rotoscoping*, tecnica che prevede il disegno o la pittura su un elemento in un filmato live-action fotogramma per fotogramma, o di *matchmoving*, processo di abbinamento di elementi di computer grafica in filmati *live-action* (Dobbert, 2012), vengono gradualmente messi in discussione perché, come sosteneva già nel 2017 il veterano VFX supervisor Eran Dinur, “it seems almost surreal that while technology lets us realistically simulate the infinitely complex behavior of water, or accurately calculate the way millions of sand particles interact with the environment, roto artists are still painstakingly tracing the contours of a subject, manually moving hundreds of points frame by frame” (Dinur, 2017). Con l'emergere di queste nuove tecnologie, le aziende si sono focalizzate sullo sviluppo di strumenti di *tracking*, come ad esempio EZtrack® Hub, che si basa su un'unità di sistema compatta che offre tracciamento, sincronizzazione delle immagini e lettura dei dati di messa a fuoco e comunicazione⁵, o nell'evoluzione di software di *compositing*⁶ come Nuke CopyCat, che copia effetti specifici della sequenza da un piccolo numero di fotogrammi e quindi addestra una rete per replicare questo effetto sull'intera sequenza. Questo, come già accennato, non implica una perdita del contributo creativo, quanto piuttosto una vera e propria trasformazione dei ruoli

⁵ <https://eztrack.studio/>

⁶ Serie di procedimenti in grado di creare l'illusione di un'immagine realistica, nonostante sia stata invece realizzata attraverso l'assemblaggio di diversi passaggi (Wright, 2010).

Elisabetta Badolisani, Francesca Floris La democratizzazione degli strumenti di lavoro nella filiera produttiva e del modo in cui la creatività si manifesta nella creazione dei contenuti.

Alla luce di questi primi dati, emergono anche le prime domande. Su quali risorse è opportuno investire per mantenere un livello di competitività? Quali tipi di formazione risultano più efficaci in questo contesto? Il Quebec Film and Television Council, già nel 2021 durante il VFX e AI Symposium, aveva discusso del fatto che, man mano che gli effetti visivi e gli strumenti di animazione si evolvono, le scuole dovranno aggiornare le pratiche che insegnano, in collaborazione con aziende e sviluppatori, per stare al passo con i cambiamenti del settore; in quel contesto, si è anche raccomandato agli istituti scolastici di aggiungere ai loro programmi un'introduzione ai fondamenti del corso di *machine learning*, come già suggerito agli artisti attivi nel settore (QFTC, 2021).

Se da un lato internamente alle compagnie si implementano iniziative di *adaptive learning*⁷, dal lato sia creativo sia produttivo, e le università e le piattaforme online forniscono sempre più corsi accelerati per l'utilizzo dell'AI, dall'altro accresce la sensibilizzazione e la divulgazione tramite quei professionisti dell'industria di VFX e animazione più esperti che mettono a disposizione le proprie conoscenze tramite video informativi su piattaforme come LinkedIn o YouTube, come l'ex professionista e ora *coach* nell'ambito dei VFX Luke Thompson, il *technical director* Didier Muanza, o l'ingegnere Andriy Burkov.

Si può evidenziare come internamente all'azienda la figura del professionista appaia più passiva nel processo di assorbimento di queste informazioni, in balia dei cambiamenti interni al luogo di lavoro e ai tentativi di adattamento al mercato. Da un lato, l'arte sfida la tecnologia spingendo i confini di ciò che è possibile. Gli artisti spesso esplorano nuove espressioni creative, forme e concetti che potrebbero non avere ancora delle controparti tecnologiche. In questo senso, l'arte agisce come forza trainante, incoraggiando la tecnologia ad avanzare e ad adattarsi per soddisfare le esigenze della visione creativa. Dall'altro lato, la tecnologia ispira l'arte fornendo nuovi strumenti, mezzi e possibilità di espressione artistica (Sabahrwal *et al.*, 2024). Nel grande

⁷ L'apprendimento adattivo è molto potente in quanto consente un'esperienza di apprendimento personalizzata. Infatti consiste in un metodo di istruzione o formazione che utilizza i computer, e che usa algoritmi (serie di regole matematiche) per modificare il materiale didattico, gli esercizi, ecc. in base alle esigenze e alle prestazioni di ogni studente. La definizione è tratta dal Cambridge Dictionary e tradotta dall'autrice.

scenario delle tecnologie di intelligenza artificiale, si può dire che sia ancora poco chiaro chi ha dalla propria il potenziale dello sviluppo artistico di un'idea contro chi ha maggiori possibilità nello sfruttamento dello sviluppo tecnologico.

L'animazione audiovisiva sui *recommendation media*

Come rilevato dai dati presentati nel paragrafo introduttivo, diversi target di età, tra cui in maniera preponderante i giovani e giovanissimi, passano sempre più tempo sulle piattaforme per soddisfare il proprio bisogno di “video entertainment”. Inevitabile dunque chiedersi quale sia questa offerta di video narrativi d'animazione *native platform*, quantomeno per quanto riguarda le piattaforme più popolari in termini di fruizione, come YouTube, Instagram e TikTok (We are social e Meltwater, 2024).

Molti video narrativi animati presenti su queste piattaforme sono collegati ad altre attività editoriali, per esempio videogiochi, podcast, o fumetti; in questi casi, indipendentemente dalla grandezza del progetto, l'animazione proposta è rudimentale, più vicina al fenomeno dei *webcomics*⁸. Si pensi, ad esempio, alla serie di video animati del fumettista italiano Simone “Sio” Albrigi, online su canale YouTube @scottecs dal 2012⁹; oppure il recente progetto @punkeydoodles8, presente principalmente su TikTok e Instagram, legato alle attività del podcaster e content creator australiano Zac Naoum (@ZacSpeaksGiant)¹⁰. Più complessi dal punto di vista tecnico sono invece i progetti

⁸ Fumetti pubblicati online. Recentemente si sta particolarmente diffondendo il termine *webtoon*, in uso in Corea del Sud, dove il fenomeno ha raccolto un importante successo internazionale.

⁹ Come raccontato direttamente dall'artista in diverse interviste, Albrigi era già attivo dal 2006 nella pubblicazione online di fumetti sul proprio blog e su piattaforme dedicate. Nel 2012 inizia a disegnare e animare dei contenuti specifici per YouTube e Facebook nel tentativo di allargare la propria base di pubblico, raccogliendo un immediato successo. Oggi il canale YouTube conta quasi due milioni e mezzo di iscritti; il fumettista ha disegnato per Panini, Bonelli e Feltrinelli, ha realizzato diversi videoclip, tra cui per Elio e le Storie Tese e Lo stato Sociale, è tra i fondatori della casa editrice Gigaciao, con cui pubblica il mensile “Scottecs Gigazine”, partito nel 2023 con una tiratura iniziale di 100mila copie.

¹⁰ Zac Naoum pubblica la prima puntata del podcast *I Speak Giant*, dedicato al celebre gioco Dungeons and Dragons, nel 2017. Il progetto acquisisce rapidamente notorietà, attirando l'interesse di aziende attive nel settore del gaming, con cui Naoum inizia a collaborare sia ospitando sponsorizzazioni sia direttamente come Digital Marketing Manager.

di quegli artisti, spesso inseriti nell'industria tradizionale, che usano le piattaforme come vetrina per l'autopromozione di nuove idee di opere audiovisive. È il caso di *The Tiny Chef Show*, *cooking show* per bambini in stop motion partito su Instagram e poi acquisito dall'emittente televisiva statunitense Nickelodeon, ma anche delle due serie per adulti *Hazbin Hotel* di Vivienne Medrano, nata su YouTube e ora serie originale Amazon Prime Video¹¹, e *HAHA You Clowns* di Joe Cappa, autore presente su Instagram e TikTok, arrivato a far parte della scuderia del celebre programma televisivo *Adult Swim*¹². Per tutti e tre i prodotti, dai target e dai linguaggi molto diversi, risulta evidente come la costruzione di una *fanbase* possa agevolare il destino di idee particolarmente innovative. La creazione di prodotti audiovisivi in animazione, da parte di un singolo artista, che si ponga come obiettivo l'autofinanziamento attraverso le piattaforme stesse, tuttavia, pare un caso più unico che raro. Esattamente come per la televisione commerciale, la pubblicità è il *core business* delle piattaforme ma, paradossalmente, solo l'8% dei ricavi dei *content creator* deriva da questa fonte (Geysler, 2023). A essere rilevanti sono piuttosto gli accordi economici con le aziende (68,4%), la cui attenzione dipende dal numero di *followers* e dal cosiddetto tasso di *engagement*, ossia dalla quantità e qualità delle reazioni suscitate dai contenuti¹³. Un pubblico attivo è il presupposto

Il podcast è tuttora attivo, e sono state realizzate circa una decina di ulteriori serie podcast associate (<https://ispeakgiant.com/shows/>). A partire dal 2024, invece, prende l'avvio il progetto di video animati a tema Dungeons and Dragons, pubblicati sui canali social @punkeydoodles8, scritti e spesso anche interpretati dallo stesso Zac Naoum.

¹¹ La realizzazione dell'episodio pilota di *Hazbin Hotel* fu sostenuta da una campagna su Patreon attivata da Medrano, animatrice freelance, nota su YouTube con il nickname "VivziePop", dove pubblicava contenuti dal 2012. Il video esce su YouTube il 28 ottobre 2019, realizzando 32 milioni di visualizzazioni in soli 6 mesi. L'anno dopo viene annunciato l'acquisto del progetto da parte di A24, nota società statunitense di produzione *indie*. La serie completa viene distribuita il 19 gennaio 2024 come originale Amazon Prime Video; sempre per Amazon, attualmente è in lavorazione una seconda stagione. Nel frattempo, tra il 2019 e il 2024, Medrano ha pubblicato su YouTube uno spin-off della serie, *Helluva Boss*.

¹² Cappa è in concorso ufficiale al Sundance Film Festival 2021 con un corto horror d'animazione (*Ghost Dog*); nello stesso anno inizia a pubblicare su Instagram e TikTok brevi video animati, il nucleo originale di quello che sarà *HAHA You Clowns*, poi inserito all'interno di *Adult Swim SMALLs*, sezione di corti di *Adult Swim*, programma notturno di Cartoon Network USA, dedicato all'animazione per adulti. A giugno 2024 è stata annunciata la messa in onda televisiva di uno *stand-alone* di 15 episodi, calendarizzato nella prossima stagione.

¹³ Anche le metriche dei servizi di streaming si stanno spostando dal numero degli abbonati al tasso di coinvolgimento, naturale conseguenza dell'inserimento di pubblicità nel piano di abbonamento.

indispensabile anche per l'attivazione di altre fonti di ricavo (creazione di linee di *merchandising* o di un proprio brand), oppure per pratiche come il *tipping* di TikTok e il *crowdfunding* su piattaforme come Patreon e Kickstarter.

Secondo le stime, ci vogliono in media quattro anni di attività di pubblicazione costante per passare da *creator* part-time a mini-media company, con elevati tassi di mortalità delle iniziative (Geysler, 2023). Ai naturali costi di creazione, si aggiungono infatti significativi costi di apprendimento, causati dai costanti aggiornamenti operativi e tecnologici delle piattaforme¹⁴. I prodotti *web-only* non sono genericamente pensati e realizzati per l'intero universo online; anzi, essendo contenuti creati specificatamente per un tipo di algoritmo, può rivelarsi fallimentare il passaggio da una piattaforma all'altra (Hale, 2022).

Se da una parte, gli algoritmi di raccomandazione rendono meno immediate e trasparenti le metriche su cui si può identificare un successo, dall'altra, la validazione del pubblico e dell'industria tradizionale è necessaria alla sopravvivenza degli artisti, a causa dello sbilanciamento tra le opportunità di remunerazione offerte ai *creator* e i ricavi effettivi delle piattaforme. Nel mondo dell'*user-generated content*, dunque, le aziende risultano essere in realtà molto presenti, e non solo attraverso le partnership commerciali e/o il talent scouting di nuovi artisti. A causa della frammentazione dell'attenzione, l'industria audiovisiva deve inseguire il pubblico ovunque esso sia (Guarnaccia, 2024) e, dunque, anche per le imprese gli account social sono un ottimo strumento di promozione di sé stesse¹⁵, o di prodotti disponibili altrove (canali televisivi, servizi di streaming, sala cinematografica, etc). In questa stessa prospettiva si colloca, per esempio, l'utilizzo delle piattaforme come canale di ultimo sfruttamento per cartoni animati del passato: è la strategia (iniziata in primavera 2024) di Studio 100 International, società belga proprietaria di storiche serie animate come *Maya the Honey Bee* (in italiano *L'Ape Maya*)¹⁶. Esiste, tuttavia, anche una produzione origi-

¹⁴ Ciò accomuna i *content creator* per piattaforme di condivisione video agli sviluppatori di videogiochi, che pure devono costantemente aggiornarsi su regole e standard di console e store.

¹⁵ Molti studi di animazione, ad esempio, usano le piattaforme con una modalità "B2B" (*business to business*), rivolgendosi cioè non al pubblico, ma alle società di produzione alla ricerca di fornitori.

¹⁶ Anche nel *live-action* è possibile assistere a esperimenti simili di rivitalizzazione dei vecchi brand, per testare o sollecitare l'interesse delle giovani generazioni: si pensi alla *release* in 23 clip su TikTok dell'intero film *Mean Girls* (Mark Waters, 2004) da parte di Paramount, in occasione del "Mean Girls day" (3 ottobre 2023).

nale. È interessante notare che sono in particolare i contenuti d'animazione per bambini ad essere offerti principalmente dalle aziende. Per questo tipo di prodotto, infatti, la redditività è sostenuta unicamente dallo sfruttamento su larga scala dei diritti secondari (es. *licensing*), giacché le norme internazionali per la tutela dei minori impongono alle piattaforme la costruzione di un ambiente protetto: per esempio, su YouTube Kids non si possono lasciare commenti, né si può targettizzare la pubblicità¹⁷, con evidenti implicazioni sul fronte dei ricavi economici. Tra i casi di successo più impressionanti, inevitabile citare la start-up sudcoreana The Pinkfong Company, che esordì su YouTube nel 2016 con il singalong per bambini *Baby Shark Dance*, circa due minuti di animazione in tecnica mista. Il successo del video fu pazientemente costruito negli anni con pubblicazioni di altre versioni, che complessivamente toccarono il numero di 5 miliardi di visualizzazioni nel 2019 (Kang, 2023). Grazie ai ricavi del *merchandising* e degli accordi con diverse emittenti, anche internazionali, The Pinkfong Company è riuscita ad acquisire diversi studi di animazione; nel 2022, sempre su YouTube, ha pubblicato una serie 3D di altissima qualità, *SEALOOK*, sempre *native platform*¹⁸.

Emblematica, rispetto alle potenzialità della datificazione del consumo culturale, è l'attività della divisione "Animation Lab" di BuzzFeed Studios, nata nel 2017 con l'esplicito obiettivo di esplorare un diverso modo di sviluppare personaggi animati, che mettesse assieme "old school storytelling and new school data analysis"¹⁹. La sorveglianza digitale del comportamento dell'utente sulle piattaforme rende possibile, infatti, a chiunque carichi un video sulla piattaforma, un'analisi attenta della curva dell'attenzione, della tipologia di utente e del suo percorso di arrivo a quel dato contenuto. L'utente non è, però, solo un soggetto passivo, una fonte di dati; lo strumento dei social media consente anche di sperimentare nuove modalità di scrittura partecipata, ad esempio il *social storytelling* (Tortora, 2008). Da questo contatto con il pubblico possono nascere nuovi generi, come il "metaverse-generated animation", termine recentemente coniato per *Twilight Daycare: The Show* (2023), prima serie animata realizzata interamente

¹⁷ Cfr. YouTube, *In che modo YouTube contribuisce a proteggere i bambini e gli adolescenti sulla piattaforma?* <https://bit.ly/3CUPFSI>.

¹⁸ Il canale dedicato @sealookofficial, al 29 luglio 2024, registra 395 video caricati e più di 8 milioni di iscritti.

¹⁹ <https://www.buzzfeedanimationlab.com/our-story> da cui si cita.

su Roblox²⁰, frutto della collaborazione tra lo studio canadese Wind Sun Sky Entertainment, lo sviluppatore statunitense Gamefam e i 580.000 giocatori connessi nell'esperimento durato 5 giorni (Licensing International, 2024). *Twilight Daycare: The Show* sembra essere una naturale evoluzione dei *machinima movie*, precedenti ma sporadiche esperienze narrative audiovisive legate a mondi virtuali come *Second Life*²¹; difficile prevedere se ne sarà il definitivo sviluppo. Le esperienze di *crowdsourcing*, narrativo e/o finanziario, sono rimaste finora casi isolati nel cinema commerciale; questo modello, così diffuso nel *gaming*, non è mai veramente entrato nei processi dell'industria audiovisiva, neanche per l'animazione (Filippi, 2020). Il campo deve quindi essere monitorato, per rilevare eventuali inversioni di tendenza.

Conclusioni

Questo articolo si concentra su un ambito di ricerca recente, in quanto molte delle tematiche trattate sono entrate nel pubblico discorso solo negli ultimi quindici anni; tuttavia, la portata dell'innovazione tecnologica legata all'intelligenza artificiale impone una riflessione su tale evoluzione. Nella consapevolezza della rapida obsolescenza delle tematiche trattate, l'articolo ha provato a identificare i quesiti ritenuti più urgenti dell'industria, riportando informazioni e riflessioni che riguardano sia nuovi modi di produrre, e quindi di lavorare, sia nuove modalità di consumo, e quindi di distribuzione dei contenuti audiovisivi in animazione. L'animazione, tecnica a servizio di tanti mondi, con un forte appeal intergenerazionale, è infatti un importante bacino di sperimentazione per l'industria audiovisiva.

I due aspetti, la produzione e la distribuzione, risultano strettamente collegati tra loro. Da un lato, si assiste a un tentativo di introdurre in maniera efficace le nuove tecnologie in produzioni *theatrical* di medie e grandi dimensioni²². Al tempo stesso si osserva un aumento

²⁰ Piattaforma di gioco *multiplayer*, che integra aspetti tipici dei social media con un sistema di creazione videogiochi in grado di consentire a chiunque di sviluppare e condividere esperienze interattive.

²¹ Nato del 2003, nel 2013 ha avuto un picco di utenti e poi nel 2017 ha iniziato a declinare. La *machinima*, invece, è una tecnica che permette di riprendere sequenze all'interno dei videogame.

²² Così come intesi dalle linee guide del sindacato SAG-AFTRA, consultabili al link [sagaftra.org/production-center/contract/818/getting-started](https://www.sagaftra.org/production-center/contract/818/getting-started).

dell'accessibilità degli stessi strumenti di innovazione, ora alla portata dell'utente comune, interpellato nella sua creatività, sia esso un artista professionista freelance o meno. Dall'altro lato, il singolo è in teoria anche il protagonista delle piattaforme di condivisione video, in quanto creatore dei contenuti che tali portali rendono immediatamente disponibili al grande pubblico. Diversi elementi concorrono, però, a rendere complessa per un singolo individuo la gestione finanziaria di progettualità *native platform*, in quanto gli algoritmi di raccomandazione hanno un impatto ambiguo sulla visibilità dei contenuti, che possono essere segnalati ma anche nascosti all'utente. L'incontro tra la domanda e l'offerta dei contenuti audiovisivi narrativi d'animazione sulle piattaforme di condivisione video sembra dipendere largamente dalla capacità dei singoli artisti e delle aziende di analizzare i meccanismi tecnologici che regolano lo specifico canale di sfruttamento, tutt'altro che immediati. Il mercato, più che "democratico", è altamente competitivo. In Europa, l'evidenza del duplice valore, economico e culturale, dell'opera audiovisiva ha guidato la creazione di un'articolata architettura di politiche, chiamate a regolamentare e sostenere la produzione e il consumo di opere europee, in parte proteggendole dalla concorrenza del mercato (Cucco, 2020). Giacché, come i paragrafi precedenti hanno cercato di mettere in luce, le statistiche mostrano un costante aumento, cross-generazionale, di contenuti *native platform*, ci si chiede se tali opere non meriterebbero altrettanta attenzione. L'equiparazione delle piattaforme di condivisione video agli altri operatori di mercato consentirebbe, ad esempio, di imporre anche a queste la presenza in catalogo di una percentuale minima di opere europee e l'obbligo di assicurarne una adeguata visibilità (c.d. *prominence*), così come stabilito dalla Direttiva per i servizi media audiovisivi (art. 13).

Ai fini di future ricerche e approfondimenti, vale la pena, in conclusione, considerare i due fenomeni della produzione e della distribuzione per quello che sono: due universi certamente separati, ma strettamente correlati, soprattutto se li relazioniamo alla prospettiva dell'utente/pubblico. Da una parte, le grandi multinazionali dell'audiovisivo cercano di guidare il cambiamento tecnologico per mantenere la loro rilevanza e competitività rispetto al prodotto e all'*audience*; dall'altra, gli utenti comuni si avvicinano e si esprimono anche attraverso queste nuove tecnologie, trovandosi di fronte alla scelta se delegare la propria espressività "alla macchina" o se usare questi strumenti a servizio della propria creatività. Questi due approcci, apparentemente distinti, convergono nell'evoluzione del panorama dei media, in cui l'innovazione tecnologica e la sperimentazione in ambito creativo continuano a intersecarsi e a influenzarsi reciprocamente.

Bibliografia

- Alonge G., Amaducci A., *Passo uno. L'immagine animata dal cinema al digitale*, Lindau, Torino, 2007.
- Balson F., Aitken S., Hillenbrand P., Vu T., Ward M., Jablonski J., Rabb A., *The past, present and future of the video game cinematic: a look at the evolution of the video game cinematic and its impact on the industry*, SIGGRAPH '18: ACM SIGGRAPH 2018 Panels. 1-2.
- Caranicas P., *Artificial Intelligence Could One Day Determine Which Films Get Made. Script analysis company says computers can be more successful than humans in greenlighting projects*, "Variety", 15 luglio 2018: <https://bit.ly/4fUMKaN>.
- Cheun, R., *What is the VFX Pipeline?*, "MASV blog", 19 gennaio 2023: massive.io/workflow/vfx-pipeline/
- Cucco M., *Economia del film. Industria, politiche, mercati*, Carocci, Roma, 2020.
- Dinur E., *How two Companies are Drastically Altering the Future of Visual Effects*, "No film school", 24 maggio 2017: <https://bit.ly/3ZwIk46>.
- Disney Adversiting, *Let's Get Animated: Reaching the Adult Animation Audience*, Disney Insights, 21 marzo 2023: <https://bit.ly/4ijkKz5>.
- Dobbert T., *Matchmoving: The Invisible Art of Camera Tracking, 2nd Edition*, Sybex Inc, Alameda, 2012.
- Ene L., Schneeberger A., *Top players in the European AV industry. Ownership and concentration. 2021 Edition*, EAO (Council of Europe), 2022: <https://bit.ly/3VfKcvl>.
- Fara G., Romeo A., *Vita da pixel: effetti speciali e animazione digitale*, Il Castoro, Milano, 2000.
- Faulkner L., *The Future of Work in the Arts and Entertainment Sector – Report for the Technical Meeting on the Future of Work in the Arts and Entertainment sector* (Geneva, 13–17 February 2023), International Labour Office, Sectoral Policies Department, Geneva, ILO, 2023.
- Filippi F., *Fare animazione. Guida per aspiranti professionisti*, Dino Audino Editore, Roma, 2020.
- Geyser W., *Creator Earnings: Benchmark Report 2023*, Influencer Marketing Hub, 2023: <https://bit.ly/3OA4I6i>.
- Guarnaccia F. et al., *Gli anni delle piattaforme. Mediamorfoosi 3*, "Link. Idee per la televisione", vol. 29, 2023.
- Hale J., *Creators On The Rise: The animators behind The Land of Boggs gave up trying to make it on YouTube. Then their channel got 300 million views*, "Tubefilter", 5 novembre 2022: <https://bit.ly/41hb6XU>.
- Haring B., *OpenAI Heading To Hollywood To Pitch Revolutionary "Sora"*, Deadline, 23 marzo 2024: <https://bit.ly/4gdY4OW>.
- Jiménez Pumares M., Fontaine G., *Animation films and TV series in Europe. Key figures*, EAO (Council of Europe), 2021: <https://bit.ly/3ZkFHBa>.
- Kang J., 'Baby Shark' Creator Grows Up, "Forbes", 20 giugno 2023: <https://bit.ly/3CSr7cC>.

- Elisabetta Badolisani, Francesca Floris La democratizzazione degli strumenti di lavoro
- Katatkarn J., What is a VFX Artist? How to Become One in 2024, “Academy of Animated Art”, 31 gennaio 2024: academyofanimatedart.com/vfx-artist/
- Kuku P., Quintana C., Shelver A., Henderson M., *Creative Economy Outlook. Trends in International Trade in Creative Industries 2002–2015. COUNTRY PROFILES 2005–2014*, UNCTAD, 2018: unctad.org/publication/creative-economy-outlook-2018
- Licensing International, *Twilight Daycare: The Show, First-Ever Animated Series Produced Fully in Roblox, Debuted with Record Numbers*, “Licensing International news”, 19 gennaio 2024: <https://bit.ly/3CVWK4Z>.
- Mazzucato M., *Contrastare il feudalesimo digitale*, “Project Syndicate”, 2 ottobre 2019: <https://bit.ly/3CVX5Vj>.
- Ofcom (Research Working Group), *Children and parents: media use and attitudes report 2023*, 2024: <https://bit.ly/49i2bXY>.
- Owen, R., *Artificial Intelligence at Disney*, “Emerj blog”, 2 novembre 2021: emerj.com/ai-sector-overviews/artificial-intelligence-at-disney
- Perchiazzi F., *Fare cinema disegnato: il cartoon animato spiegato a mio nipote*, La Torre Editrice, Caserta, 2012.
- Perrone G., *Realtà virtuale. Come funziona il nuovo cinema a 360 gradi*, Dino Audino Editore, Roma, 2019.
- Polygon, *Anime is huge – and here are the numbers to prove it*, “Polygon”, 22 gennaio 2024: <https://bit.ly/3VkJxww>.
- QTFC – Quebec Film and Television Council, *The impact of artificial intelligence on visual effects and animation professionals. Overview and action plan – VFX | AI SYMPOSIUM 2021*, 2021: <https://bit.ly/3Vjbppe>.
- Rondolino G., *Storia del cinema d'animazione. Dalla lanterna magica a Walt Disney, da Tex Avery a Steven Spielberg*, UTET, Torino, 2003.
- Sabahrwal D., Sood S., Sood R., *Media and AI: Navigating – The Future of Communication*, Post Script, Delhi, 2024.
- Sahota, N., *The AI Takeover In Cinema: How Movie Studios Use Artificial Intelligence*, “Forbes”, 8 marzo 2024: <https://bit.ly/3D7RyLd>.
- Spherical Insight, *Animated Films Market Size. Trends & Forecast 2021 – 2030*, agosto 2022: sphericalinsights.com/reports/animated-films-market
- Think Bridge, *What Is The Difference Between Generative AI And Automation?*, “Think Bridge blog”, 26 luglio 2024: thinkbridge.com/blog-post/what-is-the-difference-between-generative-ai-and-automation
- Tortora M. (a cura di), *Viaggi nell'animazione. Interventi e testimonianze sul mondo animato da Émile Reynaud a Second Life*, Tunuè, Latina, 2008.
- We Are Social-Meltwater, *Global Digital Report 2024*, 2024: <https://bit.ly/3AZJOKV>.
- Weprin A., *Film and TV Business Sheds 17,000 Jobs in August as Strike Impact Hits Hollywood Labor Force*, “The Hollywood Reporter”, 1 settembre 2023: <https://bit.ly/3CXGjFc>.
- Whitten S., *Saturday morning cartoons, streaming anytime: Why kids content is*

vital to subscriber growth, “CNBC.com”, 27 gennaio 2024: <https://bit.ly/4ia-KYUB>.

Wright S., “*Digital Compositing for Film and Video*” 3rd Edition, Focal Press, 3 maggio 2010