

Stabilimenti Technicolor di Roma. Una sviluppatrice 35mm spenta e aperta. Foto di Walter Arrighetti 2012

The color turn

L'impatto digitale sul colore cinematografico

Il colore è divenuto un elemento manipolabile a un livello impensabile nell'ambito della pellicola. Spezzando il legame tra colori reali e colori filmici, la digitalizzazione corona il sogno di tutti coloro che, fin dagli anni '40 del '900, avevano auspicato cieli non più blu e prati non più verdi.

Federico Pierotti

Quali sono i colori che lo spettatore vede in una sala cinematografica? E in che modo questi colori vengono percepiti dal momento in cui cessano di essere analogici e diventano digitali? Quando e dove ha avuto inizio questa transizione, che oggi coinvolge le sale? Se dal punto di vista tecnologico la digitalizzazione della sala porta a compimento una lunga fase di transizione, dal punto di vista storiografico tale svolta offre un punto di osservazione privilegiato per ricostruire il campo di tensioni che, a partire dagli anni '80, ha prodotto una serie di cambiamenti¹. All'interno di questo campo il colore costituisce uno degli elementi che, fin dagli albori del digitale, ha più fortemente operato come elemento di innovazione delle tecniche, dei flussi di lavoro e delle retoriche visive. A questo proposito, il *digital turn* può essere considerato e studiato anche nei termini di un vero e proprio *color turn*, attraverso il quale il colore si impone come elemento chiave per la produzione e il consumo di immagini nei film e nei media contemporanei².

Molti contributi hanno evidenziato come il colore digitale, sia esso il prodotto di acquisizione foto-numerica o di sintesi, perda la sua relazione indexicale con la realtà profilmica³. L'introduzione anche di una sola fase digitale, come la postproduzione, nella catena produttiva

va cinematografica impone una rottura di questa relazione. Grazie agli interventi di *color correction* (o *color grading*) sul *digital intermediate*, il colore è divenuto un elemento manipolabile con un livello di facilità precedentemente impensabile nell'ambito della pellicola. Spezzando il legame indexicale tra colori reali e colori filmici, la digitalizzazione corona di fatto il sogno di tutti coloro che, fin dagli anni '40 del '900, avevano auspicato cieli non più blu e prati non più verdi. Una nuova dominante culturale si affaccia dunque sulla scena della produzione e della ricezione del colore: questa svolta ripropone in versione tecnologicamente aggiornata una tensione molto produttiva tra due modelli di rappresentazione che hanno caratterizzato la storia del cinema colorato e a colori: da un lato quello dell'analogia fotografica (concetto complesso e sfuggente, evidentemente soggetto alle mutevolezze della storia) e dall'altro quello dell'iconicità e dell'impatto sensoriale del colore.

A prima vista, lo scenario della novità sembrerebbe sancire il ritorno in forza di una logica attrazionale ed emozionale del colore che ha attraversato in maniera carsica l'intera storia del cinema, emergendo di tanto in tanto attraverso particolari forme culturali (come la veduta colorata delle origini o il film sperimentale a colori), generi (il musical, il melodramma) e poetiche d'autore (Antonioni, Ejzenštejn e Godard). Ancor prima della diffusione del digitale, queste istanze hanno asserito un principio di autoreferenzialità del colore, rafforzando l'idea che quest'ultimo venga percepito non più come frutto di analogia fotografica ma, al contrario, come forza in grado di accrescere l'impatto sensoriale delle immagini, stimolare reazioni corporee, sinestetiche ed emotive⁴.

D'altra parte, invece, le nuove tecnologie tendono spesso a palesarsi in forme che ne dissimulano la portata dirompente e pongono invece sul piano della continuità il rapporto tra colore analogico e digitale. In questo senso, la tecnologia del colore si trova al centro di un campo di forze contrapposte, in cui una serie di resistenze al cambiamento si oppone a spinte decise verso il pieno sfruttamento dell'intero potenziale della novità. Queste tensioni rappresentano indizi di un più ampio e generale conflitto sul valore culturale che viene attribuito al colore. Innanzitutto, il portato indexicale dell'immagine fotografica e cinematografica persiste in larga parte della produzione contemporanea, soprattutto attraverso la continuità di trattamenti della luce e del colore pensati ancora in continuità con le pratiche consolidate nel mondo analogico⁵. Vedremo in seguito come il cinema italiano possa essere preso ad esempio di questa tendenza, in virtù di una tradizione storico-culturale che sembra averne caratterizzato l'indirizzo dominante. I modelli pragmatici consolidatisi nell'analogico costituiscono parametri molto forti con cui ancora oggi si definiscono gli equilibri luministici e cromatici delle immagini; rispetto a questo orizzonte la pratica della digitalizzazione e l'intervento della *color correction* vengono concepiti come uno strumento ausiliario, una sorta di surrogato contemporaneo delle precedenti tecniche di stampa della pellicola.

Inoltre, come spesso è accaduto nella storia del cinema e dei media, i diversi posizionamenti sul valore delle tecnologie sottendono a loro volta conflitti più o meno latenti di tipo professionale. Si pensi, ad esempio, all'emergere della figura del *colorist* e al ruolo che essa può potenzialmente rivendicare in rapporto al direttore della fotografia. Se lo statuto creativo e autoriale di quest'ultimo è riconosciuto ormai da decenni ed è fondato su conoscenze e pratiche acquisite nel mondo analogico, il tramonto della pellicola apre almeno in teoria una potenziale redistribuzione di competenze e capacità tra il mestiere eminentemente analogico del direttore della fotografia e quello per forza di cose digitale del *colorist*. Se in passato i tecnici direttamente implicati nella lavorazione del colore (come ad esempio i *color consultant*) non hanno mai goduto di un riconoscimento analogo a quello toccato ai direttori della fotografia, il passaggio al digitale potrebbe forse mettere in moto un qualche tipo di cambiamento.

Questo campo di tensioni potenziali affiora oggi in relazione a un contesto tecnologico tutt'altro che standardizzato e, al contrario, ancora dominato da una fondamentale ibridazione tra sopravvivenze analogiche ed entusiasmi digitali. Il lungo periodo di transizione, ancora in atto, può essere considerato alla luce di ulteriori sottoprocessi che riguardano le tre principali articolazioni dell'industria cinematografica: produzione, postproduzione e diffusione. Il

colore, assieme ad altre componenti primarie della tecnologia cinematografica (effetti speciali, suono e montaggio), ha agito da fattore di destabilizzazione degli equilibri all'interno del sottoprocesso che ha dato inizio alla digitalizzazione, quello della postproduzione. L'ondata innovativa più forte si è concentrata tra la seconda metà degli anni '90 e l'inizio del decennio successivo, quando la *color correction* si è affermata come momento istituzionalizzato, non più limitato a casi particolari, della postproduzione digitale. L'impatto tecnologico del colore, tuttavia, non sembra limitarsi alla postproduzione, ma accompagna anche gli sconfinamenti della digitalizzazione nel *prima* della produzione e nel *dopo* della diffusione: si pensi, rispettivamente, alla *color correction* sul set e a quella effettuata in funzione dei formati e dei supporti di distribuzione.

Il colore nella postproduzione digitale

A partire dagli anni '80, un insieme eterogeneo di esperienze riconducibili all'orizzonte del mondo del video analogico, dalla videoarte al cinema elettronico, dalla pubblicità al videoclip, ha cominciato a utilizzare le prime tecniche rese disponibili per la manipolazione del colore⁶. L'Italia ha preso parte a questa prima stagione di innovazione con alcune sperimentazioni che in una certa misura preludono alle successive fasi della digitalizzazione. Come è noto, Michelangelo Antonioni è stato uno dei pionieri dell'interesse per l'elettronica in alta definizione: girando *Il mistero di Oberwald* (1980) su nastro videomagnetico, il regista fu attratto dalla pos-

La svolta digitale ripropone in versione tecnologicamente aggiornata la tensione tra due modelli di rappresentazione che hanno caratterizzato la storia del cinema colorato e a colori: quello dell'analogia fotografica (concetto complesso e sfuggente, soggetto alle mutevolezze della Storia) e quello dell'iconicità e dell'impatto sensoriale del colore.

sibilità di modificare in tempo reale i colori delle immagini riprese, intervenendo sui comandi di una console. In concomitanza con questo film, arrivò perfino a vagheggiare la possibilità di colorare elettronicamente uno dei suoi film in bianco e nero⁷. A questo periodo risale la fase di sperimentazione sull'alta definizione della Rai⁸, che attraverso il Centro Ricerche di Torino e il contributo di altre sedi regionali diede vita anche ad altre interessanti esperienze sulle tecniche di alterazione cromatica proprie del linguaggio elettronico (*chroma key*, *blue studio*, *panel process*, *intarsio*)⁹.

L'ibridazione tra tecniche e linguaggi del video analogico e del cinema in pellicola che si attua in questi anni segna un importante momento di rottura dell'orizzonte isomorfo dentro cui, fino a quel momento, sono state condotte la produzione e la postproduzione cinematografica, basate su una consolidata gerarchia tra il set e il laboratorio di sviluppo e stampa. Tranne rari casi certificati, infatti, è sul set che si è sempre definito il look fotografico e cromatico dei film¹⁰. Il ruolo del responsabile di laboratorio e della postproduzione si esaurisce nell'ambito di mansioni di ordine prevalentemente tecnico. L'intervento cromatico in fase di stampa della pellicola si esplica attraverso la pratica del *color timing*, con cui il "datore luci" può cambiare i tempi di esposizione del negativo alle tre luci di stampa (rosso, verde, blu), al fine di equilibrare e correggere eventuali difetti ed errori nell'esposizione della pellicola. Nel *color timing*, il lavoro sui tempi di stampa non consente di trattare separatamente un solo colore, poiché la modifica di una luce di stampa interagisce necessariamente anche con la luminosità complessiva dell'immagine; inoltre il *timing* non consente di selezionare singole porzioni dell'immagine, essendo l'intera superficie di ogni fotogramma investita dalle tre luci di stampa. Con l'introduzione, nel corso

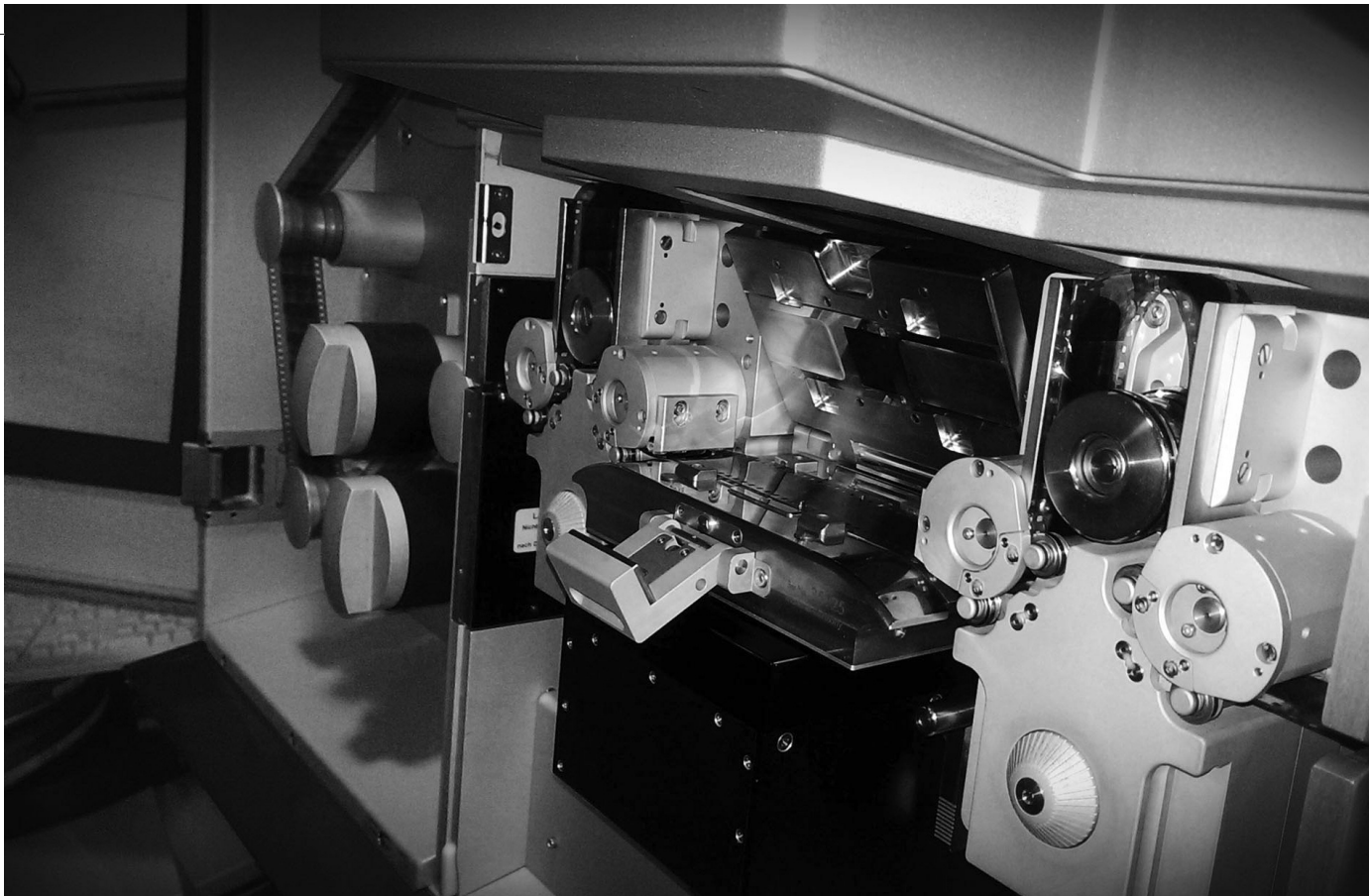
Il momento di maggiore perturbazione degli equilibri si realizza con l'informatizzazione della postproduzione e la digitalizzazione della pellicola, inizialmente convertita in video digitale e, più recentemente, nell'insieme di file di cui è composto il *digital intermediate*. Le possibilità di riscrittura cromatica del film sono ampliate a dismisura. Il trattamento digitale del colore si è imposto nel corso degli anni '90, divenendo una prassi all'inizio del decennio successivo. È lungo questo arco cronologico che la *color correction* e il *colorist* si sono affermati rispettivamente come pratica e come professione esclusivamente legate al mondo informatico.

trama discontinua: ogni immagine è formata da un numero fisso di pixel, che a sua volta contiene le tre codifiche numeriche relative ai colori primari¹². Questa svolta tecnologica implica il passaggio dal vecchio ordine della densitometria e della sensitometria a un nuovo ordine colorimetrico basato sul concetto degli spazi colore: da un'entità densa, continua e ancorata al supporto fotochimico, il colore diviene un numero finito e calcolabile di combinazioni, suddivisibili in unità discrete, definite dal numero dei bit¹³.

La *color correction* digitale opera su due direttrici di intervento complementari, l'una che riguarda l'assetto cromatico complessivo di un'immagine o di un gruppo di immagini (*color correction primaria*), l'altra che isola in modo selettivo una sola area o un solo colore, lasciando inalterati gli altri (*color correction secondaria*)¹⁴. La *color correction* si è affermata in quanto processo creativo, sottratto all'invisibilità cui erano destinate le tecniche di natura primaria del *timing*, proprio in relazione all'esigenza di modificare selettivamente aree definite del fotogramma. La colorazione in rosso del cappotto della bambina nella celebre sequenza di *Schindler's List* (Steven Spielberg, 1993) rappresenta il caso più noto di *color correction secondaria*, limitata a qualche secondo, della prima metà degli anni '90. La logica con cui il colore viene qui utilizzato, simulando le colorazioni manuali del cinema delle origini, rientra ancora nell'idea di un effetto speciale applicato a un film in tutto e per tutto riconducibile all'orizzonte analogico della fotografia in bianco e nero.

degli anni '80, di tecniche video analogiche nella postproduzione cinematografica, l'immagine cinematografica viene convertita in segnale video attraverso un telecinema. Diviene in questo modo possibile rendere indipendenti il bilanciamento cromatico e la luminosità. Sebbene dischiuda margini di azione più ampi rispetto al *timing*, nemmeno la *color correction* analogica permette di intervenire su un solo colore senza modificare gli altri.

Il momento di maggiore perturbazione degli equilibri si realizza con l'informatizzazione della postproduzione e la digitalizzazione della pellicola, inizialmente convertita in video digitale e, più recentemente, nell'insieme di file di cui è composto il *digital intermediate*. Rispetto alle precedenti pratiche diffuse nell'ambito della pellicola e del video, le possibilità di riscrittura cromatica del film sono ampliate a dismisura. La digitalizzazione della pellicola, introdotta all'inizio degli anni '80 per la realizzazione di effetti speciali su singole porzioni di film, si è diffusa per il trattamento del colore nel corso degli anni '90, divenendo una prassi canonizzata all'inizio del decennio successivo¹¹. È lungo questo arco cronologico che la *color correction* e il *colorist* si sono affermati rispettivamente come pratica e come professione esclusivamente legate al mondo informatico. Nella digitalizzazione, il colore costituisce l'elemento di base a partire dal quale l'immagine si definisce in quanto



Stabilimenti Technicolor di Roma. Pellicola negativa caricata nello scanner digitale. Foto di Walter Arrighetti 2013

A partire dalla seconda metà del decennio, le pratiche di *color correction* hanno cominciato a riguardare interi film e a determinarne la struttura narrativa. Il caso più indicativo a questo proposito è *Pleasantville* (Gary Ross, 1998) che, girato interamente su pellicola a colori, è stato cromaticamente ridefinito in postproduzione digitale, come se il film fosse stato girato una seconda volta sotto l'aspetto del colore: tutte le sequenze relative alla serie televisiva degli anni '50 che dovevano apparire in bianco e nero sono state decolorate integralmente, mentre tutte quelle che segnalavano la progressiva irruzione di oggetti e corpi colorati nel mondo moralista di *Pleasantville* sono state oggetto di interventi selettivi¹⁵. Tematizzando in forma di metafora il momento di transizione dal bianco e nero al colore del medium televisivo, il film è significativo in quanto fissa nell'atto stesso del suo prodursi un momento tecnologico e culturale altrettanto significativo: il passaggio dal mondo del cromatismo analogico, nel quale il bianco e nero è ancora concepibile come forma alternativa al colore, al mondo del digitale, in cui colore e bianco e nero possono ibridarsi in quanto funzioni compatibili all'interno di unico orizzonte visuale manipolabile a volontà¹⁶.

All'inizio degli anni 2000, la *color correction* è stata canonizzata come procedura creativa in grado di ridisegnare il colore di un intero film, dimostrando come i più rinomati *colorist* possano ambire oggi ad assumere un ruolo determinante nell'elaborazione visiva: basti pensare a casi come *O Brother, Where Art Thou?* (*Fratello, dove sei?*, Joel Coen, 2000) e *The Aviator* (Martin Scorsese, 2004), due film pionieristici, in cui il look cromatico è stato completamente ripensato in postproduzione, per simulare, nel primo caso, l'apparenza di vecchie cartoline e, nel secondo, l'aspetto dei film in Technicolor degli anni '20 e '30¹⁷. La *color correction* diviene in questi casi un momento creativo potenzialmente in competizione con quello delle riprese e, dunque, un atto destabilizzante nei confronti di un pluridecennale dominio del fotografico e dell'analogico, cui i precedenti usi della fotografia e del cinema hanno abituato gli spettatori. A tal proposito, è significativo come questi due film esprimano in realtà un atteggiamento nostalgico, non presentando colori palesemente autoreferenziali, ma rievocando piuttosto look fotografici appar-

tenenti al passato dell'immagine analogica¹⁸. In tempi ancora più recenti, la *color correction* si è diffusa capillarmente, fino a divenire una procedura standard adottata dalla quasi integralità delle produzioni *mainstream*, al punto che coloro che continuano a non volervi ricorrere, come ad esempio Paul Thomas Anderson, assumono lo status di eleganti ed eccezionali depositari delle vecchie tecniche analogiche della pellicola.

Qualche dato sul cinema nazionale

Come si pone il cinema italiano di fronte alla svolta digitale e – sulla base di quanto sin qui enunciato – alla svolta del colore? Senza propormi alcuna pretesa di esaustività, mi limito qui ad abbozzare alcune ipotesi che mi paiono pertinenti a un'esplorazione preliminare del caso nazionale¹⁹. Innanzitutto, il cinema italiano contemporaneo mi pare evidenziare un ancoraggio ancora piuttosto forte a una tradizione fotografica di alto livello, che ha goduto di fortune e riconoscimenti anche al di fuori dei confini nazionali. La sua genealogia si può far risalire indietro fino ai direttori della fotografia affermatasi negli anni del passaggio al colore (Carlo Di Palma, Giuseppe Rotunno, Vittorio Storaro) e, ancor prima, a quelli formati nel bianco e nero (Aldo Graziati, Aldo Tonti, Gianni Di Venanzo). Oggi l'erede più illustre di tale scuola italiana dei direttori della fotografia, certificata da un gran numero di premi, è senza dubbio Luca Bigazzi, che nel corso dei decenni ha portato avanti una vocazione realista lavorando con Amelio, Martone, Soldini e altri ancora²⁰. La persistenza di una tale vocazione come cifra dominante del cinema nazionale non sembrerebbe a prima vista aver vissuto come motivo di particolare destabilizzazione né la sopra evocata stagione dell'immagine elettronica negli anni '80, né i più recenti fenomeni della digitalizzazione²¹.

Il lavoro sul colore e sulla luce tenderebbe dunque a iscriversi assai più nella linea della continuità con le pratiche analogiche della pellicola che con quella di una ricercata autoreferenzialità. A questo proposito, per effettuare una primissima campionatura del fenomeno, un corpus significativo di film, per quanto limitatamente rappresentativo, può essere costruito a partire dai lungometraggi di finzione cui sono stati attribuiti, tra il 2000 e il 2013, i due premi riconosciuti a livello istituzionale come i più importanti del cinema nazionale, ovvero i Nastri d'argento e i David di Donatello. Se dal palmarès si isolano quelli attribuiti alla fotografia, l'elenco che ne deriva offre una conferma del fatto che in Italia il lavoro sul colore tende a essere concepito in un orizzonte concettualmente e culturalmente affine a una tradizione maturata nel dominio della pellicola analogica. Dall'insieme complessivo dei trenta film che risultano vincitori di uno dei due premi (o di entrambi), si possono evincere alcune informazioni che, pur non esaustive, possono aiutare a mio avviso a fissare la persistenza della linea dominante cui ho fatto riferimento²².

Innanzitutto, la fase della ripresa è quella in cui è possibile registrare il massimo livello di affezione alla tecnologia analogica della pellicola, almeno in quei film che, riconosciuti per la loro qualità visiva, individuano nella tradizione nazionale del realismo fotografico un possibile fattore di distinzione. Ben ventinove film, sui trenta complessivamente premiati, risultano girati in pellicola; il solo ripreso in digitale, da Luca Bigazzi, è *Un giorno speciale* di Francesca Comencini (2012). Se il digitale ha avuto un impatto minimo sulle riprese, esso risulta invece presente con maggiore regolarità nella postproduzione a partire dalla metà del decennio scorso: tra i film premiati, il *digital intermediate* sembra divenire la norma a partire dai film della stagione 2007-2008: *Parlami d'amore* e *I demoni di San Pietroburgo* (rispettivamente diretti da Silvio Muccino e Giuliano Montaldo, entrambi fotografati da Arnaldo Catinari) e *La ragazza del lago* (Andrea Molaioli, fot. Ramiro Civita)²³. Per quanto riguarda infine la terza fase della digitalizzazione, la diffusione in sala, si può rilevare come essa rappresenti un fenomeno ancora più recente e mai esclusivo: all'interno del nostro corpus, una convivenza di copie in 35mm e Dcp è riscontrabile per *Habemus Papam* (Nanni Moretti, fot. Alessandro Pesci, 2011), *This Must Be the Place* (Paolo Sorrentino, fot. Luca Bigazzi, 2011), *Un giorno speciale*, *Reality* (Matteo Garrone, fot. Marco Onorato, 2012) e *La grande bellezza* (Paolo Sorrentino, fot. Luca Bigazzi, 2013). Non è difficile prevedere l'impatto destabilizzante che opereranno sul sistema produttivo e distributivo nazionale alcuni fatti molto recenti, come la messa in liquidazione (dicembre 2013) della

Technicolor italiana, uno degli stabilimenti più importanti della penisola²⁴, e la completa digitalizzazione delle sale.

Accanto alle tre fasi tradizionali del ciclo economico e tecnologico del film (produzione, postproduzione e diffusione) occorre tuttavia considerare l'impatto che altre pratiche ed esperienze maturate in ambiti contigui possono avere nella transizione verso l'all digital. Nell'attuale scenario transmediale, l'esistenza di un rapporto dinamico tra cinema e altri media configura possibili forme di negoziazione dei parametri tecnici, che, in prospettiva, possono avere un impatto significativo sulla produzione nazionale. Si prenda ad esempio il caso di Matteo Garrone, che se da un lato perpetua la tradizione italiana sopra evocata per *Reality*, in cui peraltro emerge fin dal titolo una scelta di campo per la realtà come orizzonte del medium cinematografico di contro al reality del medium televisivo, dall'altro utilizza con gesto innovatore il digitale per lo spot in bianco e nero di una nota marca automobilistica, conformandosi a un'estetica pubblicitaria evidentemente diversa da quella ricorrente nei suoi film²⁵. Nell'ambito pubblicitario, il colore (e, oggi, il bianco e nero, in quanto forma complementare inscritta nelle pratiche del digitale) ha sempre interessato per il potere di catturare l'attenzione, di esaltare la tinta o le varianti cromatiche di un oggetto, di indurre un desiderio d'acqui-

Non è possibile dire se l'inedito affiancamento del colorist al direttore della fotografia finirà per canonizzare una nuova figura creativa o darà vita all'aggiornamento dell'altra, né tantomeno se avrà un impatto sulla produzione cinematografica e sulle tradizioni culturali con cui quest'ultima si confronta.

sto²⁶. Fin dagli anni '80 – come ho accennato – la produzione di short pubblicitari ha rappresentato uno dei settori all'avanguardia nella sperimentazione delle tecniche analogiche e digitali di intervento sul colore, prefigurando prassi affermatesi successivamente nel cinema.

In questo stesso ambito, è oggi pratica diffusa effettuare la *color correction* direttamente sul set. Lo spostamento materiale della console dal laboratorio al set implica un ruolo potenzialmente sempre più importante del colorist nei processi di ordine decisionale e creativo. Ovviamente, non è possibile dire se questo inedito affiancamento del colorist al direttore della fotografia finirà per canonizzare una nuova figura creativa, o se darà vita all'aggiornamento dell'altra, né tantomeno se avrà un impatto sulla produzione cinematografica e sulle tradizioni culturali con cui quest'ultima si confronta più o meno consapevolmente.

1. Per un inquadramento metodologico dello scenario della convergenza, cfr. in particolare Jay David Bolter, Richard Grusin, *Remediation: Understanding New Media*, Mit Press, Cambridge (Ma) 1999; Henry Jenkins, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York University Press, New York 2006; Francesco Casetti, *L'esperienza filmica e la ri-locazione del cinema*, «Fata Morgana», 4, gennaio-aprile 2008, pp. 23-40; Francesco Casetti, *Back to the Motherland: the Film Theatre in the Postmedia Age*, «Screen», 1, 2011, pp. 1-12. Per un inquadramento della prospettiva dei Cultural Studies sulla tecnologia, cfr. anche Jennifer Daryl Slack, John Macgregor Wise, *Cultural Studies and Communication Technology*, in Leah A. Lievrouw, Sonia Livingstone (a cura di), *Handbook of New Media: Social Shaping and Social Consequences of ICTs*, Sage, London 2006, pp. 141-162. Sulla digitalizzazione degli spazi di esibizione e sulle forme di spettatorialità, cfr. anche Janet Harbord, *Film Cultures*, Sage Publications, London, 2002, pp. 138-163; Mariagrazia Fanchi, *L'audience. Storia e teorie*, Laterza, Roma-Bari 2014.

2. Di questo *color turn* sarebbe indizio anche la moltiplicazione degli studi sul colore negli ultimi dieci anni. Cfr., tra i più recenti, Simon Brown, Sarah Street, Liz Watkins (a cura di), *Color and the Moving Image: History, Theory, Aesthetics, Archive*, Routledge, New York 2013; Richard Misek, *Chromatic Cinema: a History of Screen Color*, Wiley-Blackwell, Chichester (Uk), Malden (Ma) 2010; Yannick Mouren, *La couleur au cinéma*, Cnrs, Paris 2012; Joshua

Yumibe *Moving Color: Early Film, Mass Culture, Modernism*, Rutgers University Press, New Brunswick (Nj) 2012.

3. Sulla scorta di quanto sostenuto da Lev Manovich, *The Language of New Media*, The Mit Press, Cambridge (Ma) 2001; trad. it. *Il linguaggio dei nuovi media*, Olivares, Milano 2002, p. 370. Cfr. Scott Higgins, *A New Color Consciousness*, «Convergence», 4, 2003, pp. 60-76; John Belton, *Painting by the Numbers: the Digital Intermediate*, «Film Quarterly», 3, 2008, pp. 58-65; R. Misek, *Chromatic Cinema*, cit., pp. 164-178.

4. Sebbene non trattino specificamente il tema del colore, alcuni studi hanno affrontato la questione del corpo e delle emozioni: si vedano, tra gli altri, per la prospettiva cognitivista, Carl Plantinga, Greg M. Smith (a cura di), *Passionate Views: Film, Cognition and Emotion*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1999; per un approccio fenomenologico, Vivian Sobchack, *Carnal Thoughts: Embodiment and Moving Image Culture*, University of California Press, Berkeley 2004; infine, per i Cultural Studies, Henry Jenkins, *The Wow Climax: Tracing the Emotional Impact of Popular Culture*, New York University Press, New York 2007. Per uno sguardo d'insieme, cfr. anche Giorgio De Vincenti, Enrico Carocci (a cura di), *Il cinema e le emozioni. Estetica, espressione, esperienza*, Ente dello Spettacolo, Roma 2012.

5. Si pensi ad esempio a quello che viene definito il modello del realismo percettivo da David Norman Rodowick, *The Virtual Life of Film*, Harvard University Press, Cambridge (Ma) 2007; trad. it. *Il cinema nell'era del virtuale*, Olivares, Milano 2008. Sul carattere indexicale dell'immagine analogica, cfr. anche Christian Uva, *Impronte digitali. Il cinema e le sue immagini tra regime fotografico e tecnologia numerica*, Bulzoni, Roma 2009.

6. Cfr. Carol Vernallis, *Unruly Media. YouTube, Music Video, and the New Digital Cinema*, Oxford University Press, Oxford 2013. All'interno di questo orizzonte rientra anche la pratica, all'epoca assai discussa, della colorization di vecchi film in bianco e nero per la distribuzione televisiva e per l'home video. Cfr. Jason Gendler, *Are My Eyes Really Brown? The Aesthetics of Colorization in "Casablanca"*, in S. Brown, S. Street, L. Watkins (a cura di), *Color and the Moving Image*, cit., pp. 199-208.

7. Cfr. Lorenzo Cuccu, «Il mistero di Oberwald», in Centro Sperimentale di Cinematografia, *Storia del cinema italiano 1977/1985*, vol. XIII, a cura di Vito Zaggarro, Marsilio, Venezia 2005, pp. 52-53. Come Antonioni ebbe modo di dichiarare: «Ti mettono davanti una consolle piena di manopole manovrando le quali puoi aggiungere o togliere colore, intervenire sulla sua qualità e sui rapporti tra le varie tonalità» e «c'è un apparecchio, si chiama correttore del colore, è un gioco fantastico, mi ha dato la voglia di colorare uno dei miei film in bianco e nero, *Il grido o L'avventura*» (Michelangelo Antonioni, *Quasi una confessione* [1980], in Id., *Fare un film è per me vivere. Scritti sul cinema*, a cura di Carlo di Carlo e Giorgio Tinazzi, Marsilio, Venezia 1994, p. 116; e Serge Daney, Serge Toubiana, *Il metodo* [1982], ivi, p. 331).

8. Oltre al film di Antonioni, nell'ambito dell'alta definizione la Rai produce anche il lungometraggio *Giulia e Giulia* (Peter Del Monte, 1987), i cortometraggi *Arlecchino* (Giuliano Montaldo, 1982), *Oniricon* (Enzo Tarquini, 1985), *Un bel dì vedremo* (Vito Zaggarro, 1988) e il film industriale di coproduzione Fiat *Aspettando Robot* (Silvio Maestranzi, 1989). Cfr. Franco Monteleone, *Storia della radio e della televisione in Italia*, Marsilio, Venezia 1992, pp. 487-494.

9. Per approfondimenti, cfr. Sandra Lischi, *Elettronica, videoarte e poeironica*, in Centro Sperimentale di Cinematografia, *Storia del cinema italiano*, cit., pp. 463-466.

10. Come eccezioni si possono menzionare le tecniche di laboratorio per desaturare i colori, praticate negli anni '70 e tornate in auge alla fine degli anni '90, agli albori del colore digitale. Cfr. R. Misek, *Chromatic Cinema*, cit., p. 160.

11. Cfr. Debra Kaufman, *Creating a Digital Film Lab*, «American Cinematographer», 9, 1999, pp. 128-129; R. Misek, *Chromatic Cinema*, cit., pp. 155-164.

12. Come ha affermato Lev Manovich, per il processore di un computer un video digitale è «una composizione astratta di colori che si modificano nel tempo» (*Il linguaggio dei nuovi media*, cit., p. 372, n. 21).

13. Il *color space* costituisce il risultato finale di una traduzione del continuum dei colori visibili in un numero finito e discreto di combinazioni cromatiche. Ad esempio, un *color space* a 8 bit per canale, utilizzato per i dvd standard, consente di combinare 256 toni di rosso con altrettanti di verde e di blu, mettendo a disposizione 16 milioni di colori. Gli odierni standard per il Dcp (Digital Cinema Package) vanno dai 10 ai 12 bit per canale, mentre i master sono a 16 bit per canale.

14. Cfr. Walter Arrighetti, *Colour Management in Motion Picture and Television Industries*, in Maurizio Rossi (a cura di), *Colour and Colorimetry*, Maggioli, Rimini 2011, pp. 63-70.

15. Cfr. Bob Fisher, *Black-and-White in Color*, «American Cinematographer», 11, novembre 1998, poi in ASC: *The American Society of Cinematographers*, <http://www.theasc.com/protect/nov98/pleasantville/index.htm> (ultima consultazione di questi e dei successivi link citati: 9 giugno 2014).

16. Tra le conseguenze della standardizzazione della *color correction* è individuabile anche la pratica di filmare su pellicola a colori film che vengono successivamente decolorati in postproduzione e distribuiti in

sala in bianco e nero, come ad esempio *Das weiße Band* (Il nastro bianco, Michael Haneke, 2009). La medesima procedura è utilizzata nei film con singole sequenze o parti in bianco e nero, nonché in quelli che presentano transizioni dal bianco e nero al colore o viceversa all'interno di una singola inquadratura.

17. Cfr. Bob Fisher, *Escaping from Chains*, «American Cinematographer», 10, ottobre 2000, poi in ASC: *The American Society of Cinematographers*, <http://www.theasc.com/magazine/oct00/brother/index.htm>; e John Pavlus, *High Life*, «American Cinematographer», 1, gennaio 2005, poi in ASC: *The American Society of Cinematographers*, <http://www.theasc.com/magazine/jan05/aviator/index.html>.

18. Cfr. Federico Pierotti, *Lo statuto mimetico del colore nel cinema contemporaneo*, «Fata Morgana», 21, settembre-dicembre 2013, pp. 149-156.

19. La bibliografia sul cinema italiano contemporaneo è cospicua e disseminata. Mi limito qui a segnalare la mappatura di Gianni Canova e Luisella Farinotti (a cura di), *Atlante del cinema italiano. Corpi, paesaggi, figure del contemporaneo*, Garzanti, Milano 2011.

20. Cfr. Alberto Spadafora, *La luce necessaria. Conversazione con Luca Bigazzi*, Artdigiland, Dublin 2012.

21. Anche di fronte a film segnati da una marcata volontà di sperimentazione del digitale, come rileva Christian Uva, «è il carattere ancora strutturalmente indexicale dell'immagine fotonumerica [...] ad emergere quale tratto caratterizzante» (*Impronte digitali. Il cinema e le sue immagini tra regime fotografico e tecnologia numerica*, Bulzoni, Roma 2009, p. 114; sulle esperienze nazionali cfr. anche pp. 114-129).

22. Il Nastro d'argento è attribuito al direttore della fotografia, e può dunque riferirsi a più film, il David è attribuito invece alla fotografia di un singolo film. I dati tecnici sono stati desunti da Imdb (<http://www.imdb.com/>) e dai titoli di coda. Di alcune informazioni qui riportate relative alla Technicolor italiana sono debitore a Walter Arrighetti, che colgo l'occasione per ringraziare.

23. La postproduzione dei primi due è avvenuta presso gli stabilimenti romani della Technicolor, dove il *digital intermediate* è stato introdotto nel 2006, quella del terzo a Cinecittà. In alcuni film precedenti il ricorso alla medesima tecnologia sembrerebbe invece limitato a esigenze legate agli effetti speciali su singole sequenze.

24. La Technicolor italiana ha ospitato le lavorazioni, tra i film qui considerati, di *La bestia nel cuore* (Cristina Comencini, fot. Fabio Cianchetti, 2005), *Romanzo criminale* (Michele Placido, fot. L. Bigazzi, 2005), *Viaggio segreto* (Roberto Andò, fot. Maurizio Calvesi, 2006), *I demoni di San Pietroburgo*, *This Must Be the Place*, *Reality* e *La grande bellezza*.

25. Lo short ha una durata di 51 secondi ed è composto da 32 inquadrature in bianco e nero, più il marchio che compare alla fine, a colori, su sfondo bianco; la musica di accompagnamento è il brano *The Guesser* dei Temple. Lo spot è visibile sul sito <http://www.renault.it/cliocostumenational/>. Per una contestualizzazione storica della tradizione italiana dello spot d'autore, rimando a Massimo Scaglioni, *Verso un'Italia a colori. La pubblicità televisiva fra "Carosello" e lo spot*, in Aldo Grasso (a cura di), *Storie e culture della televisione italiana*, Mondadori, Milano 2013, pp. 349-351.

26. Cfr. Regina Lee Blaszczyk, *The Color Revolution*, The MIT Press, Cambridge (Ma) 2012.

Federico Pierotti è ricercatore presso l'Università di Firenze, dove insegna Storia del cinema e Storia del cinema italiano. Il suo libro *La seduzione dello spettro. Storia e cultura del colore nel cinema*, pubblicato nel 2012, affronta il tema del colore come una questione centrale per la cultura visuale dei media moderni. Oltre al lavoro sul colore, le sue ricerche sono dedicate al cinema italiano del secondo dopoguerra e al cinema portoghese dal cinema *nôvo* al periodo contemporaneo. Ha pubblicato saggi in riviste con peer-review come *Interfaces*, «Bianco e Nero», «Fata Morgana» e «Colore e colorimetria». Fa parte del comitato editoriale della rivista «Immagine. Note di storia del cinema».