

# Dig *Italia*

Anno III, Numero 2 - **2008**

Rivista del digitale nei beni culturali

ICCU-ROMA

# L'archivio storico LUCE e il passaggio dall'analogico al digitale: una questione di numeri

**Luigi Oggianu**

*Istituto LUCE, Archivio Storico Foto-Cinematografico*

*La migliore opportunità per conservare il patrimonio, fornire un servizio eccellente e conquistare lo spazio digitale.*

L'oggetto della trattazione fa riferimento ai circa 12 milioni di km di pellicola cinematografica e ai 3 milioni di immagini fotografiche in matrice originale (negativa o invertibile), che l'Archivio Storico dell'Istituto LUCE (L'Unione Cinematografica Educativa) ha prodotto o ha acquisito nel corso del secolo scorso, che conserva, promuove e di cui detiene la piena titolarità dei diritti.

Vale la pena di sottolineare brevemente l'aspetto della matrice originale, perché fin dall'avvento delle prime tecniche foto-cinematografiche ottocentesche, l'immagine comincia ad essere facilmente riproducibile e, per ovvi motivi di ordine pratico, ai fini della loro rappresentazione e diffusione, normalmente ne vengono utilizzate le copie, mentre la matrice originale (il negativo-scena che è stato impressionato all'interno della macchina da presa cinematografica o della fotocamera) ha una vita separata e distinta.

Solitamente, ma non sempre, viene conservata a parte, per ulteriori copie e/o duplicati, poiché è lo strumento tecnicamente migliore da cui trarre qualsiasi tipo di derivato e che, sovente, è l'unica prova della sua genesi e della piena titolarità dei diritti che su di essa ricadono. Tanto per fare un esempio estremo, la differenza di valore è quella che intercorre fra l'originale di un manoscritto e, per quanto ben realizzata, la sua fotocopia.

Va da sé che, ai fini conservativi, di tutela e di qualsivoglia forma trattamento, la matrice originale di un'immagine o di una sequenza cinematografica, è l'oggetto prevalente di interesse. La copia che ne deriva è comunque un elemento associato e ad essa subordinato.

## Introduzione

L'Istituto LUCE è la prima casa di produzione cinematografica a capitale pubblico del mondo occidentale. Nasce nel 1924 dando corpo e significato allo slogan che

campeggiava nella gigantesca scenografia allestita per l'inaugurazione della nuova sede del LUCE, nel quartiere che, a sud di Roma, era allora definito il Quadraro: «Il cinema è l'arma più forte», così recitava la frase.

Scritta in un corsivo dalle dimensioni ciclopiche, era sovrastata dal profilo incombente di un Mussolini con tanto di macchina da presa. Ai piedi della gigantesca scenografia, la sua firma. Poco importa che si trattasse di un deliberato plagio, espropriando quell'affermazione a un bolscevico. Già Vladimir Majakovskij, dopo quella Rivoluzione d'Ottobre di cui è stato uno dei più celebrati cantori, l'aveva coniata alcuni anni prima e su quel concetto aveva avuto il tempo di costruire alcuni degli strumenti più raffinati della strategia politico-culturale sovietica. In un'Italia scarsamente alfabetizzata, la frase funzionava a pennello, poco importava la provenienza, nessuno l'avrebbe mai contestata, e chi sapeva si sarebbe guardato bene dal contestarla.

In una prima fase si cominciano a produrre documentari di tipo genericamente culturale, alcuni anche con un taglio seriamente scientifico, una sorta di grande scuola popolare che entra nei cinematografi e, dove questi mancano, nei cinemobili. Non c'è angolo del Paese che non sia raggiunto dalla cinematografia del LUCE, che arriva con tutta quella carica spettacolare di immediatezza e di fascinazione che le immagini portano in modo diretto, senza troppe mediazioni culturali, facendo leva più sull'emozione che sull'intelletto.

Questa gioiosa macchina «educativa» fu ulteriormente raffinata e potenziata quando, nel 1927, si rese obbligatorio proiettare in tutti i cinema il *Giornale LUCE*. Di questo antenato degli attuali telegiornali ne venivano prodotti fino a cinque per settimana, coniugando mirabilmente, già da allora, informazione, propaganda e consenso.

### Il contesto

Fin dalla sua nascita, l'Istituto si è strutturato con un proprio Archivio che, come in ogni redazione di tipo giornalistico, era il collettore dell'attività delle squadre di cineoperatori, fotografi e inviati. A tutti questi uomini, insieme, sentiamo oggi di dovere profonda riconoscenza, perché attraverso i loro occhi noi possiamo, oggi, rivedere, rileggere e reinterpretare le pagine della nostra storia. Ci raccontano chi siamo, attraverso quello che siamo stati, ci danno uno strumento di orientamento e di prospettiva per il tempo che verrà. Sono stati gli artefici più innovativi e prolifici che la cronaca storica del secolo appena trascorso abbia mai avuto, creando una delle più interessanti e voluminose raccolte di immagini oggi disponibili e consultabili.

Nel corso del tempo l'Istituto ha raccolto e conservato la quasi totalità delle testate cinegiornalistiche prodotte nel nostro Paese, ha acquisito importanti e consistenti fondi fotografici che correvano il rischio di andare dispersi, sempre in un'ottica multidisciplinare e sempre legati alla cronaca storica, coprendo un arco temporale che partendo dagli anni '20 arriva fino a tutti gli anni '80.

Per chi volesse approfondire il repertorio archivistico dell'Istituto LUCE durante il

ventennio di dittatura fascista in Italia, si rimanda alla lettura del volume del Dipartimento Studi e Ricerche dell'Archivio Storico LUCE<sup>1</sup>.

Tuttavia non c'è nulla di più fuorviante che legare l'attività degli operatori LUCE allo stereotipo della propaganda di regime. Le immagini, con tutta la loro potenza evocativa, sono per propria natura un oggetto polisemico e custodiscono sempre, per chi vuole vedere aldilà del contenuto apparente, una loro forma soggiacente che si presta, mirabilmente, a molteplici piani di lettura.

Raccontare attraverso le immagini l'Italia contemporanea e le sue diverse realtà è, ancora oggi, nel cuore e nella missione istituzionale dell'Istituto LUCE; una missione riconosciuta negli anni dal Ministero per i beni e le attività culturali, che ha affidato all'ente la tutela, la valorizzazione e la diffusione del più importante archivio cinematografico e fotografico del nostro paese.

È possibile definire il '900 come «il secolo che si vede». Mai nella storia dell'umanità è stato possibile rappresentare le vicende dei popoli, dai grandi eventi ai piccoli gesti quotidiani, con tutta quell'intensità, con l'immediatezza, la capacità descrittiva e di penetrazione, che solo le immagini sanno dare. È il documento contemporaneo per eccellenza, quello che meglio ci rappresenta e quello che viene più facilmente percepito e ricordato.

### **Il Progetto dei Progetti**

Già sul finire degli anni '80, al LUCE si era giunti alla piena consapevolezza che era tempo di cominciare a introdurre radicali cambiamenti sulle metodologie di tutela del patrimonio iconografico e sulle modalità di accesso alle immagini e ai relativi contenuti descrittivi. Occorreva sperimentare e mettere a punto un sistema generale e un insieme di sottosistemi che da un lato salvaguardassero meglio l'intrinseca fragilità dei supporti e delle emulsioni del materiale sensibile, dall'altro ne consentissero un accesso più versatile, utilizzando tecnologie innovative e al passo con i tempi.

Ancora oggi trovo straordinaria l'idea propulsiva che mosse tutto questo. Alla saggezza di un'intuizione si unì la passione profonda per questa impresa, che tendeva a salvaguardare un patrimonio nazionale e dare un servizio alla collettività che di questo patrimonio è la legittima titolare. È con questo obiettivo che l'Archivio Storico LUCE si è messo all'opera e ha definito gli strumenti che rendessero questa meta raggiungibile.

Il primo Progetto in accordo con il CNR è datato 1989 e a quello ne seguirono molti altri, ma l'idea generale, quella che possiamo definire il Progetto dei Progetti, consiste nel principio che solo una sistematica e completa riconversione digitale possa evitare di ridurre il nostro patrimonio d'immagini all'oblio, al progressivo deterioramento, fino al rischio della sua perdita completa.

Fino a quel momento tutto lo sforzo dei colossi dell'informatica era rivolto alla gestione dei dati.

<sup>1</sup> Marco Pizzo – Gabriele D'Autilia, *Fonti d'archivio per la storia del LUCE: 1925-1945*, Roma: Edizioni Istituto LUCE, 2004.

Nei grandi centri di calcolo quella era la priorità, perché quella era la domanda prevalente. Se si fa eccezione per i sistemi aerospaziali e per una nicchia di sofisticati sistemi di *intelligence* militare, nessuno ancora investiva seriamente in ricerca e sviluppo pensando al trattamento e alla gestione degli ingenti giacimenti di immagini, che pur esistevano, sparsi qua e là per il pianeta.

Inoltre le immagini digitali occupano tanta memoria e i supporti informatici, allora, erano relativamente piccoli, troppo, e proporzionalmente erano anche molto costosi. Insomma i nostri desideri precorrevano lo stato dell'arte dello sviluppo tecnologico e al momento l'informatica ci poteva essere d'aiuto per creare schede catalografiche all'interno di un database relazionale (in fondo si tratta solo di testo e quello non occupa troppo spazio) ed è quello che abbiamo fatto, ma per l'acquisizione digitale delle immagini su vasta scala, con una qualità tale da poter essere considerata sostitutiva dell'originale a tutti gli effetti, era ancora presto. Insomma per trasformare i nostri negativi, di foto e di cinema, in segnali numerici, avremmo dovuto aspettare ancora un po', ma in fondo, neanche tanto.

Tuttavia la scelta si rivelò giusta, così come è dimostrato dalle vicende di questi ultimi anni. Le emulsioni e i supporti foto-cinematografici sono, per loro natura, quanto di più instabile si possa immaginare. Per quanto ben conservati, il loro invecchiamento li fa degradare fino a renderli illeggibili e quindi inservibili.

Il loro fragile contenuto informativo, che risiede principalmente in ciò che vi è rappresentato ed è possibile percepire alla vista, una volta scomparso non è più recuperabile ed il documento è perso. Il materiale cosiddetto sensibile, per via della sua capacità di interagire con la luce, formando l'immagine, è altresì influenzabile da una moltitudine di altri fattori esogeni: temperatura, umidità relativa, mancanza di ricambio d'aria, la lignina contenuta nelle carte la cui cellulosa è ricavata dal legno, la polvere, ricettacolo di microrganismi, le esalazioni anche minime di solventi presenti nell'ambiente e, più in generale, dall'inquinamento.

È indispensabile arrestare il degrado e, visto che ancora non siamo riusciti a fermare il tempo, allo stato attuale la riconversione digitale delle immagini, la loro trasformazione in segnale numerico, si rivela come l'unica soluzione praticabile, per ottenere un risultato rapido, versatile e duraturo.

Pur facendo capo ad un unico centro di coordinamento, le due tipologie di materiali, quella fotografica e quella cinematografica, hanno avuto tempi e modalità di approccio diversi, sia per la loro diversità intrinseca, sia per le risorse che di volta in volta entravano in gioco e si rendevano disponibili.

Fin dall'inizio è stato possibile organizzare la linea di digitalizzazione sostitutiva per gli originali fotografici, corredati dai derivati compressi e da dati identificativi certi, con descrizioni essenziali, ma tali da renderli immediatamente rintracciabili e quindi utilizzabili per le varie applicazioni. In questa veste, tecnicamente leggera, arrivavano sugli schermi dei catalogatori che compilavano la scheda catalografica definitiva. Le prime 350.000 foto sono state già catalogate, sono visibili e disponi-



Figura 1. Roma fine '800, Porta San Giovanni (n. L8267). Negativo alla gelatina bromuro d'argento, supporto in vetro



Figura 2. La stessa foto prima del restauro digitale. La gelatina è seriamente fessurata e rialzata con evidenti segni di distacco



*Figura 3. Milano 25 aprile 1945, Manifestazioni per la Liberazione a Piazza Sempione (n. A171475). Il danno più evidente è l'alone centrale, determinato da una velatura da argento dicroico sull'emulsione che in quella zona ne limita la trasparenza*



*Figura 4. La stessa immagine corretta in fase di restauro digitale*

bili per la consultazione, sia presso la nostra Mediateca che sul Web, all'indirizzo del portale del nostro Archivio *on-line*<sup>2</sup>, su un totale di 850.000 immagini con digitalizzazione sostitutiva e base dati essenziale.

Diversamente, per la parte cinematografica il processo è partito dalla compilazione della scheda catalografica definitiva, associata, in questo caso, ad un formato file-immagine compresso, che rendeva immediatamente visibile e consultabile anche questa parte di archivio. Le prime 3.500 ore di filmati sono disponibili già da qualche anno. La fruizione, in un primo momento possibile solo presso la Mediateca, è da alcuni anni visibile e interrogabile anche sul Web, sempre all'indirizzo del portale del nostro Archivio *on-line*<sup>3</sup>.

Infine, da circa un anno, ormai finalmente definito il *file format* internazionale per il Digital Cinema, è cominciata la riconversione digitale sostitutiva anche per i Cinegiornali, i Documentari, i Repertori e tutte le altre testate che l'Istituto LUCE ha acquisito nel corso della sua attività, lunga quasi un secolo. Il cantiere digitale è ormai inarrestabile e tende a coprire la totalità del patrimonio iconografico LUCE.

### Conclusioni

Accade talvolta di sentir parlare di fragilità delle tecnologie digitali. Probabilmente, chi ne parla non conosce quanto possa essere fragile (e pericoloso) un supporto pellicola in nitrato di cellulosa, oppure quanto facilmente possa degradare una gelatina al bromuro d'argento.

La sequenza numerica con cui è compilata un'immagine digitale, per sua natura non subisce alterazioni, resta uguale a se stessa, sempre, a meno che qualcuno, deliberatamente, non intervenga di persona. La dottrina, la prassi consolidata e il buon senso informatico indicano che è opportuno poter disporre di altre due copie di salvataggio del file-immagine, su differenti tipologie di media, conservandoli, per motivi di sicurezza, in luoghi geograficamente separati.

È vero, anche i supporti informatici invecchiano, ma è un processo prevedibile e basta predisporre la migrazione di dati-immagine su nuovi supporti, con un minimo di lungimiranza. È un lavoro quasi completamente svolto dalle macchine, con un intervento umano ridottissimo e quindi a basso costo.

Il problema vero è che occorre accelerare i tempi per il passaggio di tutte le immagini al digitale. Nessuno sa quanto tempo abbiamo ancora a disposizione perché i negativi che hanno resistito quasi un secolo, nell'arco di un decennio possono svanire completamente, e con loro una parte della nostra storia e della nostra identità su cui, forse, avremmo potuto costruire per il nostro futuro. I numeri ci sono amici, quando pensiamo a quanto abbiamo fatto fino ad oggi, ma remano contro, se valutiamo quanto ancora resta da fare, perché, come diceva Totò, «è la somma che fa il totale».

<sup>2</sup> <http://www.archivioluce.com>.

<sup>3</sup> Per queste 3.500 ore di filmati *on-line*, vale la pena di sottolineare che si tratta di un primato mondiale assoluto.