

Corso di dottorato di ricerca in:

Storia dell'Arte, Cinema, Media Audiovisivi e Musica
Dipartimento di Studi Umanistici e del Patrimonio Culturale
Università degli Studi di Udine

Ciclo 35°

The Cutting Edge of Film

Un'indagine sperimentale dalle pratiche di restauro
alle modellazioni ed edizioni critiche digitali del film

Dottoranda
Serena Bellotti

Supervisore
Prof. Simone Venturini

Co-supervisore
Prof.ssa Cosetta Saba

Anno 2023

ABSTRACT

The Cutting Edge of Film è l'esito di una ricerca dottorale basata su un'indagine sperimentale delle pratiche di restauro cinematografico nonché finalizzata alla riflessione sulle modellazioni digitali dei manufatti filmici e alla concezione e realizzazione di ambienti digitali capaci di ospitare delle edizioni critiche del film.

A partire da un approccio transdisciplinare che va dalla storiografia del cinema alle pratiche d'archivio, dallo studio della cultura materiale del film alle *digital humanities*, dai precetti di filologia e restauro del film allo studio dei processi tecnologici e industriali di rimediazione e riedizione digitale del patrimonio filmico, la ricerca si pone tre obiettivi di fondo: indagare sperimentalmente le pratiche di restauro del film; riflettere operativamente sulla connessione tra le scienze umane e il digitale in termini di modellazione del film; sviluppare ambienti di restituzione digitale del film in termini di edizione storico-critica e di documentazione dei processi di restauro e ricostruzione.

La struttura della tesi procede quindi secondo un modello "bottom-up". Nella prima parte, di carattere sperimentale e letteralmente frutto di una ricerca laboratoriale, sono introdotti tre casi di studio che consentono di porre problemi di ordine teorico e di isolare tre questioni cruciali, cui è dedicata la seconda parte della tesi. Queste si configurano nella necessità di identificare pratiche condivise e di cooperazione, in ottica interdisciplinare e documentativa; nella connessione tra le scienze umane e il digitale per la modellazione isomorfa e non isomorfa degli artefatti filmici; nella possibilità di ideare e di progettare edizioni critiche per la restituzione pubblica e per la valorizzazione degli apparati documentali emersi nella fase di ricerca. Allo stato attuale, quest'ultimo punto sta prendendo forma attraverso l'ideazione e la realizzazione di una piattaforma digitale per l'edizione critica di *La battaglia dall'Astico al Piave*.

Gli oggetti al centro dell'indagine e dell'approccio sperimentale corrispondono così a tre casi molto diversi tra loro, ciascuno con le proprie caratteristiche, seppure accomunati da un'analogia propensione al restauro editoriale o "di ripristino", postura che si declina nel restauro di due vestigia della grande guerra – *La battaglia dall'Astico al Piave* (1918) e *The German Retreat and the Battle of Arras* (1917) – e di un film-documentario d'esplorazione, *Spedizione Franchetti in Dancalia* (1929). Come si potrà vedere, ogni progetto di restauro cinematografico implica un approccio interdisciplinare e l'immersione in un ambiente ibrido di ricerca e produzione, in cui i metodi e gli strumenti analitici tradizionali si combinano e sono aiutati da diversi dispositivi e infrastrutture. Non da ultimo, i risultati sono individuali,

ma anche frutto di un lavoro di gruppo in cui ciascun membro del team di ricerca è portatore di conoscenze, competenze ed è aperto ad acquisirne nuove e lasciarsi incuriosire da queste. Questo modello partecipativo e cooperativo, maggiormente diffuso nel campo delle scienze dure rispetto a quello degli studi umanistici, trova un ideale approdo nel campo del restauro cinematografico, un ambito ibrido e sospeso tra scienze umane e scienze dure, un luogo ideale e un territorio concreto in cui muoversi sul *cutting edge* della ricerca umanistica e tecnologica.

INTRODUZIONE	4
---------------------------	----------

PRIMA PARTE: INDAGINE SPERIMENTALE DELLE PRATICHE E DEI PROCESSI DI RICOSTRUZIONE E RESTAURO DEL FILM.....	11
---	-----------

1. Un approccio sperimentale alle pratiche di restauro	11
1.1. Premessa metodologica	11
1.2. Una breve premessa terminologica	21
2. La battaglia dall'Astico al Piave (1918).....	24
2.1. Il film e la sua storia: il contesto storico, produttivo e la circolazione di <i>La battaglia dall'Astico al Piave</i> 24	
2.2. Il sistema delle fonti	28
2.2.1. Le fonti filmiche: i testimoni, la loro provenienza e la tradizione indiretta.....	28
2.2.2. Le fonti non filmiche	32
2.3. La ricostruzione della versione italiana del 1918	35
2.3.1. <i>Examinatio</i> e <i>collatio</i> dei testimoni	35
2.3.1.1. Il testimone K: [<i>La battaglia dall'Astico al Piave</i>] (1918).....	36
2.3.1.2. I testimoni G1 e G2: <i>La Bataille sur le Piave</i> (1918).....	48
2.3.1.3. Il testimone G3: <i>Da Capodistria a Fiume italiana</i> (1918)	50
2.3.1.4. Il testimone L: <i>La battaglia dell'Astico al Piave</i>	51
2.3.1.5. Il testimone M: <i>La battaglia dall'Astico al Piave</i> [1927].....	54
2.3.1.6. Il testimone T: <i>Dio segnò i confini d'Italia</i> [1918]	56
2.3.1.7. Il testimone N: [<i>La battaglia dall'Astico al Piave</i>] [1918].....	56
2.3.2. <i>Stemma codicum</i>	57
2.4. <i>Constitutio textus</i>	59
2.5. Il restauro e il grading digitale di <i>La battaglia dall'Astico al Piave</i>	68
2.5.1. Il restauro dell'immagine	71
2.5.2. La correzione del colore	77
2.6. L'edizione e la circolazione dell'edizione restaurata.....	79
2.6.1. L'anteprima, le proiezioni <i>theatrical</i> e la sonorizzazione.....	81
2.6.2. La versione <i>educational</i>	82
2.6.3. Ipotesi per un'edizione critica digitale di <i>La battaglia dall'Astico al Piave</i>	83
3. Spedizione Franchetti in Dancalia (1929)	85
3.1. Il film e la sua storia: la genesi e le edizioni di <i>Spedizione Franchetti in Dancalia</i> 164F.....	85
3.2. Il sistema delle fonti	91
3.2.1. Fonti filmiche: i testimoni e la tradizione indiretta	91
3.2.2. Fonti non filmiche	94
3.3. Studio dei testimoni per la ricostruzione della versione italiana del 1929.....	97

3.3.1.	Il negativo originale.....	97
3.3.1.1.	Le animazioni	107
3.3.1.2.	I <i>flash titles</i> e i segnaposti.....	108
3.3.2.	Le copie positive e i materiali intermedi	110
3.4.	<i>Constitutio textus</i>	114
3.5.	Ipotesi di presentazione: per una ricostruzione in divenire di <i>Spedizione Franchetti in Danalia</i> 136	
4.	<i>The German Retreat and the Battle of Arras (1917)</i>.....	139
4.1.	Il film e la sua storia: <i>The German Retreat and the Battle of Arras</i> e il suo contesto produttivo e distributivo.....	139
4.2.	Il sistema delle fonti	140
4.2.1.	Fonti filmiche: i testimoni del film e la tradizione indiretta	140
4.2.2.	Fonti non filmiche	142
4.3.	La ricostruzione della versione inglese del 1917.....	143
4.3.1.	<i>Examinatio e stemma codicum</i>	143
4.3.2.	Le didascalie e le colorazioni	146
4.4.	Il restauro e il grading digitale di <i>The German Retreat and the Battle of Arras</i>	149
4.4.1.	Il restauro dell'immagine	149
4.4.2.	La correzione del colore	160
4.5.	Il restauro “a distanza” di <i>The German Retreat and the Battle of Arras</i>	165

SECONDA PARTE: LE *DIGITAL HUMANITIES* E LE PRATICHE DI PRESERVAZIONE E RESTAURO: LA MODELLAZIONE E L'EDIZIONE CRITICA DIGITALE DEL FILM..... 167

5.	La modellazione digitale del film.....	172
5.1.	La salvaguardia degli originali	172
5.2.	Lo studio analitico	174
5.2.1.	La descrizione non isomorfa del film: il <i>découpage</i>	175
5.2.2.	Le visualizzazioni isomorfe del film	178
5.2.2.1.	L'indagine attraverso il “testimone digitale”	180
5.2.2.2.	La documentazione con repro-set	185
5.3.	Per un accesso pubblico e critico ai materiali d'archivio	192
6.	Le edizioni critiche digitali del film	196
6.1.	Verso un'edizione critico-documentaria digitale	196
6.1.1.	Principi teorici delle edizioni critiche del film	198
6.1.2.	Alcune proposte sperimentali	200
6.1.2.1.	I primi tentativi	201
6.1.2.2.	Il caso <i>Metropolis</i> (1927).....	203
6.1.2.3.	Il caso <i>Hyperkino</i>	205

6.2.	Il ruolo dell'apparato critico.....	210
6.2.1.	Documentare e legittimare la ricostruzione del film	210
6.2.2.	Favorire il dialogo intersettoriale e interdisciplinare tra archivi, studiosi e pubblico.....	211
6.3.	Ipotesi per un'edizione critica digitale di <i>La battaglia dall'Astico al Piave</i>	213
6.3.1.	Legittimare la ricostruzione e documentare il restauro di <i>La battaglia dall'Astico al Piave</i>	215
6.3.1.1.	La sezione "Ecdotica"	215
6.3.1.2.	La documentazione del restauro di <i>La battaglia dall'Astico al Piave</i>	216
6.3.2.	Ripensare le relazioni tra le fonti.....	218
6.3.3.	Verso un'infrastruttura sperimentale: <i>cinecdotica.digital</i>	220
CONCLUSIONI		222
BIBLIOGRAFIA		225
SITOGRAFIA		232
APPARATI		235

Introduzione

I *bordi* del film, inteso come manufatto della cultura materiale, sono certamente i protagonisti di questo elaborato. Sono la parte della pellicola (intesa come film-oggetto o come “artefatto materiale”) sulla quale l’analisi filologica e la ricerca archeologica nel campo cinematografico si concentrano per scovare tracce e identificare segni marginali e apparentemente secondari che raccontano però molto sul film che si sta in quel momento manipolando, scorrendo alla passafilm, o osservando tramite uno schermo, nel caso si stia prendendo in esame il suo “testimone digitale”. La dimensione dell’“edge” è infatti presente in relazione a tutte quelle informazioni secondarie che interessano la preservazione e la conservazione del patrimonio filmico ma che sono, appunto, *seconde, marginali, ai bordi*, rispetto a quelle primarie, ossia le immagini e i suoni di un film. Queste caratteristiche ai bordi del film ricadono nella categoria delle “informazioni secondarie” anche nelle linee guida per la salvaguardia del patrimonio audiovisivo, pubblicate dall’*International Association of Sound and Audiovisual Archives* (IASA), sebbene siano preziosissime per un’indagine archeologica, quindi *stratigrafica*, del film. Se osservati attentamente e in modo metodico, questi indizi possono infatti fornire informazioni utili sia a ricostruire la genealogia, e quindi la provenienza storica, sia a definire lo statuto specifico, e quindi l’identità tecnologica e materiale del film.

Scegliere i bordi del film equivale quindi a proseguire lungo un’attenzione marcata ai processi nascosti, alle materialità disposte fuori dagli schermi. Più concretamente, gli *edge marks* e *edge codes*, sono, ad esempio, i marchi del produttore della pellicola o i contapassi/contapiedi, così come altre peculiarità che ci raccontano della vita del film a più livelli. Questi sono stati indagati almeno sin dagli anni Cinquanta del secolo scorso da Harold Brown, archivista di fama del BFI-NFA, pioniere e autore di un importantissimo compendio basato sulla loro indagine, recentemente pubblicato in una versione espansa alla quale hanno partecipato molti degli eredi ideali del suo metodo. Oltre ai marchi commerciali risalenti alla fase di produzione della pellicola non impressionata, l’area esterna al fotogramma presenta spesso indicazioni scritte a mano pensate per guidare il processo di montaggio e lavorazione, così come segni specifici di tecniche di stampa differenti. Più recentemente, le cosiddette scansioni *edge-to-edge*, che non si accontentano di tradurre in digitale le sole informazioni primarie contenute nelle aree dell’immagine e del suono, estendono l’area digitalizzata a tutta la pellicola, fino a comprendere le perforazioni. Tali scansioni prodotte sin dai primi

anni Duemila anche dall'Università di Udine per documentare anche le aree che sono state più frequentemente trascurate, permettono di posizionare l'attenzione sui bordi concreti e concettuali della pellicola e consentono di osservare forme del mascherino e spessore delle interlinee, dimensioni e posizioni delle didascalie, che sono caratteristiche dell'epoca in cui il film è stato prodotto; preservano inoltre e rendono visibili informazioni utili alla ricostruzione e al restauro del film, relative alla genealogia della copia in analisi o alle imbibizioni e viraggi che possedeva in origine, dei quali spesso resta traccia solo in queste zone marginali della pellicola, mentre invece nelle immagini al centro della pellicola è ormai decaduto.

Un'indagine di questo tipo pone grande attenzione anche ai *lombi* delle giunte tra due pellicole, qui colte come i bordi delle due parti di pellicola che si sovrappongono per creare il senso sintattico e concettuale del film da proiettare. Occuparsi di bordi, significa quindi interrogarsi sull'attendibilità, veridicità e attribuzione anche di specifici montaggi che i materiali d'archivio restituiscono; di quelle *lezioni* e testimonianze che trovano senso primo nell'accostamento materiale di bordi del film e che le pratiche restaurative e filologiche tendono a interrogare indagando il manufatto nel suo complesso, a partire dalla segmentazione del montaggio del testimone filmico e fino ad arrivare a una nuova *editing list*, nella quale le differenti porzioni e i bordi della tradizione di un film vengono disposti secondo un nuovo ordine editoriale, diverso rispetto a quello presente nel testimone. Rimanendo ancora per poco nell'ambito materiale del film, l'analisi si concentra poi sulle informazioni presenti alle *estremità* dei rulli di pellicola, in testa o in coda, dove tante altre informazioni possono essere rintracciate, e al contempo confondere il restauratore, se non opportunamente contestualizzate rispetto al resto del film (spesso titoli errati o code appartenenti ad altri film non permettono un corretto riconoscimento del materiale in esame). È necessario allora rivolgersi alla storiografia del cinema per inquadrare e indagare il film in oggetto. Considerazioni queste che si collocano ad un'altra *estremità* rispetto alle riflessioni pratiche e laboratoriali.

Una tale attenzione verso quelle aree non proiettate ma che conservano una grande quantità di informazioni *marginali*, e che per questo sono spesso state trascurate in favore della trasmissione delle informazioni primarie che esse accompagnano, mi ha affascinata e appassionata sin da subito, richiamando il mio precedente percorso formativo e scientifico, che ha le sue radici in termini di metodologie e studi nella *conservation science*, attenta a un'indagine accurata della materialità degli oggetti. Non solo, perché tale terreno, proprio dell'area dei beni culturali *tout court*, si sposa felicemente con molti dei precetti e delle

esperienze riconducibili almeno a tre aree che coinvolgono i *film studies* e che ho avuto modo di approfondire durante il percorso dottorale: le pratiche filologiche e di restauro del film, certamente, per chiara continuità con l'area patrimoniale, ma anche la *new film history* e infine l'archeologia dei media, entrambe qui citate e presenti con forza sullo sfondo della tesi per quanto concerne l'attenzione data alla temporalità storica e la materialità dei media. Un progetto di restauro cinematografico, infatti, implica un approccio interdisciplinare e l'immersione in un ambiente ibrido di ricerca e produzione, in cui i metodi e gli strumenti analitici tradizionali si combinano e sono aiutati da diversi dispositivi e infrastrutture. Ciò accade perché la realizzazione di un'edizione del film porta con sé le proprie problematiche in termini sia di edizione sia di restauro.

Lavorare attorno ai bordi (taglienti) del film, non significa solo ambire a porsi su una *soglia* di innovazione e sperimentazione rispetto ai processi, quindi in una posizione di avanguardia (il *cutting edge* in senso metaforico, di avanguardia), ma anche essere consapevoli di collocarsi in una posizione rischiosa (il *cutting edge* nel senso letterale di muoversi sul filo del rasoio). È un “*cutting edge*”, non inteso quindi come un essere all'avanguardia, quanto piuttosto come un muoversi in un campo sperimentale, ma anche su un bordo tagliente con il quale è facile farsi, scientificamente, male. È una ricerca, infatti, che si muove in un crocevia interdisciplinare, in un territorio in cui *profili, bordi, orli e fili* che lo vanno a tracciare sono molteplici e plurali tanto in termini di aree disciplinari quanto di settori industriali, tecnologici e culturali coinvolti, dai quali prende in prestito strumenti tecnologici e dispositivi. Ciò porta necessariamente lo studioso a muoversi in un luogo poco esplorato, complesso da vedere e da spiegare senza immergersi in tutti i campi che lo compongono, e rischiando così da un lato di far perdere l'orientamento rispetto al proprio punto di partenza, e dall'altro di non inserirsi appieno in nessuno dei campi di ricerca a cui si afferisce. Questa posizione lascia quindi ampio margine di lavoro su più fronti: la pratica si basa su un'osservazione rigorosa per indagare la struttura del “film-oggetto”, con il supporto di varie forme di mediazione del manufatto filmico a fini analitici e archivistico-documentari; ogni caso, però, richiede un adattamento dei modelli operativi canonici, nonché la sperimentazione in ambienti di lavoro che provengono a loro volta da settori anche molto diversi da quello del restauro del film. In questo senso, le pratiche di modellazione e edizione (critica) digitale del film e, più in generale, il campo aperto delle *digital humanities* si configurano nel corso della tesi tanto come un terreno sperimentale, votato all'innovazione, quanto come un territorio da esplorare, quindi non privo di rischi.

Andando più nello specifico, la presentazione della ricerca mostra una struttura capovolta, un modello “bottom-up”, che spiega fin da subito il perché dell’“indagine sperimentale” nel sottotitolo e che maggiormente corrisponde sia agli obiettivi della tesi sia al *background* di studi di provenienza, ma anche al terreno plurale delle pratiche d’archivio con cui ci si confronta. Infatti, i tre casi di studio introdotti nella prima parte sono utilizzati per scopi sperimentali e servono, nella seconda parte della tesi, tanto a porre problemi di ordine teorico, quanto ad avanzare la proposta di strumenti e ambienti innovativi a partire dalle pratiche di modellazione degli artefatti filmici e di progettazione di edizioni critiche. Una tale organizzazione permette quindi di isolare le tre questioni fondamentali: (1) le pratiche condivise e la cooperazione, in ottica interdisciplinare e documentativa; (2) la connessione tra le scienze umane e il digitale in termini di modellazione del film; (3) la documentazione e la restituzione dell’edizione pubblica al fine di critica e documentazione del restauro.

Il capitolo 1 chiarifica il senso di utilizzare un modello sperimentale e partecipativo. Infatti, per quanto questa tesi rappresenti una riflessione personale sui temi sopra menzionati, i risultati esposti sono il frutto di un lavoro di gruppo eterogeneo per formazione e competenze. Seppure questo modello sia comune per le scienze dure lo è assai meno per gli studi umanistici. Come si è detto, però, il campo del restauro cinematografico risulta essere un ibrido tra i due. Di conseguenza, i progetti di ricerca presentati, sebbene siano talvolta illustrati utilizzando la prima persona singolare, sono in realtà il frutto di un lavoro prodotto da un gruppo più ampio, che verrà presentato di volta in volta. Gli oggetti al centro dell’indagine sperimentale corrispondono a tre casi molto diversi tra loro, ciascuno con le proprie caratteristiche, ma che possono essere inclusi nel senso più generale del termine di restauro editoriale o “di ripristino”, il quale si compone di una fase di ricostruzione, intesa come recupero delle parti mancanti e revisione del montaggio, e la successiva fase di ripristino di una forma visiva originaria del film.

La battaglia dall’Astico al Piave, oggetto del capitolo 2, si presenta come il più classico progetto di restauro *tout court* di una vestigia della Grande guerra: la ricostruzione filologica di un film avente una tradizione che si configura in un albero genealogico più semplice da tracciare sebbene non sia del tutto definito, perché ha contaminato altri film ed è stato molto alterato nel corso della storia. Il progetto per il suo restauro ha riportato l’attenzione verso discorsi e riflessioni (iniziati attorno agli inizi degli anni 2000 ma abbandonati quasi del tutto poco dopo) in merito alla possibilità di presentare in modo esteso e comprensibile il processo di restauro cinematografico, avvicinandosi ai precetti della critica letteraria.

Spedizione Franchetti in Dancalia, presentato nel capitolo 3, nasce invece da un'indagine puramente storiografica per la valorizzazione di una riscoperta d'archivio, ma si è poi trasformato in uno studio filologico e una ricerca sulle pratiche d'archivio del passato attraverso un testimone digitale del film. Inoltre, la sua iniziale manifestazione in un unico negativo originale che porta su di sé tracce di più interventi editoriali ha innescato riflessioni anche legate alla presentazione di un film di questo tipo, il quale, ancor meno del precedente, non può limitarsi a una proiezione in sala. Infatti, se per *La battaglia* è stato possibile concretizzare il risultato in un'edizione proposta dal gruppo di lavoro, identificando quella che poteva essere una prima edizione del film, in questo caso sembrerebbe quasi impossibile comprendere e quindi ipotizzare la ricostruzione di una specifica versione del film.

The German Retreat and the Battle of Arras, è invece il caso oggetto del capitolo 4. Il suo restauro si è configurato come un lavoro puramente esecutivo, per compierne il restauro digitale, introducendo però delle *agency* differenti rispetto ai casi precedenti e delineandosi in modo prossimo ad una committenza esterna al mondo accademico. Il progetto ha richiesto di adottare una postura sperimentale per le problematiche tecniche e logistiche emerse dal caso di “restauro a distanza”, risolte applicando le conoscenze sviluppate in campi del sapere più tradizionali. Al contempo, essendo principalmente pensato per l'allestimento delle nuove gallerie dell'Imperial War Museum di Londra, la finalità dell'intervento ha concesso maggiore libertà di sperimentazione non dovendo necessariamente attenersi ai vincoli imposti dalle proiezioni in sala.

I tre casi si completano e sono stati funzionali all'apprendimento di un metodo e alle conseguenti riflessioni perché se da un lato *La battaglia dall'Astico al Piave* ha concesso di interagire con il metodo più tradizionale, dall'altro lato, grazie agli altri due progetti, è stato più facile riflettere sulle metodologie sperimentali. Infatti, entrando in contatto con una pratica che ha delle metodologie proprie (pur apparentemente non sempre condivise) è stato poi possibile declinare queste in casi simili, ripercorrendo i passi seguiti, per ottenere differenti risultati. Tre casi così diversi invitano perciò a riflettere in modo comparativo e permettono di isolare le tre questioni emerse nel corso della seconda parte della tesi.

La prima premessa di fondo che permea ed emerge in vari punti dell'elaborato è la necessità di ragionare sulla definizione di pratiche di lavoro inter-archivistiche più ampiamente condivise e accettate, attingendo dalle *estremità* di vari settori del sapere nei quali il restauro cinematografico si colloca per ricercare tali linee guida.

La seconda riflessione riguarda invece la relazione tra le scienze umane e il digitale (inteso come "hard science"), indagando la modellazione dell'artefatto digitale come riproduzione dell'artefatto filmico di partenza. Le operazioni di restauro proposte si pongono infatti a cavallo tra la filologia classica, lo studio archeologico dei manufatti, e la filologia digitale del film, questo perché le operazioni di montaggio, restauro dell'immagine e correzione del colore si svolgono comunque a partire da modellazioni di manufatti analogici¹. Questi, a loro volta, si configurano sia come file gestibili (*proxy*) con i quali realizzare il nuovo montaggio del film sia come file a maggiore risoluzione utilizzati nelle operazioni di pulizia dell'immagine che seguono. In realtà, altre tipologie di file, come le scansioni *edge-to-edge*, sono utilizzati anche a supporto della fase di confronto testuale e analisi dei materiali al fine di mettere a disposizione del restauratore il maggior numero di informazioni possibili per la ricostruzione, oltre che per decidere quale versione restaurare. Per spiegare questo concetto, approfondito nel capitolo 5, mi rivolgo alla letteratura delle *digital humanities*, data la fortissima mediazione tecnologica richiesta dal campo. In particolare, nella sotto area delle cosiddette istituzioni GLAM (gallerie, biblioteche, archivi, musei) che si occupano della digitalizzazione di artefatti culturali, ossia della loro modellazione e quindi della loro *profilazione*, termine che rimanda a sua volta all'anglosassone "to edge". Il verbo, infine, descrive un *muoversi lentamente*, come se rispondesse a dei tempi di fruizione diversi rispetto a quelli di un film in sala, invitando che guarda a soffermarsi con attenzione alla visione del film. Infatti, per il restauratore è necessario parecchio tempo e uno studio approfondito per vedere, rivedere, approfondire, nella fase di ispezione e studio, quanto i testimoni stanno raccontando della loro storia e della loro relazione con il "film-opera" che stanno tramandando. Lo spettatore, invece, richiede di essere guidato e avvicinato alla visione di simili film (oggetti di una ricostruzione filologica del testo e "restaurativa" dell'immagine) in maniera graduale.

La terza e ultima questione riguarda quindi la necessità di pensare a una forma di restituzione dell'edizione prodotta dal restauro che ne documenti le scelte ricostruttive e i processi necessari alla realizzazione. Ciò per rispondere, da un lato, alle richieste di trasparenza e reversibilità avanzate dall'ambito del restauro dei beni culturali e, dall'altro lato, per favorire una maggiore consapevolezza nello spettatore o nel ricercatore di un altro settore disciplinare che per la prima volta si avvicinano al film. Infatti, una visione guidata e fuori dalla sala

¹ Manuel Burghardt, Adelheid Heftberger, Niels-Oliver Walkowski e Matthias Zeppelzauer. "Film and Video Analysis in the Digital Humanities – An Interdisciplinary Dialog", *Digital Humanities Quarterly (DHQ)* 14, n. 4 (2020).

cinematografica potrebbe facilitare l'apprendimento di una tipologia di film spesso desueta, la cui ricostruzione porta con sé una grande quantità di materiali non solo filmici, che necessitano una razionalizzazione in relazione al film presentato. Questi obiettivi si concretizzano nel capitolo 6 per mezzo di una riflessione sulle edizioni critiche del film e di una proposta concreta, in via di sviluppo, per la presentazione di *La battaglia dall'Astico al Piave*.

Infine, ai *margini* dell'elaborato, presento un apparato necessario a completare il corpo della tesi, il quale, ribaltando ulteriormente la struttura classica, va a costituire il vero corpo centrale della discussione, essendo la vera e propria base di dati a partire da cui è stato elaborato quanto esposto. Al suo interno, dovrebbe quindi confluire tutta la documentazione prodotta dai progetti di restauro, al fine di garantire un accesso critico a tutte le fasi operative. Questo apparato critico si organizza in due parti. La prima, "su carta", che compone un apparato in sé già esaustivo ma che potrebbe in qualche modo accusare i *limiti* imposti dal supporto cartaceo di presentare materiali video è pertanto ampliato da una seconda parte, un "apparato 2.0", che prova a superare questa insoddisfazione e che possa configurarsi come complementare all'apparato canonico ma altrettanto esaustivo in sé.

Complessivamente, al suo interno confluiscono prodotti di un lavoro collettivo che mostra, ancora una volta, il carattere interdisciplinare e interistituzionale che caratterizza il restauro cinematografico.

PRIMA PARTE: INDAGINE SPERIMENTALE DELLE PRATICHE E DEI PROCESSI DI RICOSTRUZIONE E RESTAURO DEL FILM

1. Un approccio sperimentale alle pratiche di restauro

1.1. Premessa metodologica

Gli oggetti al centro dell'indagine e dell'approccio sperimentale, inteso qui come modello "bottom-up" di indagine e anche come capacità di agire e stimolare la riflessione attraverso concrete processualità e operatività sperimentali, prossime non solo all'archeologia e storia del cinema e dei media ma anche alla storia della scienza e dei modelli sperimentali² corrispondono a tre casi. Si tratta di tre progetti di restauro di *ripristino*, finalizzati alla ricostruzione di una rispettiva, supposta, prima versione del film. Sebbene ciascuno presenti una sua declinazione specifica, sono infatti iniziati tutti con questa finalità³. Sono quindi tre occorrenze di quello che può essere definito restauro editoriale o "*tout court*"⁴, che comprende la *ricostruzione*, intesa come recupero delle parti mancanti e revisione del montaggio, e il successivo ripristino di una forma originaria del film. Questo si declina nel restauro di due vestigia della grande guerra (*La battaglia dall'Astico al Piave* e *The German Retreat and the Battle of Arras*) e di un film-documentario d'esplorazione (*Spedizione Franchetti in Dancalia*).

Le teorie e i metodi del restauro filmico si sono consolidati a partire da due ambiti disciplinari in particolare: il restauro d'arte e la filologia del testo. Dal primo, inteso come la conservazione e la tutela dei beni culturali in senso stretto, ha assunto i concetti teorici, mentre dalla seconda ha acquisito le metodologie operative⁵. Certamente, il campo è poi influenzato da più ambiti degli studi di cinema, dalle pratiche archivistiche e dalle tecnologie

² Tim van der Heijden e Aleksander Kolkowski, *Doing Experimental Media Archaeology Practice*, De Gruyter Oldenbourg, Berlin, Boston, 2023, p. 38.

³ Per una discussione critica e distinzione sulla terminologia, cfr. Michele Canosa (a cura di), *La tradizione del film. Testo, filologia, restauro*, "Cinema & Cinema", n. 63, 1992; Gian Luca Farinelli, Nicola Mazzanti, "Metodologie e tecniche del restauro cinematografico." In Id. (a cura di), *Il cinema ritrovato. Metodologie e tecniche del restauro cinematografico*. Grafis Edizioni, Bologna 1994; Michele Canosa, "Per una teoria del restauro cinematografico" in Gian Piero Brunetta (a cura di) *Storia del cinema mondiale. Teorie, strumenti, memorie*, Einaudi, Torino 2001, p. 1073; Nicola Mazzanti e Gian Luca Farinelli, "Il restauro: metodo e tecnica" in Gian Piero Brunetta (a cura di), *Storia del cinema mondiale V. Teorie, strumenti, memorie*, Einaudi, Torino 2001; Venturini, Simone. «Il restauro cinematografico, storia moderna», in Id. (a cura di) *Il restauro cinematografico. Principi, teorie, metodi*, Pasian di Prato (UD): Campanotto Editore, 2006, pp. 13-52; Stella Dagna, *Perché restaurare i film?* Edizioni ETS, Pisa 2014.

Il termine restauro, come verrà utilizzato in modo generico per tutti i tre casi di studio, pur trattandosi di casistiche fortemente differenti, che verranno definite nelle successiva presentazione.

⁴ M. Canosa, "Per una teoria del restauro cinematografico", cit. p. 1073.

⁵ Ivi. pp. 1079-1081; N. Mazzanti e G. L. Farinelli, "Il restauro: metodo e tecnica", cit. pp. 1166-1171.

digitali. Un progetto di restauro cinematografico, infatti, implica un approccio interdisciplinare e l'immersione in un ambiente ibrido di ricerca e produzione, in cui i metodi e gli strumenti analitici tradizionali si combinano e sono aiutati da diversi dispositivi e infrastrutture. Questo perché la realizzazione di un'edizione del film porta con sé le proprie problematiche in termini sia di edizione sia di restauro.

Non si approfondiscono in questa sede le questioni legate al restauro dell'arte⁶, ma per la successiva introduzione ai tre casi di studio è necessario un accenno alle pratiche filologiche. Ogni studio critico di un testo letterario è preceduto da un'ampia e accurata ricerca e analisi (*recensio*), con l'obiettivo di mappare tutte le copie e i documenti relativi ad esso. Tale metodologia analitica e prassi di studio si rivela particolarmente adatta per essere applicata al campo cinematografico. La stessa indagine, infatti, viene compiuta alla ricerca di materiali filmici prodotti e circolati nel paese di origine – così come in altri stati per i quali si conosce o si ipotizza l'esistenza di una circolazione – o appartenenti alla sua vita archivistica, quali, ad esempio, materiali risultanti da interventi di restauro precedente. Questa ricerca fa emergere i testimoni del film e, tracciando il loro albero genealogico (*stemma codicum*), permette di definirne la sua *tradizione*⁷ per trarne informazioni utili alla selezione delle copie che andranno effettivamente a comporre il testo da restaurare. Al fine di delineare lo stemma, si procede con l'esame critico delle copie (*examinatio*), intenzionato a valutare le condizioni fisiche e le caratteristiche fotografiche dei testimoni disponibili, confrontandoli tra loro (*collatio*), a partire da un testo preso come riferimento per la collazione⁸. A supporto della ricostruzione sono spesso fondamentali le fonti non filmiche⁹ che attestino la sua vita

⁶ Per un approfondimento si veda Cesare Brandi, *Teoria del restauro*, Torino, Einaudi, 1977. In relazione al restauro del film, «Un più stretto legame dunque tra restauro, metodologia critica della storia dell'arte e conoscenza scientifica e tecnica dei principi costitutivi dei materiali delle opere d'arte e delle loro alterazioni nel tempo, diviene fondamento stesso di ogni intervento conservativo e di restauro. Il dato più importante che credo debba essere sottolineato qui è la valutazione dei rapporti esistente tra il restauro e la consapevolezza critica che si ha dell'opera d'arte. Rispetto della consistenza materiale del manufatto artistico, riconoscibilità e reversibilità dell'intervento sono i principi basilari della moderna teoria del restauro.» Cordaro, Michele. «Il concetto di originale nella cultura del restauro storico e artistico.» In *Il cinema ritrovato. Teoria e metodologia del restauro cinematografico*, a cura di Gian Luca Farinelli e Nicola Mazzanti, 11-16. Bologna: Grafis Edizioni, 1994., p. 12.

⁷ Nella critica del testo, per “tradizione di un'opera si intende il complesso dei documenti che riportano un determinato testo o una parte di esso”. P. Chiesa, *Elementi di critica testuale*. Pàtron, 2002, p.35. si distingue poi una tradizione indiretta composta da «i rifacimenti, i riassunti, gli estratti, le traduzioni, le imitazioni, le riprese parodiche, nonché le citazioni che di una determinata opera si trovano in altri testi». Ibidem. Riutilizzare alcune sequenze all'interno dei film, soprattutto muti, era una pratica comune e molto diffusa. In tempi più moderni, la tradizione indiretta è costituita anche da «sillogi ('film di montaggio'), citazioni, rifacimenti, making, trailer, paper-print e 'videogrammi', cioè le trascrizioni varie (videonastri, videodischi...) su supporto diverso da quello pellicolare». M. Canosa, “Per una teoria del restauro cinematografico”, cit. 1094

⁸ La scelta del testo-base avviene secondo criteri in larga misura arbitrari, se non l'evitare un testimone parziale. Infatti, l'esemplare di collazione dev'essere quello che a priori sembra permettere all'editore di lavorare meglio.

⁹ Per una panoramica in merito si veda Paolo Caneppele e Denis Lotti, *La documentazione cinematografica ovvero le fonti storico-cinematografiche. Manuale per studiosi, studenti, appassionati*. Persiani, Bologna 2014

produttiva (alla quale appartengono, ad esempio, i materiali preparatori), distributiva (visti di censura, articoli, recensioni, ecc.) e, anche in questo caso, archivistica (documentazione relativa ai suoi restauri, sebbene sia spesso rara).

Queste operazioni si pongono a cavallo tra la filologia classica, lo studio archeologico dei manufatti, e la filologia digitale del film, poiché le successive operazioni di montaggio, restauro dell'immagine e correzione del colore si svolgono a partire da modellazioni dei manufatti analogici¹⁰, che possono configurarsi in vario modo, al fine di mettere a disposizione della fase di ricostruzione il maggior numero di informazioni possibili e quindi decidere quale versione cercare di restaurare. Per l'analisi preliminare dei materiali, infatti, una scansione *edge-to-edge* è sufficiente per prendere confidenza con i testimoni a disposizione e definirne la generazione di appartenenza¹¹. Questo tipo di file, però, non ha un riferimento diretto al fotogramma di origine, perciò, per le successive fasi di segmentazione del testimone e di montaggio del film sono necessari dei file *proxy*¹², facilmente gestibili perché a minore risoluzione, ma che hanno un rapporto diretto, "di prossimità", con i DPX prodotti dalla scansione. È invece necessario utilizzare i DPX alla massima risoluzione nella fase di confronto testuale e analisi dei materiali e, come è chiaro, per le operazioni di restauro digitale e correzione del colore realizzate attraverso specifici software.

Quello seguito, si configura come un approccio sperimentale per più motivi.

È sperimentale, innanzitutto, perché del tutto prossimo a un esperimento scientifico come evidenziato fin dalle prime righe di questa breve premessa metodologica; si basa infatti su un'osservazione rigorosa, declinabile in varie forme di mediazione del manufatto filmico a fini analitici e archivistico-documentari e, di conseguenza, produce numerosi stadi intermedi e materiali semi-lavorati, analogamente alle pratiche scientifiche sperimentali. Concretamente, sono state utilizzate differenti forme di modellazione (visualizzazione isomorfa e descrizione non-isomorfa) per indagare la struttura del film-oggetto ma anche per

¹⁰ Manuel Burghardt, Adelheid Heftberger, Niels-Oliver Walkowski e Matthias Zeppelzauer. "Film and Video Analysis in the Digital Humanities – An Interdisciplinary Dialog", *Digital Humanities Quarterly (DHQ)* 14, n. 4 (2020).

¹¹ «Si definisce 'generazione' ogni passaggio di stampa o di duplicazione. Così, una copia positiva di prima generazione designerà una copia tratta dal negativo camera, mentre una copia tratta dal controtipo sarà almeno di terza generazione. [...]» N. Mazzanti e G. L. Farinelli, "Il restauro: metodo e tecnica", cit. pp. 1156-1157.

¹² Un file *proxy* è un file che può essere creato come una copia in bassa qualità del file originale prodotto dallo scanner, sul quale lavorare al posto di quest'ultimo (nel mondo del montaggio video si parla di *Offline editing*). Ciò consente di compiere alcune operazioni su file a una risoluzione inferiore per le fasi di lavorazione in cui non è necessario che questa sia massima, quali, ad esempio, la fase di montaggio del film, ma di creare un collegamento diretto tra file a bassa e ad alta risoluzione, per tornare a lavorare su questi ultimi nelle successive fasi di restauro digitale.

lavorare alla ricostruzione del film-opera o per documentarne le sue caratteristiche. Nel loro insieme, queste analisi hanno prodotto conoscenza sugli oggetti di questa ricerca.

È sperimentale, inoltre, perché i modelli operativi canonici e le teorie non sempre comprendono tutte le casistiche in cui ci si trova a lavorare quotidianamente. Ciò richiede degli adattamenti delle stesse alle necessità di ciascun caso, pensando e riadattando, ad esempio, le forme di indagine archeologia ed espositivo/divulgativo del film.

È sperimentale, infine, perché prova a adattare ambienti e dispositivi (ad esempio, per la condivisione a distanza) che provengono da settori anche molto diversi da quello del restauro del film per rispondere alle necessità di questa disciplina di lavoro e ricerca. Al contempo, lavora per progettare e sviluppare nuovi spazi e infrastrutture propri. Concordemente con il metodo sperimentale sopra tracciato, l'organizzazione di ciascun capitolo della prima parte della tesi segue uno specifico ordine procedurale di resoconto e validazione scientifica-documentaria del processo adottato nei tre casi di studio. Nel dettaglio, ogni capitolo è finalizzato a: (1) conoscere la storia del film, con dei brevi accenni all'inquadramento storico in cui è stato prodotto e alle dinamiche della sua iniziale circuitazione; (2) presentare i testimoni filmici e i materiali storici non filmici, concentrandosi sul sistema delle fonti che li relaziona al film, attraverso confronti puntuali; (3) applicare il metodo storico-filologico per la ricostruzione del testo e (4) lavorare secondo i principi di restauro dell'immagine e proporre un'edizione del film a partire dall'ordine documentario presentato in precedenza.

All'interno di questa struttura, ciascun progetto si posiziona con le proprie caratteristiche, consentendo una prima presentazione delle forme in cui il film viene modellato al loro interno. I contenuti di ciascuno sono letti e interpretati servendosi di analoghe metodologie, che permettono di descrivere e discutere anche delle pratiche meta-discorsive; in modo comune ai tre casi, ad esempio, emerge come la sistematizzazione delle fonti, finalizzata alla documentazione e alla ricostruzione del film, porti alla necessità di pensare a un'edizione critica per valorizzare e spiegare il lavoro compiuto. I tre casi di studio proposti sono utilizzati per scopi sperimentali che permettono, in ultima analisi, di porre problemi di ordine teorico e di avanzare la proposta di strumenti e ambienti innovativi a partire dalle pratiche di modellazione degli artefatti filmici e di progettazione di edizioni critiche.

I tre studi di caso, rispettivamente il restauro di *La battaglia dall'Astico al Piave, Spedizione Franchetti in Dancalia* e *The German Retreat and the Battle of Arras*, necessitano di un preliminare chiarimento della loro cornice istituzionale e progettuale. Inserirla in una premessa metodologica, non deve essere considerato improprio; semmai, proprio per il carattere operativo e sperimentale dell'approccio, non sarebbe possibile non considerare gli

a priori costituiti dai quadri progettuali e dai diversi attori e agenti che li popolano e li caratterizzano come elementi che danno forma al metodo stesso e alle euristiche derivanti.

In quanto bene culturale cinematografico relativo al patrimonio storico della Prima Guerra mondiale, il restauro del film *La battaglia dall'Astico al Piave* è stato finanziato dal Bando indetto dalla Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Ministero della Cultura (MiC) nel 2020. L'obiettivo è stato quindi stabilito nel ricostruire la versione più prossima a quella prodotta e distribuita dalla Sezione Cinematografica, risalente al 1918¹³, grazie a una ricerca precedentemente avviata dall'Università degli Studi di Udine¹⁴, che ha assunto il ruolo di capofila del progetto. Nello specifico, il progetto è partito dall'identificazione di materiale appartenente al film all'interno del Fondo Simonelli dell'Associazione Kinoatelje di Gorizia¹⁵ e depositato per le attività di catalogazione ed ispezione tecnica presso il laboratorio di restauro La Camera Ottica dell'Università di Udine. Una volta studiati i materiali, è stato compreso il valore delle tre bobine di pellicola nel documentare alcune fasi belliche del Primo conflitto mondiale. I tre rulli, 35mm positivi, con imbibizioni e viraggi, attestano il film italiano identificato dal codice R37 presente nell'angolo in basso a destra delle didascalie¹⁶. La ricerca di altre copie del medesimo film ha fatto emergere altri testimoni presso la Cineteca del Friuli¹⁷ (e quindi identificarlo come

¹³ Per approfondimenti in merito alla ricostruzione e al restauro del film, Cfr. Serena Bellotti e Simone Venturini, "Digital Struggles for Film Restoration: *La battaglia dall'Astico al Piave*" in *Cultura e Scienza del Colore - Color Culture and Science* 14, n. 01 (2022); Simone Venturini, "From Edge to Edge: The Restoration of *La battaglia dall'Astico al Piave* (1918) and the Search for a Digital Historical-Critical Infrastructure" in *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti*, n. 20 (2021): 45-68; Simone Venturini e Serena Bellotti, "Riscoperti e restauri. *La battaglia dall'Astico al Piave* (1918)" in *Catalogo Le Giornate del cinema muto 2021*, Le Giornate del cinema muto, Pordenone 2021, pp. 178-182.

¹⁴ Faccio riferimento nello specifico al Dipartimento di Studi umanistici e del patrimonio culturale (spesso figurerà come DIUM). Il gruppo di lavoro udinese è stato coordinato dal Professor Simone Venturini e ha potuto contare sul sostegno e l'attiva partecipazione della restauratrice abilitata Daniela Pera, la quale ha fortemente contribuito nella parte di ricerca storico-archivistica. Le attività legate alla digitalizzazione e al restauro sono state coordinate da Gianandrea Sasso, co-fondatore e responsabile tecnico del laboratorio La Camera ottica e del Digital Storytelling Lab, presso il quale sono state realizzate le operazioni di restauro digitale. Le fasi operative, le decisioni legate alla realizzazione del progetto e le valutazioni che espongo in queste pagine, sono frutto del confronto tra queste parti. Ringrazio Anna Donati e Petra Marlazzi che hanno lavorato con me al restauro digitale. E colgo l'occasione per ringraziare per la disponibilità tutti coloro che in qualche misura hanno partecipato e garantito la possibilità di realizzare questo progetto: Elena Beltrami, Patrizia Cacciani, Mariapia Comand, Roberto Della Torre, Aleš Doktorič, Alessandro Faccioli, Martina Humar, Livio Jacob, Reto Kromer, Fabrizio Micarelli, Nicola Narduzzi, Elena Nepoti, Matteo Pavesi, Gabriele Perrone, Sarah Pesenti Campagnoni, Maria Assunta Pimpinelli, Roberto Roseano, Valentina Rossetto, Cosetta Saba, Andrea Tessitore, Giacomo Vidoni, Camillo Zadra.

¹⁵ Il fondo è stato istituito presso il Kinoatelje nel 1996 grazie al deposito dei discendenti del signor Cristaldo Simonelli, su suggerimento dell'associazione, che ne ha preso in carico la valorizzazione dei materiali che sono testimonianza della memoria storica della regione Friuli-Venezia Giulia nel periodo tra le due guerre Martina Humar, *Il fondo Simonelli: catalogazione di documenti audiovisivi*. Tesi di Laurea, Lettere e Filosofia, Udine, 2001, pp.9-10

¹⁶ Inoltre, i tre rulli preservavano ai bordi della pellicola le indicazioni relative alla colorazione applicata e, soprattutto, al numero di scena, sebbene al momento del loro ritrovamento non fossero montate linearmente.

¹⁷ Spesso abbreviata con la sigla CDF

La battaglia dall'Astico al Piave grazie al numero della didascalia), e conseguentemente con le due copie italiane conservate presso l'Archivio Storico Istituto Luce-Cinecittà¹⁸ e la Fondazione Cineteca Italiana¹⁹.

L'attenzione del progetto è stata ugualmente posta tanto sul film-oggetto quanto sul film-opera²⁰ componendosi di cinque fasi operative che possono essere ricondotte alle pratiche di conservazione passiva e attiva del reperto, finalizzate alla ricostruzione del testo²¹:

1. restauro tecnico (riparazione di guasti meccanici e inserimento di code di protezioni), rigenerazione, pulizia manuale del supporto e preparazione per la conservazione a lungo termine delle bobine appartenenti al fondo Simonelli; questa fase è stata accompagnata da una meticolosa operazione di documentazione fotografica delle colorazioni volta parallelamente a identificare e storicizzare guasti, difetti ed errori cercando problematiche specifiche e segni caratteristici del film.
2. scansione in digitale delle bobine in nitrato di cellulosa. Nel caso de *La battaglia*, una prima scansione del testimone di riferimento era stata realizzata nel 2019 presso il laboratorio Reto.ch con lo scanner Kinetta²² a 4K (4096x3112), 16bit; tuttavia, non essendo stata realizzata sotto liquido, alcuni graffi profondi e alcune macchie di colla risultavano piuttosto evidenti e la loro rimozione avrebbe richiesto un maggiore intervento digitale, con un conseguente rischio di creare degli artefatti digitali²³. Pertanto, si è deciso di richiedere una nuova scansione presso il laboratorio L'Immagine Ritrovata, riducendo le dimensioni di scansione a 2200x1584, 10bit. In questo caso la scansione è stata realizzata con un Arriscan²⁴ sotto liquido, consentendo la diminuzione di alcuni graffi e segni, in particolare presenti sul supporto in nitrato.

¹⁸ Si troverà abbreviato come ASL, differenziando dall'acronimo L.U.C.E (L'Unione Cinematografica Educativa) che designa invece l'Istituto fondato nel 1924.

¹⁹ Talvolta abbreviata come FCI

²⁰ Cfr. N. Mazzanti e G. L. Farinelli. "Il restauro: metodo e tecnica", cit. pp. 1127-1128

²¹ Per *conservazione passiva* si intendono tutte le attività volte a permettere la manipolazione e organizzare la messa in sicurezza delle pellicola, ripristinandone alcune proprietà; il fine è quello di inserire i materiali in un microambiente di conservazione (in questo caso, scatole e nuclei certificati ISO), all'interno l'archivio (macroambiente certificato ISO) identificato come più idoneo per il loro stoccaggio a lungo termine (per *La battaglia* identificato presso la Cineteca Nazionale Slovena di Lubiana), terminato il processo di restauro. Per *conservazione attiva* si intende la duplicazione (rotta fotochimica) o la scansione (rotta digitale) dei materiali al fine di produrre una prima matrice di preservazione conforme all'originale. Cfr. M. Canosa, *Per una teoria del restauro cinematografico*, pp. 1172-1173; N. Mazzanti e G. L. Farinelli. "Il restauro: metodo e tecnica", cit. pp. 1120-1121; cfr. S. Venturini, "Il restauro cinematografico, storia moderna".

²² FIAF (Fédération Internationale des Archives du Film), "Film Scanners", <https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Film-Scanners-Forum.html> (ultima consultazione: 20 aprile 2023); FIAF (Fédération Internationale des Archives du Film), "The Digital Statement. Recommendations for digitization, restoration, digital preservation and access", <https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Digital-Statement.html> (ultima consultazione: 20 aprile 2023)

²³ Giovanna Fossati, *Dai grani ai pixel. Il restauro del film nella transizione dall'analogico al digitale* (2009), tr.it. di Rossella Catanese, Persiani, Bologna 2021, pp. 118-119

²⁴ Si veda nota 22.

3. ricostruzione dell'edizione del 1918. A partire dall'analisi e dal confronto reciproco delle sequenze digitalizzate di tutti i testimoni recensiti, è stata ricostituita la traccia del montaggio finale, anche grazie al supporto di fonti non filmiche.
4. restauro digitale seguendo i precetti propri della pratica di restauro dei beni culturali. I file immagine ad alta risoluzione prodotti per ogni fotogramma del film attraverso il processo di scansione vengono immessi nel cosiddetto Digital Intermediate, ovvero l'ambiente di post-produzione digitale in cui avvengono le fasi di rimozione o attenuazione delle problematiche dell'immagine, attraverso specifici software (i quali permettono, ad esempio, di intervenire su graffi e "spuntature" o di ridurre i cambiamenti irregolari di luminosità, comunemente definiti *flickering*); segue una fase di *color grading*, volto a ricostruire le colorazioni originarie (imbibizioni e viraggi), precedentemente documentate.
5. produzione di master di preservazione e di copie di accesso *theatrical* per la proiezione pubblica e per lo studio e divulgazione in digitale. Si è ottenuto pertanto un originale adeguatamente consolidato e posto in condizioni ottimali di conservazione a lungo termine (i rulli del fondo Simonelli sono preservati presso la Cineteca Slovena a Lubiana), un master di preservazione digitale da collocare in archiviazione (secondo il modello OAIS²⁵), una copia d'accesso in linea con gli attuali standard *theatrical*²⁶ e ulteriori copie di accesso a disposizione per lo studio e la divulgazione della ricostruzione di *La battaglia dall'Astico al Piave*.

Il restauro, in questo caso, si configura quindi come un'operazione di ricostruzione di una vestigia storica, volto a riportare il film alla sua forma originaria e, in questo modo, valorizzarlo.

Il progetto risulta quindi sperimentale per l'attenzione rivolta allo studio e alla documentazione della materialità del film-oggetto producendo una critica delle rappresentazioni digitali dei manufatti. Quanto si è qui brevemente descritto, si vedrà più approfonditamente nel capitolo 2. Inoltre, allo scopo di valorizzare l'importante ricostruzione storica sia del film-opera sia degli intrecci e i legami nel panorama cinematografico della Grande Guerra, è attualmente in corso la progettazione di una piattaforma *web-based* per realizzare un'edizione critica digitale del film. Data l'importanza e soprattutto la specificità del caso, lo studio diventa esemplificativo della necessità di

²⁵Il modello OAIS offre un modello di alto livello per le funzioni richieste da un archivio. Brian Lavoie, "The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model: Introductory Guide" (2nd Edition). *DPC Technology Watch Report 14-02* (2014).

²⁶Digital Cinema Initiatives, <https://www.dcinovies.com/> (ultima consultazione: 25 gennaio 2023)

mettere in valore il lavoro di ricostruzione filologica e di restauro che sta alla base di ogni simile progetto. La sua presentazione è approfondita nel capitolo 6.

Quello di *Spedizione Franchetti* è invece un caso di studio che potremmo definire di valorizzazione di una riscoperta d'archivio. Infatti, il progetto nasce dal ritrovamento di una pellicola in 9,5 all'interno del fondo Chinese, depositato presso La Camera Ottica (Figura 1)²⁷. I primi fotogrammi del film lo identificano come una riduzione da negativi L.U.C.E. prodotto per un'edizione scolastica (un corso di geografia). Tuttavia, l'ASL avrebbe inizialmente attribuito al titolo solo un assemblaggio di alcune inquadrature identificate come "scarti di montaggio". L'individuazione del 9,5 Pathé Baby ha innescato una ricerca più approfondita negli archivi filmici dell'ASL che ha fatto emergere una quantità notevole di elementi cinematografici ulteriori rispetto all'unica bobina conosciuta fino a quel momento.

Pensando di poter considerare il caso come quello di una corrispondenza totale tra film-opera e film-oggetto, l'accordo ha inizialmente previsto un restauro digitale del film²⁸. Avviati i primi interventi di restauro digitali, ci si è però accorti di essere in un caso del tutto opposto, in cui una lunga serie di alterazioni allontanano oggetto e opera.



Figura 1. Custodia del film in 9,5 ritrovato nel fondo Chinese (0163) depositato a Gorizia, presso il laboratorio La Camera Ottica dell'Università degli studi di Udine. La scatola, oltre al titolo *La spedizione Franchetti*, riporta il numero 850075, che potrebbe riferirsi alla raccolta di film del professore che produsse la riduzione, e l'indicazione "1 parte".

²⁷ Il progetto è stato avviato da Andrea Mariani, ricercatore dell'Università di Udine, estendendo la collaborazione all'Archivio Storico Istituto Luce-Cinecittà grazie all'interesse e all'aiuto di Patrizia Cacciani e Fabrizio Micarelli. A loro, agli studenti e alle studentesse del corso di laurea magistrale in Scienze del patrimonio audiovisivo e dell'educazione ai media che hanno svolto il proprio tirocinio impegnandosi per questo progetto e a tutto il personale dell'Archivio Storico Luce va la mia gratitudine. Esprimo la mia riconoscenza a Gelasio Gaetani D'Aragona Lovatelli e Alberto Franchetti, i due eredi del Barone Raimondo Franchetti, per la disponibilità nel fornirci i materiali filmici da loro custoditi e a Dario Girardi, storico appassionato che detiene parte dell'archivio della famiglia, per i preziosi documenti e le informazioni fornite nel corso della ricerca. Ringrazio Gianandrea Sasso, le conoscenze del quale sono state fondamentali nella fase di ispezione digitale del film e, infine, la professoressa Emanuela Colombi per la disponibilità al confronto e l'interesse con il quale ci ha aiutati nell'ipotizzare differenti approcci ricostruttivi

²⁸ La fase preliminare alla digitalizzazione di consolidamento dello stato attuale del film è stata realizzata dal laboratorio dell'ASL

Se da un lato la pandemia ha reso impossibile accedere alle pellicole originali, dall'altro lato ha altresì invitato a riflettere sulla possibilità di validare un'ispezione delle copie digitalizzate "edge-to-edge" realizzate attraverso la scansione continua, che quindi possa configurarsi come un «fac-simile digitale»²⁹ del film. Ad oggi, la comunità scientifica-archivistica non ha stabilito dei parametri per i quali una copia digitale del film sia qualificabile come testimone filologico appartenente alla tradizione cinematografica. Tuttavia, date per superate le questioni legate alla mancanza di standard tecnici concordati sulla sua creazione e l'argomento dell'autenticità sul mimetismo digitale³⁰, questo tipo di scansione è risultata sufficiente a soddisfare i fini del progetto e consentire l'ispezione filologica del film. L'osservazione delle informazioni secondarie grazie a tale tipologia di scansione rientra nella fase di *recensio* e *collatio* dell'indagine filologica preliminare, operazioni volte a indagare sia la natura del film come testo (cioè l'esatta sequenza dei fotogrammi, o l'origine di errori nel contenuto dell'immagine), sia come oggetto materiale (cioè la storicità di danni e difetti). Ciò permette di indagare la storia della sua produzione e circolazione, approfondita nel capitolo 3, con particolare attenzione alle versioni del film.

Sebbene le metodologie e i principi filologici alla base di questa indagine e dell'intero studio siano comuni a quelli del caso precedente, la discendenza filologica in questo caso risulta molto diversa, quasi opposta, essendo un unico testimone negativo a tramandare più versioni del film, nessuna delle quali accertata. In questo caso, inoltre, la sola operazione discussa è quella di ricostruzione del testo, mentre non si accenna al restauro digitale. La realizzazione di questo progetto apre la discussione su due temi fondamentali all'interno di tutto l'elaborato: il primo riguarda la validità delle copie digitali come attestazione del film analogico, mentre il secondo apre la riflessione su metodi sperimentali adatti a presentare un film che si configuri cinematograficamente difficile da mostrare a un pubblico in sala.

Infine, il caso di restauro del film documentario di guerra *The German Retreat and the Battle of Arras* appartenente alla collezione filmica dell'Imperial War Museum³¹. L'intervento nasce da un accordo tra IWM e DIUM³² con l'obiettivo di recuperare l'integrità e la

²⁹ Rudolf Gschwind, "Restoration of Movie Films by Digital Image" in Dan Niseen et al. (a cura di) *Preserve than Show*, di, 168-178. Danish Film Institute, 2002, p. 174

³⁰ Le premesse teoriche sul suo utilizzo sono presentate nel capitolo 5. Se ne discuterà più avanti e l'argomento è stato ampliato nell'articolo: Serena Bellotti e Andrea Mariani, "The Digital Witness: Film Reconstruction and the Forensic Imagination in New Media Environments", *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti*, n. 20 (2021); per un approfondimento sul concetto di digital mimicry, cfr. Philip Rosen, *Change Mummified: Cinema, Historicity and Theory*. University of Minnesota Press, Minneapolis and London, 2001; Kirschenbaum, Matthew G. (2007). *Mechanisms. New Media and the Forensic Imagination*. Cambridge: The MIT Press.

³¹ Da qui in avanti IWM, Si visiti <https://www.iwm.org.uk/>

³² I due gruppi di ricerca sono stati rispettivamente composti da: la professoressa Cosetta Saba (direttrice scientifica del laboratorio La Camera Ottica) e il professor Simone Venturini come supervisori dell'attuazione

completezza dell'opera attraverso la ricostruzione filologica delle inquadrature, lo studio della colorazione originale e la ricostruzione delle didascalie.

Una volta restaurato, il film verrà mostrato nel nuovo allestimento delle gallerie della sede londinese e sarà altresì disponibile per la visione online, attraverso il portale dell'IWM. In tale ottica si pone l'accordo con il DIUM, che svolge pertanto un ruolo solo operativo, rispetto a una committenza esterna. In quanto proprietario del bene, l'IWM è competente per le decisioni finali in merito alle caratteristiche estetiche e alla ricostruzione filologica legate agli interventi effettuati sull'immagine, sempre nel rispetto delle caratteristiche storiche e tecnologiche di cui il film rappresenta una testimonianza. Si tratta quindi di una terza casistica di restauro editoriale, ancora diversa rispetto alle due precedenti introdotte.

Con l'intenzione di agevolare la condivisione dei materiali e favorire la comunicazione da remoto tra IWM e DIUM, è stato creato un gruppo di lavoro condiviso su Teams, all'interno del quale sono stati inizialmente caricati ed aggiornati tutti i documenti di lavorazione inerenti alla ricostruzione e al restauro del film. Altre soluzioni hanno previsto la condivisione attraverso *Frame.io*, una piattaforma online normalmente utilizzata per la condivisione dei materiali all'interno di progetti di editing e post-produzione video.

Nello specifico, l'intenzione iniziale di implementare un protocollo di rimediazione digitale che prevedesse la documentazione dei manufatti originali e delle loro caratteristiche fisiche, oltre alla meta-documentazione del processo di transcodifica digitale del supporto filmico, ha subito delle modifiche nel corso del progetto. Non essendo stato possibile utilizzare la

della ricerca per il Dipartimento di Studi umanistici e del patrimonio culturale (DIUM), le cui attività di restauro digitale hanno fatto parte, oltre che del mio programma di dottorato, anche di quello della dottoressa Petra Marlazzi; l'IWM ha designato la dottoressa Elena Nepoti come project manager, Matt Lee (Head of Film) come business holder, il dottor Toby Haggith (Senior Curator) e David Walsh (Digital Preservation Consultant and FIAF Training and Outreach Coordinator) come *governance board*. Ringrazio inoltre le studentesse Irene Fabbro, Nadia Maltauro, Fiammetta Rodella e Tamara Sandrin, che hanno proseguito il loro tirocinio formativo presso i laboratori congiunti La Camera Ottica/Digital Storytelling Lab, dedicandosi al restauro di *The German Retreat and Battle of Arras*, sotto la supervisione di Gianandrea Sasso

La legittimità di diffondere le informazioni relative al film in oggetto, appartenente all'IWM deriva dall'Art. 3 – Proprietà, uso e pubblicazione dei risultati – dell'accordo stipulato tra IWM e DIUM: «L'IWM autorizza il DIUM a utilizzare e diffondere in sedi scientifiche e didattiche il contenuto delle informazioni e delle conoscenze tecniche derivanti dalla ricerca relativa al progetto. Sono escluse dall'autorizzazione le duplicazioni, le riproduzioni, i noleggi, i prestiti, le proiezioni pubbliche. Sono autorizzate anche le proiezioni pubbliche nell'ambito di attività didattiche, di ricerca e di esposizione scientifica». (tr.it.nostra) Inoltre, all'Art. 6 dichiara: «Il DIUM potrà utilizzare le immagini fisse che illustrano il restauro di *The German Retreat and the Battle of Arras* come materiale didattico per attività di insegnamento, presentazioni a conferenze e per l'inserimento in tesi di dottorato». (tr.it.nostra). Cfr. Unique convention for the preservation and enhancement of The German Retreat and the Battle of Arras (WOCC, 1917) and correlated records-(film collection of the Imperial War Museums, Art. 1 – Oggetto dell'accordo, p. 2 (punto 3).

La collaborazione instaurata con l'accordo stretto tra IWM e DIUM è diventata operativa dalla ricezione dei materiali da lavorare (25 ottobre 2021) e ha previsto inizialmente la durata di un anno, esteso successivamente per il prolungamento necessario al completamento di alcune fasi operative. La data di chiusura dell'accordo, ad oggi, è fissata il 28 febbraio 2023, pertanto le operazioni di restauro digitale e di correzione del colore discussa più avanti sono attualmente ancora in corso e potrebbero subire delle modifiche.

strumentazione di Repro Set³³, si è di conseguenza cercato un adattamento che fosse il più vicino possibile a questo, fondamentale quanto meno per accertare la distribuzione delle colorazioni presenti nell'artefatto filmico e delle condizioni fisiche della pellicola.

Pur configurandosi come un caso molto simile al primo, sia per il periodo e il tema dei due film, sia per la presenza di più testimoni, la sua realizzazione ha richiesto parecchi compromessi. Ciò ha però offerto l'opportunità di indagare alternative ai metodi più tradizionali, adattando alle necessità specifiche metodologie consolidate e utilizzate nel primo caso presentato; queste si sono spesso concretizzate in soluzioni innovative e sperimentali che necessitano però di essere messe in discussione per validarne l'accettabilità. Di fatto, però il restauro di questo film ha certamente permesso di accrescere la conoscenza su un periodo storico così importante come quello del primo conflitto mondiale, permettendo altresì di pensare a possibili forme di collegamento tra i due film del medesimo periodo e la loro presentazione all'interno della piattaforma per le edizioni critiche del film in via di sviluppo.

1.2. Una breve premessa terminologica

Come è già apparso evidente, nel corso dell'elaborato ricorrono più terminologie specialistiche, derivanti essenzialmente dai campi della filologia, del restauro e dagli ambiti operativi della tecnologia e delle pratiche d'archivio. Se una puntualizzazione estesa appare eccessiva, è invece necessario fissare alcune precisazioni sul significato che qui si attribuisce ad alcuni termini.

La prima riguarda il concetto di "testimone", termine spesso citato nei capitoli seguenti. Nel campo filologico, per "testimoni" di un testo si intendono tutti i documenti esistenti che forniscono delle informazioni sull'opera³⁴, data per assodata l'impossibilità di attribuire il valore di originale a un solo "testo". Un testimone non è una versione del testo, ma ne "attesta" una *lezione*, più o meno attendibile e più o meno riconducibile a una specifica versione, a seconda della bontà della o delle fonti. La sua attendibilità può dipendere anche dall'accuratezza del processo di copia. La filologia lavora per restituire il testo originale (*restitutio textus*), entità archetipa e ipotetica che si presume come perduto, che appare

³³ Metodologia sviluppata dalla professoressa Barbara Flueckiger nell'ambito del progetto di ricerca ERC Advanced Grant FilmColors. Bridging the Gap Between Technology and Aesthetics

³⁴ Cfr. Pietro G. Beltrami, *A che serve un'edizione critica? Leggere i testi della letteratura romanica medievale*. Il Mulino, Bologna 2010; Paolo Chiesa, *Elementi di critica testuale* (2002), Pàtron, Bologna 2012, p.15. Un'altra metafora rappresenta ogni testimone come il membro di una stirpe, derivante da un genitore storico e si tramanda negli individui delle generazioni successive (figli, nipoti e discendenti), che a loro volta generano altri figli, nipoti e discendenti. Paolo Chiesa, "Principles and practice" in Philipp Roelli (a cura di) *Handbook of Stemmatics. History, Methodology, Digital Approaches*, Gruyter GmbH, Berlin/Boston, 2020 p. 75

disseminato e disperso all'interno della *tradizione*, cioè nel complesso di testimoni di un testo o di un'opera.

Anche nel caso cinematografico, la trasmissione e la diffusione del film avvengono per mezzo del sistema delle copie: ciascuna copia-testimone attesta una lezione, che sarà riconducibile a una versione, ma non esattamente corrispondente a quella versione³⁵.

Altra precisazione riguarda il fatto che il numero dei testimoni sopravvissuti, di fatto, non corrisponde al numero delle copie storicamente esistite. Se tali caratteristiche sono ben note in campo filologico, è interesse qui specificare che quando si utilizza il termine “testimone” non si sta solamente convocando un'entità astratta sul piano semantico, sintattico e visuale, ma anche un oggetto concreto, un documento e un materiale d'archivio con proprie specifiche caratteristiche morfologiche e fisiche. D'altra parte, la filologia stessa, trasferendo una metafora giudiziaria al campo della critica letteraria, adombra e tiene ampiamente conto questo aspetto di carattere forense, in fase di indagine analitica. Il termine è quindi utilizzato in campo cinematografico e specificamente nella tesi in modo interscambiabile con “artefatto” o “manufatto filmico”³⁶.

La seconda premessa riguarda l'uso dei termini “edizione” e “versione”. In letteratura, proseguendo nella tradizione del testo, si incontrano *errori*, ovvero qualsiasi tipo di deviazione dalla lezione originale (“innovazione involontaria”, prodotta nel processo di copia) e *varianti*, cioè una lezione dello stesso testo alternativa, rispetto a quella antecedente (definite “innovazioni volontarie” perché producono volutamente una modifica)³⁷.

Le “versioni” differiscono le une dalle altre per le varianti che si presentano e rinviano a una concezione più testuale e concettuale del testo; le “edizioni”, invece, rimandano a una visione più produttiva e pragmatica. L'edizione sarebbe quindi la nuova costituzione del testo che viene “stampato”.

Se tale dicotomia appare molto chiara in campo letterario, nella prassi archivistica del film, così come nel corso dei capitoli successivi, i due termini potrebbero occasionalmente essere usati come sinonimi. Al netto di quanto appena esposto, nel corso dei capitoli successivi, quindi, si utilizzerà sia il termine “versione” sia il termine “edizione”.

³⁵ Michele Canosa, “Immagini e materia. Questioni di restauro cinematografico”, in Id. (a cura di) *La tradizione del film. Testo, filologia, restauro*, “Cinema & Cinema”, n. 63, 1992, p. 39

³⁶ Giovanna Fossati distingue ulteriormente tra “artefatto materiale”, ovvero il film conservato in archivio e “artefatto concettuale” che si riferisce alla sua dimensione astratta di oggetto storico ed estetico». G. Fossati, *Dai grani ai pixel*, cit.

³⁷ P. Chiesa, *Elementi di critica testuale*, cit. pp. 70-71

2. La battaglia dall'Astico al Piave (1918)

2.1. Il film e la sua storia: il contesto storico, produttivo e la circolazione di

La battaglia dall'Astico al Piave

*La battaglia dall'Astico al Piave*³⁸ è un lungometraggio “dal vero”³⁹ realizzato nel 1918 dalla Sezione Cinematografica⁴⁰ del Comando Supremo del Regio Esercito in 35mm che riassume gli eventi tra il 14 e il 30 giugno 1918, decisivi per l'esito della seconda battaglia sul Piave (o battaglia del Solstizio⁴¹).

Sarah Pesenti Campagnoni attribuisce il film nello specifico a «Laurenti-Rosa per la Sezione Cinematografica dell'Esercito R. 37»⁴². Così è riportato, tra altre documentazioni, anche da La Cineteca del Friuli⁴³ e la Fondazione Cineteca Italiana di Milano⁴⁴. Le ricerche effettuate

³⁸ Visto di censura 13649 di *battaglia dall'Astico al Piave (La)* dell'11 luglio 1918, per una lunghezza di 1255 metri (www.italiataglia.it, ultima consultazione: 12/07/2022); Verrà spesso abbreviato in “La battaglia”

³⁹ Per un approfondimento sul tema del “dal vero” nel contesto della Prima guerra mondiale, si veda il capitolo 7 di Alessandro Faccioli, *Immagini sopravvissute, ritrovate, riutilizzate*, Edizioni Kaplan, Torino 2020, edizione Kindle.

⁴⁰ L'Ufficio Stampa era stato istituito nel gennaio 1916, in seno all'Ufficio Segreteria del Reparto Operazioni e l'anno successivo fu riordinato in tre sezioni: un servizio stampa, un laboratorio fotografico, una sezione cinematografica. Cit. Della Volpe, Nicola. *Esercito e Propaganda nella Grande Guerra (1915-1918)*, Stato Maggiore dell'Esercito, Roma 1989, pp. 16-24; Sarah Pesenti Campagnoni, “La guerra (in) tradotta. Informazione, propaganda e immagini dal fronte”, in *Annali d'Italianistica* (The Great war and the modernist imagination in Italy), Vol. 33, (2015), pp. 241-258. Fotografie e film erano sottoposti tanto alla censura del reparto fotografico dell'Ufficio stampa dell'Esercito quanto alle restrizioni poste dalla censura politica al fronte interno. Indicazioni sul cosa fosse possibile divulgare erano state definite da Ugo Ogetti nel novembre 1915 e sulla base di queste si era costituito l'Ufficio stampa. G. D'Autilia, *La guerra cieca. Esperienze ottiche e cultura visuale nella Grande Guerra*, Meltemi, Milano 2018, pp. 186 – 188. «Equiparati in tutto e per tutto ai giornalisti, i cinematografisti svolgono così una funzione di labile collegamento spettacolare tra il mondo militare e quello civile, con un flusso univoco di informazioni e prescrizioni che il primo fa ricadere sul secondo». A. Faccioli, *Visioni della Grande guerra Volume I*. cit. p. 161. Faccioli identifica cinque motivi per il ritardo dell'avvio della produzione cinematografica, semplificabili qui in: (1) una scarsa fiducia negli effetti comunicativi del mezzo cinematografico, accompagnata da (1) una rapida saturazione degli schermi cinematografici con filmati di guerra dai paesi stranieri e (3) altrettanti di bassa qualità prodotti inizialmente da privati; (4) maggiore interesse per film di finzione incentrati su un personaggio-eroe piuttosto che sulle vedute d'insieme; infine, (5) la mancanza di una figura militarizzata al contempo esperta di propaganda che potesse coordinare la produzione cinematografica. Ivi. P.170-171.

⁴¹ Il nome sarebbe stato attribuito da Gabriele D'Annunzio

⁴² Sarah Pesenti Campagnoni, *WWI La guerra sepolta. I film girati al fronte tra documentazione, attualità e spettacolo*, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Torino, Torino 2013. pp. 256-257. L'autrice fa probabilmente riferimento alle informazioni reperite da Lucio Fabi e presenti nel volume che accompagna la raccolta di “film dal vero” girati dagli operatori dei servizi cinematografici *Doppio sguardo sulla Grande Guerra*, da lui curato nel 2006. In tale occasione viene riportata la data del 1° settembre 1918, che non ha trovato corrispondenza con quella riportata nella Banca dati della revisione cinematografica.

⁴³ Cfr. Lucio Fabi, *Doppio sguardo sulla Grande Guerra. I “dal vero” del 1915-18 tra cinema, guerra e propaganda*. La Cineteca del Friuli, Gemona 2006.

⁴⁴ Si veda: <https://www.cinetecamilano.it/film/2013>

sull'opera del regista non hanno permesso di confermare tale attribuzione, preferendone, nel nostro caso, una generica alla "Sezione Cinematografica del Regio Esercito"⁴⁵.

I quadri principali del film presentano un'organizzazione sintattica. Ricorrono le panoramiche sui luoghi di combattimento ("Valbella e Costalunga", "il Piave") e sui protagonisti della battaglia (prigionieri nei campi di concentramento e soldati in marcia), ritratti di insieme con azioni dell'artiglieria per mostrare l'apparato bellico (ricorrono le scene di caricamento di cannoni e obici), del reparto aeronautico (decollo di aerei e controllo attraverso mongolfiere) e dei bersaglieri in bicicletta, oltre a brevi azioni di assalto (in particolare sul Montello) e di riconquista dei territori (ingresso a Nervesa distrutta). Seguendo la convenzione in uso per identificare e catalogare i film prodotti dalla Sezione durante il primo conflitto mondiale, in tutti i cartelli ricorre il numero di produzione identificativo R.37 nell'angolo in basso a destra, mentre a sinistra è presente il numero sequenziale dell'intertitolo⁴⁶.

Del film, è circolata una versione francese⁴⁷ e probabilmente una inglese⁴⁸ durante e dopo la Prima guerra mondiale, per poi essere oggetto di riedizione a fine anni Venti, ad opera dell'Istituto Nazionale Luce, rinominato *Dall'Astico al Piave*⁴⁹. Con lo stesso titolo, circolò

⁴⁵ Si vedano i capitoli redatti da Silvio Alovio, Luca Mazzei, "Il poi è sempre peggiore". Le memorie non riconciliate di Silvio Laurenti Rosa", pp. 145-175, e Vittorio Martinelli "Silvio Laurenti Rosa, le opere e i giorni", pp. 176-187 in Sergio Toffetti (a cura di), *Silvio Laurenti Rosa. Un regista che si confessa*, Edizioni di Bianco e nero, Roma 2016. Martinelli riporta che nel 1916 Silvio Laurenti Rosa fu mandato al fronte e per i due anni successivi fu costretto a mettere da parte tutto il resto, quindi, niente farebbe pensare a una sua attività da regista in questi anni. Alovio e Mazzei aggiungono che «purtroppo senza portare documenti che comprovino la scelta, e ne documentano una ridistribuzione nel 1933». Tuttavia, nelle stesse pagine, Martinelli attribuisce al regista il film *Battaglia da Plava al mare* (1917, 2040 m., v.c. 12871, prodotto nel 1917 dalla Sezione, poi nuovamente distribuito dalle Ferrovie dello Stato nel 1924 con il nuovo visto di censura, 19277).

⁴⁶ Qualora fossero distribuiti in paesi stranieri, accanto al numero veniva riportata una lettera ad indicare la lingua (ad esempio F per francese e I per inglese). Tale numero ha permesso in molte occasioni di ricostruire e identificare le sequenze de *La battaglia dall'Astico al Piave*, riutilizzate all'interno di altri film successivi. Per una spiegazione sulla numerazione delle didascalie si veda: P. Read e M. Meyer, *Restoration of Motion Picture Film*, cit. pp. 56-57; Gian Luca Farinelli, Nicola Mazzanti, "Metodologie e tecniche del restauro cinematografico." In Id (a cura di), *Il cinema ritrovato. Metodologie e tecniche del restauro cinematografico*. Grafis Edizioni, Bologna 1994, p. 88; M. Canosa, *Per una teoria del restauro cinematografico*, cit. p. 1114

⁴⁷ La notizia risale all'8 agosto 1918: "PARIGI, 7 – In una sala affollatissima del Cinematografo *Luteia* vi è stata oggi la proiezione della film del Comando supremo italiano «La battaglia del Piave».[...]" in *Gazzetta ufficiale del Regno d'Italia*, n. 187, 8 agosto 1918 trovato nell'Archivio della Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia (1860-1946). Come si vedrà nei prossimi paragrafi, questa versione è testimoniata dal film preservato da La Cineteca del Friuli e Lobster Film.

⁴⁸ La testimonianza di tale versione ci è stata fornita da Elena Nepoti: un inserto in *The Bioscope* del 4 luglio 1918 annuncia un film italiano di 2000 piedi dal titolo *The Battle of the Piave*. Tuttavia, le nostre ricerche non hanno portato ad un riscontro filmico. Per il testo completo si veda l'APPARATO1 – LA BATTAGLIA DALL'ASTICO AL PIAVE (d'ora in poi APP1), SCHEDA 1 LE FONTI NON FILMICHE

⁴⁹ Ernesto G. Laura. *Le stagioni dell'aquila. Storia dell'Istituto Luce*. Fondazione Ente dello Spettacolo, Roma 1999, p. 325. Con il Regio Decreto del 30 gennaio 1927 viene costituita in seno «alla "LUCE"» la Cinemateca Militare di Istruzione e Propaganda, con il compito di conservare e riproporre le vecchie immagini in nuovi film didattici di soggetto tecnico-militare. Tra questi, *La battaglia dall'Astico al Piave*, che viene rieditata con il titolo ridotto *Dall'Astico al Piave*. Cfr. A. Faccioli, *Visioni della Grande guerra Volume I*. cit.p. 247

nel 1933 un documentario di montaggio bellico, ma del suo montaggio si sa poco: «è probabile che al film della metà del 1918, riedito e sonorizzato, siano state aggiunte le sequenze ricordate dai recensori e non incluse nel lavoro del Comando Supremo, perché di produzione posteriore»⁵⁰.

Le informazioni rinvenute sin qui ne evidenziano una circolazione non solo nelle normali sale commerciali⁵¹ ma anche in quelle riconducibili ai circuiti paralleli dei cinematografi ambulanti e delle sedi di associazioni militari, reduci, orfani, mutilati⁵². Nello specifico caso bolognese, la proiezione venne organizzata dalla Sezione cinematografica delle Opere Federate di assistenza e propaganda civile, come presentato da Elena Nepoti: "[...] i film prodotti dal Comando Supremo dell'Esercito, spesso presentati nei teatri, come il film *Dall'Astico al Piave* (v.c. n. 13649 del 11 luglio 1918) presentato prima al Teatro Comunale di Bologna e, in seguito ad una polemica, anche al Modernissimo per il popolo nel luglio del 1918"⁵³.

Duplici circuitazione sembrerebbe avere avuto anche la riedizione del L.U.C.E.: dopo la prima proiezione avvenuta il primo giugno 1930 alla presenza di personalità di rilievo e finalizzata a una raccolta di beneficenza, seguirono proiezioni quotidiane nei giorni successivi, che è possibile ipotizzare proseguirono fino agli inizi di giugno⁵⁴. La manifestazione in teatro prevedeva l'accompagnamento con musiche suonate dal vivo per questi eventi di beneficenza, suscitando grande commozione tra il pubblico e apprezzamenti da parte della critica. Il film circolò poco dopo a Brescia e poi a Padova⁵⁵. Agli inizi del 1933 il film venne nuovamente proiettato al Politeama Chiarella di Torino (28 gennaio)⁵⁶ e,

⁵⁰ Tra queste, Faccioli elenca: l'affondamento della Santo Stefano, la liberazione di Trento e Trieste, il trionfo di Benito Mussolini, e altre immagini di Nervesa non riscontrate nelle copie (lacunose) del documentario del 1918, come per esempio «la scena del bambino che ricerca fra le rovine della casa la mamma scomparsa ed impreca agli assassini, mentre la nonna sperduta gira attorno lo sguardo come inebetita». Ivi. p. 277 (nota 20) e 272

⁵¹ Si veda il caso dalla proiezione al Cinema Buon Gusto di Lucca, dove il film viene semplicemente elencato tra le proiezioni, insieme a pellicole di più ampio circuito. *Film*, 22 agosto 1918 p.10. APP1, tabella 1.

⁵² Questa abitudine viene presentata per film quali *Guerra Nostra* (1927) e *Gloria* (1934) ma sembrerebbe estendibile anche al nostro caso di studio. Cfr. A. Faccioli *Visioni della Grande guerra Volume I*. cit. cap. 13

⁵³ Elena Nepoti. *Storia del cinema muto a Bologna. Dalle origini agli anni Venti*, Persiani, Bologna 2018, pp. 367-369. A sua volta, riporta le notizie da *Il Giornale del Mattino*, 24 luglio 1918 p. 3. Riporta le parole dell'autrice, contattata come consulente esterna nella fase di ricerca: "la proiezione in un Teatro come il Comunale è un evento particolare (pochi film vengono presentati al Comunale, un teatro essenzialmente per la borghesia). Nel mio libro cito il film principalmente per una polemica del giornale socialista legata alla presentazione del film con un coro di 300 bambini delle classi popolari, le cui madri vengono lasciate fuori dal teatro Comunale. La proiezione in teatro viene organizzata dalla Sezione cinematografica delle Opere Federate di assistenza e propaganda civile e credo non solo a Bologna, ma avevo letto anche in altre città".

⁵⁴ *Il Cinema italiano*, 1° giugno 1930. In tale occasione, circolò con il titolo originale e non con il semplice *Dall'Astico al Piave* attribuito alla riedizione del L.U.C.E. "La battaglia dall'Astico al Piave" – Pro Casa di riposo del Mutilato", *L'Arena di Verona*, 14 maggio 1930. APP1, TABELLA 1.

⁵⁵ "Al cinema Vittoria, con il titolo 'Dall'Astico al Piave'" - *Cine sorriso illustrato*, 13 luglio 1930

⁵⁶ *La stampa della sera*, 27 gennaio 1933

per concessione speciale, per soli tre giorni al Teatro Civico di La Spezia (13, 14 e 15 febbraio)⁵⁷.

Leggere questi brevi articoli, nonostante la tendenza dei giornalisti dell'epoca a esaltare l'accoglienza di film a tema nazionalistico, permette da un lato di comprendere quanto il film fosse partecipato dal pubblico in sala e dall'altro fornisce informazioni sulla struttura narrativa e formale del film. L'aneddoto legato alla proiezione di Brescia racconta infatti di quanto le scene mostrate sul grande schermo fossero ancora toccanti per il pubblico, a distanza di quindici anni dagli eventi: un soldato ripreso nel film sarebbe stato riconosciuto prima dagli ex colleghi e poi dalla moglie, che vedendolo ferito da una granata sarebbe svenuta; lo stesso sarebbe accaduto alla figlia dell'uomo in una proiezione successiva⁵⁸. Altri annunci degli eventi legittimano invece l'ipotesi di una consistente riedizione del film ad opera dell'Istituto L.U.C.E. attorno al 1930 e ad oggi attestata dal testimone conservato presso l'ASL, come si vedrà nei paragrafi successivi: «La visione dell'interessantissimo film [della] durata circa due ore»⁵⁹ presentava al pubblico le «leggendarie imprese dei rudi ed eroici alpini, che con il tepore dei loro corpi immolati per la Patria sciolsero le nevi perenni delle più alte e vertiginose montagne»⁶⁰. Dai due articoli, il film risulterebbe di una durata quasi doppia rispetto a quella attestata dal visto di censura della prima edizione (1255 metri corrispondono a non più di un'ora di film) e ascriverebbero all'elenco delle scene anche alcune azioni degli alpini, che stando al testimone di riferimento per la ricostruzione del film non sembrerebbero appartenere alla prima edizione del 1918.

⁵⁷ Documento appartenente al Museo Centrale del Risorgimento consultato attraverso il portale 14-18. Cfr. "Album miscellanei", 14-18 - Documenti e immagini della grande guerra, http://www.14-18.it/album-miscellaneo/SIMP_071?search=37a6259cc0c1dae299a7866489dff0bd&searchPos=9 (ultima consultazione: 02 maggio 2023)

⁵⁸ Il racconto del riconoscimento dell'uomo risulta piuttosto improbabile dal momento che tra le riprese ad oggi sopravvissute nessuna sembrerebbe riconducibile all'aneddoto; tuttavia, rende bene l'idea di quanto il film fosse coinvolgente per il pubblico in sala. Cfr. *Kinema*, giugno 1930 (II), p. 2-4; *Il mattino illustrato*, 9-16 giugno 1930

⁵⁹ Op.cit. *L'Arena di Verona*, 14 maggio 1930

⁶⁰ Cfr. *La stampa della sera*, 27 gennaio 1933) APP1-SCHEDA 1.

2.2. Il sistema delle fonti

2.2.1. Le fonti filmiche: i testimoni, la loro provenienza e la tradizione indiretta

Ciascuna copia giunta a noi differisce dal film-opera essendo caratterizzata dalla propria “microstoria”, ma ha contribuito in maniera maggiore o minore alla ricostruzione della versione scelta come riferimento.

I testimoni filmici sono presentati secondo l’ordine cronologico di identificazione e di ascrizione all’elenco dei testimoni (riassunto in Tabella 1, *infra*). Si riportano qui informazioni sulla loro vita archivistica, fino al trasferimento digitale⁶¹, per identificare i testimoni identificati nella fase di collazione, mentre una descrizione più dettagliata del montaggio di ciascun elemento è presente in seguito nel capitolo.

*Testimoni “K”*⁶²: appartenente al fondo Simonelli⁶³ dell’Associazione Kinoatelje (AK) di Gorizia, ma depositato temporaneamente per le attività di catalogazione ed ispezione tecnica presso il laboratorio La Camera Ottica⁶⁴. Si tratta di tre rulli (rispettivamente rinominati “K1”, “K2” e “K3”) 35mm positivi, imbibiti e virati, con didascalie italiane, su supporto in nitrato. I tre frammenti sono riconducibili nello specifico a due parti della versione italiana del 1918, sebbene nessuna riporti il titolo originale del film⁶⁵. “K1”, della lunghezza di circa 117,5 metri riconducibile alla parte iniziale del film, la stessa che si ritrova anche in “K3”, la quale è decisamente più lunga, raggiungendo una lunghezza di 370 metri grazie alle

⁶¹ Per le schede di scansione dei testimoni, si veda l’APP1-SCHEDA2

⁶² Da qui in avanti, i testimoni verranno chiamati con le rispettive sigle attribuitegli durante il progetto, di seguito riportate.

⁶³ Le seguenti informazioni derivano dalla tesi di Martina Humar, che si è occupata della catalogazione del fondo, istituito presso il Kinoatelje nel 1996 grazie al deposito dei discendenti del signor Cristaldo Simonelli. Fanno parte della collezione, 125 elementi in pellicola, testimonianza della memoria storica della regione Friuli-Venezia Giulia nel periodo tra la Prima e la Seconda guerra mondiale, e sei quaderni di dimensioni 16,3 x 10 cm, nei quali Simonelli annotava i titoli, la lunghezza in metri e il numero approssimativo dei fotogrammi. Cfr. Martina Humar, *Il fondo Simonelli: catalogazione di documenti audiovisivi*.

Il progetto di valorizzazione è partito dal ritrovamento, all’interno del fondo, di due parti di un film inizialmente non identificato e rinominato genericamente “PRIMA GUERRA MONDIALE”

⁶⁴ Il laboratorio si avvale di un database di tipo relazionale denominato DAGMA (acronimo di “Database Gestione Materiali”) per la documentazione dei materiali in ingresso e per le operazioni di preservazione e accesso dei film e dei video di cui il laboratorio si occupa. All’interno di DAGMA, i tre rulli appartenenti a *La battaglia dall’Astico al Piave* hanno costituito un fondo a sé, avente numero 0231.

⁶⁵ «La prima parte, in due copie positive 35mm; mute; con imbibizioni in verde (didascalie), arancio, seppia forte, giallo su pellicola Eastman Kodak Segnatura originale: “F. 8. Guerra 1915. Primo atto”. Copia 1: una bobina da circa 370 metri; Copia 2: una bobina 35mm da 117,5 metri; composta da poche inquadrature iniziali e finali [...] La seconda parte in un positivo originale 35mm, di circa 340 metri; muto; con imbibizioni in verde (didascalie), arancio, seppia forte, giallo su pellicola Eastman Kodak. Segnatura originale: “F. 9. Guerra 1915. Atto 2°”». M. Humar, *Il fondo Simonelli: catalogazione di documenti audiovisivi*, pp 127-129

inquadrature di apertura del film. “K2” è una copia positiva di circa 340 metri, riconducibile alla parti iniziale e finale del film.

Una prima digitalizzazione in 2K delle pellicole in nitrato era stata commissionata presso il laboratorio Reto.ch, attraverso lo scanner Kinetta nel 2019. Come si vedrà in seguito, nell'estate 2021 sono stati richiesti al laboratorio L'Immagine Ritrovata di Bologna la pulitura in lavatrice a ultrasuoni e la scansione sotto liquido con Arriscan dei tre rulli, ad eccezione della parte finale del rullo 2 perché fortemente danneggiato.

Testimoni “G”: conservati nel fondo Grande Guerra presso la Cineteca del Friuli (CDF), a Gemona, e Lobster Film.

Sono tre frammenti 35mm positivi, su pellicola in acetato e i relativi controtipi negativi su pellicola in poliestere realizzati nel 1998 presso il laboratorio Haghefilm a partire dalle copie nitrato originali, attualmente non rintracciabili⁶⁶. I positivi riproducono, attraverso il metodo Desmet, le colorazioni originali (imbibizioni e viraggi) che con molta probabilità erano ancora presenti sui nitrati al momento della duplicazione.

“G1” e “G2” testimoniano la versione francese del 1918 *La bataille sur le Piave*, e misurano complessivamente 521 metri;

“G3” è un frammento di 336 metri, anch'esso testimone della versione francese del 1918, ma che rientra nella tradizione indiretta poiché si trova in coda al film *Da Capodistria a Fiume italiana* (Sezione Cinematografica del Regio Esercito – R. 52, con didascalie francesi e inglesi), probabilmente aggiunto in un momento successivo, e forse per errore.

Testimone “L”: quattro rulli 35mm (distinti indicandoli come “L1”, “L2”, “L3” e “L4”) riconducibili alla riedizione del 1927, *La battaglia del Piave*, con il sottotitolo di incerta attribuzione *Ta Pum*. L'Archivio Storico Istituto Luce-Cinecittà di Roma (ASL) preserva i positivi, per una lunghezza complessiva di 1073 metri, e i rispettivi controtipi negativi su pellicola *Safety*, in bianco e nero, con *flash titles*⁶⁷.

I controtipi negativi sono stati scansionati presso il Laboratorio dell'ASL utilizzando lo scanner ARRI XT e per ognuno è stata prodotta anche una scansione edge-to-edge della

⁶⁶ Riporto le informazioni riguardanti la loro storia archivista da Elena Beltrami, responsabile delle collezioni dell'Archivio Cinema del FVG. I tre frammenti sono stati pubblicati nella raccolta dvd *Doppio sguardo sulla grande guerra*, editato da La Cineteca del Friuli, nel 2006. In particolare, “G1” con il titolo *La battaglia sul Piave - maggio-giugno 1918*, attribuito alla regia di Silvio Laurenti Rosa; “G2” e “G3” come due distinti frammenti *Senza titolo - maggio-giugno 1918*; trova posto nella raccolta anche il film *Da Capodistria a Fiume italiana*.

⁶⁷ I cosiddetti *flash titles* consistono in non più di due o tre fotogrammi positivi inseriti come segnaposto nel negativo per indicare dove inserire gli intertitoli a lunghezza. G.L. Farinelli e N. Mazzanti, *Metodologie e tecniche del restauro cinematografico*, cit. p.87. Spesso i *flash titles* non sono originari del periodo di produzione del film. P. Read e M. Meyer, *Restoration of Motion Picture Film*, cit. p.73

pellicola, per ottenere, come si vedrà in seguito, una documentazione del materiale pellicolare⁶⁸.

*Testimone “M”*⁶⁹: conservato nel Fondo storico Cineteca Italiana presso gli archivi della Fondazione Cineteca Italiana di Milano (FCI); due rulli (“M1” e “M2”) positivi su pellicola 35mm nitrato, con imbibizioni di colore e *flash titles*; 800 metri complessivi.

Dal sito della Cineteca Italiana è visibile solo il primo dei due rulli, attribuiti alla versione italiana del 1918 di *La battaglia dall’Astico al Piave*. I frammenti necessari alla ricostruzione sono stati forniti dalla stessa Cineteca, scansionando il film con uno Sinner S (prodotto da MWA Nova) presso il MicLab.

Testimone “T”: conservato dal Museo Nazionale del Cinema di Torino (MNC), rientra nella tradizione indiretta del film. Nello specifico, si tratta di alcune sequenze e didascalie positive, su pellicola in triacetato, rinvenute all’interno del film *Dio segnò i confini d’Italia*. Il film è una compilazione di difficile datazione e di produzione incerta, costruita da grandi blocchi giustapposti secondo un ordine poco coerente a partire da materiali ricollegabili ad almeno sei ipotesi, tra i quali *La battaglia dall’Astico al Piave* del 1918⁷⁰. Il film è entrato nelle collezioni del Museo a partire dagli anni Sessanta, ma non si hanno informazioni riguardo alla sua provenienza⁷¹.

Nel 2015 il museo ha deciso di realizzarne un restauro a partire dal controtipo negativo, presso L’immagine Ritrovata di Bologna in occasione del progetto EFG e una nuova scansione delle sequenze necessarie ai fini della ricostruzione de *La battaglia*, che verranno specificate più avanti, è stata realizzata con lo scanner ScanStation di Lasergraphics Inc.

Testimone “N”: dieci frammenti di un controtipo negativo su pellicola in nitrato, con didascalie *flash* ritrovati alla Cineteca Nazionale (CN). L’identificazione di questo testimone è avvenuta in seguito alla prima proiezione del film e per questo motivo la prima ricostruzione del film non comprendeva il loro inserimento⁷². In fase di revisione, i

⁶⁸ Cfr. 5.2

⁶⁹ Le informazioni sono state fornite da Roberto Della Torre, Responsabile laboratorio di digitalizzazione, restauro e conservazione del film della Fondazione Cineteca Italiana

⁷⁰ A. Faccioli, *Visioni della Grande guerra Volume I*. cit. p.272. Il film è entrato a far parte dei testimoni solo a progetto già avviato, grazie al confronto con Alessandro Faccioli.

⁷¹ Riporto qui le informazioni riguardanti la copia e la sua digitalizzazione fornitemi da Gabriele Angelo Perrone, Responsabile Cineteca Museo Nazionale del Cinema di Torino.

⁷² L’edizione *theatrical* è stata presentata in anteprima europea il 6 ottobre 2021 all’interno delle prestigiose *Giornate del cinema muto*. In tale occasione, Valentina Rossetto, archivista della Cineteca Nazionale ha riconosciuto delle somiglianze con i frammenti conservati dalla Cineteca Nazionale, grazie al numero identificativo del film (R37) e ad alcune inquadrature, alcune

frammenti sono stati assemblati uno in coda all'altro in modo piuttosto casuale e la loro digitalizzazione è stata realizzata presso il laboratorio dell'ASL.

Testimone	Titolo	Versione	Formato	Elemento	Supporto	Parti	Lunghezza	Colorazione
K (AK)	[La battaglia dell'Astico al Piave]	IT (1918)	35 mm	POS	Nitrato	3	913 m	Imbibito e virato
G1/G2 (CDF/Lobster)	La bataille sur le Piave	FR (1918)	35 mm	CTN, POS	Acetato Poliestere	2	521 m	Desmet
G3 (CDF/Lobster)	Da Capodistria a Fiume italiana	FR (1918)	35 mm	CTN, POS	Acetato Poliestere	1	336 m*	Desmet
L (ASL)	[La battaglia dell'Astico al Piave]	IT (1927)	35 mm	CTN, CTP	Acetato Poliestere	4	1073 m	b/n
M (CI)	La battaglia dall'Astico al Piave	IT [1927]	35 mm	POS	Nitrato	2	[390 m]	Imbibito
T (MNC)	Dio segnò i confini d'Italia	IT [1918]	35 mm	CTN	Acetato	1	540 m*	b/n
C (CI)	[La battaglia dall'Astico al Piave]	IT [1918]	35 mm	CTN	Nitrato	10	[290 m]	b/n

Tabella 1. Riassunto dei risultati della ricerca delle fonti filmiche. Si sono mantenuti uniti i tre rulli di K perché testimoniano un medesimo film, mentre separato la famiglia di testimoni G perché ricollegabili a due differenti titoli. I dati inseriti tra parentesi quadre sono attribuzioni dei curatori del progetto di restauro e ricostruzione. CTN sta per controtipo negativo, CTP per controtipo positivo, POS per positivo; I metraggi contrassegnati dall'asterisco si riferiscono all'intero film e non solo ai frammenti effettivamente risalenti a La battaglia dall'Astico al Piave.

Operazione frequente, soprattutto nel periodo muto e ancor più legato alla Prima guerra mondiale, è il riutilizzo di alcune sequenze all'interno di altri titoli, che vanno a costituire quella che viene definita “tradizione indiretta” del film. E questa pratica sembra essere molto ricorrente soprattutto per il film in oggetto, rintracciabile nella maggior parte dei film del periodo bellico e post-bellico⁷³.

È quindi evidente come i confini tra testimoni diretti e indiretti in questo contesto produttivo siano fluidi, ciò ha permesso quindi di considerare i succitati *Da Capodistria a Fiume italiana* e *Dio segnò i confini d'Italia*, come veri e propri testimoni del film.

Si può avere solo approssimativamente un'idea di questo *corpus*, che richiederebbe una ricerca filologica e storiografica mirata per evidenziare tutte le relazioni e contaminazioni⁷⁴.

Un'operazione impegnativa quanto affascinante, che in questa occasione non è stato possibile approfondire, limitandosi alla ricerca e procedendo con confronti puntuali con film prodotti a partire dalla fine degli anni Dieci alla metà degli anni Trenta. Tra questi,

⁷³ A. Faccioli, *Visioni della Grande guerra Volume I*. cit. pp.70-71. Interessante notare che frammenti di *La battaglia dall'Astico al Piave* sono stati riutilizzati anche in tempi molto più recenti, ad esempio, «[i]n *Torneranno i prati* (2014) Ermanno Olmi inserisce nel finale un fritto misto di estratti di filmati “dal vero”, che spaziano da *La battaglia dall'Astico al Piave* a Comerio, a Trento liberata [...]». Ivi. cit. p.74

⁷⁴ Con il termine contaminazione, in filologia, si esprime il fatto che il testo di un manoscritto non deriva esclusivamente da quello del suo esemplare, con eventuali errori e innovazioni introdotte dal copista 'di testa propria', ma deriva in parte anche da quello di un secondo o di più altri manoscritti. P. Beltrami, *A che serve un'edizione critica?* cit. p. 59

Resistere e Ingresso degli italiani a Trento e Rovereto, entrambi del 1918, *Guerra nostra* (1927) e *Gloria. (Documentazione cinematografica della guerra 1915-1918)* del 1934, compendio prodotto dall'Istituto L.U.C.E., che raccoglie gran parte del materiale prodotto fino all'epoca. Il filmato spurio conosciuto come *Il volo su Vienna di Gabriele d'Annunzio* (First National Italiana) è un caso interessante perché unisce scene riprese da opere fiction e non-fiction: comprende alcune sequenze di decollo della *Battaglia* con tutta probabilità perché la spedizione di D'Annunzio partì di notte e non sarebbe stato possibile filmare all'aperto con così poca luce il suo decollo. O ancora, *Il Piave mormorò* (1964), il più importante documentario di montaggio distribuito al cinema dalla Cineriz nel secondo dopoguerra e frutto dell'assemblaggio di immagini "dal vero" dei cineoperatori dell'Esercito⁷⁵.

Questa operazione di confronto e la loro analisi hanno permesso di identificare molte delle sequenze aggiunte nella riedizione del 1927 e non attribuibili alla prima del 1918.

Il lavoro di confronto è stato facilitato dalla possibilità di consultare, sui portali digitali di molti archivi, una grande quantità di filmati bellici. CDF, per esempio, ha raccolto nella *Miscellanea Grande Guerra* (Regio Esercito, 1914-18) una serie di filmati risalenti al periodo bellico. Un'antologia simile è presente anche presso la Library of Congress, che ci ha fornito delle copie in bassa risoluzione dei materiali per poterle visionare, ma nessuna sequenza presente all'interno sembrerebbe fornire ulteriori parti necessarie al completamento della ricostruzione.

2.2.2. Le fonti non filmiche

Il cinema con i suoi film e i suoi autori, ha lasciato dietro di sé, e continua tuttora a farlo, una serie imprecisata di tracce, di segni che lo identificano e interessano. Ogni fase della sua realizzazione comporta la produzione di un numero indefinito di materiali che, inseriti nel naturale flusso temporale, ne mantengono memoria. Così, nel momento in cui vengono riportati alla luce, vivendo una seconda vita e assolvendo a funzioni diverse rispetto a quelle per cui sono stati prodotti, riescono a raccontarci qualcosa del film stesso (ma non solo)⁷⁶

Ciò risulta particolarmente concreto nel caso de *La battaglia dall'Astico al Piave*, poiché gli sconti di quei giorni sono stati raccontati visivamente e per iscritto da angolazioni e voci diverse e complementari così da consentire di osservare i momenti chiave della battaglia da

⁷⁵ Ivi. p. 18

⁷⁶ Elena Ezechielli, "Una, nessuna, centomila. Le fonti nella storiografia cinematografica" in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Quel che brucia (non) ritorna. What Burns (Never) Returns. Lost and Found Films*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD), 2011. p. 86. Cfr. P. Caneppele e D. Lotti, *La documentazione cinematografica*.

più punti di vista. Anche in questo caso, l'EFG e altri archivi digitali hanno dato accesso a documenti utili.

Gli articoli pubblicati sui periodici⁷⁷ ai quali si è già fatto riferimento (tra i quali, *The Bioscope*, *Kinema*, *Il mattino illustrato*, *La Stampa*, *La Tribuna*) hanno fornito informazioni sulla circolazione del film in Italia e in altri paesi ma al contempo hanno evidenziato i sentimenti che muovevano il pubblico in occasione delle proiezioni del film. Il sistema delle fonti primarie comprende inoltre bollettini ufficiali ritrovati negli archivi militari (Ufficio Storico della Marina militare, USSMI) e dalla Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia⁷⁸.

Anche altre riviste dell'epoca hanno raccolto e sistematizzato immagini delle battaglie salienti durante tutto il periodo bellico. Prima fra tutte la collana *La Guerra*, edita dai Fratelli Treves di Milano⁷⁹, particolarmente interessante perché riprende nella copertina e nell'impaginazione lo stesso impianto utilizzato per le didascalie del film. Il volume ha fornito il confronto con parecchie fotografie e le relative didascalie a partire dalle raccolte del Reparto Fotografico del Comando Supremo del R. Esercito, rivelandosi utilissime come controprove per i testi degli intertitoli italiani da ricostruire, nei casi in cui fossero sopravvissuti nella sola versione francese.

Ai fini della ricostruzione, di fondamentale importanza sono state le fotografie e le loro descrizioni che hanno permesso di confermandone implicitamente la coerenza cronologica nel montaggio. Inoltre, le fotografie d'epoca, scattate dallo stesso reparto del Regio Esercito italiano⁸⁰ hanno permesso di comprendere le pratiche operative all'interno del reparto da una prospettiva ulteriore rispetto a quella ricavabile dai documenti istituzionali: mostrando, ad esempio, i mezzi con i quali i membri del reparto si muovevano, quali ingegni mettessero in atto per realizzare le riprese e con quali macchine hanno permesso di ricostruire in modo più ampio informazioni sull'organizzazione del Reparto e non solo in relazione alla specifica battaglia.

Altre fotografie di primaria importanza sono state quelle scattate per i diari personali dei membri del reparto o pubblicati in volumi a pochi anni di distanza dal termine del conflitto⁸¹.

⁷⁷ Si veda APP 1-SCHEDA1, per un'organizzazione delle fonti non filmiche relative alle proiezioni del film.

⁷⁸ Accessibile online: <https://www.gazzettaufficiale.it/>

⁷⁹ *La battaglia dall'Astico al Piave*, (La Guerra d'Italia, vol. XIV) Fratelli Treves Editori, Milano 1918.

Gli editori milanesi avrebbero ottenuto in esclusiva le concessioni di materiali fotografici per la tempestiva pubblicazione dei cataloghi fotografici degli eventi in corso. S. Pesenti Campagnoni, "La guerra (in) tradotta.", cit.p. 245 (in nota). Questa forma di sistematizzazione diventerà una pratica molto diffusa per tutti gli anni Venti e Trenta. A. Faccioli, "Visioni della Grande guerra", p. 277

⁸⁰ Ogetti sembrerebbe essere l'autore delle didascalie di queste immagini, da lui selezionate e censurate. Cit. G. D'Autilia, *La guerra cieca*. p. 189.

⁸¹ Cfr. Amelio Dupont, *La battaglia del Piave*, Libreria del littorio, Roma 1928

Oltre a fornire didascalie dettagliate, assai utili a localizzare le scene del film e quindi di fondamentale importanza per datare e localizzare la maggior parte delle sequenze filmiche ritrovate all'interno dei testimoni diretti e indiretti, questo tipo di fonti offre un aspetto più umano e uno sguardo personale sulla guerra, attraverso le parole degli stessi autori, protagonisti dello scontro in prima linea. Tra questi, i diari del maggiore Maurizio Rava⁸² e del sergente Luigi Marzocchi⁸³, che spesso mostravano immagini.

Nel loro insieme, questi materiali consentono di creare un'intricata rete intermediale e intertestuale di fonti e pratiche, che dovrebbe essere indagata più approfonditamente per risolvere alcuni punti ancora oscuri sulle pratiche produttive del reparto; in seguito, la rete così rintracciata dovrebbe essere mostrata per inquadrare i manufatti cinematografici come oggetti storici e per poter essere di supporto ad altri studiosi interessati al periodo bellico⁸⁴.

⁸² Consultato presso il Museo del Risorgimento di Milano. Cfr. Camillo Zadra, "Il fondo fotografico Maurizio Rava", *Annali*, Museo storico Italiano della Guerra n. 28 (2020).

⁸³ La "Serie fotografica documentaria sulla guerra italo-austriaca" di Luigi Marzocchi, conservata presso il Museo della Battaglia di Vittorio Veneto è composta da undici album che furono donati al Museo della Battaglia dalla figlia Maria Emma Marzocchi, nel 1987 ed è consultabile tramite il portale: <http://www.14-18.it/>. Il sergente operò su molti fronti e produsse materiali ufficiali e amatoriali che al termine della guerra decise di commercializzare, insieme agli scatti eseguiti da altri fotografi al fronte, per perpetrare il ricordo della guerra nella memoria collettiva. S. Pesenti Campagnoni, "La guerra (in) tradotta.", cit. p. 247 (in nota)

⁸⁴ Cfr. 2.6.3

2.3. La ricostruzione della versione italiana del 1918

2.3.1. *Examinatio e collatio* dei testimoni

La collazione ha permesso l'analisi accurata di ciascun testimone attraverso la descrizione e il conseguente confronto dei contenuti (*lectio*)⁸⁵ per individuare differenze o somiglianze che ne demarchino i rapporti generazionali, al fine di tracciare lo *stemma codicum* nella successiva fase dell'analisi filologica.

Nel caso di *La battaglia dall'Astico al Piave*, il testo-base scelto per la collazione dei testimoni è stato identificato in "K", in quanto detentore delle caratteristiche più vicine alla versione italiana del 1918, scelta come obiettivo della ricostruzione. Inoltre, i numeri di scena scritti ai bordi pellicola sono stati fondamentali per guidare la successiva operazione di ricostruzione.

In termini pratici, effettuare la collazione è equivalsso a segmentare ciascun rullo in tutte le inquadrature che lo compongono, per crearne una prima descrizione non isomorfa, o *découpage*, del film⁸⁶. Più specificamente per i nostri interessi, si tratta di un'attenzione filologica e archivistica ai manufatti, che mira a documentare l'impianto materiale e editoriale del *film-oggetto* e, allo stesso tempo, pone le basi per la sua ricostruzione filologica e la sua trasmissione. Per ciascuna inquadratura, sono state raccolte e trascritte tutte le informazioni diegetiche ed extradiegetiche, annotando diverse informazioni utili alla filologia digitale cinematografica⁸⁷.

Di seguito, nel presentare alcune considerazioni sui singoli testimoni, l'attenzione è principalmente focalizzata su "K", mentre la collazione degli altri testimoni viene illustrata

⁸⁵ P. Chiesa, *Elementi di critica testuale*, cit. p. 49 e Caroline Macé et alii. "Textual criticism and text editing" in Alessandro Bausi (a cura di) *Comparative Oriental Manuscript Studies: An Introduction*, COMSt, Comparative Oriental Manuscript Studies, Hamburg 2015, p.331.

⁸⁶ È il termine con cui è più comunemente chiamato nel campo della produzione e regia cinematografica, quando ci si riferisce a un testo scritto che può esistere solo dopo che il film è concluso e che trascrive l'opera ultimata, descrivendo tutti gli elementi e registrando le annotazioni tecniche del film. David Bruni, *Il cinema trascritto. Strumenti per l'analisi del film*. Bulzoni, Roma 2006; P. Caneppele e D. Lotti, *La documentazione cinematografica*. p. 38. In questa accezione, il termine corrisponde alla sceneggiatura desunta, ovvero la sceneggiatura «tratta alla moviola "da film montato"». Cfr. Renato May, "Storia e tecnica della sceneggiatura" in *Bianco e Nero*, n. 12 (1939): 18;

⁸⁷ Si vedrà più approfonditamente in 5.1. Venturini riflette riprendendo la definizione data da McCarty ai concetti di "model for" e "model of" di McCarty. Cfr. Simone Venturini, "From Edge to Edge: The Restoration of *La battaglia dall'Astico al Piave* (1918) and the Search for a Digital Historical-Critical Infrastructure", *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti*, n. 20 (2021) Willard McCarty, *HumanitiesComputing*, Palgrave Macmillan, Londra 2005 p. 24

in funzione della ricostruzione finale, descrivendo le forme in essi divergenti dal testo-base⁸⁸.

2.3.1.1. Il testimone K: [*La battaglia dall'Astico al Piave*] (1918)

Per la collazione di "K", si è lavorato parallelamente affiancando all'ispezione del film in pellicola (utilizzando una passafilm elettrica presso La Camera Ottica per svolgere i tre rulli del film) un confronto a video con i file *proxy*⁸⁹ (attraverso il player video QuickTime) in modo da poter realizzare un confronto diretto degli stessi fotogrammi.

Come già anticipato, il testimone appartenente all'Associazione Kinoatelje, è stato selezionato come testo-base del film, in quanto risalente alla versione italiana più prossima a quella del 1918, anno dell'uscita del film dichiarato dal visto di censura.

Tutte le didascalie rinvenute nei tre rulli sono imbibite in verde (sebbene oggi sia fortemente decaduta), presentano il testo in italiano e il cartiglio tipico dei film prodotti dalla Sezione Cinematografica in quegli anni: due colonne greche scanalate con basamento e capitelli poste a sostegno dell'architrave delimitano il fotogramma. (Figura 2). Nella parte bassa, accanto ai basamenti delle colonne, è presente una doppia numerazione: numero di catalogo



Figura 3. Didascalia italiana del testimone K1: nell'angolo in basso a sinistra, il numero 36 indica l'ordine progressivo della didascalia nel montaggio; nell'angolo in basso a destra, R37 indica il numero del film. Esternamente all'immagine, tra le perforazioni, è visibile una traccia dell'imbibizione verde caratteristica di tutte le didascalie del testimone K. ai bordi Fotografia scattata con *Repro-set* (0088-0091), fig. 0089.

identificativo del film nell'angolo in basso a destra (*La battaglia dall'Astico al Piave*

⁸⁸ . Chiesa, *Elementi di critica testuale*, cit. p. 15

⁸⁹ Ai file digitali erano stati sovrainpressi i numeri di fotogrammi grazie al software di editing digitale DaVinci Resolve.

corrisponde a R37) e numero progressivo della serie didascalica nell'angolo in basso a sinistra⁹⁰.

L'altro elemento chiave per selezionare il testimone "K" come testo di riferimento – e fondamentale al fine della ricostruzione del film – è stata l'individuazione di un'indicazione scritta a mano in fase di stampa o montaggio⁹¹, che riporta il numero della scena e la colorazione che questa avrebbe dovuto avere all'inizio e alla fine di ogni inquadratura o scena di "K", tra le perforazioni della pellicola. In corrispondenza a questa scritta, tra le

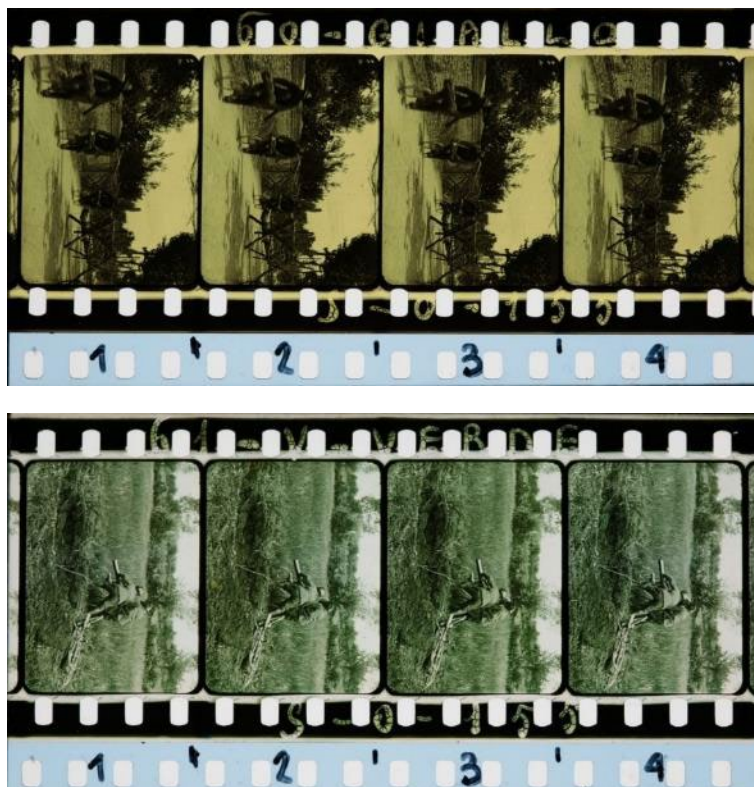


Figura 4. Due scatti provenienti dalla documentazione fotografica realizzata con Repro-set del testimone K1. In alto (scatto 2036-2039) la scena 60, come indicato dalla scritta sul bordo della pellicola, che segnala anche l'imbibizione in "GIALLO"; in basso (scatto 2194-2197), la scena 61, con viraggio VERDE, identificato dalla V, che precede il colore. Entrambe, riportano l'indicazione "S – O – 155". Le indicazioni erano scritte a china (nera) sul negativo e quindi nel positivo appaiono chiare; in corrispondenza delle imbibizioni risultano colorate per le proprietà della tecnica di colorazione, che va ad agire nelle aree chiare del film. Al contrario, i viraggi cambiano i colori delle zone scure e perciò rimangono trasparenti nel positivo.

⁹⁰ «A volte il testo delle didascalie è compreso in un cartiglio che presenta elementi ornamentali e marginali, quali il nome e il marchio della casa di produzione. [...] Questo tipo di varianti relative ai cartigli, come altre notazioni paratestuali, si rivelano fondamentali ai fini della identificazione, datazione e attribuzione dei reperti filmici. A volte è presente, in genere in basso al riquadro, una doppia numerazione: numero di catalogo/numero progressivo della serie didascalica; queste cifre saranno preziose per ipotesi di datazione e di ricostruzione dell'ordine sequenziale. I titoli di testa e di coda, come le didascalie («intertitoli») recano altri elementi figurativi: fregi e decorazioni, disegni stilizzati, supporti scrittori simulati» M. Canosa, *Per una teoria del restauro cinematografico*, cit. p. 1114

⁹¹ Era infatti una pratica comune tra i montatori scrivere a china sui bordi dei negativi le indicazioni per chi avrebbe dovuto lavorare il film nelle fasi successive di stampa e colorazione. Cfr. G. L. Farinelli e N. Mazzanti, "Metodologie e tecniche del restauro cinematografico"

perforazioni sul bordo opposto, è inoltre sempre presente l'indicazione "S – O – 155" che tuttora non siamo riusciti a interpretare (Figura 3).

Contestualmente, oltre alla semplice ispezione per constatare lo stato di conservazione della pellicola e metterla in sicurezza per il passaggio nello scanner è stata realizzata una documentazione approfondita di tutte le colorazioni visibili sulla pellicola, ma anche delle indicazioni relative a tali colorazioni; inoltre, si sono documentate anche le giunte e altre occorrenze particolari. Per fare ciò è stata utilizzata la strumentazione per la documentazione pellicolare "Repro-set", della quale si vedranno in seguito le specifiche⁹². Le posizioni degli scatti all'interno dei rulli fanno riferimento ai medesimi numeri di fotogrammi dei file *proxy*, al fine di tenerne traccia e di ottenere dei riferimenti univoci tra tutte le documentazioni.

Dalla fase di revisione si è prodotto un primo file Excel all'interno del quale si sono riportate le indicazioni scritte a mano provenienti dal montaggio del negativo, visibili sui bordi della pellicola: il numero indica la progressione delle inquadrature, seguito dalla tipologia di colorazione che questa avrebbe dovuto avere; accanto ad essi, si è riportata una breve descrizione della scena o, nel caso delle didascalie, il loro testo. Ad ogni riga del file Excel è stata applicata una colorazione che riproducesse in modo visivo quelle presenti nel testimone (Tabella 2).

Come riferimento per orientarsi si sono utilizzati i numeri dei fotogrammi riferiti ai file *proxy*, riportando il fotogramma iniziale e finale di ciascuna inquadratura; di conseguenza è stata calcolata la loro lunghezza in modo automatico per differenza tra i due valori. Inoltre, per ogni quadro si sono indicate le corrispondenze reciproche tra "K" e gli altri testimoni, in modo da avere immediatamente un confronto tra le lunghezze della medesima inquadratura e un quadro completo della somiglianza tra i testimoni.

Per non creare fraintendimenti e sovrapposizioni tra i due ordini di numerazione delle inquadrature e delle didascalie nelle trascrizioni all'interno del *decoupage*, per le ultime si sono riportati i numeri segnati nell'angolo in basso a sinistra preceduti da una lettera D (ad esempio, D36 | Traino di obici: sul margine della strada si scorge il fumo di una granata austriaca appena esplosa; d'ora in poi, le didascalie verranno segnalate così).

⁹² Cfr. 5.2.2.2

Numero	Testo didascalia / descrizione scena / indicazione colore	Rullo	Inizio	Fine	Frames	Rullo	Inizio	Fine	Frames
D36	Traino di obici: sul margine della strada si scorge il fumo di una granata austriaca appena esplosa	K1	0	89	90	K3	19918	20104	187
59	GIALLO; Avanzamento dei carri	K1	90	687	598	K3	20105	20688	584
D37	Bersaglieri ciclisti che accorrono alla fronte di combattimento	K1	688	844	157	K3	15774	15922	149
60	GIALLO; Bersaglieri ciclisti	K1	845	2052	1208	K3	15923	17117	1195
D38	Pattuglie di bersaglieri ciclisti oltre le nostre linee.	K1	2053	2177	125	K3	17118	17241	124
61	V – VERDE; soldati appostati in un campo e sulla strada	K1	2178	2688	511	K3	17242	17694	453
D39	Lanciafiamme in azione.	K1	2689	2770	82	K3	17695	17767	73
62	V – SEPPIA – FORTE; spari con cannoni	K1	2771	2926	156	K3	17768	17921	154
D40	Bombarde in azione su Basso Piave	K1	2927	3000	74	K3	17922	17999	78
63	ARANCIO; caricamento dei cannoni	K1	3001	3100	100	K3	18000	18108	109
64	ARANCIO; esplosione	K1	3101	3182	82	K3	18109	18192	84
D41	Morti austriaci nei camminamenti del Basso Piave.	K1	3183	3271	89	K3	18193	18296	104
65	[SEPPIA]	K1	3272	3407	136	K3	18297	18428	132
D47	Tra il grano che gli austriaci volevano mietere.	K1	3408	3474	67				
73	ARANCIO; soldati in marcia	K1	3475	4108	634				
74	ARANCIO; soldati in marcia, più lontani	K1	4109	5092	984	K3	29	996	968
D48	Le pattuglie prendono contatto col nemico.	K1	5093	5131	39	K3	997	1102	106
75	V – VERDE; soldati nascosti tra gli alberi	K1	5132	6129	998	K3	1103	2091	989
[FER-RANIA]	(assalto)	K1	6130	6193	64				

Tabella 2. Decoupage del rullo 1 del testimone K. Mantenendo come riferimento il montaggio fisico, si sono trascritti i numeri delle scene/titoli e le loro indicazioni cromatiche manoscritte sui bordi della pellicola, i riferimenti ai primi e agli ultimi fotogrammi rispetto ai relativi file proxy (e il conteggio dei fotogrammi). I numeri di didascalie sono anticipati da un D per distinguerli dalle scene. Le colorazioni delle righe riproducono le indicazioni sui bordi, in modo tale da rendere anche visivamente chiara la distribuzione dei colori. Accanto a ciascuna scena, sono state indicate eventuali corrispondenze con altri testimoni. In questo modo è risultato subito evidente la corrispondenza nei montaggi. Qui, sono riportati solo quelli con K3, per ragioni di spazio, ma si vedano i decoupage completi in APP1-SCHEDA3. Pur avendo identificato la corrispondenza tra l'ultima inquadratura con parte di una scena in "K3", nel rullo 1 è stata comunque rinominata come [FERRANIA] per distinguerla dalle altre (la motivazione è spiegata in seguito).

Il *decoupage* ha permesso di individuare rapidamente la presenza di alcune anomalie nei tre rulli. *In primis*: il montaggio non ripercorre in modo lineare l'ordine narrativo. A una prima ricognizione dell'ordinamento delle didascalie sono emerse alcune lacune localizzate⁹³

⁹³ Farassino riconosce l'"omissione" come una delle tipologie di corruzioni dei testi filmici. Ossia un testo incompleto per mancanze "localizzate, che riguardano cioè singole porzioni del testo stesso (è il caso più frequente: assenza di titoli di testa, di didascalie nei film muti, di inquadrature o di intere sequenze, e per tutti i ben noti motivi: incuria, usura, censura ecc.) ma anche omissioni diffuse che colpiscono tutto il film nella sua linearità...". Alberto Farassino, "Un Cinema Corrotto" in Simone Venturini (a cura di) *Il Restauro Cinematografico. Principi, Teorie, Metodi*, Campanotto Editore, Pasian di Prato 2006, p. 66.

(Tabella 3). In particolare, si è riscontrata la mancanza delle prime sei didascalie, tra le quali quella che avrebbe dovuto riportare il titolo italiano del film, come emerso dal confronto tra “K” e “G”, nel quale il titolo “*La bataille sur le Piave*” risulta essere la quarta didascalia.

n	Testo didascalia	Rullo
1-6		
7	Valbella e Costalunga	2
8	Su Cima Valbella	2
9	Prigionieri austriaci catturati a Cima Valbella e a Col del Rosso.	2
10	I nostri cannoni battono la zona invasa del Montello.	2
11	Mentre il nemico tira coi gas asfissianti.	3
12	Lunghe file di autocarri trasportano le riserve.	3
13	Una brigata in cammino verso la fronte di combattimento.	3
14		
15	I palloni-drago salgono a osservare i tiri delle artiglierie.	3
16	Reparti di cavalleria si incamminano per il "rastrellamento" delle pattuglie nemiche infiltratesi tra le nostre linee.	3
17	Gruppi di prigionieri "rastrellati."	3
18	Candelù, villaggio più volte preso, riperso, ripreso, finchè rimase saldamente nelle nostre mani: una delle località dove più arse la battaglia presso il Piave.	3
19	Dinnanzi a Candelù, attraversando una zona battuta dalla fucileria.	3
20	Trincee di prima linea improvvisate nei campi i soldati nelle trincee, e immediatamente dietro di esse, curvi per il tiro continuo delle mitragliatrici nemiche, stanno pronti al contrattacco.	3
21		
22	Altri cadaveri austriaci dinanzi alle trincee.	3
23	A sera, i nostri danno sepoltura ai nemici	3
24		
25	Le linee più avanzate verso il Piave: un allarme.	3
26		
27	Quando il nemico per breve ore riuscì a impadronirsi di Ponte di Piave trovò - grafite dai nostri prodi sulle case - queste iscrizioni:	3
28-33		
34	Velivolo austriaco abbattuto...	3
35	...e aviatore austriaco prigioniero.	1
36	Traino di obici: sul margine della strada si scorge il fumo di una granata austriaca appena esplosa	1-3
37	Bersaglieri ciclisti che accorrono alla fronte di combattimento	1-3
38	Pattuglie di bersaglieri ciclisti oltre le nostre linee.	1-3
39	Lanciafiamme in azione.	1-3
40	Bombarde in azione su Basso Piave	1-3
41	Morti austriaci nei camminamenti del Basso Piave.	1-3
42	Rincalzi.	3
43	Traversando una passerella sul Sile sotto il fuoco nemico.	1
44-46		
47	Tra il grano che gli austriaci volevano mietere.	1
48	Le pattuglie prendono contatto col nemico.	1-3
49	Avanzata sotto il fuoco delle mitragliatrici austriache.	3
50	All'attacco sul Montello.	3
51	Rincalzi sul Montello.	3
52	L'avanzata prosegue nella fitta boscaglia insidiosa	3
53	Sezione "Bettica" in azione	3
54-61		
62	I resti dell'aeroplano del maggiore Baracca eroicamente caduto sul Montello.	2

63	Nel cuore della battaglia	2
64	Una nostra ardita pattuglia ritorna dall'aver raccolto un ferito sotto i reticolati austriaci.	2
65	Storditi dal nostro bombardamento, incalzati dai nostri, soldati austriaci accorrono ad arrendersi	2
66	I prigionieri si avviano ai campi provvisori di concentramento.	2
67-69		
70	Morti austriaci disseminati nei fossi e sulle vie della mal tentata invasione.	2
71	La via Nervesa sotto l'ultimo fuoco nemico.	2
72	Traino dei 305 recuperati.	2
73	Le prime truppe italiane rientrano a Nervesa ancora sotto il fuoco. - 24 Giugno 1918 ore 12,15 -	2
74		
74 bis	Alcuni dei prigionieri riuniti in un campo provvisorio di concentramento.	2
75	In Italia i prigionieri mangiano!	2
76-77		
78	S.A.R. il Conte di Torino visita Nervesa con le prime truppe.	2
79	Un soldato italiano e un soldato ungherese scontratisi alla baionetta, caduti entrambi.	2
80	Il Piave dopo la vittoria.	2

Tabella 3. Elenco e riorganizzazione delle didascalie presenti nel testimone “K”, secondo il numero presente nell’angolo in basso a sinistra di ognuna. Per ciascuna è stato trascritto il testo e riportato il rullo in cui è stata trovata. In rosso, sono evidenziate le lacune, ovvero le didascalie mancanti nei tre rulli del testimone “K”; in verde, le didascalie presenti sia in “K1” sia in “K3”.

Al contrario, le didascalie dalla 36 alla 41 e poi la 48 sono presenti sia in “K1” sia in “K3”; le successive scene riportano le indicazioni numeriche delle inquadrature e delle colorazioni, ma il confronto visivo diretto ha permesso di cogliere una definizione maggiore nelle immagini del rullo 1⁹⁴. Mettendo a sistema le informazioni secondarie, si è riscontrata una differenza tra gli *edge marks*⁹⁵ delle didascalie dei due testimoni: mentre le didascalie montate nel rullo 3 appartengono al medesimo stock, EASTMAN KODAK ■ risalente al 1917, nel rullo 1 sono presenti anche frammenti su EASTMAN KODAK ▲ che corrisponde all’anno 1918⁹⁶. Con molta probabilità, le due stampe del film sono state prodotte in momenti diversi, poco distanti tra loro, attorno all’anno di uscita del film (Tabella 4).

⁹⁴ Si vedrà infatti nella ricostruzione, che in corrispondenza di queste scene, si è scelta la didascalia dal rullo 3 mentre le inquadrature dal rullo 1.

⁹⁵ Questi *edge marks* possono includere il nome commerciale del produttore e altri dati per identificare il tipo o la fabbricazione dello stock. Alcuni produttori aggiungono la data di produzione dello stock mediante segni perforati all'inizio e alla fine di ciascuno stock. A partire dagli anni '20, parallelamente allo sviluppo di tecniche per l'editing negativo, i produttori iniziarono ad aggiungere una misurazione della lunghezza a ogni piede del film sui negativi e su molte pellicole di duplicazione. La numerazione del metraggio, generalmente composta da lettere e numeri, viene riprodotta sulle copie per consentire l'assemblaggio del negativo seguendo - con precisione esatta - lo stock e le lunghezze segnate sulle copie da taglio. La riproduzione della numerazione dei filmati e, insieme a questa numerazione, di tutti gli altri segni aggiunti ai bordi è stata una fonte preziosa e affidabile di identificazione e classificazione delle scorte. Infatti, gli *edge marks* sono sempre costituiti da segni neri (o colorati) su uno sfondo trasparente perciò quando vengono riprodotti, si verifica un'inversione fotografica e gli *edge marks* sono quindi costituiti da segni trasparenti su uno sfondo opaco. Cfr. Harold Brown, *Physical Characteristics of Early Films as Aids to Identification. New expanded edition* (1967), a cura di Camille Bolt-Wellens. Federation Internationale des archives du Film, Brussell, 2020.

⁹⁶ Ivi. p. 70

N°	Testo didascalia	Marca pellicola RULLO 1	Marca pellicola RULLO 3
36	Traino di obici: sul margine della strada si scorge il fumo di una granata austriaca appena esplosa	EASTMAN KODAK ■	EASTMAN KODAK ■
37	Bersaglieri ciclisti che accorrono alla fronte di combattimento	EASTMAN KODAK ▲	EASTMAN KODAK ■
38	Pattuglie di bersaglieri ciclisti oltre le nostre linee.	EASTMAN KODAK ■	EASTMAN KODAK ■
39	Lanciafiamme in azione.	EASTMAN KODAK ▲	EASTMAN KODAK ■
40	Bombarde in azione su Basso Piave	EASTMAN KODAK ▲	EASTMAN KODAK ■
41	Morti austriaci nei camminamenti del Basso Piave.	EASTMAN KODAK ▲	EASTMAN KODAK ■
48	Le pattuglie prendono contatto col nemico.	EASTMAN KODAK ■	EASTMAN KODAK ■

Tabella 4. Estratto dai decoupage dei testimoni “K1” e “K3” per mettere a confronto le didascalie presenti in entrambi i frammenti. La prima colonna riporta il numero della didascalia; la seconda il testo o la dicitura scritta a china ai bordi dei fotogrammi, per le scene (*l’indicazione inerente alla scena numero 65 era presente solo nel rullo 3; nel rullo 1 è stata attribuita per corrispondenza con l’altro testimone e per coerenza con il numero di scena precedente); la terza e la quarta riportano gli edge marks rispettivamente del rullo 1 e del rullo 3: il testo dei marchi sui bordi è tipicamente nero (indicato come “nero su bianco”, è il marchio della pellicola positiva), anche se può apparire bianco su uno sfondo scuro se stampato da un elemento di generazione precedente (appare quindi “bianco su nero” se deriva dal negativo di partenza, sul quale sarà stato nero su pellicola trasparente).

Ripercorrendo il decoupage, presento di seguito alcune peculiarità dei tre rulli, evidenziando le problematiche emerse. La loro risoluzione ha richiesto delle discussioni in fase di collazione del testimone “K” e delle scelte editoriali per la loro risoluzione che talvolta è stata possibile solo grazie al confronto con gli altri testimoni.

“K1” preserva solamente una piccola parte del film, dalla D36 alla D41 in modo lineare, e poi D47 e D48 seguiti dalle relative scene. È però fondamentale per la presenza della didascalia D47, assente nel terzo rullo. L’ultima inquadratura di tale rullo sembra raccontare della volontà del possessore della copia di ricreare l’intero montaggio del film, unendo scene ritrovate nel corso del tempo⁹⁷. Questa congettura nasce dalla stampa di tale scena su pellicola Ferrania. La fabbrica italiana, infatti, iniziò a produrre pellicola 35mm solo a partire dal 1924⁹⁸, pertanto questa specifica aggiunta deve certamente risalire a una ristampa successiva del film. Possiamo ipotizzare che essa sia stata ritrovata dal collezionista e montata in quel punto forse per somiglianza con le inquadrature precedenti, e con lo stesso intento che ha portato alla creazione di questo assemblaggio che è il rullo 1. L’inquadratura

⁹⁷ Sappiamo infatti che Cristaldo Simonelli (Simončič alla nascita; Gorizia 13 febbraio 1912 – 1° giugno 1985) il proprietario del fondo in cui è stato ritrovato il film, è stato un postino del goriziano, appassionato collezionista che condivideva con il collega Graziani l’interesse per i film. Per la crescita della sua raccolta di spezzoni di film sono state fondamentali le amicizie strette con i proprietari e gestori dei cinematografi, i quali gli consentivano di assisterli nelle cabine da proiezione e che spesso gli hanno regalato alcuni metri di pellicola impressionata. Martina Humar, *Il fondo Simonelli: catalogazione di documenti audiovisivi*. Cit. p. 11

⁹⁸ “A Brief History of Ferrania.”, *Film Ferrania*. https://static1.squarespace.com/static/5dfe609b059d3c3bfc902f3f/t/5ed024c4d97d7907c68f3e89/1590699217611/A_Brief_History_of_Ferrania.pdf (ultima consultazione: 9 gennaio 2023).

corrisponde alla seconda delle quattro che compongono la scena 79 (da qui, le scene verranno indicate semplicemente come sc. “n”) in “K3”⁹⁹, perciò è stata, di fatto, inclusa nella ricostruzione, ma prendendo l’intera scena dall’altro testimone “K3”.

“K2” comprende la parte iniziale e finale del film: dalla didascalia D7 a D10 e le relative scene; riprende poi dalla D63 e prosegue quasi senza problemi fino all’ultima didascalia del film, la D80.

Il rullo è esemplare per mostrare un intervento editoriale che si vedrà successivamente anche in “K3”: l’attribuzione dei numeri alle scene qualora non fossero presenti o decifrabili tra le perforazioni. Si veda ad esempio l’inizio di “K2”, dove la D8 è seguita dalla sc. 6 e poi dalla D9, che a sua volta anticipa una scena senza numero. Il montaggio prosegue con la coppia D10–sc. 8, perciò non avremmo motivi per non attribuire il numero 7 alla scena senza indicazioni; in tal caso è stato posto tra parentesi quadre, ad indicare convenzionalmente che il numero è stato attribuito dagli editori. La correttezza di questa operazione è stata confermata dalla collazione con gli altri testimoni, che ha permesso di identificare lo stesso montaggio nel testimone “L1”.

Nella parte finale di “K2” la gelatina appariva sbiadita e sulla superficie erano presenti delle bolle appiccicose, segni evidenti di uno stato iniziale/intermedio di decadimento del supporto in nitrato e conseguentemente dell’emulsione¹⁰⁰. Le parti appiccicose della gelatina sono interessate da un’alterazione elevata dell’immagine d’argento, che risulta sbiadita e scolorita; pertanto, anche le imbibizioni e i viraggi risultano fortemente alterati o solo leggermente percettibili sui bordi della pellicola, dove non è presente alcuna immagine argentata. Il decadimento ha causato l’incollamento parziale delle spire, con difficoltà nello svolgimento del rullo e la perdita delle scritte ai margini della pellicola che risultavano fortemente alterate o, più spesso, del tutto illeggibili (Figura 5).

⁹⁹ L’indicazione extradiegetica riporta l’indicazione “79 – GIALLO” e mostra dei soldati all’assalto sul Montello, come indicato dalla didascalia precedente (D50)

¹⁰⁰ Sintetizzando brevemente, il decadimento delle pellicole in nitrato è innescato dalla presenza di umidità e calore, che portano alla produzione di acidi, i quali contribuiscono ad accelerare il procedimento stesso. Il decadimento dei nitrati inizia normalmente a manifestarsi con uno sbandimento e scolorimento dell’argento dell’immagine, seguito dalla decomposizione della base plastica di nitrato, il tutto accompagnato da un odore sempre più pungente e nocivo. La fase successiva, e quindi intermedia, si rivela con l’ammorbidimento e l’elevata collosità della gelatina, che si presenta sotto forma di bolle appiccicose sulla superficie della pellicola, che può causare l’adesione tra le spire del film (il cosiddetto “blocking”). Se il decadimento interessa interi rulli di pellicola, l’incollamento delle spire può diventare irreversibile, facendo diventare l’intero rullo una massa solida. Una volta iniziato, il decadimento procede sempre più rapidamente fino all’ultima fase, che comporta la decomposizione della plastica stessa in polvere rossa/marrone, composta da cellulosa e argento colloidale. Image Permanence Institute, “Visual Decay Guide”, *FilmCare.org*. https://filmcare.org/visual_decay<https://filmcare.org/> (consultato il giorno agosto 11, 2022).



Figura 5. Scatto proveniente dalla documentazione fotografica realizzata con Repro-set del testimone “K2” in cui è evidente il forte deterioramento della pellicola, che ha portato all’evidente forte alterazione delle colorazioni, che probabilmente dovevano essere un viraggio seppia nei fotogrammi 1 e 2 e un’imbibizione rosa con viraggio blu nei fotogrammi 3 e 4 (Scatto 19394-19397)

È stato quindi necessario un intervento editoriale per l’attribuzione di quei numeri che, a causa del decadimento, non è stato possibile leggere; uno in particolare riguarda la sc. [121]. Questa, infatti, non presentava più la numerazione originaria, ma trovandosi tra la sc. 120 (“120 - GIALLO”) e 122 (“122 - GIALLO”), è stato facile attribuire una numerazione. Successivamente è stata ulteriormente dettagliata in “121A” e “121B” essendo composta da due inquadrature (Tabella 5). Tale decisione è stata presa per risolvere una problematica insorta nella fase di comparazione con gli altri testimoni poiché il montaggio delle due inquadrature risultava invertito; separandole, è stato più semplice operare nelle fasi di collazione e di ricostruzione finale, durante la quale è stata ulteriormente aggiunta una parte “121C”.

120	GIALLO (prigionieri in accampamento)	K2	15428	15980	553
[121 A]	Distribuzione rancio	K2	15981	17117	1137
[121 B]	Panoramica su rovine dell'abitato da dx a sx	K2	17118	17594	477
122	GIALLO (morti ripresi da vicino)	K2	17595	17661	67

Tabella 5. Estratto del découpage del testimone “K3” che mostra uno degli interventi editoriali introdotti nella fase di collazione: la sc. [120] è stata suddivisa nelle due inquadrature che la compongono 121A e 121B.

Con la stessa logica, si è attribuito alle ultime tre scene i numeri [125], [126] e [127], dato che si trovavano dopo le scene 123 e 124, ben leggibili nonostante il decadimento della pellicola. In seguito al confronto con gli altri testimoni, però il caso della sc. [127] è stato successivamente ridiscusso, come si vedrà in seguito, parlando della ricostruzione.

“K3”, come anticipato, sembrerebbe essere un assemblaggio piuttosto disorganizzato e talvolta casuale, sebbene presenti alcuni blocchi di didascalie e scene che colmano le lacune presenti in “K2”. Caso più eclatante è la presenza delle scene 3, 5 e 5* in coda al rullo, senza

alcuna didascalia a precederle. Qui, l'attribuzione del numero [2] è motivata solo dalla riorganizzazione lineare delle numerazioni, che trova conferma nella collazione con gli altri testimoni, rafforzando una scelta inizialmente debole.

L'utilizzo degli asterischi accanto alla numerazione delle scene ricorre nei rulli 2 e 3, risultando chiaro e logico in alcune occasioni ma piuttosto insensato in altri punti. Ad esempio, per la sc. 8 e 8* del rullo 2, potrebbero essere utilizzati per permettere al montatore del 1918 di distinguere le due inquadrature essendo molto simili tra loro. Lo stesso vale per la sc. 28 e 28* nel rullo 3. Ma il loro utilizzo ha posto dei dubbi quando (in "K3") le inquadrature 17 e 17* sono state intervallate dalla numero 16, rendendo più dubbio il loro riordinamento. Un caso simile è l'inquadratura 36* (sempre in "K3") poiché non è stata ritrovata un'indicazione 36 in nessuno dei tre rulli.

Talvolta, queste numerazioni riportano anche altri simboli dal significato dubbio ai nostri occhi. Un caso esplicativo può essere quello della sc. 25, trovata nel testimone "K3". La seconda e la terza inquadratura hanno rispettivamente uno e due asterischi, come ci aspetteremmo. La quarta, però, è identificata da "25*-ROSA" all'inizio della sequenza e un "25**-ROSA" alla fine. In questo caso, la decisione editoriale è stata quella di mantenere traccia di entrambe le indicazioni di inizio e fine sequenza come se fosse un numero attribuito. E infine, la quinta ha nuovamente due asterischi (che si vedono molto poco anche nella documentazione fotografica) pertanto si è deciso di attribuire le lettere [A] e [B] alle due inquadrature per distinguere (come in precedenza in "K2"). Tuttavia, lo stesso ordine di inquadrature era presente anche nel testimone "G", validando il montaggio attuale e permettendo di rinominare la scena genericamente come 25 (Tabella 6).

25	ROSA (preparazione mongolfiera)	K3	9295	9439	145
25*	ROSA (preparazione mongolfiera)	K3	9440	9526	87
25** [A]	ROSA (decollo)	K3	9527	9781	255
25 [*+**]	ROSA (soldati sul carro)	K3	9782	9886	105
25** [B]	ROSA (pallone in volo)	K3	9887	10176	290

Tabella 6. Estratto del *découpage* del testimone "K3" che mostra uno degli interventi editoriali introdotti nella fase di collazione relativa alla sc. [25].

Sempre in "K3", compare per l'unica volta in tutto il film l'utilizzo dell'indicazione "bis" accanto alla D74. Normalmente, ci potremmo aspettare che sia successiva o alternativa a tale didascalia, la quale però non è presente in nessuno dei tre frammenti che costituiscono il testimone. La scena che la precede è infatti stata rinominata [pagina di giornale] poiché mostra quello che sembrerebbe una notizia su un quotidiano, ripresa direttamente da un giornale d'epoca (Figura 6; Tabella 7). Dopo una serie di perplessità e di confronti con gli

altri testimoni, è risultato evidente che il numero 74 delle didascalie fosse implicitamente attribuito a questo elemento filmico, che ha, a tutti gli effetti, una funzione descrittiva e narrativa, simile a quella degli intertitoli.

D73	Le prime truppe italiane rientrano a Nervesa ancora sotto il fuoco. - 24 Giugno 1918 ore 12,15 -	K2	13277	13443	167
118	GIALLO (soldati in città)	K2	13444	13969	526
[]	[pagina di giornale]	K2	13970	14626	657
D74 bis	Alcuni dei prigionieri riuniti in un campo provvisorio di concentramento.	K2	14627	14802	176
119	GIALLO (Panoramica sui prigionieri nel campo di concentramento)	K2	14806	15374	569
D75	In Italia i prigionieri mangiano!	K2	15375	15427	53

Tabella 7. Estratto del découpage del testimone "K3" che mostra uno degli interventi editoriali introdotti nella fase di collazione relativa alla didascalia 74bis.

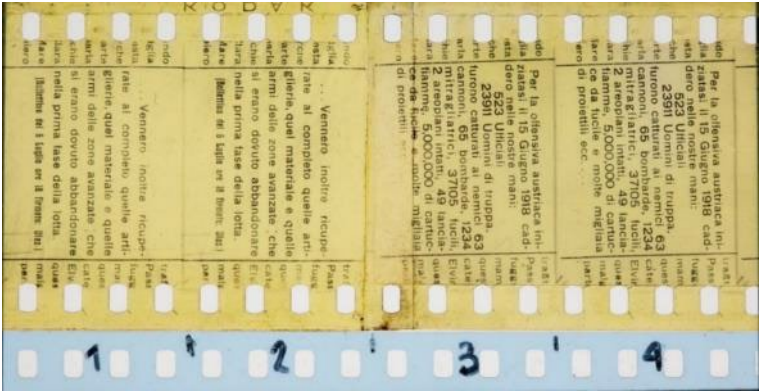


Figura 6. Scatto proveniente dalla documentazione fotografica realizzata con repro-set di "K2". La fotografia mostra la giunta a cavallo tra le due inquadrature (la prima corrispondente ai fotogrammi 3 e 4; la seconda ai fotogrammi 1 e 2) che compongono la scena rinominata [pagina di giornale]. È evidente l'assenza di mascherino e come le scritte laterali restino uguali, pur passando da una inquadratura all'altra (scatto 14379-14382)

È stato difficile intuire questa pratica dal momento che l'altra scena assimilabile alla medesima tipologia presenta delle condizioni differenti. Innanzitutto, questa riporta il discorso del Generale Alfieri¹⁰¹ e si trova, diversamente dal caso precedente, in posizione finale nel rullo 3, dove, come anticipato, il montaggio sembra quasi casuale e potrebbe essere stata aggiunta in seguito (come ipotizzato nel caso della [Ferrania] precedente). Pertanto, il suo inserimento in questa posizione non ci ha permesso di assegnarle né un numero di

¹⁰¹ In merito, Camillo Zadra, provveditore del Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto: «Il Generale Vittorio Alfieri al tempo della battaglia dell'estate del 1918 comandava il XXVI Corpo d'Armata; era costume che i comandanti al termine di azioni vittoriose facessero stampare dei manifesti con testi come questo. Poi l'Ufficio Stampa, magari, li diffondeva ai giornali, ma in prima battuta i destinatari erano i soldati. Io aggiungo: come apertura ci può stare, come forse anche a chiusura del film...come avete già scritto il confronto con altri film dal vero del periodo può indicare qual era il tipo di montaggio degli stessi».

didascalia né un numero di scena, ed è stata infatti denominata [discorso Generale Alfieri] (Figura 7).

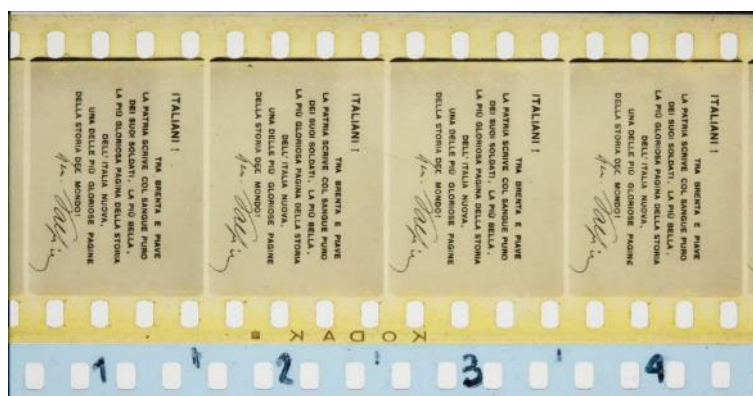


Figura 7. Scatto proveniente dalla documentazione fotografica realizzata con repro-set di “K3”. La fotografia mostra scena rinominata [annuncio del Generale. (Scatto 21603-21606)

In questo caso, nemmeno le informazioni extradiegetiche hanno dato sostegno alla nostra ipotesi. Mentre caso del giornale manca il mascherino dei fotogrammi e le scritte laterali restano uguali anche nel passaggio da una pagina all'altra, nel caso dell'annuncio, invece, il mascherino è presente, facendo escludere altre analogie nelle pratiche di creazione di questa specifica tipologia di materiale. Per di più, come si vedrà in seguito, questa inquadratura è stata esclusa dal montaggio finale in quanto il discorso riportato fa riferimento esplicito alla battaglia tra Brenta e Piave precedente a quella del Solstizio, e pertanto esclusa dalla ricostruzione finale. Inoltre, non è stata ritrovata in nessun'altra didascalia l'indicazione “bis” che avrebbe potuto convalidare l'inserimento dell'annuncio.

Per concludere l'analisi degli interventi editoriali, l'ultimo caso di attribuzioni dei numeri è avvenuto all'inizio di “K3”; qui, la D48 è seguita dalla sc. 75 e poi dalla D49, che a sua volta anticipa due inquadrature, la prima delle quali è senza numero, mentre la seconda è la sc. 77. Pertanto, alla scena senza numero è stato attribuito [76] (Tabella 8). Tale attribuzione è supportata dal fatto che la numerazione delle didascalie e delle inquadrature successive procede in modo lineare (D50 – sc.78 – sc.79 – D51 – sc.80 – sc.81 - D52 – sc.82 – D53 – sc.83), facendo escludere un intervento di montaggio interno alla sequenza e dal fatto che nell'elenco delle scene presenti nei tre rulli, il numero 76 non è stato ritrovato in nessun'altra occasione. La certezza è giunta dalla collazione con gli altri testimoni, che ha permesso di identificare lo stesso montaggio in “L2”.

74	ARANCIO (soldati in marcia nei campi a diverse distanze)	K3	29	996	968
D48	Le pattuglie prendono contatto col nemico.	K3	997	1102	106
75	V - VERDE (soldati nascosti tra gli alberi)	K3	1103	2091	989
D49	Avanzata sotto il fuoco delle mitragliatrici austriache.	K3	2092	2217	126
[76]	[V - SEPPIA] (soldati escono e ritornano al campo)	K3	2218	3991	1774
77	V - SEPPIA (due soldati si addentrano tra i campi)	K3	3992	4213	222
D50	All'attacco sul Montello.	K3	4214	4283	70
78	GIALLO colline con alberi e soldati che corrono salendo)	K3	4284	4572	289
79	GIALLO (soldati all'assalto)	K3	4573	5071	499

Tabella 8. Estratto del *découpage* del testimone "K3": si veda l'inquadratura [76]. La consueta indicazione sul bordo della pellicola (numero inquadratura e relativa colorazione) non era presente; pertanto, si è attribuita la numerazione all'inquadratura, sulla base del numero precedente e successivo, inserendolo tra parentesi quadre. Lo stesso è avvenuto per la colorazione, dedotta per similitudine con la sequenza successiva, che riportava l'indicazione "V – SEPPIA".

Procedendo in questo modo, si è intrapreso un primo passo nella ricostruzione del testo. Al termine della collazione di "K", risultavano presenti 95 scene (contando una volta sola le nove scene presenti sia in "K1" sia in "K3"), composte da una o più inquadrature ciascuna; la numerazione di sei di queste è stata attribuita dagli editori (2, 7, 121, 125, 126 e 127). Riorganizzandole tutte, secondo la numerazione ritrovata o attribuita con certezza risultavano centoventisette scene, ma trentadue mancanti nel testimone "K". Delle 80 didascalie identificate all'inizio del paragrafo, trentadue risultavano assenti nei tre rulli componenti il testimone "K" (da D1 a D6, D14, D21, D24, D26, da D28 a D33, da D44 a D46, da D54 a D61, da D67 a D69, D76 e D77)

2.3.1.2. I testimoni G1 e G2: *La Bataille sur le Piave* (1918)

Il testimone "G" testimonia buona parte della versione francese del 1918, riconducibile all'inizio e alla fine del film, e quindi risultando particolarmente utile a colmare alcune lacune di "K". Le didascalie, in francese, mantengono il tipico cartiglio della versione italiana ma nell'angolo in basso a sinistra riportano il codice "R37 F", dove "F" indica la versione francese.

"G" è inoltre esemplare per presentare un'altra casistica, quella in cui non sia presente un numero proprio del testimone per le inquadrature. I nitrati originali di "G" non sono stati ritrovati per poter verificare la presenza di questa numerazione e le copie attualmente a disposizione (CTN e positivi) hanno perso l'ipotetica numerazione precedente durante il processo di duplicazione fotochimica; al momento della sua realizzazione, inoltre, non è stata tenuta traccia della presenza di questi numeri nemmeno attraverso una documentazione cartacea e pertanto è possibile solo ipotizzarne la presenza. Nonostante ciò, nel processo di indagine di "G", attraverso la sua segmentazione, sono state riscontrate molte

corrispondenze con il montaggio di “K”, perciò, la numerazione ha ripercorso quella del testo-base, anticipata da una lettera G-, per indicare in modo univoco le scene di questo testimone.

“G1” e “G2” ricoprono rispettivamente la parte iniziale (da D1 a D17) e finale (da D64 a D75) del film. Tra queste, è stato possibile identificare il titolo francese del film “LA BATAILLE SUR LE PIAVE” e una prima indicazione sulla suddivisione del film in parti: “PREMIERE PARTIE”, discussa più ampiamente in seguito. Interessante, in tal senso, l’inversione dei primi quattro cartelli del film, dei quali riporto il numero fra parentesi, che hanno costituito uno dei *loci critici*¹⁰² della ricostruzione:

Vues prises par la Section Cinématographique de l’Armée Italienne (3);

La Bataille sur le Piave (2);

Première Partie (4);

S.M. Le Roi d’Italie et S.E. Le Général Diaz, chef d’Etat Major Italien (1).

Questa inversione di ordine è interessante: comprensibilmente, un montatore francese avrebbe messo in evidenza gli autori del film e il titolo a scapito dell’esaltazione di figure quali il re e il capo dell’esercito italiano, che in Francia ricoprivano un ruolo poco rilevante per il pubblico. Sarebbe però interessante capire se tale riorganizzazione sia stato realizzato nel 1918 o in una riedizione del film successiva. L’ordine appare insolito anche rispetto ad altri film prodotti dalla Sezione Cinematografica e distribuiti in Francia, nei quali il primo cartello è quello relativo al titolo del film e il secondo “Vues prises par la Section Cinématographique de l’Armée Italienne”, con il numero di film nell’angolo in basso a destra¹⁰³.

Risolvere il quesito relativo all’epoca di inversione avrebbe permesso di avvalorare o smentire il posizionamento della scena successiva come inquadratura di apertura del film. Infatti, “G1” si apre con una scena in cui il Re e il Generale Diaz premiano i soldati e conferiscono delle medaglie. La stessa scena è sì presente in “K”, ma nella fase di collazione le era stato attribuito il numero [127], per la sua posizione in coda al rullo 2, dopo le due scene a cui erano stati rispettivamente attribuiti i numeri [125] e [126], ma senza possibilità di una controprova data dal proseguimento della numerazione, trattandosi delle scene di

¹⁰² Propriamente, quei “luoghi” o passi del testo significativi dal punto di vista della tradizione. P. G. Beltrami, *A Che Serve Un’edizione Critica?* cit. Sono le innovazioni discriminanti, gli errori significativi o le varianti degne di attenzione da cui si possono dedurre informazioni sulla collocazione di un testimone nella tradizione del film. Si veda anche P. Chiesa, *Elementi Di Critica Testuale*. Cit.

¹⁰³ Faccio qui riferimento ai film raccolti dalla Cineteca del Friuli nel cofanetto con libro edito da Lucio Fabi, *Doppio sguardo sulla Grande Guerra*. cit, che raccoglie alcuni film girati dalla Sezione Cinematografica

chiusura del film, dopo la didascalia D80. Tuttavia, non avendo trovato conferme valide ad avvalorare la legittimità della riedizione francese e lo spostamento della scena in questione in apertura del film, si è deciso di lasciarle il numero [127], diventando quindi la conclusione della ricostruzione.

2.3.1.3. Il testimone G3: *Da Capodistria a Fiume italiana* (1918)

“G3” è composto dalle didascalie tra D76 e D80. Per la ricostruzione finale è stato di aiuto soprattutto per la sc. [121], della quale si è già parlato in precedenza per il testimone “K”. Essa si trova in parte al termine di “G2” e in parte in “G3”, nel punto in cui si passa da *Da Capodistria a Fiume italiana* a *La Bataille sur le Piave*. In particolare, sc. [121 A] è esattamente divisa tra “G2” (450 ftg.) e “G3” (590 ftg), ma complessivamente ricoprono quasi interamente la lunghezza di “K2” (1137 ftg.). in “G3”, prima della panoramica corrispondente a [121 B] di “K2”, c’è un’altra panoramica, interrotta dalla D77 francese. È per questo che per poter mantenere il numero complessivo 121 che presenta in “K”, si è deciso di separare le inquadrature, attribuendo le lettere A e B a quelle presenti nel testo-base e attribuendo la lettera C alla sequenza “nuova” presente in “G” (Tabella 9).

N°	Testo didascalia / descrizione scena	Rullo	Dpx in	Dpx out	Frames	Corrispondenza	
						Rullo	N°
G-D75	Chez les Alliés, les prisonniers ont au moins de quoi se nourrir	G2	96486	96664	179	K2	D75
G-120	Prigionieri nel campo di concentramento + trasporto cibo	G2	96665	97213	549	K2	120
G-[121A]	Distribuzione rancio	G2	97214	97663	450	K2	[121A]

G-[121A]	Distribuzione Rancio	G3	98579	99168	590	K2	[121A]
G-D76	A "Nervesa" reconquise	G3	99169	99262	94		
G-121C	Panoramica sulle rovine nel centro città	G3	99263	99434	172		
G-D77	Le terrain jonché de cadavres autrichiens.	G3	99435	99560	126		
G-[121C]	Panoramica sulle rovine nel centro città	G3	99561	100277	717	K2	[121B]
G-[121B]	panoramica su rovine dell'abitato da dx a sx	G3	100278	100935	658		

Tabella 9. Estratto dai decoupage dei testimoni "G2" e "G3" per evidenziare l'intervento editoriale necessario alla segmentazione della scena [121]. Le ultime due colonne evidenziano le corrispondenze tra le scene/didascalie in "G" e gli altri testimoni (in questo caso "K" e "L").

Al termine della collazione della famiglia di “G”, la sua presenza è risultata fondamentale per colmare alcune lacune nella ricostruzione; in particolare nella parte iniziale del film, con “G-D6” e la sc. “G-[4]”; nel blocco tra [D14] e D15; poi ancora in quello tra [D67] e D70.

2.3.1.4. Il testimone L: *La battaglia dell'Astico al Piave*

Il film testimonia una riedizione italiana del film, con tutta probabilità avvenuta nel 1927 ad opera dell'istituto Nazionale L.U.C.E., a partire dalla versione del 1918, con il titolo *Dall'Astico al Piave*¹⁰⁴.

L'ispezione di "L" è stata realizzata con il supporto delle scansione *edge-to-edge*, grazie alla quale si sono identificati i marchi della pellicola utilizzata per i duplicati positivi (AGFA) e negativi (AGFA GEVAERT), tra i quali le indicazioni dei numeri delle scene scritte a mano, difficili da leggere con chiarezza poiché tagliati. Il ritrovamento del testimone "N" (CTN su pellicola GEVAERT) e l'attento confronto tra le informazioni secondarie presenti sui bordi dei due testimoni ha permesso di definire con certezza la provenienza del testimone "L" da "N" sebbene non sia stato possibile datare con esattezza l'anno di produzione dei due (Figura 8).



Figura 8. I due fotogrammi sulla sinistra mostrano il confronto tra il controtipo negativo su pellicola GEVAERT BELGIUM del testimone "N" (a sinistra e specchiato rispetto alla scansione originale) e il duplicato negativo AGFA GEVAERT del testimone "L" (a destra) sotto al quale si intravede il precedente GEVAERT BELGIUM (oltre al segno delle perforazioni e i conta piedi delle generazioni precedenti). I due dettagli dei bordi della pellicola a destra mostrano invece il numero "28" scritto a china sul controtipo negativo "N" (a sinistra) e parzialmente riportato sul negativo "L" (più a destra).

Questo ha permesso di definire con certezza la provenienza del testimone "L" da "N" sebbene non sia stato possibile datare con esattezza l'anno di produzione dei due.

Oltre ad essere legato a "N", per la sua provenienza, è da notare uno stretto legame anche con "M". Infatti, il cartello "Parte Terza" riporta il medesimo sfondo del primo intertitolo del testimone "M", come si vedrà nella parte relativa alla sua collazione (Fig. 9).

¹⁰⁴ La questione relativa al titolo di questo testimone è ancora aperta. Ernesto G. Laura nel catalogo storico dei film prodotti dall'Istituto Luce lo inserisce nell'elenco dei titoli prodotti nel 1927 e lo classifica come film di repertorio, con il titolo accorciato a *La battaglia del Piave*. E.G. Laura, *Le stagioni dell'aquila*. Cit. p. 325. Sul primo cartello del film il titolo è riportato per esteso, e perciò si è deciso di mantenere questa forma, previo ulteriori attestazioni: *La battaglia dall'Astico al Piave*. Attualmente, il sito dell'Archivio Storico Luce, dal quale sono tratte alcune informazioni attribuisce il film alla Sezione Cinematografica del Regio Esercito e aggiunge il sottotitolo "Ta Pum" (Si veda: <https://patrimonio.archivioluce.com/luce-web/detail/IL3000090471/1/ta-pum-sezione-cinematografica-del-regio-esercito-italiano-1.html>, ultima consultazione: 23 gennaio 2023).



Figura 10. A sinistra, intertitolo posto all'inizio del terzo rullo del testimone "R" (è un negativo); a destra, intertitolo di inizio del testimone "M" (è un positivo con imbibizioni id colore verde). È evidente la corrispondenza tra i caratteri e lo sfondo, che permettono di delineare una derivazione del testimone "M" da "R", senza però riuscire a definirne una datazione.

Ciò innesca una riflessione ulteriore sull'organizzazione in parti, che si vedrà in seguito. Il film è frutto di un rimaneggiamento testimoniato, *in primis*, dai caratteri utilizzati nei *flash titles*: non più il cartiglio con le colonne tipico dei film della Sezione Cinematografica, non il codice identificativo R37, né la numerazione delle didascalie, bensì solamente il testo scritto in stampatello minuscolo con un carattere più "decorativo" (Fig. 10).

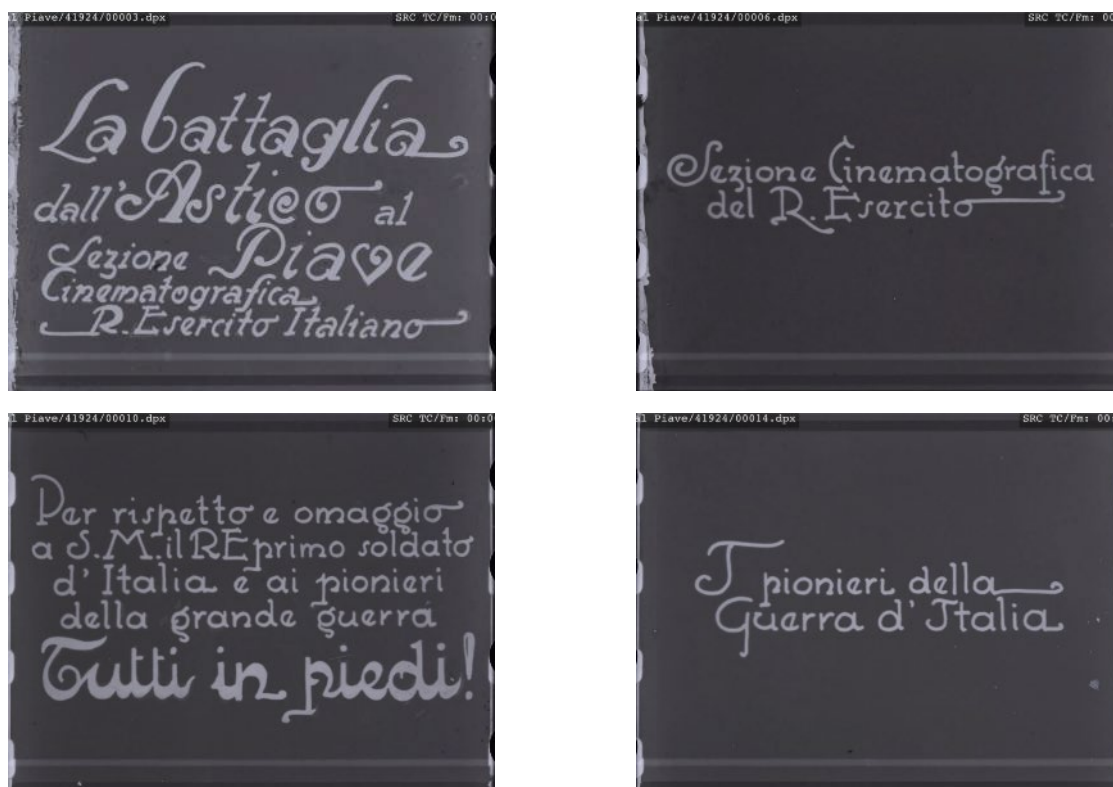


Figura 9. Primi quattro intertitoli del testimone "L", in senso orario dalla prima in alto a sinistra: il film si apre con il titolo, che in questo caso riporta l'intera dicitura "La battaglia dall'Astico al Piave. Sezione Cinematografica R. Esercito Italiano" (1), ed è poi seguito da una serie di titoli secondari, su sfondo neutro, segno di un intervento di riedizione rispetto alla versione del 1918: "Sezione cinematografica del Regio Esercito" (2); "Per rispetto e omaggio a S.M. il RE primo soldato d'Italia e ai pionieri della grande guerra. Tutti in Piedi" (3); "I pionieri della Guerra d'Italia" (4); i colori delle immagini sono stati invertiti digitalmente nel momento della scansione infatti, essendo dei flash title, questi sono positivi pur trovandosi in un negati, e quindi la scritta è nera su sfondo bianco.

Che abbia subito forti interventi di riedizione è poi evidente dall'introduzione: ai primi intertitoli su sfondo neutro, segue una serie di ritratti dei "pionieri", come indica la quarta didascalia, ciascuno preceduto da una presentazione, non più su sfondo neutro bensì con l'aquila simbolo dell'Istituto L.U.C.E. dietro al testo, come se fosse un'ulteriore intervento di modifica e probabilmente per dare maggior rilievo e onore ai personaggi che stavano per essere presentati (Fig. 11). Dalla didascalia successiva, infatti, lo sfondo torna nuovamente neutro e appare la didascalia "Parte Prima", la consueta "Vedute eseguite dalla Sezione Cinematografica del Regio Esercito Italiano", comune a tutti i film realizzati dalla Sezione.



Figura 11. Le didascalie dalla numero cinque alla numero dieci presentano un font uguale a quello delle prime didascalie ma con il simbolo dell'Istituto LUCE (l'aquila) sullo sfondo. L'elenco delle didascalie, di cui riporto il numero fra parentesi, e le relative sequenze è preso dal sito dell'Archivio Luce e corrisponde anche al decoupage consultabile in appendice: S. M. il Re primo soldato d'Italia (5), poi una foto ritratto di Vittorio Emanuele; S.A.R. Il Duca d'Aosta (6), poi foto ritratto del duca d'Aosta; S.A.R. Conte di Torino (7) e relativa foto; S.E. il Generalissimo Luigi Cadorna (8) e relativa foto; S.E. il Generale Diaz (9) e poi foto; Francesco Baracca di Lugo (Romagna) aquila italiana nella grande Guerra, eroicamente caduto sul Montello il 19 giugno 1918 (10) e poi una foto ritratto; le immagini sono state invertite digitalmente e quindi la didascalia dovrebbe essere scritta in nero su sfondo chiaro.

Complessivamente, il testimone "L" conserva ampi segmenti che corrispondono a "K" e "G" e, pur essendo presenti parecchie alterazioni nell'ordine delle sequenze¹⁰⁵, esso ha permesso di colmare alcune lacune nella ricostruzione. Lo studio dei quattro rulli, insieme alla ricerca di film del medesimo periodo prodotti non solo dal Regio Esercito, ma anche dalle altre Nazioni coinvolte nel conflitto mondiale, ha permesso di identificare un forte rimaneggiamento, sia per quanto riguarda l'ordine delle inquadrature sia per la quantità di materiale riutilizzata al suo interno. Notevole, infatti, la presenza di sequenze appartenenti a *L'altro esercito* (1917)¹⁰⁶, a *The German Retreat and the Battle of Arras* (1917) e ancora a

¹⁰⁵ "Alterazione. Riassume tutte le altre corruzioni che non toccano la "quantità" di testo copiato ma appunto la sua qualità: ma anche le alterazioni possono riguardare elementi di forma dell'espressione (inquadrature, sequenze e interi rulli in un ordine diverso da quello originario) ..." A. Farassino. "Un cinema corrotto".cit.

¹⁰⁶ La Banca dati della revisione cinematografica della Direzione Generale per il Cinema del Ministero per i Beni e le Attività Culturali riporta due risultati ricercando le parole chiave "altro esercito": Mobilitazione industriale – Altro esercito – Fattori della guerra italiana I serie (visto di censura numero 13305, per una lunghezza di 1345 metri) e II serie (visto di censura numero 13306, per una lunghezza di 1258 metri), entrambi

Ingresso degli italiani a Trento e Rovereto (1918, Comando supremo “R 46”, visto di censura 13882). In particolare, nel quarto rullo non ci sono scene appartenenti a *La battaglia dall’Astico al Piave* del 1918.

2.3.1.5. Il testimone M: *La battaglia dall’Astico al Piave* [1927]

Un caso ancora diverso è quello di “M”, che è stato ispezionato in passafilm presso il laboratorio di restauro della Cineteca Italiana di Milano. In seguito, è stata realizzata una scansione *edge-to-edge* dei due rulli dallo stesso laboratorio.

Il film è frutto di una consistente riedizione, probabilmente a partire da quella realizzata dall’Istituto L.U.C.E nel 1927. Fondazione Cineteca Italiana di Milano, tuttavia, lo data al 1918 e riporta l’attribuzione del film al regista Silvio Laurenti Rosa¹⁰⁷.

Le due bobine riportano sui bordi della pellicola una numerazione sequenziale (propria della pellicola in oggetto e non riprodotta da generazioni precedenti), a partire da 269, numero alto ma che sembrerebbe coerente trattandosi della quarta parte del film, come indicato nel cartello iniziale. Tuttavia, questa numerazione non corrisponde a quella presente in “K” (che si ferma ben prima, anche nella parte quarta) perciò è verosimile avanzare ipotesi sulle modifiche subite, evidenti anche dalla mancanza di alcuni numeri di inquadratura: si passa, ad esempio, dalla 301 alla 305.

Le didascalie non presentano il cartiglio della Sezione Cinematografica. (Figura 12). “M1” non presenta alcuna didascalia con il titolo del film ma si apre con la didascalia “Parte Quarta”, con il profilo di un soldato di cui si distinguono l’elmo e un coltello in mano, medesimo alla precedentemente didascalia “Parte terza” presentata in relazione al testimone “L”, confermando una stretta relazione tra i due.

prodotti e distribuiti dal Ministero Armi e Munizioni (<https://www.italiataglia.it>, ultima consultazione: 26/09/2022). Si veda anche A. Faccioli, *Visioni della Grande guerra Volume I: Immagini sopravvissute, ritrovate, riutilizzate*, cit. capitolo 4; Fabio Ecce, “L’Altro Esercito: la propaganda sulla mobilitazione industriale a servizio dei reduci di guerra” In *Mediascape (“Dentro e fuori la trincea. Momenti della grande guerra”* a cura di Andrea Guiso e Enrico Serventi), 2018.

¹⁰⁷ Informazione ricavata dal sito della Fondazione Cineteca Italiana, che riporta la seguente sinossi: “Quarta e ultima parte di un documentario di montaggio dedicato all’esercito italiano impegnato in diversi scontri durante la Prima Guerra Mondiale. Si vede il volo su Vienna, la resa degli Austro-ungarici e l’annuncio della vittoria da parte di Diaz. Il film intreccia immagini di repertorio a scene ricostruite, tra le quali spicca il volo su Vienna, la resa degli Austro-ungarici e l’annuncio della vittoria da parte del generale Armando Diaz”. Cfr. <https://www.cinetecamilano.it/film/2013> (ultima consultazione, 20 gennaio 2023).



Figura 12. Confronto tra la didascalia del testimone "M" (a sinistra), che presenta caratteristiche formali corrispondenti alle didascalie del testimone "L", e la didascalia 74bis presente nel testimone "K" (a destra). La prima immagine è un fotogramma (n 3766) estratto dalla scansione edge-to-edge del testimone "M1" prodotta dalla Fondazione Cineteca Italiana; la seconda è un fotogramma ritagliato dalla fotografia 14625-14628 del rullo2, scattata durante la fase di documentazione, realizzata attraverso la repro-camera presso il laboratorio La Camera Ottica di Gorizia.

Le corrispondenze con "L" iniziano solo dopo una serie di scene (per un totale di circa due minuti e mezzo) che derivano dal finale del film di propaganda *Il Volo Su Vienna* (1918, Regista Anonimo). Con tutta probabilità si tratta di un rullo riassuntivo di momenti salienti della Guerra, che si riassume scene della Battaglia del Solstizio nelle prime tre parti, seguite invece da riprese montate in fase di riedizione, che riguardano altri momenti della guerra. Tre elementi lo confermano: il primo è il fatto che il volo su Vienna avvenne il 9 agosto 1918; il secondo è la presenza della didascalia "...*Il Piave mormorò...e lo straniero non passò!...*" che non ha coerenza temporale con l'uscita della *Battaglia* poiché il Canto del Piave è stato per la prima volta cantato a teatro il 20 agosto; infine, le scene che mostrano rappresentanze delle altre armate e degli eserciti alleati ad una cerimonia solenne per ricordare la vittoria del mese precedente, alla presenza del Re d'Italia il duca d'Aosta, il gen. Diaz e il gen. Badoglio, i quali salgono su un palco e premiano alcuni soldati¹⁰⁸. Il secondo rullo, infatti, inizia con la didascalia "Epilogo della Grande Guerra d'Italia" e corrisponde quasi interamente al film *Gloria – La Grande Guerra* (1934, Roberto Omegna), prodotto dall'Istituto Nazionale Luce, per celebrare e documentare gli avvenimenti della Grande Guerra 1915-1918. Breve eccezione è la scena del conferimento delle medaglie, ovvero la [127] in "K", che ne confermerebbe quindi il suo posizionamento al termine del film e non all'inizio, come invece accadeva in "G".

¹⁰⁸ L'evento, che dovrebbe essersi tenuta il 24 luglio 1918 presso "Ippodromo Sant'Artemio Treviso" a Lancenigo è descritto anche in un articolo del *Corriere della Sera*, 25 luglio 1918. La segnalazione arriva da uno scambio di mail avvenuto con Roberto Roseano, uno storico amatoriale appassionato della Grande Guerra, contattato per l'identificare alcune sequenze dubbie trovate nei testimoni.

2.3.1.6. Il testimone T: *Dio segnò i confini d'Italia* [1918]

“T” appartiene a tutti gli effetti alla tradizione indiretta del film ed è stato introdotto tra i testimoni solo a progetto già avviato¹⁰⁹, Tra i frammenti di film girati dalla Sezione Cinematografica del Regio Esercito Italiano qui assemblati, alcuni appartengono proprio alla versione italiana del 1918, identificati grazie al codice R37 presente nell’angolo in basso a destra delle didascalie. Tra queste, la didascalia D26 (Figura 13, infra), mancante in tutti gli altri testimoni fino a quel momento reperiti, con la relativa sequenza successiva.

2.3.1.7. Il testimone N: *[La battaglia dall’Astico al Piave]* [1918]

La sua ascrizione successiva alla lista dei testimoni ha permesso di colmare alcune lacune presenti nella ricostruzione della versione italiana del 1918, di cui è testimone. Raffrontandolo al testimone “K”, sembrerebbe coprire principalmente le scene fino all’inquadratura 44 (e quindi relative alla prima parte del film). Eccezione degna di nota è il fatto che le poche sequenze corrispondenti a parti successive (le scene 59 e la 65) non siano state ritrovate in “L”, testimone che tutta probabilità proviene proprio da “N”. I motivi della loro mancanza possono essere molto diversi e difficili da ipotizzare.

La scansione da bordo a bordo ha permesso di realizzare un’ispezione dell’area esterna ai fotogrammi e di identificare una numerazione delle sequenze scritta a china, sui bordi della pellicola¹¹⁰, che è stata trascritta nel decoupage. Tale numerazione non ripercorre quella di “K”, che ha guidato la ricostruzione del film. Alcune tracce, come visto, sono però state fondamentali per ricostruire la sua relazione rispetto al testimone “R”.

Grazie alla presenza del blocco che prosegue linearmente da D15 e D27 (con conseguenti scene), “N” ha permesso di colmare alcune lacune ancora presenti nella ricostruzione. Fra le più importanti, quella successiva alla didascalia D21, fornendo una serie di inquadrature che sono state raggruppate per colmare la lacuna [34, 35 e 36] nella ricostruzione, attribuendo la

¹⁰⁹ Su segnalazione di Alessandro Faccioli.

¹¹⁰ Mentre il testimone “K” è stampato su pellicola Kodak, la marca di “N” è Gevaert Belgium. Sulla base del marchio della pellicola potrebbe sembrare che si tratti di una stampa successiva al 1918, ma non è possibile affermarlo con certezza; pertanto, è stata genericamente attribuita alla prima versione italiana del film. Infatti, pur ammettendo che “risulta molto difficile datare la produzione della pellicola utilizzando le stampe sui bordi” [(tr.it.nostra)], il testo di Harold Brown, rieditato da Camille Blot-Wellens, identifica le prime pellicole Gevaert come tali solo nei primi anni Venti. Harold Brown fornisce esempi di pellicole Gevaert da 35 mm prodotte nel 1921, 1922 e 1923 e fino alla fine degli anni Venti non nota grandi cambiamenti nei caratteri, tantomeno nello spazio tra le lettere e la loro dimensione. Tuttavia, in quegli anni le stampe sui bordi si trovano su entrambi i lati della pellicola mentre la scritta “GEVAERT BELGIUM” comincia ad essere solo su un bordo della pellicola, come accade nel testimone “N”, verso la fine degli anni Venti. Trattandosi di un negativo, non ci aiuta l’informazione in merito alla forma delle perforazioni, che passa da Bell & Howell a Kodak intorno al 1925, ma sui positivi. H. Brown, *Physical Characteristics of Early Films as Aids to Identification*. cit. pp. 267-271

numerazione come fatto in altri casi, sulla base delle didascalie e delle numerazioni attualmente presenti.

“N” ha poi fornito la didascalia D24 (Figura 13) e la scena successiva, entrambe mancanti in tutti gli altri testimoni.



Figura 13. A sinistra, didascalia 26 proveniente dalla scansione del testimone “T”. A destra, didascalia 24 ritrovata in “N”, che ha permesso di colmare alcune lacune rimaste nella prima ricostruzione del film. Entrambe provengono dai CTN, ma appaiono qui positive per una migliore visione. Trattandosi di un solo fotogramma (flash title), l’ampia parte superiore dell’immagine, mancante a causa della realizzazione della giunta, andrà probabilmente ricostruita digitalmente. Entrambe le didascalie sono state attribuite alla versione 1918 del film grazie alla struttura e il cartiglio, oltre che all’indicazione R37 nell’angolo a destra.

E ancora: mentre la scena 41 tra D25 e D26 nella ricostruzione presentava una sola inquadratura, in “N” era invece composta da due parti, la seconda delle quali è stata rinominata nel decoupage finale come [41B].

Tra le didascalie presenti, anche la D4 “PARTE PRIMA”, la D5 “Col Moschin.” e la D21 “Una mitragliatrice in azione: dinnanzi, un gruppo di austriaci che si erano spinti fin sotto la linea e che la mitragliatrice ha falciati.”. Nella prima ricostruzione, queste erano state ricreate digitalmente per l’edizione critica, lasciando il testo (tradotte dalla versione francese o ritrovate solo nella riedizione del 1927) su sfondo neutro per renderle ben identificabili all’interno del film. Pur essendo state ritrovate in “N”, le didascalie dell’edizione 1918 presenti all’interno di questo testimone sono solo *flash titles*, spesso fortemente danneggiati dalla presenza delle giunte fisiche con le scene precedenti e/o successive, e pertanto inutilizzabili. La decisione, in questi casi (come si vedrà in seguito) è stata quella di estrarre il testo dalla didascalia per mantenere il font della scritta e le giuste proporzioni tra lettere e parole ma di ricreare digitalmente la parte di cartiglio mancante.

2.3.2. *Stemma codicum*

La *recensio* ha come obiettivo la valutazione dei testimoni, ricostruendone i reciproci rapporti, al fine di generare un albero genealogico, ossia lo *stemma codicum*. Si tratta di una rappresentazione schematica che illustra i rapporti di dipendenza tra i testimoni in termini di

“filiazione”; e quindi, una schematizzazione della tradizione del film attraverso i testimoni. Per definirlo, ci si basa sull’identificazione di varianti ed errori (*loci critici*) la cui trasmissione (o meno) da una generazione alla successiva permette di identificarne le relazioni di discendenza tra i testimoni. Una volta chiariti i rapporti reciproci tra di loro grazie alla *collatio*, infatti, si avranno tutti gli elementi necessari per giudicare il valore del testimone e di conseguenza delle lezioni che esso riporta¹¹¹.

Uno dei punti più delicati della ricostruzione dello stemma, quando essa è possibile, è costituito dall’individuare che cosa esattamente si trovi al suo vertice, dove la filologia del testo, pone normalmente un archetipo, ossia «un manoscritto perduto, contenente già errori, al quale risale tutta la tradizione»¹¹². Nel caso del film, la situazione si complica ulteriormente, dal momento che per il passaggio tra una generazione e la successiva (ad esempio da positivo a positivo) è necessario l’utilizzo di materiali intermedi, che quindi genera ulteriori testimoni, aumentando le probabilità di generare errori di trascrizione (Figura 14).

Nel caso specifico, un passaggio chiave per la definizione dello stemma è stata l’identificazione di “N” come antigrafo di “L”. Come si è accennato in precedenza, infatti, l’ispezione di “L” attraverso le scansioni *edge-to-edge* ha permesso di identificare alcuni segni evidenti derivanti dalle generazioni precedenti: i marchi della pellicola, le tacche (fisiche in “N” che risultano nere nel testimone “L”) e i segni di una perforazione di forma differente da quella fisicamente presente in “L”; o ancora, gli *edge marks* del produttore della pellicola (i positivi AGFA del testimone “L” riportano la scritta GEVAERT del controtipo negativo “N”) e i contapassi della generazione precedente; infine, le indicazioni numeriche delle scene scritte a mano, difficili da identificare essendo tagliati (si veda la precedente fig. 8). Il ritrovamento del testimone “N” e l’attento confronto tra le informazioni secondarie presenti sui bordi dei due testimoni ha permesso di ricostruire parte della genealogia, facendo necessariamente discendere “L” da “N”.

¹¹¹ P. G. Beltrami, *A che serve un'edizione critica?* cit. pp. 78-82, P. Chiesa, *Elementi di critica testuale*, cit. pp. 79-80

¹¹² P. Beltrami, *A che serve un'edizione critica?* cit. p. 82

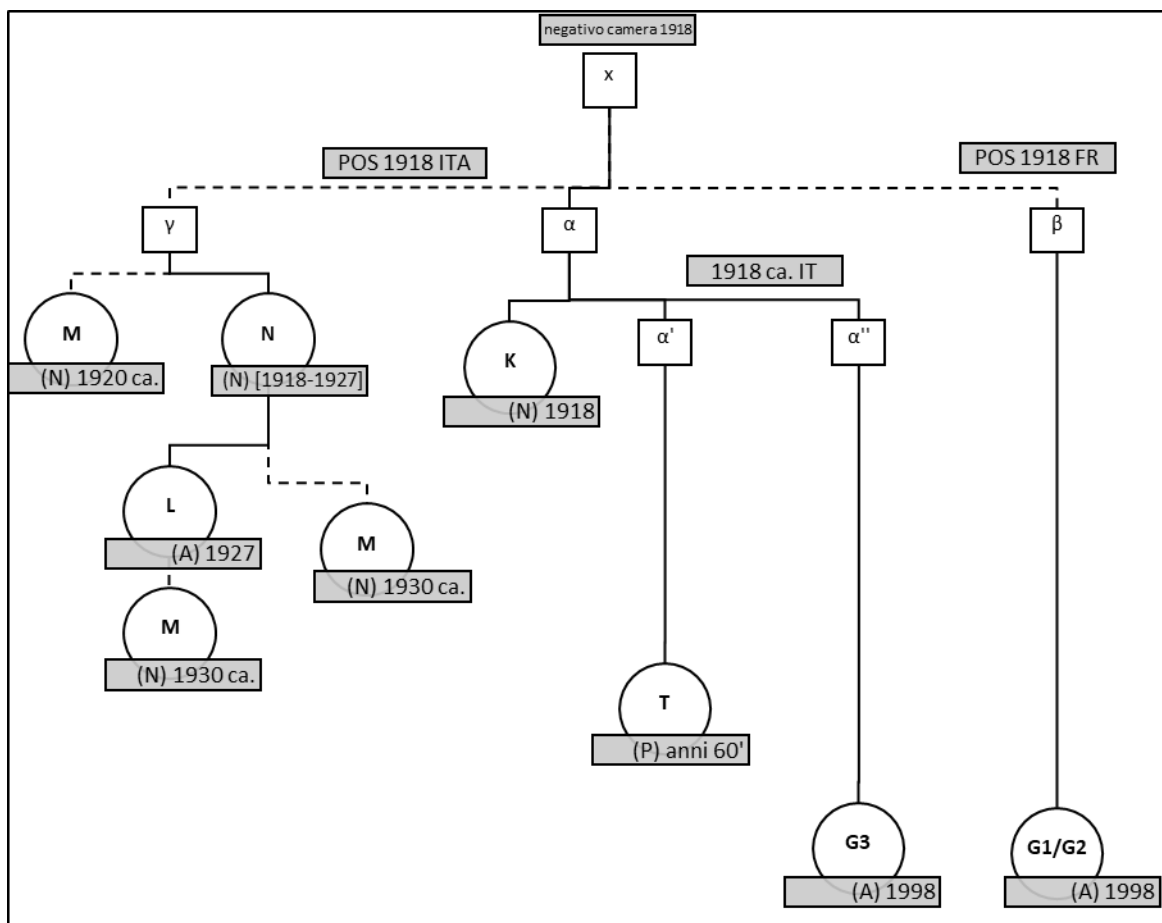


Figura 14. Stemma codicum della tradizione di *La battaglia dall'Astico al Piave*. I collegamenti indicano, ad esempio che *K* deriva da α , un negativo di cui non si ha traccia. Più testimoni che derivano dallo stesso antecedente si dicono una famiglia, oppure, se la famiglia si dimostra parte di una famiglia maggiore, una sottofamiglia. Dalla metafora dell'albero (genealogico) deriva l'uso di ramo, in genere per i raggruppamenti superiori della tradizione. Le linee tratteggiate segnalano l'incertezza nel collocare su un determinato ramo il testimone.

2.4. *Constitutio textus*

La successiva e ultima fase è la *constitutio textus*, ossia l'organizzazione di inquadrature e didascalie provenienti dai diversi testimoni in base all'ordine delle scene scelto come obiettivo della ricostruzione filologica. Fermo restando che il risultato della ricostruzione sarà sempre un'ipotesi di testo, e non si raggiungerà la sicurezza assoluta di avere ricostruito l'originale, il compito dell'editore è individuare fin dove la variabilità sia dovuta alla tradizione, e formulare delle ipotesi razionali o ragionevoli sul testo oggetto di variazione (*emendatio*). I paragrafi che seguono descrivono quindi il processo di ricostruzione, secondo le fasi metodologiche appena riassunte¹¹³.

L'operazione corrispettiva alla *constitutio textus*, nella fase di ricostruzione del film, corrisponde a produrre la cosiddetta *Editing Decision List* (EDL), ovvero un elenco delle

¹¹³ Si faccia sempre riferimento all'APP1-SCHEDA 3

inquadrature che indichi la provenienza di ogni inquadratura e serva da guida per il montaggio della versione restaurata, diventando al contempo un documento per tenere traccia delle operazioni e delle scelte del restauratore in fase di restauro digitale.

A partire dai *découpage* di ogni testimone (ovvero la collazione, o descrizione non isomorfa), le sequenze sono state ordinate in un file Excel sulla base del numero delle inquadrature e delle didascalie in “K”. Il loro ordine ha guidato la ricostruzione, secondo l’approccio «non isomorfo (o misto) che mira a documentare l’impaginazione materica e cinematografica editoriale e allo stesso tempo a porre le basi per la sua ricostruzione»¹¹⁴. La correttezza logica e soprattutto la corrispondenza tra didascalie e immagini è stata verificata attraverso programmi di montaggio multitraccia non lineare che consentono la visualizzazione isomorfa a bassa risoluzione dei testimoni. Utilizzando il software DaVinci Resolve (Blackmagic) le sequenze presenti in più testimoni sono state confrontate tra loro, per identificare l’elemento migliore ai fini della ricostruzione in una composizione multischermo.

Fondamentale per procedere nella ricostruzione è fissare dei criteri di selezione, affinché la scelta non sia guidata puramente dal gusto estetico dell’editore, riassumibili come segue.

Il testimone "K" si è generalmente rivelato il miglior elemento per la ricostruzione della versione italiana del 1918, non solo perché si tratta dell’elemento più prossimo all’archetipo (si veda lo *stemma codicum* delineato), ma anche per la qualità delle immagini scansionate: un positivo di prima generazione, ben conservato. Qualora le inquadrature in “K” fossero assenti o le immagini troppo deteriorate per consentirne la fruibilità (la fine di “K2” era fortemente affetto da colliquazione, una forma di decadimento del supporto in nitrato e della gelatina), le scelte editoriali hanno soppesato, nell’ordine, la qualità dell’immagine e poi la lunghezza in numero di fotogrammi, scegliendo di non integrare a tutti i costi i fotogrammi mancati per raggiungere la lunghezza maggiore, bensì di preferire la qualità delle immagini. La lunghezza della sequenza, infatti, non è stato un criterio vincolante: sebbene in alcuni casi le scene di "K" fossero più brevi, si è sempre preferita una qualità dell’immagine superiore che garantisse una comprensione del senso dell’inquadratura piuttosto che realizzare un collage tra i testimoni per completare i pochi fotogrammi mancanti.

Secondo tali criteri, laddove fosse possibile, si è preferito "G" per la sua vicinanza temporale al testimone di riferimento e per la qualità dell’immagine, notevolmente superiore rispetto agli altri testimoni (la duplicazione fotochimica è avvenuta dai nitrati del 1918, quindi con pochi passaggi intermedi).

¹¹⁴ S. Venturini, “From Edge to Edge”. Cit. p. 52, (tr.it.nostra)

Come secondo criterio guida si è scelto di passare da un testimone all'altro solo in corrispondenza di un cambio inquadratura o di uno stacco da/a una didascalia. Solo in un'occasione il passaggio tra un testimone e l'altro si è verificato a metà della sequenza, richiedendo un ulteriore intervento per uniformare la qualità delle immagini. È il caso della sc. 24: composta da tre inquadrature distinte, assente in “K”, ma presente in “G” e “L” che sembravano avere un numero di fotogrammi molto simili; in realtà, confrontando accuratamente le immagini, ci siamo accorti che parte di loro erano complementari. Pertanto, al fine di una ricostruzione più completa, si è deciso di interrompere la prima inquadratura (A) in “G” circa 300 fotogrammi prima del termine, in corrispondenza di una giunta interna, per completarla e poi proseguire con “L1” fino al termine della seconda (B); infine riprendere la terza inquadratura (C) da “G” (Tabella 10).

N°	Descrizione	COMPARAZIONE								RICOSTRUZIONE			
		Testi mone	Dpx in	Dpx out	Fra mes	Testi mone	Dpx in	Dpx out	Fra mes	Testi mone	Dpx in	Dpx out	Fra mes
G-24A	Trasporto e sistemazione obice	G1	97172	98604	1433	L1	10642	12053	1412	G1	97172	98339	1168
G-24B	Caricamenti e spari con obice	G1	98605	99304	700	L1	12054	12751	698	L1	11793	12751	959
G-24C	Prati con casa più vicina e spari in lontananza	G1	99305	99572	268	L1	12752	13021	270	G1	99305	99572	268

Tabella 10. Composizione di due estratti presi dal file della comparazione e ricostruzione per evidenziare il passaggio da un testimone all'altro all'interno della scena 24, che era stata appositamente sezionata nelle tre inquadrature che la compongono per poter procedere più agevolmente con la ricostruzione.

Per le didascalie, si è deciso di mantenere quelle originali ritrovate in “K” senza ricrearle digitalmente, quando possibile. Ciò è invece stato necessario per quelle mancanti in “K” ma presenti in lingua francese, in “G”. Per la traduzione si è deciso di utilizzare il testo presente nella riedizione italiana del 1927 (“L”) qualora fossero presenti; oppure si è compiuto uno studio e una ricerca nella documentazione non filmica, in particolare tra le didascalie delle fotografie scattate nei medesimi luoghi e periodi dal Reparto Cinematografico del Regio Esercito Italiano e presenti nel periodico dei Fratelli Treves. In questi casi, si è scelto di non ricreare l'intero impianto della didascalia e il cartiglio, ma piuttosto di riportare solo i numeri dell'intertitolo e del film tra parentesi quadre, su uno sfondo nero neutro.

Per le didascalie presenti solo in “L”, trattandosi come già visto di *flash title* in pessime condizioni ed essendo state a tutti gli effetti attribuite al film, la scelta è stata quella di mantenere il testo ma di utilizzare la stessa impostazione “neutra” seguita per i titoli francesi.

Presentati i criteri guida della ricostruzione del testo, si procede ora a una sua descrizione più puntuale, presentando in particolare i *loci critici*.

Come spesso accade, le parti più esterne dei film sono quelle in cui è più comune identificarne. Anche in questo caso, come già ripetutamente detto, le prime sei didascalie italiane sono risultate mancanti. Di queste, da D1 a D4 sono state trovate nella versione francese del 1918, quindi sono state ricostruite come spiegato poco sopra, scegliendo di riposizionarle in modo ordinato.

Ciò ha aperto una seconda questione da discutere: la suddivisione in parti del film. Infatti, la struttura di un film muto non può essere compresa nel suo complesso senza pesare adeguatamente anche a tutto il complesso e le particolarità degli intertitoli. Ne è un esempio macroscopico la presenza/assenza delle divisioni per parti del film. Non avendo a supporto un elenco delle didascalie (ad esempio, proveniente da un visto di censura che riporti una divisione per parti o da un programma di sala) è stata possibile solo un'analisi interna al testo. La quarta didascalia in “G” identifica la "PREMIERE PARTIE" e ciò ha portato a supporre che andassero collocate, in analogia con la prima parte, altre indicazioni di questo tipo. Solo in “L” (“PARTE TERZA”) e “M” (“PARTE QUARTA”) sono presenti altre indicazioni sulla segmentazione del film, ma si tratta di versioni del film successive e, come emerso, fortemente contaminate, nelle quali infatti i cartelli sono diversi da quelli dell’edizione 1918. Una loro collocazione è stata solo ipotizzata, preferendo non metterla in evidenza nella prima versione restaurata. Tuttavia, il testimone successivamente identificato “N”, non solo ha portato l’idea di una variante tra 43 e 44¹¹⁵ e confermato la validità della ricostruzione nel suo complesso, ma ha addirittura portato un ulteriore elemento documentale, forse decisivo, o comunque orientativo rispetto alle parti. Infatti, al suo interno è presente la didascalia “FINE PARTE PRIMA”, seppure sia anche in questo con un cartiglio differente dalla versione 1918, nella posizione in cui si era inizialmente si era ipotizzata la sua collocazione, confermando l’intuizione iniziale. Inoltre, grazie ai nuovi inserimenti derivanti da “N” che portano all’aumento della lunghezza complessiva, è difficile pensare che i pochi metri mancanti al raggiungimento del metraggio indicato nel visto di censura possano essere colmati da ulteriori immagini; ed è quindi più plausibile che quei pochi metri corrispondano alle didascalie indicanti la fine di una parte e l’inizio della successiva. Sarà quindi valutata

¹¹⁵ Nella prima versione, le due inquadrature erano state montate in ordine inverso (44 e poi 43) perché ritrovate con questo montaggio in “K” ed assenti in altri testimoni autorevoli fino ad allora disponibili. Infatti, le due inquadrature risultavano del tutto assenti in “G” ed era presente in “L” solo la sc. 43; in “T” l’ordine era effettivamente inverso rispetto a “K” (43-44) ma essendo un testimone molto frammentario si è deciso di non prendere come riferimento il suo montaggio.

l'ipotesi di inserire queste didascalie attribuite su fondo neutro in alcune posizioni del film. La loro esatta collocazione resterà però un'operazione puramente speculativa¹¹⁶.

Nel complesso, la corrispondenza tra "K" (riordinato secondo il numero di inquadratura), "G1" e "L1" continua in modo lineare fino alla D20 e alla successiva sc. 33. La scelta è ricaduta sempre sull'utilizzo di "K", tranne per due eccezioni.

La prima riguarda le scene iniziali (5 e 5*) prese da "G" nel quale era presente anche una scena precedente, alla quale è stato attribuito il numero [4]. Proprio trattandosi di una attribuzione, si è preferito prendere interamente il blocco dal testimone francese, nel quale la stessa sc. 5 risultava di lunghezza di molto maggiore (in questo modo, inoltre, non avremmo separato 5 e 5*).

La seconda è quella in successiva alla D14 presentata poco sopra, che ha previsto l'integrazione tra "G" e "L", come visto poco sopra.

Prima del ritrovamento di "N", i materiali a nostra disposizione consentivano di attribuire solo la [D21]¹¹⁷ – *Una mitragliatrice in azione: dinnanzi, un gruppo di austriaci che si erano spinti fin sotto la linea e che la mitragliatrice ha falciati* – perché direttamente collegata alla sc. 33 in "L1" ma poi si era costretti a passare alla D22 – *Altri cadaveri austriaci dinanzi alle trincee.* – di "K", senza alcuna immagine intermedia. "N" è stato decisivo sia per confermare l'attribuzione della [D21] nella nostra ipotesi di ricostruzione primaria, sia per colmare la lacuna tra le due didascalie. Infatti, nel suo montaggio inseriva tra le due didascalie una serie di inquadrature, che sono ipoteticamente state suddivise come segue:

sc. 34: *Soldati preparano (forse sparano?) con una mitragliatrice*, un'inquadratura

sc. 35: *Cadavere austriaco*, un'inquadratura

sc. 36: *serie di soldati in posizionamento dietro una barricata, ripresi da differenti angolazioni*, sei inquadrature¹¹⁸

La sezione successiva (dalla sc. 36* alla 44) era presente solo in "K", e con almeno due lacune importanti (anche in questo caso segnalate dal nero). Mentre "N" ha permesso di ricollocare D24 e la successiva sc.[40], "T" ha invece fornito D26 e la corrispondente sc. [42], che non era stata trovata in nessuno degli altri testimoni fino ad allora.

¹¹⁶ Da qui, la necessità di un luogo per la discussione critica di questo inserimento, che potrebbe essere l'apparato critico in cui ci possa essere una continua discussione e rivisitazione critica delle edizioni restaurate, come si vedrà meglio in 2.5.3 e più avanti anche nella seconda parte.

¹¹⁷ La numerazione è segnata come attribuita dal momento che "L" non presenta alcun numero delle didascalie.

¹¹⁸ L'attribuzione di un solo numero a più inquadrature è frequente anche in "K", ma è ancora nota la sua logica.

Tra i *loci critici* da discutere, il montaggio delle sc. 43 e 44, che in “K” risultava invertito. Queste due scene non sono presenti in “G” mentre in “L” c’è solo la sc. 43. Inizialmente, si era deciso di mantenere l’ordine di “K”, in quanto unico testimone. Tuttavia, i successivi ritrovamenti di “T” e “N” hanno dimostrato che dovrebbe trattarsi di un errore intercorso nella copia “K”, che si è quindi rivelato mendace in questa occasione rispetto all’orientamento della tradizione. Perciò le due scene verranno invertite ripristinando l’ordine crescente (43 prima e 44 dopo) nella seconda edizione che verrà preparata.

A questo punto, la ricostruzione ha incontrato un grosso punto critico da risolvere, che è stato colloquialmente identificato con il segno della *crux desperationis*.¹¹⁹. Infatti, in entrambi i testimoni che tramandano una versione più prossima a quella del 1918, sono presenti delle incertezze. In “K” la lacuna si estende dalla sc. 44 alla sc. 53, seguita da un’altra lacuna più piccola da sc. 54 a sc. 56. La prima didascalia presente è D34 – “*Velivolo austriaco abbattuto...*” – inequivocabilmente seguita dalla sc. 58 in cui si vede proprio l’aereo distrutto¹²⁰. (Tabella 11).

N.	Descrizione	Testi mone	DpxIn	DdxOut	Fra mes	Testi mone	DpxIn	DdxOut	Frames
53	Soggettiva sull'ala dell'aereo in decollo	K3	18941	19219	279	L2	13497	14123	627
57	Tre aerei in volo verso dx	K3	19220	19574	355	L2	15009	15062	54
	Tre aerei in volo verso sx, su rilievi montuosi					L2	15063	15157	95
	Tre aerei in volo verso dx, ripresi dal basso					L2	15158	15426	269
									418
D34	Velivolo austriaco abbattuto...	K3	19575	19648	74	L2	15988	15992	5
58	Aereo abbattuto	K3	19649	19753	105	L2	15993	16080	88
D35	..e aviatore austriaco prigioniero.	K3	19754	19857	104	L2	16081	16084	4
58*	Aviatore prigioniero con soldati italiani	K3	19858	19917	60	L2	16085	16126	42

Tabella 11. Estratto dalla comparazione per la ricostruzione in cui si evidenzia la presenza di scc. 53 e 57 in “L2”, nel quale le inquadrature risultavano molto più lunghe rispetto a quelle presenti in “K3”. Le caselle in rosso corrispondono alla D “Affidando all’ala innocente e fedele la vita di mille e mille fratelli” e alle tre scene successive (1: ricognitore con colombo in mano; 2: aerei di lato e davanti durante il volo; 3: due soldati mitragliano verso l’altro) che sono state escluse dalla ricostruzione grazie al confronto con Elena Nepoti. Per il decoupage completo, cfr: APPI-SCHEDA 3

Sebbene fossero solamente due brevi frammenti, le scc. 53 e 57 (e la seguente D34) sono state ritrovate anche in “L2” in un montaggio più lungo e articolato, risultando fondamentali per convalidare l’inserimento di gran parte di queste scene di volo nella ricostruzione. Infatti,

¹¹⁹ Infatti, quando il testo tramandato sembra essere corrotto in modo insanabile, è uso indicare l’esistenza del problema un apposito segno diacritico (l’obelisco). In tal caso, normalmente si preferisce evitare di formulare ipotesi ulteriori. P. Chiesa, *Elementi di critica testuale*, cit. pp. 98

¹²⁰ Il testimone “G”, infatti si interrompe già prima alla scena 28* in G1, per poi riprendere in G2 alla scena 94

la corrispondenza ha permesso di attribuire a ritroso i numeri associati alle didascalie precedenti, fino all'ultima di cui avevamo certezza (la D27), non senza difficoltà. Nonostante diversi tentativi di attribuzione delle sequenze¹²¹ in nessun caso tutte le lacune nelle didascalie si sarebbero colmate con i materiali a nostra disposizione. Pertanto, dopo una serie di considerazioni e confronti esterni al gruppo di ricerca¹²², è stato possibile escludere l'ultima didascalia di questo blocco – *Affidando all'ala innocente e fedele la vita di mille e mille fratelli* – e proseguire con la corretta attribuzione dei numeri agli intertitoli, come segue:

D34 Velivolo austriaco abbattuto...

[D33] In squadriglia di bombardamento

[D32] Partono i "caccia"

[D31] Il saluto del Generale Comandante l'Aviazione ai velivoli partenti

[D30] Gli aeroplani si preparano al bombardamento delle linee nemiche

[D29] ---

[D28] ---

D27 Quando il nemico per breve ore riuscì a impadronirsi di Ponte di Piave trovò
- grafite dai nostri prodi sulle case - queste iscrizioni:

Per le scene la difficoltà è stata maggiore dal momento che non si è capita con certezza la logica secondo la quale in “K” le tre inquadrature differenti costituissero nel complesso la sc. 57, ma si è giunti a una soluzione convincente.

La più percorribile per risolvere le due didascalie mancanti sarebbe attribuirvi la fine della prima parte [D28] e l'inizio della seconda [D29]. Ritrovare due didascalie vicine, che difficilmente possono essere separate da immagini potrebbe infatti sostenere questa opzione. Ipotesi conferma anche dalla posizione del cartello “FINE PARTE PRIMA” ritrovato in “N”

Risolta quest'ampia lacuna, si prosegue senza grandi problematiche riordinando sulla base dei numeri di scena e delle didascalie in “K”¹²³ fino alla sc. 85. Grazie alla corrispondenza

¹²¹ Per un approfondimento sulle scelte compiute, si veda in APP1 LA TABELLA COMPARATIVA “SEQUENZA VOLO”

¹²² Fondamentale per risolvere questo punto critico è stato il contributo di Elena Nepoti, in quel momento impegnata nella ricostruzione del film *The German Retreat and the Battle of Arras* (1918), la quale ha riconosciuto una delle scene dubbie come appartenente al titolo inglese. Ciò ha confermato la forte corruzione in questo punto del montaggio. Infatti, già prima della sua conferma, altri dettagli legati alla qualità dell'immagine dei duplicati decisamente inferiore e le immagini che sembravano riferirsi a una stagione diversa da quella estiva (il soldato indossava abiti pesanti e con tutta probabilità non appartenenti alla divisa italiana) non erano sufficientemente convincenti per un loro inserimento.

¹²³ Questa parte è stata trovata in “K1” e in “K3” e la scelta tra i due testimoni è ricaduta per lo più sull'usare le didascalie di “K3” ma le immagini di “K1”, sulla base della migliore qualità delle une rispetto alle altre.

con “L2”¹²⁴ è stato possibile attribuire i numeri al didascalie e inquadrature mancanti nel testimone di riferimento.

D43 e D47 sono gli estremi della successiva lacuna; ma la presenza di entrambe sia in “K3” sia in “L2” ha confermato la validità dell’inserimento del blocco centrale (composto da tre didascalie e le relative sequenze attribuite) in “L2” per colmarla, arrivando così alla sc. 85, dove il montaggio di “K” si interrompe nuovamente fino a sc. 92.

Per colmare, almeno in parte, la lacuna 85-92 è stato necessario ancora una volta lavorare a ritroso. Il successivo blocco sc. 92 – sc. 118 trovava corrispondenza in “K” e in “L3” (ad eccezione di due sequenze presenti in “L2”). In questo modo è stato possibile retrocedere nel confrontare il montaggio della copia romana per attribuire le didascalie [D61] – *Azione di fanterie sul Montello* – e [D60] – *Il formidabile bombardamento sul Montello* – e, quindi, la sc. [91]. Procedendo in questo modo, se si decidesse di inserire la divisione in parti, si dovrebbe attribuire la [D59] – “PARTE TERZA”¹²⁵ e di conseguenza [D58] sarebbe “FINE PARTE SECONDA”.

Al contempo, la presenza della sc. 88, fortunatamente ritrovata anch’essa in “L3”, ha permesso di attribuire [D56] e [D57] alla didascalia precedente e quella successiva e di conseguenza anche la sc. [89] poiché relativa alla precedente didascalia – *Un comando di battaglione*. La serie di sequenze tra la [D60] e [D61] hanno quindi assunto il numero [90]. Più difficile l’attribuzione dei numeri di scena precedenti (compresi tra 85 e 88) poiché non erano presenti altri agganci evidenti dai testimoni a nostra disposizione e si è quindi deciso di lasciare un vuoto corrispondente a: [D54], [86], [D55] e [87].

Pur continuando a preferire “K” per la qualità dell’immagine, il testimone “G” torna a fornire una guida per la ricostruzione dalla sc. 94 alla fine del film. Infatti, la perfetta corrispondenza tra i due testimoni del 1918 ha indirizzato la scelta per colmare le ultime due piccole lacune. Per la prima, da sc. 107 a D70, è stato fondamentale anche possedere la riedizione romana. Infatti, si sono presi i riferimenti numerici delle didascalie in “G”, ma traducendo il testo dal francese con l’aiuto delle didascalie italiane in “L3”; sempre dal testimone romano provengono anche le inquadrature, avendone valutato le migliori condizioni delle immagini. Lo stesso procedimento è stato seguito per la mancante [D76] quando però la seguente

¹²⁴ In realtà, il montaggio di “L” prosegue dalle scene del volo (D35 e sc. 58*) direttamente unite a quella dei rincalzi (sc. 66) e presentava il blocco centrale anticipato alle scene di volo. Interessante notare come le sequenze mancanti in “L2” siano invece presenti in “N”, rivelando ulteriormente la stretta relazione tra i due testimoni.

¹²⁵ La didascalia è presente come *flash title* nel montaggio di “L3”, sebbene con un’impostazione della didascalia differente (come si è visto, simile a quella di “M”)

inquadratura è stata presa da “G”. Si noti qui, inoltre, che sc. 112 era capovolta, ma si è deciso di mantenerla così perché coerente anche negli altri testimoni.

Infine, essendo presente solo in “G3”, il testo di [D77] è stato tradotto utilizzando come guida la didascalia di una foto riprodotta sul periodico edito dai Fratelli Treves nel 1918.

Infine, da “M”, è stata scelta solo la sequenza finale del film poiché più completa rispetto alle altre e qualitativamente migliore¹²⁶. Tuttavia, la sequenza in “M” risultava spezzata in due parti, intervallata dalla didascalia “...*Il Piave mormorò....e lo straniero non passò!...*” che non è stata compresa nella ricostruzione finale, unendo le due parti a cavallo della didascalia.

Ultimo tra i *loci critici*, il caso della sc. [127]. Si è già visto come sia stata attribuita la numerazione in “K” e che in “G” si trovasse all’estremo opposto, ovvero come sequenza di apertura del film. Dato il forte rimaneggiamento nell’ordine di montaggio all’inizio di “G1”, si è deciso di avvalorare il montaggio di “K”. Purtroppo, “L” non può confermare né smentire la nostra congettura, non possedendo in alcun punto questa scena, che è invece presente in testa a “M2”, il quale non ha comunque avvalorato il suo spostamento all’inizio per le forti contaminazioni del testimone.

Per introdurla, si è compiuta una scelta editoriale importante, aggiungendo una didascalia descrittiva per orientare lo spettatore, senza però attribuirle alcuna numerazione, in modo tale che fosse riconoscibile l’intervento editoriale.

Mancherebbe per coerenza con la divisione in parti, un ultimo cartello ad indicare la fine del film o della parte terza. Ipotizzarne l’inserimento sarebbe troppo azzardato, per questo motivo, non è attualmente ancora certo che tale divisione verrà proposta nella nuova edizione. Sembra però reggere la suddivisione in parti del film ipotizzata finora, che ne identificherebbe quindi tre, dal momento che la didascalia “PARTE QUARTA”, è stata trovata solo in “M”, testimone riconosciuto per essere stato oggetto di ampi interventi editoriali¹²⁷.

Il testo così ricostruito è servito per il montaggio finale in DaVinci Resolve e per l’organizzazione del lavoro nelle fasi successive di restauro digitale.

¹²⁶ In “K” si trova nella parte finale del rullo 2, ed è quindi affetto da forte decadimento

¹²⁷ La didascalia “PARTE QUARTA”, si trova prima delle scene del volo su Vienna di D’Annunzio. L’evento storico avvenne circa due mesi dopo la Battaglia del Solstizio (9 agosto 1918), come anche le scene di premiazioni e riviste raccolte in questo testimone. Si può quindi ipotizzare che tutte le scene siano state raccolte nella riedizione successiva, nella quale le scene de *La battaglia dall’Astico al Piave* coprivano le prime tre parti del film. A tal proposito è essenziale notare che non vi è però corrispondenza con il rullo 4 di “L”, che presenta scene di tutt’altra provenienza

2.5. Il restauro e il grading digitale di *La battaglia dall'Astico al Piave*

Nel caso de *La battaglia*, una prima scansione del testimone di riferimento, “K”, era già stata realizzata nel 2019 presso Reto.ch con lo scanner Kinetta a 4K (4096x3112), 16bit; tuttavia, non essendo stata realizzata sotto liquido erano rimasti alcuni graffi profondi e alcune macchie di colla, la cui rimozione avrebbe richiesto un maggiore intervento digitale e un conseguente rischio di creare degli artefatti digitali. Ai fini del restauro, si è quindi deciso di richiedere una nuova scansione al laboratorio L'Immagine Ritrovata, riducendo le dimensioni di scansione a 2200x1584, 10bit¹²⁸. Essendo gli altri testimoni già stati scansionati dagli archivi che ne preservavano le copie per lo più a risoluzione inferiore a 4K, ed essendo “K” il testimone da cui provenivano la maggior parte delle immagini, realizzare una nuova scansione a 4K avrebbe richiesto maggiore potenza di calcolo delle macchine comportando, di conseguenza, un tempo esponenzialmente maggiore per l'elaborazione di ogni singolo fotogramma¹²⁹. Inoltre, quasi tutti i testimoni sono risultati differenti tra loro per risoluzione, dimensioni del quadro di scansione e tipo di scansione¹³⁰. Questa differenza si è andata a sommare alla già eterogenea provenienza dei manufatti filmici, richiedendo un'accurata operazione di omogenizzazione dei materiali nella fase finale del progetto (si veda, in apparato la tabella delle rotte fotochimiche). Pertanto, è stato ritenuto più opportuno scegliere un compromesso sulla risoluzione della nuova scansione, che garantisse comunque una buona qualità del prodotto finale.

Gli output prodotti dalla scansione possono essere di natura diversa. Normalmente, come già visto in questo capitolo, le scansioni a bassa risoluzione hanno supportato le operazioni di ricostruzione del testo filmico¹³¹. Gli stessi file, già digitalizzati e messi a disposizione dai singoli archivi, hanno permesso di lavorare direttamente sulle copie digitali di ciascun

¹²⁸ In questo caso la scansione è stata realizzata con un Arriscan sotto liquido, consentendo la diminuzione di alcuni graffi e segni, in particolare presenti sul supporto in nitrato. Si vedano in APP1-SCHEDA2 tutte le specifiche tecniche di questa digitalizzazione e degli altri testimoni.

¹²⁹ Infatti, «A seconda della risoluzione a cui il film è stato scansionato, della potenza di calcolo disponibile e della quantità di strumenti da usare nello stesso momento, il tempo di elaborazione può richiedere perfino alcuni minuti per ogni singolo fotogramma», pertanto, riducendo la risoluzione di acquisizione, tutto il processo conseguente sarà meno dispendioso. G. Fossati, *Dai grani ai pixel*. Cit., p. 118

¹³⁰ Se molti professionisti concordano sul fatto che il 4K sia il compromesso più accettabile per la pellicola 35mm non tutti gli archivi possono, ancora oggi, permettersi gli alti costi di scansione a tale risoluzione, in particolar modo per la difficoltà nel gestire file troppo grandi.

¹³¹ «Sono essenzialmente tre le ragioni per cui è necessario produrre "forme gestibili e malleabili", ossia modelli isomorfi come le proxy o i facsimili, e cioè salvaguardare gli originali, consentire un accesso diffuso e permettere l'analisi visiva assistita da macchine». David M. Berry e Andres Fagerjord, *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*, Polity Press, Cambridge 2017, p.71. Infatti, il materiale d'archivio spesso deve essere riparato prima della digitalizzazione e questi sono entrambi processi che possono danneggiare i vecchi artefatti in pellicola, che dovrebbero essere realizzati solamente per le parti dei film selezionate per la ricostruzione e il restauro finale G. Fossati, *Dai grani ai pixel*. Cit., pp. 107-108

testimone per identificare i frammenti necessari al montaggio finale, dei quali è stata richiesta una digitalizzazione ad alta risoluzione (file DPX¹³²), per utilizzarli negli specifici software per il restauro digitale.

Per perseguire un risultato conservativo, il primo passo necessario è l'esame critico per stabilire le modalità di intervento¹³³. Quindi, prima di iniziare con gli interventi di restauro si è compiuta una meticolosa operazione simile a quella necessaria per identificare le genealogie dei testimoni, ma con l'obiettivo di identificare problematiche specifiche e storicizzare i segni caratteristici per determinare il momento della loro origine: se fossero propri della copia in esame e quindi non presenti negli altri testimoni (segni di usura causati dalla circolazione o problemi causati da una cattiva conservazione, o da un precedente intervento di restauro); se fossero causati dalla fase di duplicazione dal negativo o dalla generazione precedente; o, ancora, se risalissero alla fase di ripresa e quindi inevitabilmente comuni a tutte le copie del film (Figura 15). Per fare ciò, è stata fondamentale la documentazione prodotta con la strumentazione "repro-set", descritta più approfonditamente in seguito. Oltre all'aspetto visivo delle varie imbibizioni e viraggi, in combinazione con le informazioni sui bordi (presenti all'inizio e alla fine di ogni scena), è stata posta particolare attenzione sulle giunte, soprattutto a cavallo tra due scene successive per cercare di datare e distinguere la mano che le avesse prodotte; inoltre, sono stati fotografati tutti gli *edge marks* indicanti il produttore della pellicola (almeno uno per ciascuna scena), le eventuali anomalie nelle colorazioni (soprattutto lo sbiadimento o la presenza di macchie anomale) e altre problematiche particolarmente evidenti¹³⁴. Si è quindi raccolta una serie esaustiva di casistiche, indagate tra i testimoni a disposizione per classificare questi segni secondo la

¹³² Il Digital Picture Exchange (DPX) è nato come un formato proprietario del sistema Kodak Cineon e poi adottato da altri produttori di scanner e software di restauro, diventando il più comunemente utilizzato per le caratteristiche progettate specificamente per il restauro del film. «Presenta, in particolare la capacità di codificare le caratteristiche sensitometriche specifiche dell'emulsione della pellicola sottoposta a scansione (gamma) e l'incorporazione di una "lookup table" - dati di calibrazione utilizzati per garantire che lo spazio colore della pellicola scansionata appaia coerente in tutti i dispositivi di visualizzazione utilizzati nel flusso di lavoro, compresi i monitor utilizzati nelle workstation di restauro, le stampe della pellicola alla fine del processo, le uscite digitali per il cinema digitale, il broadcast e i consumatori» Leo Enticknap, *Film Restoration. The Culture and Science of Audiovisual Heritage*. Palgrave Macmillan, New York 2013, p. 111 (tr.it.nostra)

¹³³ Gli autori si riferivano a fasi di restauro fotochimico, ma queste riflessioni sono ancora fondamentali anche per lavorare digitalmente. N. Mazzanti e G. L. Farinelli. "Il restauro: metodo e tecnica" cit. p. 1159.

«Un più stretto legame dunque tra restauro, metodologia critica della storia dell'arte e conoscenza scientifica e tecnica dei principi costitutivi dei materiali delle opere d'arte e delle loro alterazioni nel tempo, diviene fondamento stesso di ogni intervento conservativo e di restauro. Il dato più importante che credo debba essere sottolineato qui è la valutazione del rapporto esistente tra il restauro e la consapevolezza critica che si ha dell'opera d'arte. Rispetto della consistenza materiale del manufatto artistico, riconoscibilità e reversibilità dell'intervento sono i principi basilari della moderna teoria del restauro» M. Cordaro, "Il concetto di originale nella cultura del restauro storico e artistico", cit. p. 12

¹³⁴ Tutte le occorrenze fotografate sono state riportate in un file Excel, all'interno del quale si è descritto lo scatto secondo alcune categorie prestabilite ciò che era stato fotografato. APPARATO 2.0_APP1_4. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

tripartizione in guasti, errori e difetti¹³⁵. Dal momento che guasti ed errori si classificano come appartenenti «alla fenomenologia della copia»¹³⁶, ovvero sono caratteristici dello specifico testimone, in fase di restauro digitale andrebbero rimossi o corretti. I difetti, invece, in quanto imperfezioni materiali prodotte nell'originale a causa di limiti tecnologici o di pratiche in uso all'epoca di produzione dovrebbero essere conservati nella copia restaurata.



Figura 15. In alto, due esempi di guasti ritrovati nel testimone “K” che sono stati rimossi attraverso il restauro digitale perché sono segni della vita della copia e non appartengono all'originale. A sinistra (Testimone “K2”; Frame 18951), gli effetti del degrado chimico (colliquazione) prodotto dall'unione di umidità, calore e acidi (rilasciati dal nitrato stesso nelle prime fasi di decomposizione) che favoriscono la corrosione dell'argento, decompongono le emulsioni di gelatina e catalizzano le reazioni chimiche che causano un ulteriore decadimento dei nitrati (fonte: Filmcare.org). A destra (Testimone “K1”; Frame 2340), invece, si vede con tutta probabilità l'effetto di un attacco biologico, iniziato nel punto centrale e irradiatosi nell'emulsione, causando un cambiamento della colorazione del film. Al punto 3 delle linee guida, il documento “The Digital Statement Part III” diffuso dalla FIAF, afferma che «Le tracce di decomposizione del materiale possono essere riparate con sicurezza se ciò può essere fatto senza alterare il contenuto o le caratteristiche dell'originale e senza oltrepassare nessuna delle red lines descritte nella sezione seguente.»

In basso: un esempio di errore congiuntivo, che ha permesso di identificare la relazione tra il testimone “K” (a sinistra, testimone K1, Frame 1477; al centro, Testimone K3, Frame 16551) e “L” (a destra); la sua origine dovrebbe risalire alla copia più antica, e quindi è stato mantenuto nel restauro finale.

A partire da queste indicazioni si sono definite delle “regole di ingaggio” per procedere con il restauro digitale di questo specifico progetto. Infatti, come ribadisce più volte il documento “The Digital Statement Part III” diffuso dalla FIAF, «tutti i progetti sono unici e nessun documento può affrontare in modo esaustivo tutte le sfide o le circostanze presentate da un

¹³⁵ M. Canosa, *Per una teoria del restauro cinematografico*. Cit. p. 1094-1097; N. Mazzanti e G. L. Farinelli. “Il restauro: metodo e tecnica” cit. p. 1171-1172; Cfr. A. Farassino, “Un cinema Corrotto”. Si veda in APP1-SCHEDA 4/CLASSIFICAZIONE PROBLEMATICHE

¹³⁶ M. Canosa, *Per una teoria del restauro cinematografico*. Cit. p. 1094

determinato progetto»¹³⁷. In generale, però, è possibile stabilire una serie di problematiche, che si ripresentano in (quasi) tutti i casi. I software specifici per il restauro delle immagini d'archivio si basano proprio su questa ricorrenza delle problematiche e possono infatti intervenire facilmente per risolvere vari problemi: instabilità delle immagini (non legata alla fase di ripresa; in tal caso si dovrà mantenere), per attenuare il *flickering* (ovvero le variazioni casuali o regolari della luminosità dello schermo che con il decadimento della pellicola tendono ad aumentare), per diminuire i graffi verticali ed eliminare lo sporco e le piccole macchie estranee al contenuto dell'immagine (comunemente chiamata “spuntinatura”) che sono dovuti alla vita e alla circolazione del materiale. Si potrà poi agire per rimuovere i segni di giunte a nastro o a colla realizzate in una fase di revisione e consolidamento precedente e visibile nella copia del film (ma non quelli eventualmente riconosciuti come appartenenti all'originale)¹³⁸.

Operativamente, il montaggio finale è stato suddiviso tra le macchine a disposizione per il restauro digitale e l'EDL è stata utilizzata all'interno del software per il restauro del film in modo da avere un controllo sulle segmentazioni delle scene, che corrispondessero tra i due software, anche in vista del ritorno a Resolve per effettuare la correzione del colore.

2.5.1. Il restauro dell'immagine

Illustro ora il protocollo definitivo seguito per il restauro digitale delle immagini e delle didascalie de *La battaglia dall'Astico al Piave*. “Definitivo” perché sono stati tentati più approcci operativi nel corso del progetto, che talvolta sono risultati nel complesso troppo pesanti per le macchine o dispendiosi in termini di tempo e perciò abbandonati in favore di un programma di intervento più funzionale. Distinguo tra immagini e didascalie perché il piano degli interventi per le seconde è stato leggermente diverso, riducendo alcuni passaggi non essenziali date le caratteristiche del film. Non presento nel dettaglio i singoli *tools* offerti dal software dedicato al restauro del film, ma solamente l'obiettivo per cui lo specifico strumento è stato applicato al film.

¹³⁷ Fédération Internationale des Archives du Film (FIAF), “The Digital Statement Part III. Image Restoration, Manipulation, Treatment, and Ethics” (a cura di Robert Byrne, Caroline Fournier, Anne Gant e Ulrich Ruedel), <https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Digital-Statement-part-III.html> (ultima consultazione : 6 dicembre 2022).

¹³⁸ Il *Digital Statement Part III* prosegue con un'appendice avente come scopo quello di fornire un insieme di regole pragmatiche e linee guida etiche che dovrebbero essere prese in considerazione in qualsiasi progetto di restauro. Le suddivide in tre categorie: REGOLE d'uso comuni e generali applicate agli strumenti e alle tecniche di restauro digitale; LINEE GUIDA che possono essere interpretati o adattati agli scopi del progetto; “RED LINES” che dovrebbero essere evitati dal momento che superano i limiti dell'etica del restauro.

Phoenix (Digital Vision), come la maggior parte dei software per il restauro digitale, fornisce al restauratore una serie di strumenti specifici per risolvere ciascuno una problematica, chiamati “DVO”¹³⁹. L’operatore può intervenire sul valore dei parametri di intervento, definendo un’intensità variabile su una scala che va idealmente da “conservativo” (quindi intervenendo in modo “delicato” per risolvere solo alcuni dei problemi in elenco) ad “aggressivo” (che porta ad un livello di "pulizia" o addirittura di "miglioramento" o "modernizzazione" delle immagini, senza considerazioni di tipo etico). Queste funzioni, nel complesso, si basano sul confronto del fotogramma in analisi con quello precedente e successivo per l’identificazione di un livello medio della luce o dello slittamento dell’immagine sulla base di punti di riferimento (ad esempio analizzando la posizione delle perforazioni), oppure sull’analisi del movimento dentro una scena per individuare graffi e spuntature¹⁴⁰. Nel caso specifico, l’intervento di restauro digitale può essere scomposto in livelli dal momento che anche il software applica gli interventi in modo “stratificato”.

Si è deciso di tenere traccia degli interventi eseguiti, inquadratura per inquadratura, compilando delle schede cartacee precompilate e appositamente create, sulle quali ciascun operatore ha potuto indicare i metadati essenziali sulla sequenza, contrassegnando le operazioni già eseguite¹⁴¹ e aggiungendo eventuali note in corrispondenza di ogni passaggio. Qualora gli interventi abbiano differito da quanto riportati qui, sono stati indicati nelle note della singola clip.

Livello 0. Obiettivi della prima fase, comune per scene e didascalie, sono stati la conversione in bianco e nero, la stabilizzazione e la riduzione del *flickering*, lavorando sull’intero quadro di ripresa, e raggruppando gli interventi all’interno dell’*Input FX*¹⁴².

¹³⁹ DVO è l’acronimo di Digital Vision Optics, una raccolta di algoritmi di elaborazione delle immagini ad alte prestazioni eseguiti in software su piattaforme informatiche generiche. Sono disponibili molti strumenti DVO, ognuno dei quali può essere applicato in modo indipendente a singoli segmenti della timeline. A un segmento di timeline possono essere applicati più effetti diversi, impilati in varie configurazioni (livelli). Si veda: http://www.digitalvision.tv/w/images/c/cf/Phoenix_Overview_2019.2.pdf (ultima consultazione il giorno 7 gennaio 2023).

¹⁴⁰ G. Fossati, *Dai grani ai pixel*. Cit. p. 118. Per una spiegazione del funzionamento di questi strumenti si vedano anche Gian Luca Farinelli e Davide Pozzi. “*Il restauro cinematografico*” (2009), in *XXI secolo*, in https://www.treccani.it/enciclopedia/il-restauro-cinematografico_%28XXI-Secolo%29/; L. Enticknap, *Film Restoration*. cit. pp. 111-116

¹⁴¹ Due esempi sono presenti in APP1-SCHEDA4 schede funzionali alla lavorazione, nelle quali vengono riportati manualmente il numero di scena o di didascalia – preceduti da una D – i numeri corrispondente all’EDL di inizio e di fine scena e possono servire per dei commenti aggiuntivi

¹⁴² *Phoenix* consente di aggiungere filtri e strumenti correttivi in due modalità. Si tenga presente che le scelte di operare in questo modo sono legate alle necessità dell’intervento e ai limiti del software. *Input FX* consiste in un raggruppamento di più *tools* che vanno a costituire nel complesso un livello di partenza coinvolgendo con l’intervento tutta l’immagine; *Fx Layer* separa invece i singoli interventi e consente delle funzionalità ulteriori per i DVO applicati in questa modalità. Per maggiori informazioni, consultare il manuale. Cfr. http://www.digitalvision.tv/w/images/c/cf/Phoenix_Overview_2019.2.pdf

I. Per la conversione in modalità monocromatica delle scansioni è stato utilizzato il filtro (presente nella sezione “Master”) *Channel Mixer* con i parametri di default, salvo esigenze diverse eventualmente riportate nella scheda di lavorazione¹⁴³:

Channel Mixer	
R	0,213
G	0,715
B	0,072

II. La stabilizzazione delle inquadrature è necessaria quando l’immagine “slitta” durante lo scorrimento dei fotogrammi. Gli algoritmi automatici per la stabilizzazione eseguono un’analisi del movimento prendendo un punto di riferimento “stabile”, scelto dall’operatore (ad esempio la posizione dell’interlinea o delle perforazioni) a seconda dell’obiettivo del progetto, e rispetto ad esso riallinea tutti i fotogrammi. Per *La battaglia dall’Astico al Piave*, la volontà è stata quella di stabilizzare il quadro di ripresa, cercando di ridurre le vibrazioni ad alta frequenza e breve durata ma di mantenere la naturalità del movimento tipico delle riprese realizzate con camera a manovella. Per farlo, si è preso un piccolo segno caratteristico del mascherino o sul bordo interno dell’interlinea come riferimento e lo si è impostato come il punto di riferimento per il tracking automatico (ed è stato poi invertito e applicato nel *tool* “Pan Scan”).

Per le didascalie si è invece scelto di utilizzare il *tool* automatico DVO *Steady II*¹⁴⁴ in modalità “Full”, che considera come punto di riferimento il centro del fotogramma, con “Aggressiveness” elevata (X:10; Y:10) e “Max Adjust” abilitato, con l’obiettivo di simulare l’effetto, più stabile possibile.

III. Il *flickering* è stato ridotto applicando il DVO *Flicker* (dall’elenco dei DVO *Restore*) in modo globale ed evitando totalmente l’intervento locale (eventualmente aggiunto in seguito e solo se necessario); in modo più deciso sulle didascalie.

A questo punto, prima di passare ai livelli successivi, le operazioni sono state diversificate tra inquadrature e didascalie.

Per le inquadrature:

Livello 1. Applicazione di interventi automatici e manuali, in un livello unico di *Input FX*. Per compensare alcune problematiche ma seguendo scelte conservative secondo la

¹⁴³ Si è utilizzato Istogramma: segnale non va in compressione se non nel verde e quando faccio la conversione con i parametri standard si appiattisce; allora modifico i valori in modo che arrivi a 1 la somma e soprattutto mettendo 1 nel colore dominante e 0 negli altri

¹⁴⁴ Appartiene al pacchetto DVO *Restore* che raggruppa gli algoritmi dedicati al restauro.

classificazione tra guasti, errori (entrambi rimossi) e difetti (conservati) e con adattamento ai mezzi di proiezione attuali e alla visualizzazione di oggi. Utilizzo di singoli DVO:

I. *Scratch target* per la rimozione dei graffi verticali. Il software è in grado di riconoscere il graffio all'interno dell'area selezionata e secondo dei parametri impostati dall'operatore; nel nostro caso, sui graffi bianchi, di dimensione e con intensità differente a seconda delle condizioni delle sequenze in lavorazione. Operando delle micro-interpolazioni tra i pixel adiacenti al graffio, l'algoritmo riesce a ridurre l'interruzione dell'immagine causata dalla presenza del graffio.

II. *DryClean* per la rimozione automatica di sporco e spuntature. Essendo randomiche, l'algoritmo riconosce le particelle estranee e le sostituisce per interpolazione spaziale e temporale.

L'attività fondamentale richiesta all'operatore in questa fase del lavoro è l'identificazione degli artefatti digitali, ovvero «nuovi elementi dell'immagine creati dal computer o elementi precedentemente esistenti e rimossi per errore»¹⁴⁵. Infatti, si dovrà fare un attento controllo, fotogramma per fotogramma, per verificare che l'algoritmo non abbia interpretato erroneamente un elemento dell'immagine come un danno dell'emulsione, rimuovendolo. Ad esempio, questo può accadere quando ci sono movimenti rapidi e piuttosto casuali (una persona che cammina, dalla cui giacca vengono rimossi dei bottoni). In tal caso, con lo strumento “Matte paint” è possibile intervenire manualmente per ripristinare la condizione in cui si trovava l'immagine prima della pulizia automatica; come spesso è avvenuto con i fili di luce tra le gambe di una persona mentre cammina o le suole delle sue scarpe, che spesso sono stati rimossi, ma poi ripristinati dagli operatori. Lo stesso controllo è necessario affinché non vengano corretti dal software quelli che possono essere classificati come difetti di produzione originali, che in questo caso andranno ripristinati: i peli della macchina da presa rimasti impressi sul negativo, segni di luce entrati in macchina, la grana della pellicola e i segni di lavorazione/sviluppo della pellicola.

Spesso questo controllo richiede di concentrarsi su un'area specifica del fotogramma, dividendolo in riquadri corrispondenti a ciascuno dei quattro angoli in cui l'immagine può essere suddivisa, in corrispondenza dei quali il software permette di zoomare (e infine ricontrollando l'area centrale, per un totale, quindi, di almeno cinque passaggi di controllo).

III. *Fix* per correggere in modalità manuale, ma assistita dal software, gli elementi anomali dell'immagine impossibili da correggere con i metodi automatici e rimuovere le

¹⁴⁵ G. Fossati, *Dai grani ai pixel*, cit. pp. 118-119

macro-evidenze. Lavora per interpolazione tra più frame (*AutoFix*) o prendendo intere aree da fotogrammi adiacenti identificati dall'operatore (*Clone*) o suggeriti dall'algoritmo (*AutoClone*). Si è spesso applicato per terminare la correzione di problematiche risolte solo parzialmente con il *tool* di pulizia automatica, per attenuare alcuni graffi o segni particolarmente difficili da rimuovere. Qualora l'effetto non fosse ottimale e causasse ulteriori artefatti digitali, si è sempre preferito mantenere il guasto o l'errore.

Per il controllo artefatti e l'applicazione del *DVO Fix*, il lavoro è avvenuto sia osservando un fotogramma alla volta, sia guardando il film in riproduzione, per accorgersi di eventuali problemi di "freezing" dell'immagine.

Gli interventi successivi sono stati invece realizzati zoomando l'immagine in ognuno dei quattro quadranti per vedere al meglio possibile l'effetto degli strumenti applicati.

Come linea generale, si è deciso di rimuovere tracce di riparazioni fatte con nastro adesivo ma tenere quelle i segni stampati delle giunte a colla (visibili come tracce bianche); le giunte presenti sulla copia, che apparivano di colore scuro, sono state quasi sempre rimosse, almeno parzialmente, perché interpretate come elementi estranei all'immagine dall'algoritmo; quindi, è stato necessario ripristinarle con il "Matte paint" e dopo eseguire la pulizia dell'area circostante per rimuovere eventuali segni di colla in eccesso o gli accumuli di sporco in corrispondenza di esse. Invece, per i segni dovuti all'utilizzo e alla proiezione del film, quali impronte digitali, capelli, piccole macchie ecc. si è valutato di volta in volta, ma come linea generale sono state mantenute le impronte che apparivano chiare nella copia positiva (che quindi dovevano essersi prodotte sul negativo di partenza, sul quale apparivano scure, e trasferite in fase di duplicazione) e rimosse quelle scure, presenti su di essa.

Per risolvere eventuali dubbi sulla correttezza dell'intervento, si sono confrontate le medesime scene in più copie, per cercare di identificare l'origine e la natura dell'occorrenza in esame. La documentazione fotografica realizzata per "K" con la strumentazione "repro-set". Al momento dell'intervento, fare ricorso a questa documentazione è stato essenziale per comprendere delle occorrenze poco chiare dalle sole scansioni di reference (ad esempio, per distinguere al meglio una giunta duplicata o una semplice linea orizzontale oppure per identificare se un "baffo" di luce sul fotogramma si estendesse anche ai bordi della pellicola o solo internamente al fotogramma).

Livello 2 – opzionale. Qualora servisse, è stato applicato un altro *Scratch target*, impostato sul nero. E, successivamente e sempre se necessario, un ulteriore livello di *Fix* per completare le correzioni impossibili da realizzare al livello precedente.

Livello 3. Rimozione degli sbalzi di luce attraverso il DVO *Flicker*, eventualmente utilizzandolo per problemi locali. Possibilità di inserire un ulteriore *Fix* (soprattutto se non è stato necessario il livello 2) zoomato nei quattro angoli e poi in centro.

Livello 4. Solo in caso di necessità, è stato applicato il DVO *Clarity* (che si trova nel pacchetto di funzione *DVO Enhance*¹⁴⁶). È un sistema progettato per riduzione del rumore e di conseguenza può essere utilizzato per ridurre la grana, dando uniformità al film simulando quello che sarebbe accaduto con la ristampa su pellicola. È stato sempre utilizzato guardando in play ciascuno dei quadranti e si è rivelato particolarmente efficace soprattutto sui cieli e i toni chiari (in particolare per “L”, dove si è scelto di utilizzare “aggressiveness” più alta per essere più efficace vista la qualità del materiale di partenza).

Livello 5. Il controllo qualità (QC) finale del blocco di scene elaborato veniva realizzato da uno degli operatori che non aveva direttamente operato per il suo restauro, in modo tale da non condizionare la valutazione dell'intervento.

Per le didascalie, come anticipato, il processo è stato leggermente modificato:

Livello 1. *DryClean* con il massimo dell'intensità, per rimuovere con maggiore facilità anche i segni delle giunte. Infatti, trovandosi principalmente su sfondo nero, identificare le spuntature ad un'intensità minore sarebbe stato altrimenti piuttosto complicato. Dopo un rapido controllo dell'intervento, si è aggiunto un *Fix*.

Livello 2. *Scratch target* e *Fix*. Per il primo, è stato necessario escludere le colonne dall'area di intervento (comprese le scanalature e alcune altre righe verticali del cartiglio) che l'algoritmo avrebbe interpretato come graffi verticali e rimosso, del tutto o parzialmente.

Livello 3. Rimozione degli sbalzi di luce attraverso il DVO *Flicker*, utilizzando i valori standard, che sono piuttosto aggressivi ma per le didascalie non è stato un grosso problema dal momento che lo sfondo era molto scuro. Anche in questo caso è stato seguito da un *Fix* per intervenire laddove ci fossero guasti o errori da rimuovere.

Livello 4. Controllo incrociato dei risultati.

In linea con i principi etici di restauro, non è mai stata prevista la possibilità di creare dei fotogrammi completamente nuovi per colmare una lacuna o un fotogramma mancante (ad

¹⁴⁶ DVO del quale Phoenix fornisce tale descrizione: «improve detail and add clarity».

esempio per l'inserimento di una giunta interna alla scena, un taglio censorio o per la rimozione di un titolo); né per sostituzione del fotogramma mancante con uno adiacente, che causerebbe un effetto di congelamento del film, apparendo molto più evidente allo spettatore rispetto alla mancanza di un fotogramma; né con l'uso dell'interpolazione che creerebbe un fotogramma che non è mai esistito e quindi un falso storico. Non si è invece utilizzato alcun effetto specifico per rimuovere la grana originale della pellicola; al limite, in fase finale, per rendere più omogeneo il risultato e nascondere l'utilizzo di differenti tipi di pellicola è stata eventualmente aggiunta nuovamente nella versione finale.

Al termine del processo di restauro dell'immagine, tutte le sequenze sono state esportate e importate nuovamente in DaVinci Resolve, che ha permesso di uniformare il bianco e nero di tutte le scene e di effettuare un'ultima verifica con l'aiuto di un proiettore, per controllare che non ci fossero artefatti digitali. Dopo di che, il software è stato utilizzato per la fase successiva di correzione del colore.

Come si è visto, tolto il tempo necessario all'operatore per definire le aree su cui si intervenire in modo automatico o manuale e quello occupato dall'elaborazione della macchina, il tempo maggiore è dedicato al controllo di quanto realizzato. Infatti, al termine della sessione di elaborazione di ciascun *tool*, è stata prevista una fase di controllo dell'intervento per regolarne i parametri qualora avesse agito in modo troppo aggressivo o non conservativo e per escludere la presenza di artefatti digitali.

2.5.2. La correzione del colore

Se è vero che la correzione digitale del colore consente di ottenere risultati affidabili anche per i colori sbiaditi a causa del decadimento della pellicola o dell'emulsione, rimane però problematica «l'assenza di un riferimento per il restauro dei colori originali: in molti casi tutti gli elementi originali di un film hanno subito lo stesso deterioramento del colore e, come risultato, non esiste più un parametro veritiero per ricostruire i colori originali»¹⁴⁷.

La battaglia dall'Astico al Piave, in tal senso, è stato un caso molto fortunato in quanto oltre al numero di ogni scena, appuntato ai bordi della pellicola, era indicata anche la relativa colorazione. Ciò ha permesso di creare una *palette* dei colori presenti sul film da riprodurre digitalmente. L'intervento ha però richiesto ulteriori accortezze dal momento che le colorazioni risultavano degradate a causa dell'invecchiamento del film¹⁴⁸.

¹⁴⁷ G. Fossati, *Dai grani ai pixel*, cit. pp. 129

¹⁴⁸ Si veda in APPARATO 2.0_APP1_4. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Al fine di riprodurre le colorazioni in modo obiettivo attraverso software di editing digitale, è stato utilizzato il sistema di documentazione fotografica "Repro-set"¹⁴⁹, il quale, traendo origine dai modelli utilizzati nel campo dei beni culturali tradizionali, potrebbe essere visto come un primo e consolidato esempio di approccio diagnostico al restauro cinematografico. La documentazione è stata organizzata in una struttura simile ai decoupage per la ricostruzione¹⁵⁰ fotografando tutte le indicazioni cromatiche sui bordi della pellicola e raccogliendo almeno un riferimento per ciascuna colorazione in ciascun rullo di "K". I dati sono poi stati riorganizzati per la riproduzione dei colori di imbibizioni e viraggi nella versione ricostruita¹⁵¹. Poiché non è stato possibile accedere ai nitrati originali di "G", la documentazione "repro-set" del testimone è stata creata al solo scopo di mappare i colori riprodotti attraverso il metodo Desmet sulla più recente copia in acetato. In questo modo, un confronto puntuale tra le imbibizioni e i viraggi applicati alle medesime scene nei due testimoni menzionati ha permesso di identificare le corrispondenze e le divergenze tra le distribuzioni delle colorazioni e di poterle attribuire anche alle sequenze di cui non si avevano indicazioni sui bordi, perché provenienti da un testimone diverso da "K".

Tra gli altri testimoni, solo "M" aveva delle imbibizioni arancioni e verdi, ma trattandosi di una riedizione successiva al 1918 non sono state prese in considerazione per la riproduzione digitale.

Come scrive Fossati, «[i]l lavoro dei restauratori si basa sulla loro conoscenza del contesto storico da cui ha origine l'opera da restaurare, della tecnologia usata per produrla, nonché su quanto sanno dell'opera in sé e dei suoi creatori. Sulla base di queste conoscenze, alla fine il restauratore farà ricorso a una propria interpretazione per restaurare l'aspetto originale dell'opera»¹⁵². Pertanto, dal momento che le colorazioni erano parzialmente sbiadite a causa del decadimento della pellicola, è stato necessario utilizzare come confronto per la veridicità del colore anche alcuni scatti risalenti all'epoca in cui il film è stato prodotto, trovati nei due database *Timeline of Historical Film Colors* e *Collezione Davide Turconi*¹⁵³.

¹⁴⁹ Si tratta di un adattamento del set-up proposto da Barbara Flueckiger per ottenere una documentazione fotografica diagnostica, alla base della creazione del database del progetto "Timeline of Historical Film Colors". «Il database è stato creato nel 2012 ed è stato sviluppato e curato da Barbara Flueckiger, docente presso il Dipartimento di Studi Cinematografici dell'Università di Zurigo, per fornire informazioni esaustive sui processi di colorazione dei film inventati a partire dalla fine del XIX secolo, comprese le specifiche tecnologie di colorazione delle fotografie, loro predecessori concettuali» Barbara Flueckiger, *Timeline of Historical Film Colors*. <https://filmcolors.org/>, (ultima consultazione: 22 gennaio 2023), (tr.it.nostra)

¹⁵⁰ Cfr. APPARATO 2.0_APP1_4. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

¹⁵¹ Cfr. APP1-SCHEDA4/COLOR PALETTE

¹⁵² G. Fossati, *Dai grani ai pixel*, cit. p. 129

¹⁵³ Cfr. La Cineteca del Friuli. *La Collezione Davide Turconi*, <http://www.cinetecadelfriuli.org/progettaturconi/database.html> (ultima consultazione: 19 gennaio 2023)

La imbibizioni e i viraggi sono quindi state simulate digitalmente utilizzando i dati raccolti nella documentazione “repro-set” e nei database come riferimenti per le intensità delle colorazioni e seguendo le indicazioni sui bordi per delinearne la distribuzione. Le imbibizioni e i viraggi sono prima stati creati come fossero dei filtri di colore e poi applicati in un livello superiore alle sequenze restaurate in bianco e nero. In particolare, per le scene imbibite è stato aggiunto un livello di colore sull'intero fotogramma (nel metodo Desmet tradizionale, l'intero fotogramma in bianco e nero viene esposto a lampi di luce colorata nella stampatrice); per le scene virate, i valori cromatici del nero vengono sostituiti con dei parametri studiati per riprodurre le colorazione (nel metodo Desmet il viraggio si ottiene duplicando i neri di un'immagine in bianco e nero con l'aggiunta del colore originale virato); per le sequenze che prevedevano imbibizioni e viraggi insieme sono stati sommati i due interventi¹⁵⁴.

L'ultimo passaggio è come sempre una valutazione del risultato della correzione del colore e delle ultime problematiche (altri artefatti digitali o riposizionamento di eventuali segni dei mascherini di ripresa che entrano nel quadro di proiezione). Il controllo è avvenuto utilizzando il proiettore di una sala cinematografica, calibrato secondo gli standard *theatrical*, realizzando gli ultimi aggiustamenti direttamente sul grande schermo.

2.6.L'edizione e la circolazione dell'edizione restaurata

[...] Un requisito necessario affinché un restauro sia completo è anche che esso abbia una forma che può essere mostrata al pubblico. Un film che non possa essere visto perché, per esempio, gli elementi di conservazione con cui è stato restaurato (per esempio, un nuovo negativo) non sono stati copiati in un forma da proiezione, rientrerebbe nella categoria di conservazione a lungo termine e non in quella di restauro¹⁵⁵.

Il risultato di un intero processo di restauro è infatti essenzialmente quello di generare un nuovo elemento, destinato a due scopi: mantenere la sua integrità nella conservazione a lungo termine e fungere da nuovo elemento per le copie di accesso successive. Per concluderne correttamente il percorso di restauro l'output migliore dovrebbe essere la ristampa su pellicola negativa (anche nel caso del restauro digitale, utilizzando una macchina in grado di trasferirvi i file digitali definitivi) che funge da master di conservazione per il progetto di restauro.

¹⁵⁴ G. Fossati, *Dai grani ai pixel*, cit. pp. 128-129; P. Read e M. Meyer. *Restoration of Motion Picture Film*. cit. p. 287-290

¹⁵⁵ G. Fossati, *Dai grani ai pixel*, cit. pp. 103

Le copie d'accesso sono sempre meno spesso prodotte in pellicola soprattutto per l'assenza di cinema attrezzati alla loro proiezione. Quest'ultima, inizialmente prevista per *La battaglia dall'Astico al Piave*, «con l'obiettivo di riportare un film d'archivio a una forma [...] il più possibile vicina all'originale»¹⁵⁶, non è stata (ancora) realizzata. La prima proiezione è avvenuta attraverso una copia *theatrical* prodotta e distribuita in DCP¹⁵⁷, a una velocità di 18@24 fotogrammi al secondo¹⁵⁸. Se è vero che una volta digitalizzato, il film può essere facilmente reso disponibile per ogni scopo, è altresì necessario notare che ogni uscita deve essere impostata con attenzione, soprattutto per quanto riguarda i rapporti d'aspetto e le velocità di riproduzione dei fotogrammi, che sono due aspetti caratteristici dei film muti. Il codice etico FIAF (redatto nel 1998) afferma esplicitamente che solo un duplicato in pellicola, nel formato originale è da considerare un master di conservazione.¹⁵⁹ Al momento, però, i DPX prodotti dagli interventi di restauro digitale e correzione del colore sono stati esportati e archiviati su un LTO 6¹⁶⁰. Lo stesso è stato fatto per cercare di preservare a lungo termine le risorse digitali create durante il progetto, ad esempio le scansioni di partenza prima di qualsiasi intervento sull'immagine e i fotogrammi post restauro. Dopo l'inserimento delle ultime scene ritrovate nel testimone “N”, la possibilità di stampare una versione in pellicola per la preservazione a lungo termine verrà valutata, soprattutto in termini economici¹⁶¹.

¹⁵⁶ Ibidem. P. Cherchi Usai, *Silent Cinema*, cit. p. 66

¹⁵⁷ Il *Digital Cinema Package* è il pacchetto di file digitali compressi e con la possibilità di essere criptati, definito nelle specifiche delle *Digital Cinema Initiatives*, (DCI) che viene inviato ai cinema tramite supporti multimediali, reti private virtuali o comunicazioni satellitari. Un DCP consiste in un gruppo di singoli fotogrammi (JPEG2000) che vengono riprodotti uno dopo l'altro. Il problema legato alla distribuzione digitale è il fatto che le specifiche per la creazione dei file digitali non sempre prevedono velocità di riproduzione inferiore ai 24 fotogrammi al secondo.

¹⁵⁸ Attraverso la timeline di Da Vinci Resolve è possibile simulare la velocità di 18 fotogrammi aggiungendo 6 fotogrammi ogni secondo. Il gruppo di lavoro Edcine, dedicato alle problematiche relative ai film d'archivio, ha suggerito una serie di importanti modifiche alle specifiche DCI esistenti, in particolare per quanto riguarda gli *aspect ratio* e le velocità di proiezione dei film muti. G. Fossati, *Dai grani ai pixel*, cit. pp. 294-295; Oliver Hanley e Ulrich Ruedel, “Never the Twain Shall Meet? Technology and Access and the Question of ‘Authentic’ Appearance.” In *Journal of film preservation*, 2022, p.56. Un'alternativa per risolvere il problema, per i film a 16 fotogrammi al secondo, è triplicare ogni fotogramma e creare un DCP a 48 fps che verrà proiettato nella maggior parte delle sale senza problemi. Cfr. David Bordwell, “Silent frame rates and DCP: A guest essay by Nicola Mazzanti”, *Observations on film art*, <http://www.davidbordwell.net/blog/2015/10/23/silent-frame-rates-and-dcp-a-guest-essay-by-nicola-mazzanti/> (ultima consultazione: 22 gennaio 2023).

¹⁵⁹ Cfr. Fédération Internationale des Archives du Film (FIAF), *Code of Ethics*. FIAF, Brussels 2008.

¹⁶⁰ Il Linear Tape Open (LTO) è un formato di nastro aperto potente, scalabile e adattabile, ottimizzato per garantire alta capacità, massima densità di archiviazione e prestazioni (<https://www.lto.org/>). Cfr. DG Information Society and Media. “Digital agenda for the European film heritage. Challenges of the digital era for film heritage institutions”, European Commission, Brussel 2011. Accessibile al sito: <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/c3ec2507-74fe-4631-9a44-21b7e8666e8c/language-en>

¹⁶¹ Una delle opzioni possibili, proposta al detentore del testimone, sarebbe quella di preferire la duplicazione e la messa in sicurezza della copia nitrato dell'Associazione Kinoateljje, che attualmente è stata depositata presso la sede centrale della Cineteca Slovena a Lubiana.

Qui di seguito si riportano le forme di circolazione ed edizione del film, la suddivisione in paragrafi rispecchia una tripartizione che si potrà ritrovare anche nella seconda parte dell'elaborato, in relazione alle forme di accesso pubblico e critico al film e al suo sistema di fonti. Infatti, come si potrà leggere, il primo paragrafo è dedicato alle presentazioni *theatrical*, cioè la proiezione canonica in sala cinematografica della versione restaurata, con accompagnamento musicale dal vivo o registrato; la seconda è invece focalizzata sulla circolazione educational del film, cioè della sua veicolazione come oggetto “civico” e “pedagogico” al servizio di una *public history* specifica¹⁶², tanto orientata ai più giovani quanto a differenti fasce di utenza (insegnanti, storici *tout court*, ecc.); la terza infine apre e prefigura l'edizione del film come presentazione critica dei processi di ricostruzione e restauro e del suo sistema di strumenti metodologici, nonché di documentazione delle fonti primarie e secondarie invocate a supporto delle differenti operazioni condotte.

2.6.1. L'anteprima, le proiezioni *theatrical* e la sonorizzazione

Fin dalla nascita nel 1982, le *Giornate del Cinema Muto* hanno prestato una speciale attenzione al tema del restauro e della salvaguardia dei film. Il festival prevede di presentare i film con accompagnamento musicale dal vivo.

Durante la sua Quarantesima edizione, tenutasi a Pordenone dal 2 al 9 ottobre 2021, l'edizione ricostruita de *La battaglia dall'Astico al Piave*, è stata presentata in anteprima all'interno della sezione “*Riscoperte e restauri/Rediscoveries and Restorations*”, con l'accompagnamento musicale realizzato dal pianista Stephen Horne e il percussionista Frank Bockius. Al momento della proiezione, la ricostruzione attestava circa il 90 per cento dell'edizione italiana (circa 1100 metri sui 1255 registrati dal visto di censura¹⁶³) e le didascalie sono state tradotte tramite sottotitolatura elettronica in inglese.

Per segnalare le lacune ancora presenti nel film in modo chiaro durante la proiezione, ma senza che questo diventasse limitante ai fini della comprensione del film si è scelto di utilizzare dei fotogrammi della lunghezza di un secondo per ogni scena o didascalia mancante. Perciò, nei titoli di testa, sono state inserite due schermate precedenti il film per cercare di rendere gli spettatori più consapevoli di quello che stavano per vedere. Qui si sono indicati l'obiettivo del progetto e una breve descrizione delle edizioni testimoniate; l'entità degli interventi effettuati per la traduzione delle didascalie dal francese o per la ricostruzione

¹⁶² Associazione Italiana di Public History (AIPH), “Manifesto della public history italiana”, *AIPH – Associazione Italiana di Public History*, www.aiph.it (ultima consultazione: 23 aprile 2023)

¹⁶³ Dopo l'aggiunta delle scene di “N”, la lunghezza raggiunta è stimata a 1170 metri.

di quelle provenienti dalla riedizione del 1927; la scelta di segnalare le lacune inserendo la schermata nera di circa un secondo.

In seguito, il 25 novembre 2021 il film è stato proiettato al Cinema Moderno di Roma, in occasione della celebrazione per il Centenario del Milite Ignoto, ad opera del Comitato tecnico scientifico per il Patrimonio della Prima Guerra Mondiale.

Il 25 gennaio 2022, è stato presentato al Cinema Massimo del Museo Nazionale del Cinema di Torino, in occasione della presentazione del volume *La Grande Guerra e la memoria contemporanea. Cinema, televisione e cultura visuale (1914–2018)*, curato da Giaime Alonge e Sara Zanatta della Fondazione Museo storico del Trentino. In tali occasioni, la sonorizzazione prodotta alle Giornate del Cinema Muto di Pordenone l'ottobre precedente è stata sincronizzata per concessione dei due musicisti.

A settembre 2022, gli stessi musicisti hanno realizzato una sonorizzazione ufficiale del film completo, in seguito all'inserimento delle sequenze rinvenute nel testimone "N" che hanno portato ad una versione più lunga del film ricostruito. Al momento, si sta per procedere all'inserimento delle sequenze selezionate per produrre una seconda versione *theatrical*, sonorizzata, in vista della nuova proiezione del film nell'ambito degli eventi correlati al centenario della fondazione del Museo storico in Trento (oggi Fondazione Museo storico del Trentino), nella rassegna estiva che si svolge sulla terrazza del MART (Museo di arte moderna e contemporanea di Trento e Rovereto) di Rovereto.

Accanto alla tradizionale forma di presentazione delle edizioni restaurate, ossia quella più canonica di una proiezione cinematografica, si sono pensate ad almeno due forme differenti per garantire un "accesso diffuso" al risultato di questo progetto: una versione pensata a scopo educativo, rivolto in particolar modo alle scuole e un progetto rivolto alla preparazione di edizioni critiche digitali.

2.6.2. La versione *educational*

In ottica di una maggiore diffusione dei risultati, rivolta anche a pubblici esterni alla comunità accademica (comunemente definita "terza missione") e non strettamente legato alla proiezione in sala, uno degli obiettivi del gruppo di ricerca è quello di proporre, attraverso la visione del film, un approccio interdisciplinare e differente alla presentazione della storia e alla cultura della Grande guerra. Un primo positivo riscontro in tal senso è giunto in seguito alla presentazione del film presso il Liceo scientifico Majorana di

Moncalieri¹⁶⁴. Essendo stato un primo tentativo e dati i brevi tempi di organizzazione, per l'occasione si è pensata una lezione online per introdurre il film e il progetto del suo restauro, seguita dalla proiezione del film e un confronto coordinato dal professore. L'attiva partecipazione della classe e l'apprezzamento rivolto al film per il valore storico e la forte immediatezza delle immagini¹⁶⁵ ci hanno spinti a pensare a dei progetti di divulgazione simili, che potrebbero prendere avvio nei prossimi mesi, dopo aver terminato i nuovi interventi di integrazione del film.

Questo tipo di approfondimenti potrebbero riguardare non solo il film, per una lettura e una analisi dei messaggi trasmessi dalle immagini, ma anche una spiegazione metodologica della ricerca storica condotta per ottenere simili risultati. Le modalità comunicative, inoltre, potrebbero essere rese meno frontali, pensate per tempi più ampi e più coinvolgenti, anche grazie all'utilizzo di strumenti digitali quali, ad esempio, la consultazione di database presenti in rete e, non da ultimo, la nostra piattaforma per l'edizione critica digitale del film.

2.6.3. Ipotesi per un'edizione critica digitale di *La battaglia dall'Astico al Piave*

In conclusione, riconosco che sono molti i punti che sono stati necessariamente lasciati inesplorati per poter raggiungere l'obiettivo del progetto e che richiederebbero maggiori indagini, diventando oggetto di studi futuri. Altre, sono le scelte che richiederebbero una continua discussione e rivisitazione critica alla luce di nuove scoperte archivistiche.

Inoltre, come si è visto, un progetto di restauro porta a fare emergere una grande quantità di materiali e a identificare interrelazioni interessanti tra più documenti di natura diversa e sparsi tra vari archivi, che nell'esperienza della sola proiezione o in una pubblicazione cartacea non è possibile valorizzare o esprimere al meglio, portando con sé un senso di frustrazione per il ricercatore. Per quanto riguarda i materiali non filmici, ad esempio, essi non devono essere considerati secondari o di semplice supporto e validazione delle scelte di ricostruzione ma andrebbero valorizzati e messi in relazione indipendentemente dal risultato del restauro. Nonostante l'imponente lavoro di recupero e digitalizzazione del patrimonio

¹⁶⁴ La proiezione di Torino ha raccolto l'interesse da parte di un professore della scuola superiore di secondo grado che ha espresso la sua volontà nel mostrare il film alla sua classe. La copia fornita alla classe è stata sonorizzata con basi prive di copyright.

¹⁶⁵ Il professore della classe, Enrico Grosso, ha riportato alcuni commenti interessanti da parte degli studenti relativi alla sorpresa degli studenti per la qualità delle immagini di un film risalente ai primi del Novecento, oltre all'apprezzamento per alcune sequenze in particolare (riprese aeree, le mongolfiere, i bersaglieri in bicicletta ecc.); inoltre, la visione toccante dei corpi dei nemici caduti seppelliti e le sequenze relative ai prigionieri austriaci hanno dato la possibilità di parlare brevemente del diritto umanitario in guerra e altri temi, difficilmente toccati in una normale lezione frontale.

europeo della Prima guerra mondiale avvenuto negli ultimi anni (come si è visto ad esempio con i portali EFG e 14-18), gran parte dei documenti cinematografici superstiti mancano di un'adeguata interrelazione. Sia per la difficoltà nell'identificarle, che richiede un'ampissima conoscenza della materia, ma soprattutto per la mancanza di adeguati dataset e descrizioni critiche che ne stabiliscano gli intrecci storici, i modi di produzione, le strutture formali, la storia archivistica e lo status materiale.

Per rispondere a entrambe le necessità e allo scopo di valorizzare l'importante ricostruzione storica sia del film-opera sia degli intrecci e i legami nel panorama cinematografico della Grande Guerra, è attualmente in corso la progettazione di una piattaforma *web-based* per realizzare un'edizione critica digitale del film. Data inoltre l'importanza, e soprattutto la sua specificità, questo caso studio si presta bene a diventare esemplificativo della necessità di mettere in luce il lavoro di ricostruzione filologica e di restauro che sta alla base di ogni simile progetto. Il caso specifico sarà oggetto di approfondimento nel capitolo 6 della seconda parte.

3. *Spedizione Franchetti in Dancalia* (1929)

3.1. Il film e la sua storia: la genesi e le edizioni di *Spedizione Franchetti in Dancalia*¹⁶⁶

L.U.C.E. ci presenta un eccellente documentario sulla spedizione Franchetti in Dancalia. Questi documentari non sono facili: la necessità espositiva li costringe a una certa lentezza di procedimento, e d'altra parte, per quanto costumi e paesi possano essere diversi, una certa uniformità è inevitabile [visto che alla lunga, anche i selvaggi si assomigliano tra loro, come noi uomini civili ci rassomigliamo tra di noi. Solo il gusto e la fantasia dell'operato evitano questi difetti]. Mario Craveri, l'operatore di L.U.C.E. addetto alla spedizione ha dimostrato di possedere l'uno e l'altra, e la bellissima impresa rivive nelle sue bobine come meglio non potrebbe¹⁶⁷.

Tra il novembre 1928 e il giugno 1929, il Barone Raimondo Franchetti guida una spedizione esplorativa attraverso la Dancalia, una regione dell'Etiopia all'epoca in parte sconosciuta che ha all'incirca la forma di un lungo triangolo e presenta una zona depressa sotto al livello del mare. L'esplorazione, fortemente voluta dal Barone e sostenuta economicamente dallo stesso, ha come obiettivo quello di ritrovare i resti degli italiani della spedizione Giulietti (1881) che vi persero la vita e riportarli in Italia¹⁶⁸. L'interesse pubblico per tale avvenimento e il contributo tecnico scientifico che ci si aspettava da questa spedizione sono confermate dal coinvolgimento di una personalità del calibro di Mario Craveri¹⁶⁹, per conto dell'Istituto Nazionale L.U.C.E.¹⁷⁰, per girare un film che testimoniassse tutta l'impresa coloniale di Franchetti e che di questa divenne il vero punto di forza. Tra gli altri membri della spedizione

¹⁶⁶ Nella Banca dati della revisione cinematografica della Direzione Generale per il Cinema del Ministero per i Beni e le Attività Culturali non risulta presente alcun visto di censura questo titolo o simile. Si vedranno nel corso del capitolo le vicende legate alla sua identificazione. Inoltre, in più occasioni compare con la dicitura "in Dancalia" mentre in altre (come, ad esempio, sul sito dell'ASL) è riportato "nella Dancalia. cfr. APP2-SCHEDA1 Nella discussione sarà talvolta abbreviato con *Spedizione Franchetti*

¹⁶⁷ Rassegna cinematografica, *Corriere della sera*, 30 novembre 1929.

¹⁶⁸ Raimondo Franchetti (1889-1935) non fu il primo esploratore di questa terra, ma, fra i diversi esploratori che percorsero la Dancalia, fu il primo ad avere un operatore cinematografico con sé e a ottenerne un risalto dai giornali italiani, che ne esaltavano la grandiosità del ritrovamento dei resti delle spedizioni precedenti; nota, a riguardo, è l'accesa polemica con l'ingegnere Ludovico Marcello Nesbitt (1891-1935), il quale aveva compiuto una simile esplorazione poco prima (nel 1928). Le critiche mosse da quest'ultimo al Barone di averne nascosto i propri meriti, sottolineano la mancanza di scientificità della sua spedizione e della conseguente pubblicazione dell'agosto 1930 "Nella Dancalia Etiopica", edito da Mondadori e posta «sotto gli auspici della Reale Società Geografica Italiana», come recitava il sottotitolo del volume. Il report della spedizione di Nesbitt, *La Dancalia esplorata*, stampato da Bemporad, invece era stato pubblicato nel maggio-luglio 1930. Luca Lupi, "L'esplorazione della Dancalia. La contesa per il primato", in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, vol. II (2009), pp. 827-875

¹⁶⁹ Mario Craveri (1902-1990) partecipò alla Spedizione Franchetti a soli 25 anni, su incarico dell'Istituto Nazionale L.U.C.E. come operatore cinematografico assunto in modo occasionale. Fu stabilizzato nel 1931 e girò ulteriori documentari in Africa, Spagna, e Cina, per documentare le varie guerre in atto. Queste informazioni provengono dal registro dei dipendenti del Luce, e sono state fornite da Patrizia Cacciani. Cfr. Associazione Italiana Autori della Fotografia, I Cineoperatori, "La storia della cinematografia italiana dal 1941 al 2000 raccontata dagli autori della fotografia". Roma, 2000

¹⁷⁰ L'Unione Cinema Educatore era stata fondata nel 1924. E.G. Laura, *Le stagioni dell'aquila*. Cit. p. 21

appaiono i nomi di: Alberto Pollera (amministratore coloniale ed etnografo attivo in Eritrea da decenni), il professor Silvio Gilardi e l'ingegnere Candido Maglione della Montecatini per la parte mineraria; il capitano Pietro Veratti dell'Istituto Geografico Militare per i rilievi topografici, il medico Moscatelli ed il marchese Saverio Patrizi per gli aspetti zoologici e botanici. Va ricordata poi la presenza di una scorta armata di soldati locali (comunemente chiamati ascari) composto da centocinquanta membri e altrettanti cammelli¹⁷¹.

La documentazione realizzata da Mario Craveri riguarda principalmente la vita della carovana e i costumi degli ascari, le peripezie del viaggio, i paesaggi e i risultati geologici e chimico-minerari della spedizione, come si usava all'epoca per i film "geografici"¹⁷². Per le riprese, realizzate in bianco e nero e mute, il regista ha utilizzato «una macchina da presa da 120 metri di pellicola con un solo cavalletto; più altre due macchine portatili da 25 metri ciascuna. La parte fotografica era composta da una macchina 9 x 12 'tropical' e da una 10 x 15 con tutto materiale sensibile in *filmpack*. Pellicola, s'intende, tutta pancromatica»¹⁷³. Come è facile intuire, effettuare le riprese in condizioni ambientali così estreme (che raggiungevano i 55°) non è stato facile per l'operatore: per immagazzinare il più possibile la temperatura interna, isolandola da quella esterna, Craveri dovette curare in ogni particolare le cassette che contenevano la pellicola vergine ideando «uno speciale coperchio con intercapedine per dare circolazione d'aria tra la parete esterna esposta al sole e quella interna su cui era applicato lo strato di sughero»¹⁷⁴. Allo stesso fine, la sera e durante le soste, le cassette venivano poste un metro sottoterra mentre «di giorno, delle stuoie applicate di traverso al dorso del cammello, facevano un po' d'ombra»¹⁷⁵. Ulteriore preoccupazione per l'operatore era la desensibilizzazione delle pellicole a causa delle alte temperature. La soluzione ingegnosa fu quella di sovraesporre «leggermente il negativo in modo da compensare le eventuali desensibilizzazioni [nei primi mesi, tornando] all'esposizione normale»¹⁷⁶ man mano che si avvicinava il termine della spedizione. Tra le altre difficoltà, l'impossibilità di inviare i negativi impressionati in Italia per lo sviluppo, che sono stati quindi trasportati per tutto il viaggio utilizzando i cammelli che cadevano esausti dalla sete

¹⁷¹ Franchetti, Raimondo. *Nella Dancalia etiopica. Spedizione italiana 1928-29*. Milano: Mondadori, 1930, pp. 69-70

¹⁷² Christel Taillibert, "La spedizione Franchetti in Dancalia e la produzione cinematografica sull'Africa dai Fratelli Lumière in poi", in Silvia Chicci e Macellari Roberto (a cura di) *Il Barone Viaggiante. Raimondo Franchetti e le esplorazioni nel Corno d'Africa*, Reggio Emilia 2017. p. 10; Gabriele D'Autilia, *Storia della fotografia in Italia: dal 1839 a oggi*, Einaudi, Torino 2012, pp. 199-200; Gianmarco Mancosu, *Vedere l'Impero. L'Istituto Luce e il colonialismo fascista*, Mimesis, Milano 2022, p. 128

¹⁷³ Mario Craveri, "Un operatore tra guerre e rivoluzioni", in *Cinema*, n. 51 (10 ottobre 1936), pp. 267-268.

¹⁷⁴ Ivi-268

¹⁷⁵ Ibidem

¹⁷⁶ Ibidem

e la fatica. Pur di non abbandonare le scatole delle pellicole, Craveri e i compagni dovettero rinunciare a bagagli e altre raccolte. Rinunce che vennero presto ripagate al ritorno in Italia, quando l'operatore procedette allo «sviluppo seguendo ordinatamente i successivi mesi di ripresa»¹⁷⁷. Tuttavia, se è possibile attribuire la regia del film a Mario Craveri, è senz'altro più difficile identificare chi si occupò del montaggio. Infatti, se l'operatore dichiara di aver fatto sviluppare le pellicole nell'ordine di ripresa, poche informazioni si hanno in merito a chi ne realizzò il montaggio. Ciò permette sin da ora di pensare a differenti forme e versioni in cui il film potrebbe essere stato mostrato, a seconda delle occasioni e delle necessità.

Al ritorno in patria, il Barone Franchetti iniziò da subito a divulgare la sua impresa, con conferenze, resoconti del viaggio e proiezioni del film girato da Mario Craveri¹⁷⁸. Il 21 novembre 1929, Franchetti tenne quindi una prima conferenza sulla sua spedizione al Teatro Augusteo di Roma¹⁷⁹ alla presenza della Duchessa d'Aosta e il Duca di Spoleto¹⁸⁰. Al termine del suo discorso, mostrò l'«interessantissima documentazione cinematografica raccolta dall'Istituto "Luce"»¹⁸¹ che mise in evidenza i risultati scientifici della spedizione. Tuttavia, non si hanno purtroppo documentazioni più chiare su chi avesse realizzato tale montaggio e se questo fosse pensato come una vera e propria edizione o semplicemente come un montaggio di alcune sequenze per raccontare al pubblico cosa stesse accadendo nelle scene mostrate. Conosciamo però la dinamica espositiva per la prima proiezione pubblica del film, che avvenne due giorni prima della conferenza di Franchetti, il 19 novembre 1929 al Teatro Garibaldi di Treviso, dove venne annunciato come «Il più possente

¹⁷⁷ Ibidem

¹⁷⁸ Alcuni articoli uscirono già durante la spedizione su *Il Tevere* (19 novembre 1929) e *La Stampa* (15 marzo 1929; 26 dicembre 1930); *Il Corriere della Sera* pubblicò periodicamente degli articoli sulla base degli aggiornamenti ricevuti da Alberto Pollera nella sezione "Con la spedizione Franchetti in Dancalia" dal dicembre 1928 al maggio 1929; un articolo successivo racconta della conclusione della spedizione: "Un telegramma del barone Franchetti alla famiglia dell'esploratore Giulietti", *Il Corriere della Sera*, 8 giugno 1929.

¹⁷⁹ L'Impero, giovedì 21 novembre 1929; L'Impero, venerdì 22 novembre 1929. Alcune fonti riportano la data del 20 novembre: in *Cine Mondo*, n.53 (5 dicembre 1929), p. 29. La bozza del suo discorso è stata inviata alla Società Geografica per essere approvato, con una la premessa seguente: «ho voluto illustrare le gesta dei razziatori perché credo interessi il pubblico più di una relazione scientifica» AS SGI, FA, b. 76, fasc. 22, cc. 4-19;

¹⁸⁰ «Tra i presenti [anche] il Presidente del Senato on. Federzoni e il Presidente della Camera on. Giurati, il Ministro delle Colonie S.E. De Bono e Ministro della Guerra S.E. Gazzera, vari Sottosegretari di Stato, i rappresentanti del Partito, autorità civili e militari e numerosissime personalità», *Il piccolo della sera*, giovedì 21 novembre 1929

¹⁸¹ "La conferenza del Barone Franchetti sulla spedizione italiana in Dancalia", in *L'Impero*, venerdì 22 novembre 1929.

dei Films documentari»¹⁸². In tale occasione, il film venne presentato con un commento, di cui però non si conosce la natura¹⁸³.

Che il film ebbe grande successo è evidente dalle testimonianze dell'epoca: l'Istituto L.U.C.E. stesso giudica il film documentario «notevolissimo per l'interesse della materia e la varietà episodica»¹⁸⁴. Il diffuso interesse verso il film è particolarmente evidente dal fatto che fu mostrato all'inaugurazione del Cinema Odeon a Milano, il 27 novembre successivo¹⁸⁵ e che venne proiettato in diversi cinema e teatri italiani nella primavera del 1930¹⁸⁶.

Sebbene le testimonianze della circolazione del film sinora rintracciate in periodici specialistici e quotidiani attestino un'iniziale circolazione del film geograficamente ristretta alle città di Milano e Torino e temporalmente limitata al periodo tra novembre 1929 e i primi mesi del 1930, è possibile pensare che il film circolò maggiormente. *In primis*, a Treviso e forse nei dintorni, dopo la prima nazionale, soprattutto per interesse del Barone Franchetti che vi abitava.

Sembrerebbe inoltre che per il film fosse stata pensata una proiezione francese. Infatti, una ricevuta di pagamento attesta il versamento di una quota di denaro al Barone Franchetti per la realizzazione di una versione francese del film (2118 metri di lunghezza con 187 "cartellini") da parte dell'Istituto L.U.C.E. Questa probabilmente non fu mai prodotta perché nell'ottobre del 1934, il L.U.C.E tornò a chiedere conto della copia francese del film al barone stesso¹⁸⁷. Tuttavia, la mancanza di testimonianze di una circolazione del film nelle sale romane è quantomeno sospetta, dato l'iniziale interesse dell'Istituto L.U.C.E nei confronti dell'esplorazione. Sembrerebbe inoltre plausibile l'esistenza di una copia del film, consegnata dall'Istituto Nazionale L.U.C.E al Barone stesso alla fine del 1930¹⁸⁸. Questa

¹⁸² La locandina è stata ritrovata nell'archivio personale di Dario Girardi. APP2-SCHEDA1_FIG1

¹⁸³ Purtroppo, la locandina è strappata e non si riesce a leggere come veniva definito tale commento all'epoca. L'evento fu organizzato a totale beneficio dell'Opera Nazionale di Assistenza all'Italia Redenta.

¹⁸⁴ Istituto Nazionale L.U.C.E. «La spedizione Franchetti nella Dankalia Etiopica.» *Rivista internazionale del cinema educatore*, (novembre 1929), pp. 570-579.

¹⁸⁵ *Il popolo d'Italia* del 20 novembre 1929 ne preannuncia la proiezione per l'apertura dell'Odeon di Milano; "Un nuovo Cinematografo a Milano", in *Cine Sorriso Illustrato*, n.51 (22 dicembre 1929), p. 12; Magnaghi Ubaldo, "L'inaugurazione del Cinema "Odeon" a Milano", *La vita cinematografica*, n. 12 (dicembre 1929), p. 36;

¹⁸⁶ Al Politeama Chiarella di Torino in aprile 1930, *La stampa* del 3 aprile 1930. Al cinema Imperiale di Milano: Albertazzi Alberto, *La vita cinematografica*, n.5 (maggio 1930), p. 42; *La vita cinematografica*, n. 6 (giugno 1930), p.40.

¹⁸⁷ I due documenti sono stati ritrovati nell'archivio personale di Dario Girardi (APP2-SCHEDA1_FIG 2/FIG 3). Come vedremo meglio più avanti, è possibile fare un confronto tra la copia italiana e francese del film relativo alla loro lunghezza, poiché il Catalogo dei Soggetti cinematografici (soggetto 817) qualche anno dopo la produzione della presunta copia francese attesta una lunghezza complessiva di circa 2000 metri (sc. m. 1546; tit. m. 550 ca), e quindi più corta rispetto a quella francese. Istituto Nazionale L.U.C.E., *Catalogo generale dei Soggetti cinematografici*, (1937), pp. 281-282.

¹⁸⁸ Si tratta di un altro documento trovato nell'archivio di Girardi (APP2-SCHEDA1_FIG4), datato 12 gennaio 1931: «Si ha il pregio di rimettere la fattura n° 1637 di L. 4.641.60 riferentesi alla copia della film consegnata

potrebbe perciò essere la versione ufficiale del film, e confermare che le forme precedenti in cui il film era circolato fino a quel momento fossero dei montaggi prodotti da Franchetti per pubblicizzare la sua spedizione.

Informazioni su una sua circolazione successiva sono ancora da rintracciare ma alcuni anni dopo il film fu proposto, a scopo educativo e propagandistico, in proiezioni organizzate per gli studenti di differenti livelli scolastici, per lo più ad opera dalle sezioni locali dei Gruppi Universitari Fascisti (GUF): a Trieste¹⁸⁹, Trento, Rovereto, Riva del Garda, Levico¹⁹⁰ e Pavia¹⁹¹. Un caso a sé è quello della proiezione avvenuta nel gennaio 1932 in un collegio gesuita di Cuneo¹⁹². Difficile stabilirne con certezza l'intento, ma considerando il programma cinematografico della giornata e le reazioni suscitate nel pubblico, potremmo pensare anche in questo caso a una proiezione dai toni propagandistici. Con tutta probabilità, per circolare in molte di queste occasioni, soprattutto nelle scuole, il film era stato ridotto in una copia 9,5 mm che potesse essere proiettata più facilmente; è possibile, inoltre, che in queste riedizioni del film le scene più crude degli uomini evirati e dei morti fossero state rimosse. Tuttavia, non si hanno informazioni su una versione ufficiale edita dall'Istituto L.U.C.E. in formato ridotto.

Anche in tempi più moderni, la significativa documentazione cinematografica sulla vita della carovana e le peripezie del viaggio, è stata recuperata e riutilizzata. Un esempio è certamente il documentario RAI del giornalista Ettore Della Giovanna *Raimondo Franchetti. Esploratore della Dancalia* (1963); alla sua produzione collaborò lo stesso Mario Craveri, insieme ad Enrico Gras.

Nonostante la molteplicità delle forme in cui il film ha circolato (almeno due versioni della copia italiana – una per le presentazioni ufficiali e una per le sale; oppure una editata da Franchetti e una per volere del L.U.C.E., una probabile versione francese e una o più edizioni 9,5), ad oggi non esiste un'edizione 35 mm accertata del film¹⁹³.

fin dal 27 dicembre 1930 a seguito di cortese ordinazione passata dalla S.V. all'Istituto. Con preghiera di cortese sollecita rimessa a copertura, s'inviano distinti saluti. ISTITUTO NAZIONALE LUCE. Direzione Generale».

¹⁸⁹ Il film fu mostrato agli studenti delle scuole primarie Ruggero Timeus e Scipio Slataper nei giorni 25 e 26 gennaio, ad opera dalla sezione «Guf» dell'Istituto coloniale Fascista. Negli stessi giorni si è commemorato anche il combattimento di Dogali. "Manifestazioni coloniali nelle scuole di via d'Istria", *Il piccolo di Trieste*, 28 gennaio 1934, p. 6. *L'oltremare*, 1934, p. 50

¹⁹⁰ In occasione della proiezione a Trento, organizzata dalla locale Sezione GUF dell'Istituto Coloniale Fascista presso il Teatro Littorio, il film fu presentato con il titolo «Dancalia» a circa duemila studenti, introdotto da un rappresentante dell'Istituto di cultura Fascista (ICF). Dato l'interesse riscosso, è stata organizzata la medesima attività di proiezione nelle città seguenti sopracitate. *L'oltremare*, 1934, p. 155

¹⁹¹ Il film fu proiettato il 6 febbraio 1934 presso il Liceo ginnasio "Ugo Foscolo" in Pavia. Cfr. *Liceo ginnasio "Ugo Foscolo" in Pavia. Annuario*, 1935

¹⁹² "Cinematografi", *Il collegio San Tomaso*, gennaio 1935 (n.5), p. 66

¹⁹³ Sembrerebbe essere una pratica comune per l'epoca quella di produrre più titoli, a partire dagli stessi negativi. G. Mancosu, *Vedere l'Impero*, cit. p. 128

ASL, sotto il titolo *Spedizione Franchetti nella Dancalia*, sul suo sito attesta un montaggio di soli 13 minuti di riprese della versione italiana, muto e in bianco e nero, datato 1929¹⁹⁴. Le informazioni che accompagnano il film riportano le indicazioni del *Catalogo generale dei soggetti cinematografici* del 1937¹⁹⁵, che però non corrispondono alle sequenze in questo montaggio. Mentre la descrizione delle sequenze lo ripercorre e comprende per circa metà del film riprese di animali nella savana¹⁹⁶, e poi una serie di scene girate durante la spedizione in Dancalia, che sono stati inizialmente identificati come «un assemblaggio di scarti di montaggio»¹⁹⁷.

¹⁹⁴ <https://patrimonio.archivioluca.com/luce-web/detail/IL3000051488/1/spedizione-franchetti-nella-dancalia.html>

¹⁹⁵ Istituto Nazionale L.U.C.E., *Catalogo generale dei Soggetti cinematografici*, pp. 281-282.

¹⁹⁶ Come si vedrà più avanti, le prime scene mostrano animali nella savana, un'area geografica diversa da quella in cui si svolse la spedizione Franchetti del 1929. Pertanto, queste immagini ci hanno fatto dubitare sin da subito della loro appartenenza al film. Molto probabilmente queste sequenze appartengono a un film precedente, girato per Luca Comerio: *Spedizione nell'Africa inglese del Barone Franchetti* (1914), visto di censura 2123 (metraggio sconosciuto), approvato il 17 aprile 1914 (www.italiataglia.it, ultima consultazione: 23/12/2022). Si vedano: *Maggesi Cinematografico*, 23 maggio 1914 (n.10), p.18; *La stampa*, 30 novembre e 1° dicembre 1914. Alcune sequenze del film, girato da Alberto Chentrens, sono state selezionate dagli artisti Yervant Gianikian and Angela Ricci Lucchi per la parte quattro, "La Sfinge Nera", nel film *Dal Polo all'Equatore* (1988), cfr. Lumley Robert, *Dentro al fotogramma. Il cinema di Yervant Gianikian e Angela Ricci Lucchi* (2013). Il film dei due artisti è accessibile online: https://www.ubu.com/film/gianikian_pole.html

¹⁹⁷ Giuseppe Fidotta, "Gli scarti, il barone e l'operatore. 'Spedizione Franchetti nella Dancalia'", *Immagine. Note di Storia del Cinema*, n. 10 (luglio-dicembre 2014), p. 93. All'interno del progetto, facciamo riferimento a questo assemblaggio "rullo 5"

3.2. Il sistema delle fonti

3.2.1. Fonti filmiche: i testimoni e la tradizione indiretta

I testimoni principali del film sono stati i materiali originali e intermedi conservati al Luce, ciascuno con le proprie caratteristiche e gradi diversi di relazione con il film inteso come opera, che sono stati indagati per cercare di risalire alla forma che esso poteva avere all'inizio della sua circolazione (Tabella 12).

Sebbene normalmente si ritenga il negativo originale la fonte principe di ogni restauro, nel nostro caso esso non può essere considerato da solo come fonte certa per la ricostruzione perché ha subito una serie di rimaneggiamenti nel corso della sua storia che hanno richiesto un'analisi approfondita dei rulli e di confronti con le altre copie ritrovate in archivio.

A un primo controllo, anche per i tecnici del Luce non è stato possibile capire esattamente l'anno di stampa delle copie¹⁹⁸, nemmeno utilizzando i codici di riferimento delle pellicole perché il negativo non ha più le code originali. È stato possibile identificare l'anno in cui queste sono state sostituite grazie a un "bandino luci" nella scatola del negativo che riporta l'indicazione del 1996. In questa occasione evidentemente si optò per una ristampa dal negativo con conseguente sostituzione delle code e quindi fu necessario stampare, forse sotto liquido, una nuova copia "lavander" (inventario 15850)¹⁹⁹. I tecnici che sono occupati della fase di revisione sono riusciti a intuire che negli anni '70 nell'archivio Luce ci fossero il negativo scena in nitrato (inventario 12885) e i relativi lavander (inventario 65706) e positivo (inventario 53844), entrambi non infiammabili e perciò non risalenti all'epoca in cui fu prodotto il film. Entrambe le copie Safety sembrerebbero provenire direttamente dal negativo scena perché non si è trovato un controtipo negativo che giustifichi una stampa con doppio passaggio.

¹⁹⁸ Riporto delle osservazioni di Mario Damico, tecnico del laboratorio pellicola del Luce che si è occupato della revisione del film prima della sua scansione.

¹⁹⁹ È probabile che il VHS in possesso di Dario Girardi, uno storico amatoriale legato alla famiglia Franchetti, sia stata prodotta da un telecine, unendo le quattro bobine senza un montaggio critico né includendo il rullo di scarti.

TITOLO	INVENTARIO	PELLICOLA	PARTE	FORMATO	COLORE	SUONO
Spedizione Franchetti nella Dancalia	53844	Positivo	1	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	53844	Positivo	2	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	53844	Positivo	3	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	53844	Positivo	4	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	12885	Negativo scena - infiammabile	1	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	12885	Negativo scena - infiammabile	2	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	12885	Negativo scena - infiammabile	3	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	12885	Negativo scena - infiammabile	4	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	65706	Lavander - F.P. Poliestere	1	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	65706	Lavander - F.P. Poliestere	2	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	65706	Lavander - F.P. Poliestere	3	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	65706	Lavander - F.P. Poliestere	4	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	15850	Lavander - F.P. Poliestere	1	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	15850	Lavander - F.P. Poliestere	2	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	15850	Lavander - F.P. Poliestere	3	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia	15850	Lavander - F.P. Poliestere	4	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia (tagli inediti)	23673	Lavander - Safety	1	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia (tagli inediti)	53842	Lavander - Safety	1	35 mm	b/n	muto
Spedizione Franchetti nella Dancalia (tagli inediti)	53845	Positivo - Safety	1	35 mm	b/n	muto

Tabella 12 Report generato dalla ricerca realizzata da Fabrizio Micarelli e Mario Damico nel database del Luce. Quest'ultimo è riuscito a risalire ai materiali presenti negli anni '70 nell'archivio Luce: i 4 rulli infiammabili del negativo scena (inventario 12885), i 4 rulli lavander su pellicola safety (inventario 65706) e i 4 rulli positivi (inventario 53844). Nel 1996 dovrebbe essere stata realizzata una nuova copia lavander (inventario 15850). I colori delle colonne fanno riferimento a quelli delle scatole in cui sono conservati i rispettivi elementi filmici in cui sono conservati.

Altra osservazione interessante proveniente dal report di Damico è che il lavander inventariato come 15850 ha un minor numero di fotogrammi rispetto alle precedenti copie (positivo e lavander12885), frutto inevitabilmente dell'ulteriore manipolazione del negativo avvenuta tra gli anni 70 e fine anni 90. Per tutti gli elementi è stata richiesta la scansione da bordo a bordo, per poterne realizzare confronti e analisi tra i materiali, a partire dalla segmentazione digitale prodotta per i quattro rulli del negativo.

Lo stesso è stato fatto per i testimoni ritrovati durante lo svolgimento del progetto. Infatti, due degli eredi del Barone Franchetti hanno fornito dei materiali interessanti per la ricostruzione.

Gelasio Gaetani D'Aragona Lovatelli, ha consegnato al Luce una scatola contenente una copia positiva di alcuni metri di scene del film²⁰⁰, con didascalie a lunghezza e una sequenza di scene spurie che mostrano le celebrazioni organizzate nei mesi successivi al ritorno delle spoglie di Giulietti nel suo paese d'origine.

Alberto Franchetti, invece, conservava una copia in 16 mm del documentario RAI prodotto nel 1963, facente quindi parte della tradizione indiretta del film. I rimaneggiamenti principali eseguiti hanno riguardato la lunghezza delle scene, che sono state notevolmente ridotte e intervallate dai commenti di Ettore Della Giovanna e Mario Craveri. Le sequenze selezionate sono per lo più quelle di viaggio, alcune anche provenienti dal rullo che è stato descritto come composto da “scarti” poco sopra. Questo potrebbe datare la loro esclusione dal montaggio del film Luce al 1963 o validare l'idea che l'edizione Rai provenga da un testimone diverso da quello presente oggi all'ASL. Inoltre, in questo documentario, le animazioni sono state rimosse perché le traiettorie della carovana venivano descritte dallo stesso Craveri.

La stessa attribuzione alla tradizione indiretta vale per la riduzione in 9,5 trovata nel fondo Chinese dall'Università di Udine. Questa risulterebbe non utilizzabile come guida per la ricostruzione del film perché si tratta di un'edizione scolastica, prodotta per un corso di geografia da un professore (Guzzanti L. Ristori) (Figura 16).



Figura 16. Primi tre fotogrammi della copia 9,5 del film *Spedizione Franchetti nella Dancalia Etiopica*, che attestano la provenienza dal negativo L.V.C.E. e l'autore di questo montaggio a scopo educativo, il prof. Guzzanti L. Ristori

Sebbene ripercorra più fedelmente i quadri descritti nel soggettario Luce rispetto al documentario RAI, in alcuni punti realizza un montaggio totalmente di finzione, riutilizzando alcune sequenze del film per raccontare degli eventi non filmati da Craveri e

²⁰⁰ Rinominata “copia Gelasio”

che nella copia 35 mm sono solo descritti da una didascalia²⁰¹. Nonostante non sia una versione affidabile per la ricostruzione del film, il fatto che sia un Pathé-Baby apre moltissimi interrogativi sulla sua produzione in termini di diritti. In quegli anni, infatti, L.U.C.E. e AGFA avevano un accordo privilegiato ed è pertanto interessante che non si tratti di una pellicola AGFA. Ciò permette di supporre una circolazione più ampia del film che ha prodotto delle riduzioni precedenti da cui è poi stata originata questa copia in 9,5 o che essa derivi dall'ipotetica copia francese.

3.2.2. Fonti non filmiche

Oltre alle già citate e discusse fonti non filmiche che attestano la circolazione iniziale del film e la possibile esistenza di diverse versioni del film, due sono le testimonianze che ci stanno guidando nella ricostruzione del film. La prima è il report pubblicato sulla Rivista internazionale del cinema educatore, *La spedizione Franchetti nella Dankalia etiopica*²⁰². Questo articolo, nel quale sono inserite anche alcune delle fotografie della spedizione, potrebbe quindi attestare la forma nella quale il film dev'essere circolato all'inizio della sua vita spettacolare in Italia tra il dicembre 1929 e il maggio 1930. L'Istituto Nazionale L.U.C.E. fa qui riferimento a una suddivisione in sei parti, delle quali descrive il contenuto a grandi linee:

Nella prima, dopo i preparativi per la esplorazione e la visione del nostro accampamento di Gaarre e le onoranze rese al monumento eretto ad Assab in onore dei caduti della missione Giulietti, si ha una efficace documentazione dei costumi caratteristici degli ascari e degli indigeni e si illustra la vita al campo dando un'idea ben precisa di quel che sia e quale preparazione importi una spedizione scientifica nelle lande inospitali del continente nero.

I punti principali della seconda parte sono costituiti dalla traversata da Gaarre ad Afambò, da una nitida visione del paesaggio, dalla protezione delle greggi dai razziatori, dalle spaventose trombe di sabbia che, sospinte dai monsoni, attraversano l'aria con formidabile violenza.

Una nota di gentile poesia pastorale emana dalle greggi che nei punti ove fiorisce la vegetazione, pascolano tranquillamente o si dissetano sul greto dei fiumi portando una refrigerante nota di dolce poesia che è in così stridente antitesi con la desolata caldura di questo paesaggio pieno di terribili insidie.

La terza parte, nella quale vediamo le diverse forme delle tombe Dankale ed Abissine, ha carattere prevalentemente scientifico e mostra i primi risultati ottenuti dalla spedizione nel campo geologico ed in quello minerario e chimico. Vediamo inoltre stranezze ed originalità di paesaggi e la straordinaria densità di un lago dalle acque salmastre.

²⁰¹ Utilizza, ad esempio, le didascalie “Il 19 Aprile la carovana sostiene un combattimento con una banda di razziatori Uaggerat” e “...alcuni vengono feriti e curati dal medico della spedizione...” per raccontare dello scontro avvenuto tra i membri della spedizione e un gruppo di razziatori facendo seguire ai due cartelli due momenti della spedizione differenti e che nel montaggio dei negativi si trovano in tutt'altro punto. Alla prima fa seguire le riprese che seguono la didascalia “L'esercitazione con la mitragliatrice”, per simulare la difesa da parte della spedizione; dopo la seconda didascalia monta invece le scene dei feriti incontrati durante la marcia e curati dal medico.

²⁰² Fidotta sostiene che, nonostante sia firmato da L'Istituto Nazionale LUCE, esso sia probabilmente da attribuire a Luciano De Feo. Cfr. G. Fidotta, “Gli scarti, il barone e l'operatore. ‘Spedizione Franchetti nella Dankalia’.

La quarta parte si presenta particolarmente interessante perché ci mostra le vicissitudini della spedizione nei luoghi della depressione Dankala e documenta in maniera impressionante il cruento scontro fra i componenti la spedizione e i razziatori.

Nella quinta e sesta parte, che suscitano vivissimo interesse per le visioni panoramiche e per le nitide documentazioni folkloristiche e scientifiche, viene esposta l'ultima fase della spedizione da Makallè ad Assab attraverso i paesi dei razziatori e si ammirano le semplici e commoventi onoranze tributate alle salme dei gloriosi componenti la missione Giulietti²⁰³.

Il riferimento alle sei sezioni manca completamente all'interno della seconda testimonianza del film, quella del *Catalogo generale dei soggetti cinematografici* del Luce, risalente al 1937²⁰⁴. In questo caso, oltre ad attestare la lunghezza del film (sc. m. 1546; tit. m. 550 ca), ne vengono elencate le sequenze²⁰⁵.

Purtroppo, nessuno dei due documenti consente di farvi del tutto affidamento come guida per la ricostruzione del film. Nel primo caso, perché non è facile distinguere fino in fondo quanto la descrizione del film sia stata influenzata anche da altri racconti della spedizione, probabilmente letti nel libro di Franchetti, nei report periodici sui quotidiani o forse ascoltati durante la conferenza del Barone. È risultato però una fonte preziosissima perché attesta la struttura iniziale del film in sei parti. Un confronto tra il montaggio attualmente conservato dai testimoni del Luce e la struttura descritta nella Rivista internazionale del cinema educatore è stato realizzato per verificare la corrispondenza tra i due. Da qui, abbiamo dedotto che potesse trattarsi più di un commento al film che di una accurata esegesi dello stesso, dal momento che le scene sono descritte in modo piuttosto generico. Nel secondo caso, perché tra le sequenze elencate non è presente alcun riferimento a scene attualmente presenti nei testimoni filmici che si stanno discutendo, come ad esempio quelle di omaggio al monumento di Giulietti e delle celebrazioni per i suoi resti recuperati.

Da questi due scritti è però lecito supporre che un primo intervento di riduzione del film sia intercorsa tra l'edizione in sei parti descritta nel 1930 e l'edizione Luce descritta nel catalogo generale del 1937.

È inoltre importante sottolineare che nel periodo intercorso tra i due testimoni non filmici, tre grandi eventi potrebbero avere influenzato il montaggio del film: l'avvento del sonoro, la morte di Franchetti nel 1935 e la fondazione dell'Impero nel 1936, che ha implicato tanti rimaneggiamenti nei materiali cinematografici prodotti negli anni.

Indubbiamente, la tipologia di fonti reperite fa pensare a una vita plurale del film, che rende ulteriormente complesso il processo di ricostruzione poiché le informazioni raccolte sono

²⁰³ Istituto Nazionale L.U.C.E. «La spedizione Franchetti nella Dankalia Etiopica.» cit. pp. 578-579

²⁰⁴ Istituto Nazionale L.U.C.E., *Catalogo generale dei Soggetti cinematografici*, (1937), pp. 281-282

²⁰⁵ Questo elenco è riportato anche sulla pagina web del Luce: <https://patrimonio.archivioluce.com/luce-web/detail/IL3000051488/1/spedizione-franchetti-nella-dancalia.html>

spesso contraddittorie. L'intenzione è quella di indagare la distanza temporale in cui tutte queste versioni del film sono state prodotte e hanno iniziato a circolare come forme autonome, distinte e separate dal film originariamente girato da Mario Craveri, per volere dell'Istituto Luce.

3.3. Studio dei testimoni per la ricostruzione della versione italiana del 1929

3.3.1. Il negativo originale

Ai fini della ricostruzione di *Spedizione Franchetti*, si è pianificata un'ispezione delle copie digitali edge-to-edge²⁰⁶ tramite QuickTime, osservando un fotogramma per volta e trascrivendo ogni occorrenza rilevante in un foglio Excel per creare quello che è già stato definito il *decoupage* del film. Per realizzarlo, la scansione proxy ha permesso di apprezzare meglio le immagini e avere dei riferimenti precisi al numero di fotogramma, sia le scansioni edge-to-edge per trascrivere e sistematizzare le informazioni e gli *edge marks* presenti sui bordi delle pellicole, ma anche per rintracciare i segni delle generazioni del film, fondamentali per rintracciarne la provenienza e definirne la storia²⁰⁷. Le considerazioni non sono state immediate bensì elaborate nel corso dei mesi, frutto di numerose sessioni di lavoro per la rielaborazione dei risultati, nonché di incontri con i tecnici del Luce che hanno confermato o smentito alcune delle nostre osservazioni.

I rimaneggiamenti che hanno portato alla creazione delle diverse versioni del film alle quali ho accennato poco sopra, sono stati da subito evidenti nel testimone Luce, sebbene siano ad oggi ancora in discussione. Il testimone di partenza è stato il negativo, del quale si sono esaminati e segmentati tutti i quattro rulli, a partire dal primo.

L'identificazione delle generazioni, ovvero «ogni passaggio di stampa o di duplicazione»²⁰⁸ che separano ogni elemento dall'elemento negativo originale è l'aspetto sul quale ci si è concentrati inizialmente. In ambito analogico, ogni trasferimento di dati introduce una perdita di informazioni e in alcuni casi delle distorsioni che non sono in alcun modo reversibili, ma si sommano a ogni passaggio. Ogni generazione porta con sé alcune tracce di questi passaggi; compito del restauratore cinematografico è quello di identificarle per «tracciare la storia del film dalla sua produzione fino ai restauri più o meno recenti, problematizzando come le singole versioni prodotte si collochino in questa storia»²⁰⁹. Nel

²⁰⁶ tra i problemi legati alla scansione continua attraverso la quale è stato prodotto il “testimone digitale” c'è quello della velocità di acquisizione della scansione che comporta la duplicazione di alcuni fotogrammi del film, che devono essere eliminati in post-produzione. Mi si conceda di fare riferimento a Serena Bellotti e Andrea Mariani. “The Digital Witness: Film Reconstruction and the Forensic Imagination in New Media Environments”, *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti*, n. 20 (2021): 27-43.

²⁰⁷ APPARATO 2.0_APP2

²⁰⁸ N. Mazzanti e G. L. Farinelli. “Il restauro: metodo e tecnica” cit. p. 1156. Ad esempio, una copia positiva di I generazione indica una copia tratta dal negativo camera, mentre una copia tratta dal controtipo sarà almeno di III generazione, secondo procedimento corretto di stampa: la I generazione produce un duplicato positivo dal negativo originale, la II trae un controtipo negativo dal controtipo positivo, e la terza è la stampa del positivo.

²⁰⁹ Ibidem

caso di *Spedizione Franchetti*, un esame critico per descrivere e circostanziare queste modifiche successive è stato eseguito attraverso il testimone digitale per i rulli negativi originali poiché hanno «subito modifiche nel corso degli anni, fino a rappresentare, volta per volta, la fonte prima di una diversa versione»²¹⁰.

Per iniziare questo tipo di analisi, si sono osservati in particolare i marchi delle pellicole: mentre i negativi di generazione più antica risultano stampati su pellicola AGFA, non è stato altrettanto semplice identificare tutte le generazioni presenti nel film (Figura 17).



Figura 17. Due esempi della pellicola AGFA appartenente al negativo di I generazione. A sinistra, presenta un mascherino che delimita il fotogramma dagli angoli più arrotondati mentre a destra è più squadrato; in alcuni casi è stato ulteriormente possibile distinguere due forme differenti del bordo in alto a sinistra dei mascherini rettangolari. Questa differenza ha permesso quindi di identificare e attribuire i due tipi di riprese rispettivamente alla macchina fa presa più grande e alle due macchine più piccole descritte da Craveri.

Il film è infatti risultato fortemente eterogeneo e composto da frammenti di generazioni anche molto lontane tra loro, pertanto, definirne una genealogia basata su queste informazioni è stato pressoché impossibile. In alcune occasioni, infatti, la medesima sequenza procede a cavallo tra la pellicola AGFA del negativo originale e una pellicola GEVAERT BELGIUM di generazione successiva. Questo cambiamento è stato identificato come un primo intervento di restauro o ripristino di una versione più lunga e più completa del film poiché l'operazione ha aggiunto dei fotogrammi all'epoca mancanti nel negativo. L'elemento di partenza, però, dev'essere stata una stampa positiva del film che ancora possedeva questi fotogrammi, ma che ora è scomparsa. È possibile dedurre questa dinamica dalla evidente perdita di definizione, accompagnata all'aumento eccessivo del contrasto e la maggiore sovraesposizione che è oggi visibile nei fotogrammi duplicati (Figura 18).

²¹⁰ Ibidem

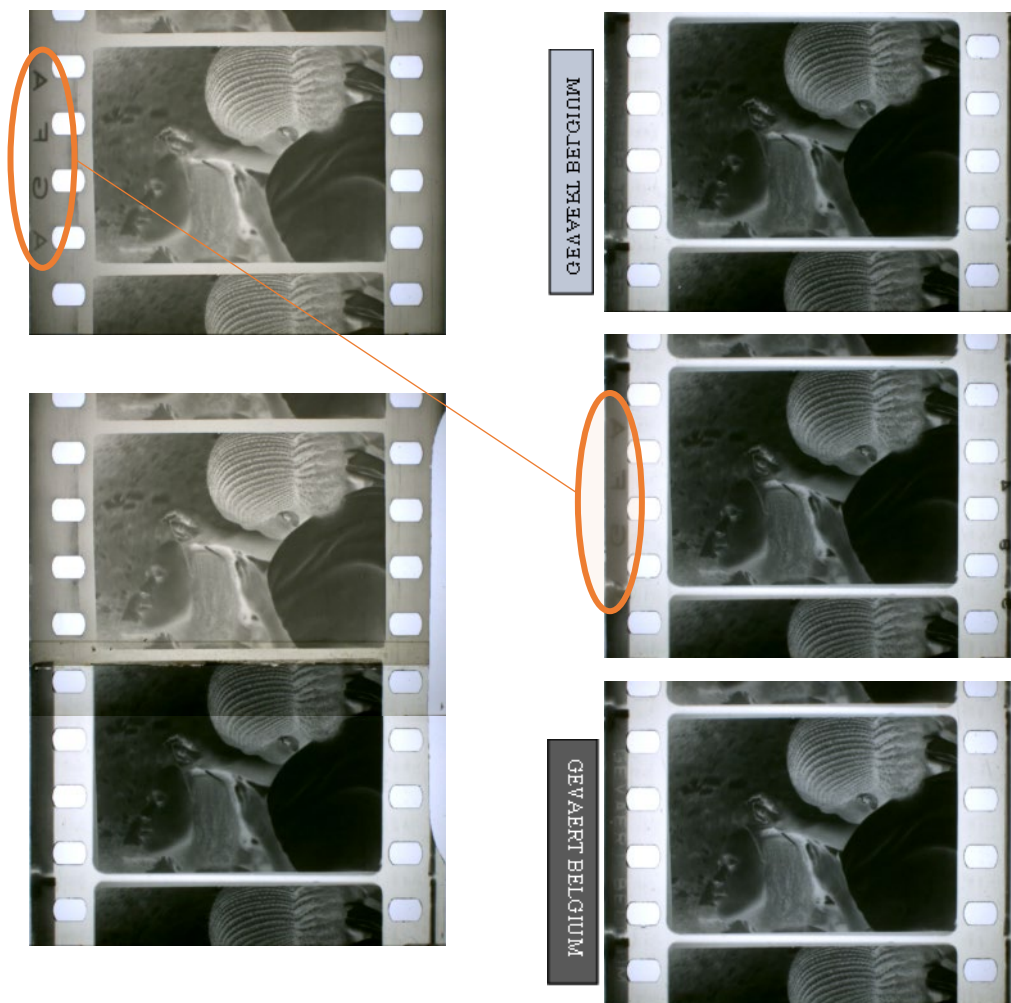


Figura 18. Fotogrammi estratti da una scena del rullo 4 del testimone digitale: inizia su pellicola negativa originale AGFA (in alto a sinistra) ed è stata prolungata con la pellicola di generazione successiva; l'immagine in basso a sinistra mostra la giunta tra le due. La pellicola aggiunta riporta tre marchi: l'AGFA nero che corrisponde a quello del negativo originale e due diversi GEVAERT BELGIUM (trascritti anche accanto per facilitarne l'identificazione); il primo, nero, che sembrerebbe appartenere al frammento aggiunto e il secondo bianco, probabilmente attribuibile al positivo da cui proviene. Nei fotogrammi a destra è evidente il maggiore contrasto che comporterà una perdita di dettaglio nella stampa positiva. La stampa del positivo è probabilmente avvenuta per contatto, come mostrano le interruzioni della linea nera sottile sulla destra, in corrispondenza di ciascun fotogramma.

È convincente l'ipotesi che provenga da un positivo (piuttosto di quella che da un passaggio di duplicazione mal effettuato) per la presenza di un marchio GEVAERT bianco nel negativo, che doveva essere necessariamente nero nel passaggio precedente, ovvero in un positivo. La prima ipotesi è stata che la nuova versione allungata fosse stata preparata da Mario Craveri insieme a Enrico Gras in occasione del documentario, *Raimondo Franchetti. Esploratore della Dancalia* (1963). L'ipotesi è piuttosto speculativa poiché nessuna prova di questa riedizione è stata trovata negli archivi della RAI e il documentario ha fortemente rimaneggiato e ridotto le sequenze del film, rendendo poco percorribile l'ipotesi di una volontà di allungare le scene per poi ridurle.

Quello che è praticamente certo è che i positivi da cui derivano i nuovi frammenti negativi sono stati stampati prima del 1964, anno della fusione tra AGFA e GEVAERT, corrispondente a un cambiamento nei loro edge marks²¹¹.

Ulteriori indizi delle diverse versioni del film o almeno dei rimaneggiamenti subiti sono attualmente presenti nei negativi originali, anche se difficili da argomentare e collocare temporalmente con certezza (Figura 19). Il primo è un brevissimo frammento su pellicola “Ferrania Dup” sonoro, alquanto strano perché *Spedizione Franchetti* è senza dubbio un film muto. Potrebbe trattarsi di un errore di stampa, sicuramente successivo al 1930 per l'utilizzo del mascherino sonoro. Un'ipotesi è che il positivo da cui proviene sia lo stesso dal quale sono stati duplicati gli altri pezzi utilizzati per allungare il film; questo per la presenza degli stessi segni della stampa che si intravedono sulla sinistra dei fotogrammi.

Il secondo è un diverso *edge code* AGFA, preceduto da un puntino nero, che è databile solo approssimativamente poiché questo tipo di codice compare a partire dal 1925-1926, nelle nuove emulsioni a basso contrasto e a grana fine destinate alla duplicazione o agli effetti²¹².

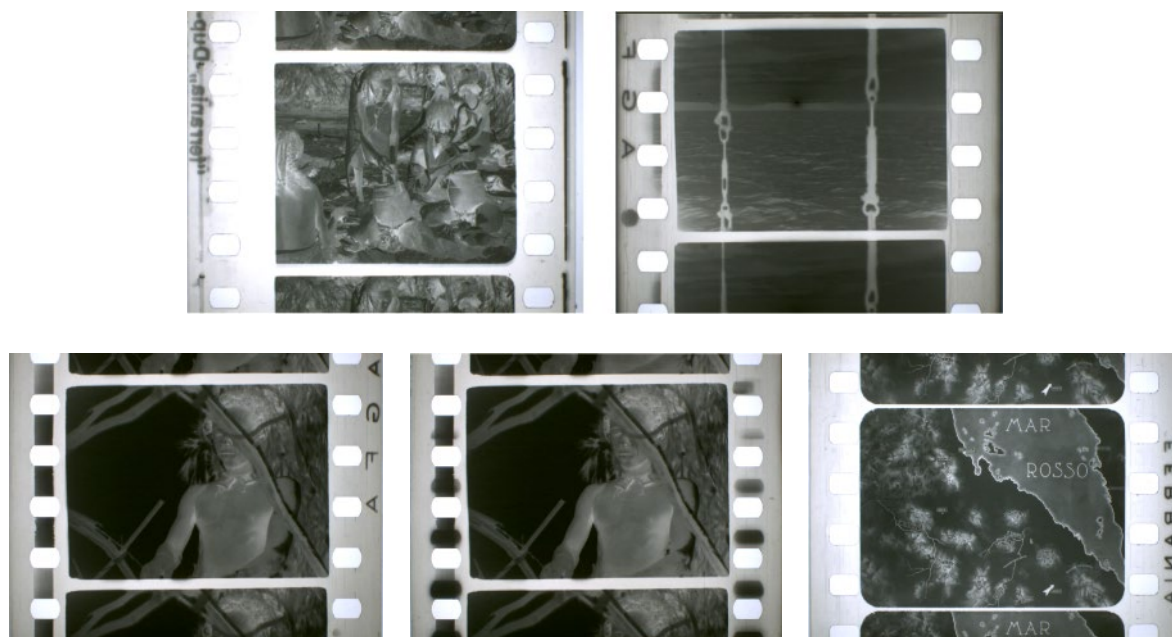


Figura 19. Fotogrammi estratti dal testimone digitale del rullo 1 per mostrare i differenti edge marks identificati. Il primo in alto a sinistra è il segmento ristampato su pellicola sonora "ferrania" Dup e quindi segno del fatto che il suo inserimento è successivo all'introduzione del sonoro; a destra, il marchio AGFA preceduto da un cerchio. In basso, due fotogrammi della stessa sequenza su pellicola AGFA, che presentano però dei segni sui bordi, attribuibili alla duplicazione per contatto, e che li differenziano dalla pellicola AGFA utilizzata nel negativo originale. A destra, fotogramma della prima animazione del film, stampata su pellicola FERRANIA

Questo marchio è stato trovato solo in alcune scene all'inizio del film. Infine, tutte le animazioni sono su pellicola Ferrania, sebbene siano stock di pellicola differenti tra loro.

²¹¹ H. Brown, *Physical Characteristics of Early Films as Aids to Identification*. cit. p. 266

²¹² Ivi. p. 261

Osservando attentamente l'area esterna al fotogramma, con l'aiuto del testimone digitale, è stato possibile identificare un doppio ordine di tacche per la stampa²¹³ (Figura 21, infra). Sulla destra le tacche sono posizionate a cavallo delle giunte che segnano il cambio scena, mentre sulla sinistra si trovano circa al sesto fotogramma dopo la giunta. Ciò risulta insolito perché questa modalità di segnalare i cambi di luce per la stampa «presenta i suoi maggiori vantaggi quando un negativo viene ristampato con lo stesso tipo di stampante utilizzata in origine e le tacche sono già presenti»²¹⁴. Tuttavia, risulta significativo per ricostruire la storia editoriale del film, poiché la doppia presenza delle tacche indica l'utilizzo dello stesso materiale di partenza per stampare il film in due momenti diversi, utilizzando probabilmente due stampatrici differenti²¹⁵. Sembra probabile che le prime tacche siano state quelle sulla sinistra, perché, essendo in un punto della pellicola meno delicato rispetto alle giunte, non causano alcun problema nei successivi passaggi nelle stampatrici, nemmeno di diverso tipo. Inoltre, le tacche sulla destra dovrebbero essere successive all'intervento spiegato poco sopra per l'allungamento delle sequenze; deduciamo questo perché sono fisicamente presenti sulla pellicola, anche nelle giunte a cavallo tra un frammento originale e uno duplicato; al contrario, le tacche sulla sinistra sono invece solo una traccia stampata della tacca originale, che era probabilmente presente nell'elemento di parte di partenza (Fig. 20).

²¹³ Si tratta di un intaglio sul bordo della pellicola profondo circa 3 mm che attiva il meccanismo di cambio luce sulla stampante, utilizzato per segnalare il momento esatto in cui è richiesto un cambio di luce o, in alcuni sistemi, un numero fisso di fotogrammi prima o dopo il cambio di scena. La tacca poteva variare in lunghezza, da un fotogramma a più fotogrammi, a seconda del sistema del produttore, P. Read e M. Meyer, *Restoration of Motion Picture Film*, cit. p. 139.

²¹⁴ Ibidem.

²¹⁵ I due sistemi principali sono stati ideati da Debie in Francia, prevedendo il posizionamento delle tacche al cambio scena, e da Bell e Howell negli Stati Uniti, che posiziona le tacche sei fotogrammi dopo il cambio di scena in 35 mm. Ivi, pp. 139-140

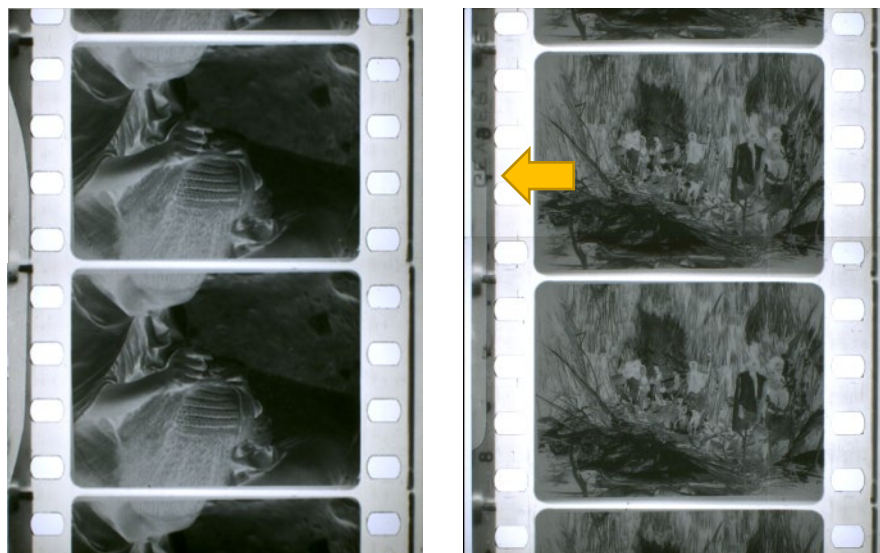


Figura 20. Esempi di due frammenti con giunte sulla sinistra stampate, presenti in due frammenti di film aggiunti al negativo originale e probabilmente tratti dal positivo. Nei fotogrammi a sinistra, la differenza tra tacca fisica e stampata è evidente in confronto alla precedente figura 6. Nei fotogrammi di destra, provenienti dal rullo 1, all'interno della tacca stampata è presente parte del marchio della pellicola GEVAERT BELGIUM di generazione successiva rispetto all'originale sul quale la tacca era presente fisicamente (indicata dalla freccia).

In corrispondenza alle tacche, sono stati identificati anche due differenti ordini di numeri, tra le perforazioni ai bordi del fotogramma (Figura 21). Questi sono stati trascritti e analizzati al fine di rintracciarvi una sistematicità, che è stata di fatto identificata.

Infatti, i numeri sulla sinistra sono scritti in verticale, e si trovano dopo le giunte, solo all'inizio della scena; i numeri sulla destra si trovano sia all'inizio (subito dopo la tacca a cavallo della giunta) sia alla fine di ogni sequenza. La numerazione sulla destra, che è stata rinominata “numerazione continua”, risulta chiara: i numeri sono progressivi lungo tutte le quattro bobine del film, da 1²¹⁶ a 517, con due importanti eccezioni, che si vedranno tra poco. Al contrario, l'intento dei numeri sulla sinistra, che abbiamo definito “numerazione ciclica” appare più complesso: a partire dal rullo 1, essi si ripetono a blocchi di lunghezza variabile in ogni rullo, compreso il quinto. La posizione e la dimensione delle tacche sembrerebbero dimostrare l'esistenza di una prima stampa del film in stock di pellicola di massimo 90-100 metri, dovuta ai limiti delle macchine stampatrici possedute dal laboratorio fotochimico²¹⁷.

²¹⁶ Il numero 1 corrisponde a una lunga didascalia a scorrimento, che nel rullo 1 è inserita solo come un *flash title* dopo il titolo del film. Tuttavia, la stessa sequenza, effettivamente a scorrimento, è stata ritrovata nel rullo 5, dove si vede il numero 1 sul bordo. Questa eccezione all'interno del film ci ha permesso di comprendere quella che doveva essere una pratica comune nella stampa delle didascalie. Essendo il testo a scorrimento, in fase di stampa non era sufficiente duplicare più volte lo stesso fotogramma come si faceva per le didascalie normali; perciò, veniva trattata diversamente rispetto agli altri titoli e assimilata a una inquadratura.

²¹⁷ Inizialmente, avevamo ipotizzato fosse un assemblaggio pensato a supporto delle conferenze tenute dal Franchetti o altri membri della spedizione durante le quali venivano mostrate al pubblico, alternandole alle descrizioni del viaggio.

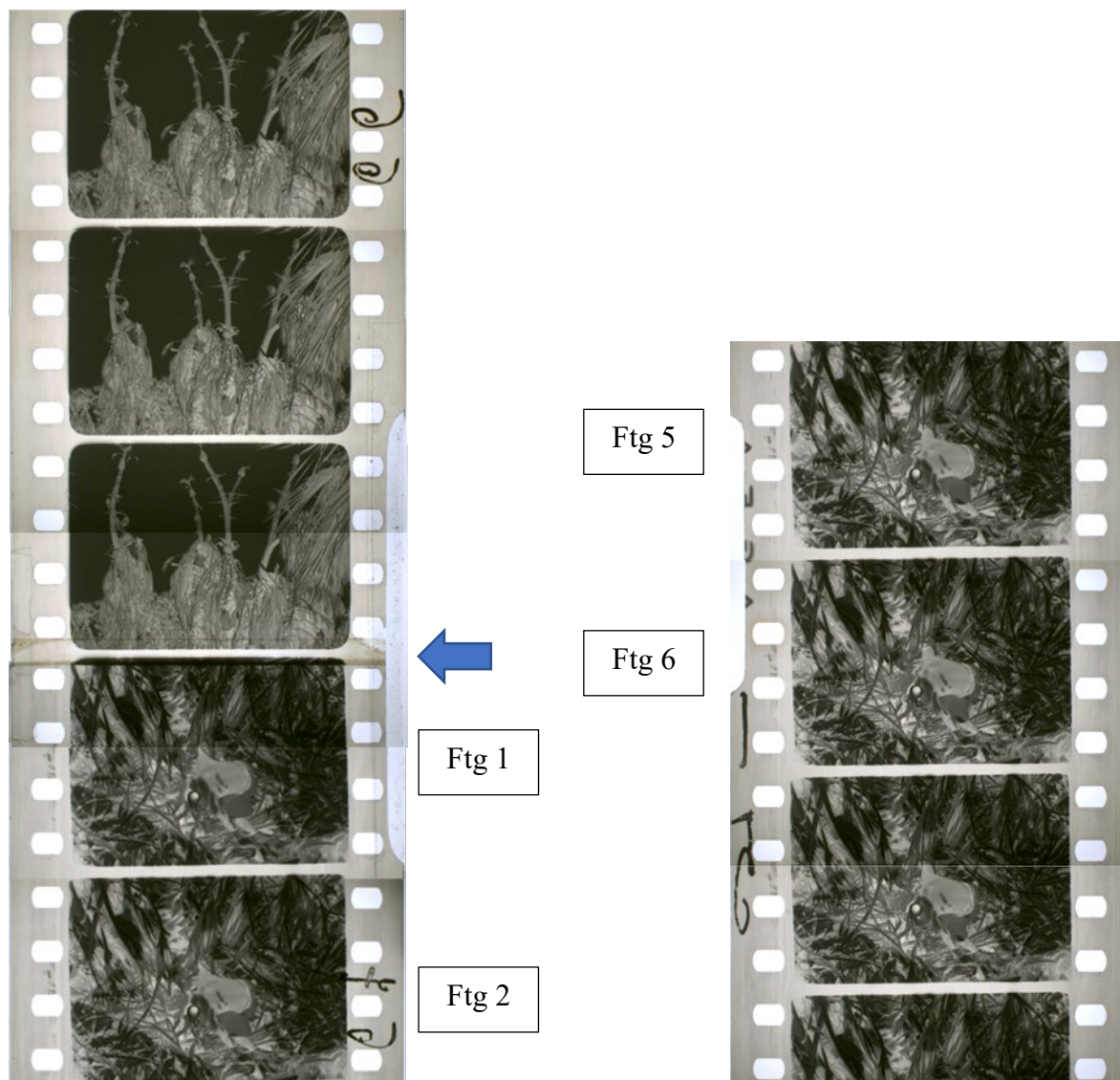


Figura 21. La sequenza di fotogrammi a sinistra mostra il passaggio tra la scena 66 e 67 secondo la numerazione lunga e la tacca sulla destra, che si trova a cavallo della giunta (indicata dalla freccia), con i numeri scritti orizzontalmente (all'inizio e alla fine di ogni sequenza); la sequenza a destra mostra invece la tacca sul bordo sinistro che si trova all'incirca al sesto fotogramma dopo la giunta, con i numeri scritti in verticale. In questo caso, la scena 67 secondo la numerazione lunga corrisponde alla sequenza 15 di uno dei blocchi ciclici presenti nel rullo 1.

Questa corrisponde alla numerazione ritrovata nella copia di Gelasio (Tabella 13).

		Rullo 1	Rullo 2	Rullo 3	Rullo 4
Numerazione continua		1-103	104-272	273-381	382-517
Numerazione ciclica ciclo:	I	[1] - 11	[1] - 11	[1] - 19	[1] - 19
	II	[1] - 19	[1] - 19	[1] - [20]	[1] - 16
	III	[1] - 15	[1] - 14	[1] - 9	[1] - 14
	IV	[1] - 18	[1] - 20	[1] - 18	[1] - 18
	V	[1] - 18	[1] - 16	[1] - 6	[1] - [20]
	VI	[1] - 23	[1] - 19	[1] - 17	[1] - [17]
	VII	[1] - 12	[1] - 18	[1] - 16	[1] - 15
	VIII		[1] - 19	[1] - 21	[1] - 16
	IX		[1] - 15		
	X		[1] - 19		

Tabella 13. Schematizzazione dei due ordini di numerazione lungo i quattro rulli del negativo originale. I numeri tra parentesi quadre sono attribuiti; in particolare, i numeri 1 sono sempre attribuiti, dato che non è mai scritto sul bordo della pellicola ma prima dell'inquadratura indicata come seconda è sempre presente un'altra inquadratura. Le caselle evidenziate corrispondono ai due casi di incongruenze tra le due numerazioni. Infatti, nel primo blocco del rullo 1 non è presente la numerazione continua, che parte in corrispondenza del secondo ciclo; nell'ultimo blocco del rullo 3, invece, entrambe la numerazione continua si interrompe mentre quella ciclica ha molti numeri mancanti che non corrispondono a una attribuzione inquadratura per inquadratura dei numeri mancanti, segno di un forte rimaneggiamento presente in questa parte del film.

Sapere che entrambe le numerazioni sono scritte a china è un'informazione fondamentale se non per datare i due interventi di montaggio con certezza, almeno per collocarli nel tempo²¹⁸. Se ne deduce quindi che entrambi i montaggi risalgano a un'epoca di poco successiva alla produzione del film, e vicini tra loro, rispetto a un intervento più prossimo a noi, quale, ad esempio, il montaggio per il documentario RAI²¹⁹. Solo in alcune occasioni ci sono delle mancanze o delle incongruenze nelle numerazioni (che normalmente sono state segnalate in nota, nel decoupage) in entrambe le forme di numerazioni, spesso corrispondendosi. In alcune occasioni, due inquadrature successive hanno lo stesso numero all'interno della sequenza breve; oppure, la stessa inquadratura presenta due numeri differenti, all'inizio e alla fine, nella numerazione continua (Tabella 14). Ciò accade soprattutto in prossimità di dissolvenze incrociate, dove talvolta il numero manca completamente, forse perché tagliato durante il montaggio del film per creare la fusione tra le due inquadrature, o in presenza degli interventi realizzati per allungare le sequenze.

²¹⁸ Questo dato è stato confermato dai tecnici del Luce che hanno potuto verificare direttamente sui negativi utilizzando una lente d'ingrandimento e usando un tampone imbevuto d'alcool; infatti, per avere certezza di questa informazione è stata necessaria un'osservazione diretta del film perché solamente attraverso il testimone digitale non è stato possibile capirlo.

²¹⁹ Si trattava probabilmente una pratica comune all'epoca tra i laboratori del LUCE, perché il sistema a doppia notazione è stato ritrovato anche nel film *Nelle oasi. Viaggio dei sovrani nella colonia d'oltre mare* (1929).

Fotogramma di riferimento	n° découpage	descrizione/ testo dida	n° verti- cale	n° oriz- zontale	edge marks	marchio	elemento	DPX IN	DPX OUT	frames	NOTE
	LUC_SFD_R03_083	Ragazza indigena	8	332 (INIZIO E FINE)	4A47699 - ?	AGFA	LUC_SFD_R3_37518	6792	6812	21	
	LUC_SFD_R03_084	Ragazza indigena	8	//	2C36068 - 2C36063	AGFA + GEVAERT BELGIUM	LUC_SFD_R3_37518	6813	6915	103	
	LUC_SFD_R03_085/D22	DIDASCALIA: UN ANGOLO DI PACE DOPO LE SOFFERENZE DELLA MARCIA					LUC_SFD_R3_37518				Solo in scansione EIE.
	LUC_SFD_R03_086	Membri europei della spedizione si riposano	9	334 (INIZIO E FINE)	1G14043- 1G14039	AGFA	LUC_SFD_R3_37518	6916	7031	116	

Tabella 14. Estratto dal découpage del negati del rullo 3 del testimone Luce. Nella numerazione verticale, cioè ciclica, si ripete per due volte il numero 8; in corrispondenza manca il numero nella sequenza lunga, che poi riprende tranquillamente dal numero 334. In questo caso, attribuiremmo quindi il numero [333] alla seconda inquadratura con il numero 8.

Inoltre, è importante segnalare che gli interventi finalizzati all'allungamento delle sequenze, definiti di intento “restaurativo”. Come ci si aspetterebbe, non sono numerati come sequenze aggiuntive perché fanno a tutti gli effetti parte della scena alla quale si agganciano (la numerazione continua è assente all'interno della parte aggiunta, ma rimane presente all'inizio o alla fine della parte sul negativo originale); in un caso particolare, però, il prolungamento contiene due inquadrature che non sono presenti nemmeno in minima parte sul negativo originale ma la cui presenza è tenuta in considerazione all'interno di entrambi gli ordini di numerazione (ciclico e lungo); questi frammenti dovevano essere effettivamente presenti nel momento in cui i numeri sono stati attribuiti e forse sono state rimosse in una fase ancora successiva della vita del film, della quale il negativo in nostro possesso non porta le tracce (Tabella 15). Questo rende più difficile collocare nel tempo l'intervento di ricostruzione e identificare quale fosse la condizione di partenza prima della sua realizzazione, ma potrebbe di fatto confermarne l'attribuzione a Craveri, che in prossimità della produzione del documentario RAI ha provato a ricostruire una versione del film più simile a quella che aveva girato in origine²²⁰.

²²⁰ Un'altra opzione attribuirebbe sempre alle mani di Craveri la produzione di un'edizione del film, pur non sapendo se possa essere attribuito a lui il montaggio dell'edizione licenziata dall'Istituto L.U.C.E. e circolata nei primi mesi di vita del film.

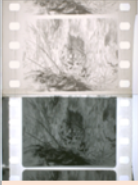
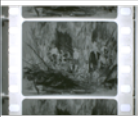
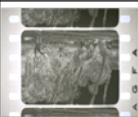
Ftg. di riferimento	N° decoupage	Descrizione inquadratura o testo didascalia	n° verticale	n° orizzontale	NOTE
	LUC_SFD_R01_071	Uomini che camminano tra le piante	12	32 (inizio)	Tra fig 10529 e 10530 cambio pellicola e passa a Gevaert. Il numero 32 manca alla fine perché la scena prosegue sulla pellicola duplicata
	LUC_SFD_R01_072	Persone trasportano stuoie	[13]	[33]	La sequenza è tutta su pellicola duplicata, senza alcuna numerazione (quindi sono stati attribuiti)
	LUC_SFD_R01_073	Persone trasportano oggetti	14	[34]	Prosegue su pellicola Gevaert dalla scena precedente; il 14 in prossimità della tacca duplicata proveniente dalla generazione precedente
	LUC_SFD_R01_074	Persone costruiscono un riparo	15	35 (INIZIO E FINE)	Comincia direttamente su pellicola AGFA originale

Tabella 15. Estratto dal decoupage del negati del rullo 1 del testimone Luce. I numeri in rosso sono attribuiti (quindi posti tra parentesi quadre) per evidenziare il fatto che entrambe le numerazioni, le tenevano in considerazione e che quindi esse dovevano essere effettivamente presenti nel momento in cui i numeri sono stati attribuiti.

Un'osservazione a parte è necessaria per il rullo 5. Come è già stato detto, si tratta di un assemblaggio di piccoli blocchi di sequenze non coerenti. La numerazione continua non è mai presente, mentre c'è quella ciclica. Esclusi i primi due blocchi, molto più lunghi degli altri e non appartenenti alla spedizione in Dancalia, gli altri blocchi sono molto brevi, anche in questo caso il numero 1 manca sempre e in alcuni casi presentano delle lacune. Come vedremo, all'inizio dei segmenti sono presenti delle indicazioni riferite alle scene che seguiranno, che permettono di metterle in relazione alle sequenze dei quattro rulli del film.

Prima di passare all'analisi più dettagliata di alcuni punti su cui ci stiamo concentrando per la ricostruzione del film, altri due elementi comuni a tutte le bobine sono importanti da evidenziare: le animazioni e le tracce testuali.

3.3.1.1. Le animazioni

Le carte geografiche animate, sono distribuite come segue lungo tutto il film, guidando lo spettatore e mostrando l'itinerario della spedizione:

1. Animazione generale di tutto l'itinerario della spedizione
2. Da Assab/Beilul a Gaarre – nel rullo 1
3. Da Afambò a Fura + Lago Giulietti – nel rullo 2
4. I due itinerari della carovana divisa, entrambe nel rullo 3:
 - 4.1. Da Lago Giulietti (luogo del combattimento) a Macallè più Da Macallè a Asmara
 - 4.2. Dal Lago Giulietti a Mai-Ceu (itinerario Franchetti)
5. Da Mai-Ceu a Corbetà – rullo 4
6. Da Corbetà a Egreri, entrambe nel rullo 4:
 - 6.1. Da Corbetà a ARAK
 - 6.2. Da ARAK a Egreri

Seppure non sia presente, possiamo ipotizzare la presenza di un'ulteriore animazione che mostrasse l'itinerario da Gaarre ad Afambò, tra la seconda e la terza.

Queste animazioni forniscono delle brevi informazioni riguardo la presenza dei rilievi, dei fiumi ma non collocano veramente la regione all'interno dell'Africa; inoltre, in due casi sono inserite sulla carta informazioni a proposito di episodi specifici del viaggio, situando geograficamente il combattimento contro i razziatori e il posto in cui vengono ritrovati i resti della spedizione Giulietti; una terza segnalazione potrebbe essere la bandiera che individua quale sia l'"Itinerario Franchetti" attraverso l'uso di una triplice freccia per indicare il posto dove la carovana si divide.

Ricordo ancora una volta che queste furono rimosse dal documentario RAI e, inoltre, non sono presenti nemmeno nella riduzione 9,5 trovata dall'Università di Udine.

Le carte non sono l'unico aiuto per orientare lo spettatore geograficamente e guidarlo lungo il percorso della carovana: le didascalie, infatti, annunciano frequentemente i posti di partenza e di arrivo dei viaggiatori.

3.3.1.2. I *flash titles* e i segnaposti

Nel negativo non sono presenti didascalie a lunghezza, le quali sono state sostituite con dei segnaposti (Figura 22).



Figura 22. Estratti dal negati del rullo 1 del testimone Luce; a sinistra, un esempio di *flash title*, che ha permesso di identificare il marchio FERRANIA sulla pellicola; a destra, pezzo di pellicola inserito al posto del *flash title* per segnalarne la presenza.

Infatti, le didascalie sono in realtà *flash titles* inseriti come segnaposto²²¹, solitamente in negativo. Essendo pochissimi fotogrammi, non hanno alcun numero sui bordi e non è possibile sapere se fossero stampate su pellicola FERRANIA (come nel singolo caso rintracciato), o se fossero invece su pellicole differenti; ciò avrebbe consentito di ragionare sul loro inserimento nel film, in uno stesso periodo o in momenti differenti.

In altre occasioni, sono presenti dei pezzi di pellicola sui quali è stato trascritto il testo a mano.

Durante la fase di ispezione precedente alla scansione, alcuni *flash title* sono stati rimossi perché avrebbero impedito il passaggio della pellicola nello scanner, segnalando il punto esatto in cui sarebbero state reinseriti. Infatti, in alcune occasioni gli intertitoli non sono presenti nei file proxy, prodotti dai DPX acquisiti dallo scanner, ma nel testimone digitale edge-to-edge prodotto dopo il loro reinserimento sono leggibili. Un loro elenco è stato però stilato a partire dal lavander durante la sua revisione.

In alcuni punti del film, inoltre, erano presenti altre forme di indicazioni di montaggio sempre nella forma di brevi frammenti di pellicola trasparente con indicazioni scritte a mano (Figura 23). Sono di solito pezzi di pellicola che riportano un'indicazione scritta a mano, a inizio e fine di blocco di scene con numeri a destra, che quindi dovrebbero risalire al montaggio continuo; ciò è confermato anche dalla presenza della occasionale tacca a destra.

²²¹ Da qui in avanti, i termini didascalia e *flash title* in relazione al negativo saranno utilizzati in modo intercambiabile.

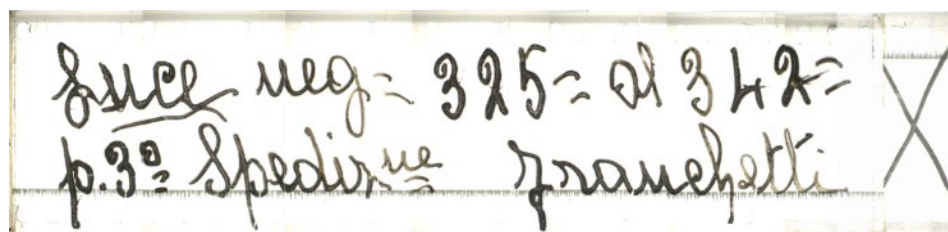
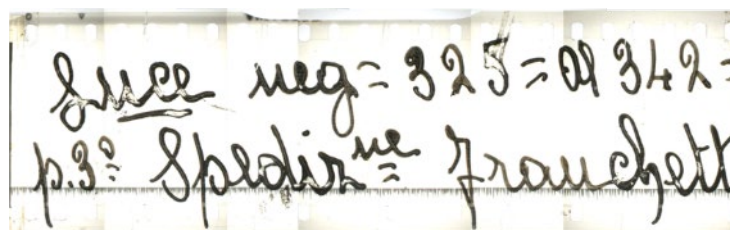


Figura 23. Estratti dal negati del rullo 3 del testimone Luce; esempi dei talloncini inseriti all'inizio (in alto) e alla fine (in basso) di una serie di sequenze di cui il montaggio continuo è composto. Le scene inserite tra i due talloncini, corrispondono effettivamente ai numeri scritti. Il talloncino in alto presenta anche la tacca per il cambio luce mentre quello in basso no, probabilmente perché si trova alla conclusione della sequenza. Sono inoltre scritti su pellicola sonora, segno che l'intervento dovrebbe essere successivo al 1930.

L'inserimento di questi talloncini potrebbe essere la causa dell'assenza del numero 1 di ogni blocco ciclico, confermando la consequenzialità dell'intervento a esso. La stessa modalità di indicazione, inoltre, è stata spesso ritrovata anche nel rullo 5, permettendo di supporre una certa correlazione tra le scene montate nei quattro rulli e quelle assemblate nel rullo degli scarti probabilmente dopo l'esclusione dal montaggio²²². Tuttavia, il senso di alcuni inserimenti ancora non è del tutto chiaro e non siamo ancora in grado di attribuire a quale riedizione si riferiscano perché sembrerebbero relazionati a entrambi i montaggi, sovrapponendosi nel loro posizionamento²²³.

²²² All'interno del rullo 5 le indicazioni si sovrappongono fortemente: spesso le indicazioni dei segmenti sono molto ampie rispetto a quelle presenti nei quattro rulli precedenti e sono certamente riferite a un montaggio più lungo rispetto a quello attualmente a nostra disposizione perché riportano le indicazioni: "LUCE NEG= 466 AL 611 P 4° SPEDIZIONE FRANCHETTI M 46.40" e "LUCE NEG= 612 AL 638 SPEDIZIONE FRANCHETTI - EDIZIONE BARONE".

²²³ Ad esempio, il primo talloncino segnala il blocco "dal neg 1 al 13 Luce" ma in realtà il primo blocco di sequenze arriva fino alla 19; il talloncino successivo indica invece "Luce neg 21 al 35" che corrispondere alla numerazione continua come avviene negli altri casi lungo i tre rulli. È molto probabile che le informazioni riportate facciano riferimento a due montaggi differenti perché nel lavander sono stati trovati anche i talloncini precedenti: "Luce neg =1 bis p 1° - Spediz.ne Franchetti" e "Luce neg 2 = al 20 p1° Spediz. ne Franchetti/55.45". La vicinanza tra i due montaggi potrebbe essere confermata dal fatto che l'utilizzo dei talloncini nelle pratiche di montaggio si somigliano. Inoltre, i riferimenti alle parti del film, ne identificano solamente quattro e quindi non sembrerebbe riferibile alla suddivisione in sei parti descritta nel report del 1929 ma probabilmente nemmeno al montaggio attuale nei quattro rulli perché i riferimenti alle quattro parti non sono posti all'inizio di ciascun rullo.

3.3.2. Le copie positive e i materiali intermedi

Parallelamente all'analisi dei negativi, sono state richieste le medesime scansioni edge-to-edge anche dei positivi e dei *lavander*, per cercare di porre in relazione le vicende di ciascun elemento sopravvissuto, al fine di accertarne il grado di corrispondenza con la versione di riferimento²²⁴. Entrambi sono stampati su pellicola FERRANIA e non hanno alcuna traccia visibile sui bordi per rintracciarne le corrispondenze con le numerazioni del negativo. Sono però certamente stati entrambi tirati dal negativo originale nella forma in cui si trova attualmente perché la scena stampata su pellicola sonora, è tagliata, a differenza del testimone Gelasio che, come si vedrà tra poco, presenta i fotogrammi completi.

Nessuno dei due presentava delle giunte fisiche, segno di non aver subito rimaneggiamenti e quindi affidabili per avanzare delle ipotesi sullo stato del negativo da cui provengono, che, affidandoci ai report dell'ASL, a tutti gli effetti dovrebbe essere il negativo.

È stato poi realizzato un confronto tra le didascalie presenti nei quattro rulli del negativo, nelle scansioni edge-to-edge degli stessi e del *lavander*²²⁵ (oltre a un confronto con l'elenco presente nel soggettario L.U.C.E. del 1937 e nel 9,5), che è stato decisivo nel guidare la fase di ricostruzione e ricollocamento delle sequenze dubbie. Infatti, se da un lato il confronto ha fatto emergere molte incongruenze tra i testimoni e le descrizioni, dall'altro lato ha però aiutato a comprendere le fasi evolutive della struttura del film. Infatti, incrociando le fonti è stato possibile riposizionare alcuni intertitoli che lungo il corso della storia del negativo sono stati rimossi o spostati, o almeno capire la relazione tra alcune sequenze che senza questi intertitoli sembrerebbero scollegate o incomplete²²⁶.

La collazione del nuovo testimone Gelasio²²⁷, ha tenuto come testo-base i negativi del testimone Luce. Ne è emerso un assemblaggio di alcune sequenze positive stampate su pellicola FERRANIA²²⁸ che non costituiscono una vera edizione del film, piuttosto una "selezione" di alcune parti dai rulli 1 (21 inquadrature), 3 (21 inq.), 4 (22 inq.) e soprattutto 5 (23 inq.). I frammenti Gelasio sono tutte ridotte di una decina di fotogrammi rispetto alla lunghezza nei negativi Luce, ne riportano la stessa numerazione ciclica, ma non le sue

²²⁴ Si riveda l'iniziale descrizione dei testimoni riportati dal laboratorio dell'Archivio Luce, secondo la quale il *lavander* dovrebbe provenire dal negativo stesso. Alcune differenze tra i due testimoniano modifiche avvenute nei negativi, dopo la stampa del *lavander*

²²⁵ Il *lavander* è stato ispezionato direttamente in passafilm e non attraverso la copia digitale, il 19 luglio 2022

²²⁶ Si veda in APPARATO 2.0_APP2

²²⁷ Si veda il *découpage* in APP2

²²⁸ In alcuni punti è visibile anche il marchio AGFA del negativo da cui proviene

dissolvenze. A differenza di quest'ultimo le tacche risultano stampate, segno che il testimone Gelasio è necessariamente successivo ad esso (Figura 24).



Figura 24. Confronto tra testimone Gelasio (a sinistra, positivo) e Luce (a destra, negativo). I fotogrammi in alto presentano entrambi il medesimo numero sulla sinistra, in corrispondenza della tacca del cambio luce, che a destra è fisica mentre a sinistra è solo stampata; i fotogrammi in basso, invece mostrano la corrispondenza tra i marchi AGFA, appartenenti al negativo originale di destra, che è stata copiata sulla pellicola positiva FERRANIA.

È interessante notare che le scene provenienti dal rullo 5 si trovano montate tra gli altri rulli del film e quindi attestano probabilmente una versione che dovrebbe essere precedente a quella con numerazione continua, in cui esse non erano ancora state scartate. Inoltre, in alcuni punti l'ordine delle sequenze è invertito rispetto al testimone Luce, complicando la collocazione temporale relativa tra i due testimoni.

La presenza delle scene che nella copia Luce sono state stampate con mascherino sonoro, in Gelasio risultano intere, confermando la possibilità di un intervento nella copia Luce successiva alla stampa del Gelasio (Figura 25).

Quest'ultima potrebbe essere la matrice stessa da cui si è provato a trarre i frammenti per ricreare la versione lunga del film, sebbene ci siano stati degli evidenti errori nella fase di stampa, avvenuta con mascherino sonoro. Non possiamo affermare però che Gelasio sia stata la matrice da cui sono stati duplicati i frammenti per riallungare il negativo Luce.

Nel complesso, non ha fornito alcuna sequenza aggiuntiva, se non alcune didascalie che fino al momento del suo ritrovamento erano presenti solamente come *flash titles*.



Figura 25. Confronto tra testimone Gelasio (a sinistra, positivo) e Luce (a destra, negativo). Il testimone Gelasio (o una copia della medesima generazione) potrebbe essere stata la matrice per ricavare il frammento da aggiungere ai negativi Luce nel tentativo di allungamento della versione. Infatti, la parte circoscritta in arancione a sinistra, corrisponderebbe alla medesima area dell'immagine a destra, nella quale, però si trovano le tracce di soli due punti della tacca, indicati dalle frecce arancioni.

A conclusione della collazione, si può attestare la presenza di due numerazioni coerenti con due montaggi che però non riusciamo a distinguere in modo assoluto nell'assemblaggio attuale e tantomeno collocare nella storia del film.

Il primo montaggio parla di una versione più antica e più lunga, che dovrebbe risalire alla prima presentazione pubblica del film testimoniata nei negativi dalle numerazioni a sinistra e corrispondente al report pubblicato sulla *Rivista internazionale del cinema educatore* del 1929, che però non sembrerebbe essere del tutto autorevole a causa dell'evidente contaminazione tra descrizione del film e altre informazioni tratte forse dal libro.

Prima che fosse compilato il *Catalogo generale dei soggetti cinematografici*, nel 1937, un intervento di ridimensionamento è certamente stato realizzato per ridurre il film, probabilmente a sole quattro parti, che sono tracciate dai talloncini scritti a mano inseriti nel

negativo originale. Nel periodo intercorso tra la produzione del film e la compilazione, in effetti, tre grandi eventi già citati potrebbero avere riacceso l'interesse del L.U.C.E. per il film, richiedendone una nuova versione: l'avvento del sonoro potrebbe aver segnato anche il cambio di macchinari utilizzati e quindi motivare la presenza delle doppie tacche; la morte di Franchetti nel 1935 potrebbe avere richiesto del materiale per eventi commemorativi o comportato l'inserimento delle scene iniziali di carattere diplomatico per mostrare la presunta importanza del suo ruolo nel consolidare i rapporti con le colonie²²⁹; la fondazione dell'Impero nel 1936, infine, ha implicato numerosi rimaneggiamenti nei documenti cinematografici anche prodotti negli anni precedenti, per rispondere alla volontà del popolo italiano di vedere l'Africa. È comunque evidente che la maggior parte delle manipolazioni sia accaduta a ridosso della fondazione dell'impero, prima della stesura del Soggettario.

È poi necessario tenere in considerazione l'esistenza di un primo tentativo di restauro del film, realizzato rimuovendo e spostando alcune scene, con l'intento di ricreare la numerazione in blocchi e quindi riottenere una versione più prossima all'"originale". Questo risalirebbe a un momento successivo rispetto alla produzione del montaggio continuo. Ciò risulta evidente, ad esempio, dall'indicazione "Intercalare dal 382 al 396" presente nel rullo 3, prima che dai bordi della pellicola spariscano entrambe le numerazioni. L'indicazione di "saltare" un pezzo di film dal montaggio fa riferimento alla numerazione continua, ed è quindi necessariamente successiva alla versione che ha introdotto tale numerazione (che sarebbe quindi la seconda edizione). È altrettanto probabile che la copia di riferimento utilizzata come guida dal "restauratore" per la ricostruzione dell'assemblaggio originale (ovvero la prima versione) fosse un positivo che includeva le scene di lunghezza maggiore e quindi abbia potuto prendere le parti mancanti da questa copia, perdendo in qualità dell'immagine.

L'intento del progetto è quindi la ricostruzione di una quarta edizione del film, dichiaratamente la nostra, che si configuri come un'edizione espansa, con l'intento di presentare quanto accaduto nella storia del film: la prima versione a blocchi, la seconda versione lunga, la terza con l'introduzione dei duplicati, tenendo inoltre conto dell'edizione RAI e della riduzione 9,5.

²²⁹ Nel montaggio attuale, infatti, è presente un "finto inizio". Il rullo 1 del negativo il primo blocco (composto da 11 inquadrature) con numerazione a sinistra non possiedono la numerazione continua sulla destra. In queste inquadrature Franchetti e altri membri della spedizione incontrano il Negus Tefari. Potremmo quindi ipotizzare che si trattasse di un blocco esterno, forse precedentemente inserito tra gli scarti, che a un certo punto è stato messo in testa al film, per elogiare gli intenti politici della spedizione, ai quali però il report non fa alcun riferimento. Sembrerebbe probabile che queste scene non fossero previste nel montaggio iniziale anche perché sono poste prima del titolo "LA SPEDIZIONE FRANCHETTI NELLA DANCALIA ETIOPICA".

3.4. *Constitutio textus*

Consapevoli del fatto che «l'originale è sempre perduto»²³⁰ e che qualunque nostro tentativo sarà necessariamente congetturale, per la ricostruzione del film, data la natura del materiale di partenza, si sta lavorando a un differente tentativo di restituzione²³¹ che tenga in considerazione più elementi e più versioni stratificatesi nel tempo, articolando gli argomenti che possano dare una forma più prossima a quella del 1929.

Un primo tentativo di ricostruzione sulla base dei contapassi presenti sui bordi della pellicola è stato inizialmente intrapreso, ma questo avrebbe prodotto un risultato astratto, più simile alla ricostruzione dell'ordine in cui le scene sono state filmate piuttosto che un ipotetico montaggio del film²³²; sarebbe inoltre stato limitato alle sequenze di cui è possibile a identificare i contapassi sui bordi, escludendo così parte dei frammenti integrativi.

Nella seconda ipotesi, si è pensato di mantenere l'attuale ordine dei quattro rulli, provando a capire come si potrebbero posizionare le sequenze del quinto rullo tra i primi quattro al fine di ridistribuire tutti i frammenti nella struttura in sei parti. L'idea è quindi quella di tenere nella nostra ricostruzione tutto il materiale a disposizione problematizzando e identificando la natura dei frammenti, dato che non si conosce con certezza quali appartenessero alla versione "di riferimento". A tale scopo, il nostro tentativo è più quello di una messa in ordine delle sequenze, rispetto a una ricostruzione editoriale canonica. In un simile lavoro, l'obiettivo che ci siamo posti non è quindi stato quello di ottenere l'edizione del 1929, bensì quello di valorizzare la storia archivistica e di circuitazione del film, attraverso la ricerca che in corso e quindi di fornire argomenti validi per risolvere i dubbi che necessariamente si incontrano cercando di dare una forma fruibile al film. Questo rimane sempre l'obiettivo

²³⁰ Cfr. Vinzenz Hediger, "The original is always lost. Film history, copyright industries and the problem of reconstruction" in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di) *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2008.

²³¹ Addentrando così in quello che viene definito "restauro editoriale", ossia l'intenzione di riportare il film alla sua forma originaria, a partire dal recupero delle parti mancanti e dalla revisione del montaggio. M. Canosa, "Per una teoria del restauro cinematografico", cit. p. 1173

²³² Una ricostruzione basata sui contapassi avrebbe comunque richiesto un forte intervento editoriale dal momento che il film è stato girato con tre macchine da presa differenti, come dichiarato da Craveri stesso. La differenza tra le tre è evidente dalla forma del mascherino che riquadra il film. Le scene filmate con la macchina da presa più grande e con il mascherino più tondo, le riprese sono più stabili perché probabilmente la macchina veniva posta su un treppiede e mostrano principalmente delle panoramiche; le due macchine da presa più piccole, invece, hanno un mascherino più squadrato e le riprese sono più mosse perché realizzate probabilmente con la macchina a mano. La schematizzazione degli *edge code* ci ha permesso di identificare anche una corrispondenza tra l'ordine di scorrimento dei numeri e la forma del mascherino: a quello tondo corrisponde la scritta a destra e i numeri crescenti sulla sinistra; ai mascherini quadrati la scritta sulla sinistra e i numeri in ordine decrescente sulla destra. Questa osservazione ci ha permesso di individuare la pratica di caricamento delle macchine piccole, che probabilmente venivano preparate in un sacco nero per non far prendere luce alle pellicole, tagliando dei metri di pellicola vergine e avvolgendola su un nuovo rullo più piccolo da caricare nella macchina da presa per girare, facendo cambiare il senso di scorrimento della pellicola.

finale di ogni intervento di restauro e ricostruzione. Il modo in cui la fruibilità sarà da intendersi, in questo specifico caso, non è ancora stato identificato. In definitiva, si proverà a fornire una via d'accesso al materiale archivistico, facendo interagire tra loro i diversi ordini di cui è costituito il film e che si sovrappongono nei negativi per provare a raccontare la sua storia e a ricostruirne gli eventi che hanno prodotto il disordine che lo contraddistingue oggi²³³.

E questo il proposito delle prossime pagine: portare ad esempio alcuni dei punti più critici affrontati (e che sono continuamente messi in discussione ad ogni nuovo passaggio del lavoro di indagine) in quella che si potrebbe chiamare una «critica delle varianti»²³⁴, ovvero lo studio critico dei diversi assetti di un testo che permette di comprendere le varie stratificazioni che lo compongono e la «ratio che sta alla base della costituzione del nuovo testo alterato, manipolato, ma anche di quella del testo originale»²³⁵. Ciò, praticamente, si configura nella problematizzazione di tutti i materiali a disposizione, per confermare le intuizioni suscitate dalla loro osservazione metodica o fornire delle nuove basi su cui procedere con la ricostruzione.

L'operazione di organizzazione dei frammenti è iniziata sulla base della descrizione in sei parti²³⁶ e delle didascalie che possono essere relazionate tra loro sulla base delle informazioni spaziali. La descrizione nel report fornisce alcune indicazioni sulle tappe principali, tra le quali la carovana si è spostata mentre alcune didascalie riportano dei riferimenti spaziali utili. È chiaro che la scansione in sei parti tende a ricostruire un'edizione pensata con questa struttura, alla quale probabilmente ci si avvicinerà, senza arrivare mai alla forma che doveva avere in origine, la quale è, allo stato attuale, definitivamente perduta. Quando le informazioni a disposizione non sono state sufficienti, si è cercato di farle dialogare con i dati raccolti a partire dall'indagine delle indicazioni ai bordi della pellicola; trattandosi però di indicazioni para testuali, non è possibile farvi del tutto affidamento per la ricostruzione, soprattutto perché in alcuni punti risulta evidente che la natura ciclica della numerazione avrebbe potuto prevedere un ordine differente dei blocchi ciclici, come accade

²³³ È chiaro che, nonostante la nostra volontà, qualora fosse richiesto dall'ente possessore del film un differente utilizzo, potenzialmente a fini commerciali o di divulgazione mainstream, il gruppo di lavoro sarebbe tenuto a prendere in considerazione questa ipotesi. Ciò potrebbe avvenire fornendo una versione secondo le loro direttive.

²³⁴ Antonio Costa, "O for Original", in Gian Luca Farinelli e Nicola Mazzanti (a cura di) *Il cinema ritrovato. Teoria e metodologia del restauro cinematografico*, Grafis Edizioni, Bologna 1994, p. 36.

²³⁵ Ivi. 39. Cfr. M. Canosa, "Per una teoria del restauro cinematografico", cit. p. 1116

²³⁶ Un confronto tra il report e le sequenze del film è stato realizzato su indicazione e con l'aiuto della professoressa Emanuela Colombo dell'Università degli studi di Udine. Cfr. APPARATO 2.0_2-EXAMINATIO E COLLATIO_ [Confronto_RivistaCinemaEducatore.xlsx](#)

all'inizio del film²³⁷. Come per *La battaglia*, anche in questo caso, è proprio l'incipit del film a presentare una serie di *loci critici* interessanti per questa discussione.

Le prime due animazione che si incontrano nel rullo 1 mostrano rispettivamente l'intero itinerario della spedizione e il tragitto da Assab a Gaarre, passando per Beilul; nella numerazione continua queste riportano rispettivamente i numeri 1-bis e 2, mentre non hanno alcun numero relativo alla segmentazione a blocchi, forse perché considerate un'unica scena²³⁸. La scena 1 della numerazione continua, invece, è stata recentemente identificata nella didascalia narrativa che inserisce la spedizione in una più lunga tradizione di esploratori²³⁹, anch'essa senza alcun numero sulla sinistra. Sembrerebbe logico (e coerente con l'attuale montaggio) inserire le due animazioni che introducano alla spedizione subito dopo a, nell'ordine: il titolo del film, la didascalia introduttiva e l'indicazione "PARTE PRIMA". Inoltre, la didascalia successiva "ASSAB, COLONIA DELL'ITALIA, PUNTO DI SBOCCO SUL MAR ROSSO DELLA DANCALIA MERIDIONALE" sarebbe coerente con la successiva sequenza di inquadrature che mostra delle persone sulla spiaggia. La questione legata al loro posizionamento è però complicato da tre ulteriori elementi. La prima problematica è la doppia presenza della stessa didascalia nei primi metri di pellicola del rullo 1. Si trova subito dopo a un "finto inizio" di carattere diplomatico nel quale Franchetti saluta stringe la mano ai capi delle comunità etiopi e poi al cospetto del negus Tafari Maconnen²⁴⁰. A completare il blocco "istituzionale" (da 1 a 11 nella numerazione ciclica) sono infatti inserite due scene girate in mare aperto²⁴¹, precedute dalla didascalia indicata sopra. Di conseguenza, resta dubbia anche la doppia presenza del titolo "PARTE PRIMA", che si trova in un caso ad anticipare il "finto inizio" di Franchetti con il Negus, e nell'altro a introdurre la prima animazione. La posizione più corretta e coerente sembrerebbe questa seconda, anche perché si trova dopo il titolo del film e la didascalia narrativa. Per identificare la posizione più corretta, potrebbe essere utile un esame delle giunte sul negativo originale, che in tutti i casi sembrerebbero essere fisiche (Figura 26). Purtroppo, l'osservazione attraverso

²³⁷ Si è scelto di non inserire nel testo i découpage a cui si fa riferimento perché sarebbero risultati poco leggibili; pertanto, si veda APP2-SCHEDA2/DECOUPAGE1

²³⁸ Da quanto si è finora compreso sul suo utilizzo consueto, le prime scene di ogni blocco non erano numerate (o la numerazione si è persa a causa dei rimaneggiamenti).

²³⁹ Continuando la gloriosa tradizione di quegli esploratori italiani che dagli inizi del secolo scorso hanno aperto regioni impervie e sconosciute al cammino della civiltà, la spedizione Franchetti ha attraversato, dal novembre 1928 - VI - al giugno 1929 - VII - un vasto paese

²⁴⁰ L'incontro dovrebbe essere avvenuto tra ottobre e novembre 1928 ad Addis Abeba

²⁴¹ Le riprese sono molto instabili, probabilmente perché girate da un'imbarcazione. Nella prima (LUC_SFD_R01_016) si vede solo il mare al tramonto mentre nella seconda (LUC_SFD_R01_017) è presente anche uno dei membri della spedizione che scruta l'orizzonte.

il testimone digitale non permette di comprenderne lo spessore e la stabilità, per provare a collocarle in un periodo più remoto o più recente.

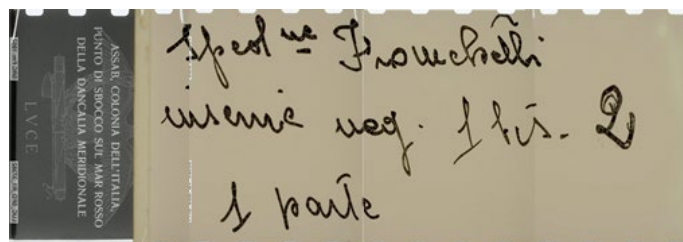


Figura 26. Estratti dall'edge-to-edge del negativo del rullo 1 che mostrano il posizionamento della didascalia "ASSAB, COLONIA DELL'ITALIA, PUNTO DI SBOCCO SUL MAR ROSSO DELLA DANCALIA MERIDIONALE". A sinistra, nel primo blocco ciclico, tra l'ultima scena dei saluti istituzionali (sc. 9) e le riprese dalla barca (sc. 10), che potrebbe essere in direzione di Assab. A destra, nel secondo blocco ciclico, dopo la seconda cartina animata (sc. 2) e le scene sulla spiaggia di Assab (sc.3).

Segue a questo punto il secondo problema nello studio delle versioni del film: la presenza del talloncino di pellicola che riporta un'indicazione per il montaggio: "inserire 1bis, 2" (Figura 27). La sua presenza testimonia l'intervento di riedizione avvenuto dopo l'aggiunta della numerazione sul bordo destro poiché i numeri scritti nel talloncino fanno riferimento a questa. La sua presenza è stata verificata anche nel positivo e nel lavander, confermando che il suo inserimento dev'essere avvenuto prima della stampa dei rulli positivi, ovvero intorno agli anni Novanta²⁴².

²⁴² Al contempo, la sua assenza nell'edge-to-edge attesta la sua rimozione poco dopo la scansione del film realizzato dagli operatori del laboratorio del Luce. Ne consegue, però, che l'assenza dei bordi della pellicola nella scansione proxy non permette di verificare se fosse fisicamente giuntato sul negativo originale.

Proxy negativo Luce
Rullo 1



Edge to edge positivo
Luce/Rullo 1



Edge to edge lavander
Luce/Rullo 1

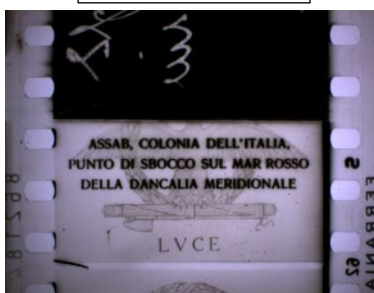


Figura 27. I fotogrammi in alto mostrano specularmente il talloncino inserito con l'indicazione scritta a mano per il montaggio ritrovata nel negativo del rullo 1, presente solo nella scansione proxy e non in quella edge to edge. È collocata tra l'ultima inquadratura "istituzionale" e la didascalia di Assab (della quale, infatti, si vede un parte ancora giuntata; l'ordine di scorrimento secondo il quale il talloncino è montato, infatti, procede da destra a sinistra). Sotto, i medesimi fotogrammi estratti rispettivamente dal positivo e dal lavander, che riportano lo stesso talloncino.

Infine, la terza problematica è emersa dal confronto tra le didascalie trascritte dalle copie positive e negative dei testimoni. Le due animazioni nel positivo e nel lavander sono separate da un talloncino di pellicola che riporta il titolo "Dallo sbarco al primo campo di Gaare" scritto a mano²⁴³. Esso proviene evidentemente da una generazione precedente perché la scritta è invertita e le giunte sono stampate; possiamo quindi affermare che fosse presente nel negativo quando è stato stampato il lavander e rimosso in seguito (se non addirittura per realizzarne la recente scansione).

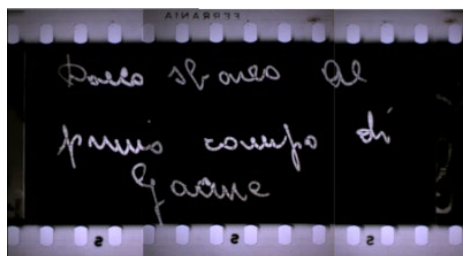


Figura 28. Talloncino segnaposto estratto dal positivo del rullo 1 (ma è ugualmente presente nel lavander) posizionato tra le due animazioni (sc. 1 bis e 2 della numerazione continua) a sostituire un intertitolo che per qualche motivo è stato rimosso; la mancanza nel negativo indica che quest'ultimo è stato modificato dopo la stampa del positivo e quindi, in tempi molto recenti o che il positivo proviene da un altro negativo originale.

²⁴³ Lo stesso accade più avanti, con la didascalia "UNA FAMIGLIA DANKALA CHE SI ACCAMPA..." che nel negativo non è presente e nemmeno nell'elenco delle didascalie forniteci (si veda nella comparazione delle didascalie in apparato).

La presenza del medesimo *flash title* in due punti diversi aprirebbe quindi a due ipotesi per la ricostruzione (Figura 29):

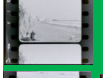
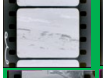
Fotogramma di riferimento	NUMERO DECOUPAGE	DISSOLVENZA	DESCRIZIONE INQ/TESTO DIDA	NUMERO VERTICALE	NUMERO ORIZZONTALE	EDGE MARKS	ELEMENTO	DPX IN	DPX OUT	FRAMES
	LUC_SFD_R01_025		MAPPA ANIMATA 2 - DA ASSAB/BEILUL A GAARRE - PARTE 1	//	2 (INIZIO E FINE)		LUC_SFD_R1_3738 2	5414	5700	287
	LUC_SFD_R01_015/D05		ASSAB, COLONIA DELL'ITALIA, PUNTO DI SBOCCO SUL MAR ROSSO DELLA DANCALIA MERIDIONALE				LUC_SFD_R1_3738 2	1952	1953	2
	LUC_SFD_R01_016		Scorcio sul mare al tramonto. Il movimento ondulatorio della macchina da presa suggerisce la scena sia stata girata a bordo di una barca	10	//	7K24890-7K24900	LUC_SFD_R1_3738 2	1954	2134	181
	LUC_SFD_R01_017		Nuova prospettiva sullo scorcio di prima, ora vediamo un personaggio che osserva la scena di prima (che probabilmente era la sua soggettiva)	11	//	7K24903-7K24907	LUC_SFD_R1_3738 2	2135	2233	99
	LUC_SFD_R01_026_D08		ASSAB, COLONIA DELL'ITALIA, PUNTO DI SBOCCO SUL MAR ROSSO DELLA DANCALIA MERIDIONALE				LUC_SFD_R1_3738 2	5701	5702	2
	LUC_SFD_R01_027		3 bambini sulla spiaggia e una gallina. Nell'inquadratura entrano due altri personaggi, due dei bambini si alzano e li seguono	2	3 (INIZIO E FINE)	9E68779-9E687	LUC_SFD_R1_3738 2	5703	5866	164
	LUC_SFD_R01_028		Gabbiani sulla spiaggia	3	4 (INIZIO E FINE)	9E68791-9E68785	LUC_SFD_R1_3738 2	5867	5976	110
	LUC_SFD_R01_029		Panorama spiaggia al tramonto, al centro dell'inquadratura una statua con accanto due bambini che giocano. Una persona corre sul bagnasciuga.	4	5 (INIZIO E FINE)	9E68719-9E68711	LUC_SFD_R1_3738 2	5977	6121	145

Figura 29. Estratto dal file relativo alla prima parte del film (1 di 6) creato per discutere la possibile integrazione o rimozione delle sequenze collegate alla medesima didascalia. L'opzione prevede di rimuovere la didascalia su sfondo verde scuro e mantenere tutto il blocco unito; l'opzione B prevedrebbe invece di rimuovere la parte verde chiaro e tenere solo quella in verde scuro.

Opzione A – rimuovere la seconda didascalia e mantenere entrambe le parti collegate. Proseguendo con questa ipotesi includeremmo tutto il materiale a nostra disposizione, ma alterando la numerazione ciclica con l'inserimento dei numeri 10 e 11 del primo blocco dopo quella che dovrebbe essere la prima scena del secondo.

Opzione B – escludere le due riprese dalla barca e la prima didascalia, mantenendole nel blocco precedente come nella struttura attualmente presente nel film. Proseguendo in questo modo manterremmo la coerenza della numerazione ciclica ma anche di quella continua. Potrebbe corrispondere all'edizione con numerazione continua, con l'esclusione dell'intera sequenza introduttiva dei saluti.

In entrambe le ipotesi, l'inserimento dell'intero primo blocco di scene è ancora in discussione perché sono sicuramente riprese di eventi precedenti alla partenza della spedizione o comunque realizzate durante il viaggio per arrivare ad Assab; probabilmente per questo motivo, sono state escluse dal montaggio continuo, che risulta anche di metraggio ridotto rispetto a quello in sei parti. L'assenza della descrizione di questi eventi nella documentazione narrativa (non si accenna a questi incontri né nel Report del 1929 né nel Soggettario del 1937) e il loro posizionamento in una parte periferica del film rendono il susseguirsi di cambiamenti editoriali evidente ma altrettanto sospetto.

Non si potrà avere la certezza che questo blocco facesse veramente parte dell'edizione del 1929 in sei parti (senza avere inoltre la certezza di dove fosse posizionato nel film) o, al contrario, se fosse un successivo inserimento occasionale motivato da ragioni politiche e propagandistiche per sottolineare l'utilità delle spedizioni coloniali, oppure ancora, se fosse una sequenza tenuta da Franchetti soltanto per la sua edizione personale o per un'edizione che ha mostrato durante i congressi.

È chiaro che non è possibile fornire un'unica giustificazione per tutti questi eventi che si sono succeduti e che si sovrappongono nei negativi attualmente conservati, anche perché una didascalia può essere saltata anche molto recentemente, come è effettivamente accaduto. In qualunque modo verrà presentata, la didascalia di Assab ci lascia intendere l'esistenza di almeno due interventi in tempi diversi, entrambi a partire dal negativo originale, che già possedeva i numeri ciclici relativi all'assemblaggio più antico (simile a quello attualmente presente nel rullo 1, riassumibile come: "PARTE PRIMA" / diplomatici (sc. 1-9) / "ASSAB" / barca (sc. 10-11) / animazioni / spiaggia). Il primo intervento, più antico, avrebbe originato la versione con numerazione continua: cercando di ridurre la scena, è stata inserita la seconda didascalia di Assab, per tagliare tutto il blocco istituzionale in testa. ("PARTE PRIMA" / animazioni / "ASSAB" / spiaggia). Invece, il secondo intervento potrebbe essere quello intenzionato a ricreare nuovamente la versione più lunga, duplicando le sequenze dal positivo e inserendo i talloncini con le indicazioni di spostamento riferite al montaggio continuo; quest'ultimo tentativo potrebbe essere partito dalla comparazione con un'altra copia del film all'epoca ancora esistente. Quindi anticiperebbe l'animazione alle scene in barca e poi utilizzerebbe la didascalia duplicata per indicare il ricongiungimento delle due parti, tagliando quindi le sec. 10 e 11 ("PARTE PRIMA" / diplomatici (sc. 1-9) / animazioni / "ASSAB" / spiaggia). Un punto fortemente convincente è la concatenazione tra la didascalia, l'animazione e la sequenza successiva ad Assab, validando il mantenimento di questa struttura. Per quanto riguarda la didascalia "PARTE PRIMA", invece è dubbia: decidere di posticiparlo lo renderebbe più simile a quanto accade negli altri rulli ma è anche vero che la sua posizione all'inizio del film serviva a un'introduzione generale alla spedizione"

Dalla risoluzione dell'incipit del film si è dedotta la logica secondo la quale le mappe animate (che mostrano alcuni degli itinerari del viaggio descritti dal report) potrebbero indicare l'inizio di ciascuna delle sei parti. Qui le due animazioni rispondono però a due logiche diverse: la prima, introduce tutto il viaggio, mentre la seconda, mostra l'itinerario

anticipato dalla didascalia: “*Dallo sbarco*²⁴⁴ *al primo campo di Gaare*”. Questa corrisponde anche con la descrizione della *Rivista del cinema educatore*: «i preparativi per la esplorazione e la visione del nostro accampamento di Gaarre e le onoranze rese al monumento eretto ad Assab [...]»²⁴⁵.

Proprio in corrispondenza alle scene di commemorazione delle vittime della spedizione Giulietti ad Assab si apre la successiva questione messa in discussione. In questo caso, è necessaria l’interpretazione delle sequenze presenti nel rullo 5. In relazione ad essi, ci sono almeno due aspetti da valutare: il primo riguarda la possibilità di identificare il momento in cui queste scene sono state rimosse; il secondo è attinente alla loro ricollocazione. Anche in questo caso il problema è stratificato: da un lato c’è la didascalia “IL COMMISSARIO DOTT. CIBELLI ED IL DOTTOR GREGORINI” che è stata rimossa dal negativo mentre è presente sia nel rullo 5 come *flash title* sia nell’elenco stilato dal lavander²⁴⁶; dall’altro lato c’è un talloncino che riporta un’altra volta delle indicazioni di difficile comprensione²⁴⁷ (Figura 30).

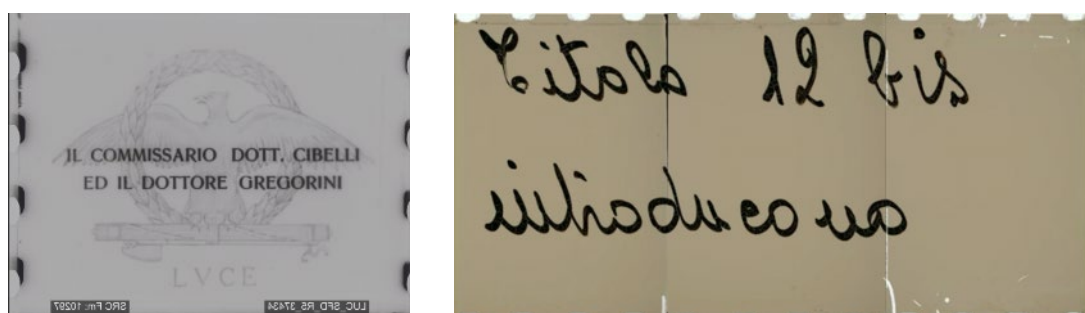


Figura 30. A sinistra didascalia *flash title* trovato nel rullo 5, che comporterebbe l’inserimento delle due inquadrature successive, in cui sono ripresi Cibelli e Gregori; a destra, talloncino inserito nel montaggio del negativo, probabilmente per segnalare un cambiamento nel montaggio.

L’inserimento dell’intertitolo sarebbe legittimato da più motivi. *In primis*, dalla coerenza profilmica. La didascalia nel rullo 5 è preceduta da una scena in cui Pollera legge un discorso, ai piedi dello stesso monumento che è ripreso a campo più largo nel rullo 1; vicino a lui ci sono i due uomini introdotti dalla didascalia chiave, che sono identificabili nella ripresa a campo largo (numero 11 della numerazione continua). Lo stesso vale per la didascalia e il primo piano di Saverio Patrizi, che si trova più avanti nel rullo 1 (sc.16). Altri due elementi paratestuali giustificherebbero l’inserimento: il primo è la presenza di una codina di pellicola neutra, che negli scarti riporta la dicitura “LUCE NEG= 14 AL 135 49,40 P. 1° SPEDIZIONE

²⁴⁴ Che avvenne ad Assab. R. Franchetti, *Nella Dancalia etiopica*. cit. p.45

²⁴⁵ Istituto Nazionale L.U.C.E. “La spedizione Franchetti nella Dankalia Etiopica”. cit. p. 578

²⁴⁶ Ciò implicherebbe una recente rimozione dal montaggio

²⁴⁷ Si veda, anche in questo caso, il decoupage completo nell’APP2-SCHEDA2/DECOUPAGE 2

FRANCHETTI” come si spiegherà più avanti; il secondo è la corrispondenza tra i contapassi delle suddette scene, che risultano essere tutti collegati tra loro a dimostrazione del fatto che sono state quanto meno riprese nel medesimo momento. Questo, tuttavia, non conferma alcuna edizione del film. Se così fosse, l’indicazione che ha confermato l’introduzione delle sequenze attorno all’obelisco, implicherebbe il collocamento anche delle due precedenti inquadrature, nelle quali sono mostrate delle imbarcazioni che potrebbero essere i controcampi ripresi dalla spiaggia sulla quale si stava svolgendo la commemorazione. Per coerenza con il montaggio del rullo 5, queste dovrebbero precedere la scena di Pollera e permetterebbero di colmare la lacuna che sarebbe rimasta nella prima ipotesi di ricostruzione²⁴⁸:

“Eretto in ASSAB alla memoria [...]” /
campo intorno ad un monumento (10) [sc.11]²⁴⁹ /
“**Titolo 12 bis introducono**” /
imbarcazione in acqua (--) [12] /
vista dalla barca (2) [13] /
Pollera legge il discorso (3) [14] /
IL COMMISSARIO DOTT. CIBELLI ED IL DOTTORE GREGORINI /
commissario, dottore e soldati etiopi (4) [15] /
“*Il marchese Saverio Patrizi*” /
Saverio Patrizi (15) [sc. 16].

Questo caso apre una serie di riflessioni sulla legittimità degli inserimenti e sulla logica che compone il rullo 5. In ogni caso, un loro reinserimento nelle sequenze del film comporterebbe inevitabilmente un’interruzione di entrambi gli ordini di numerazione.

Esso presenta, per quanto riguarda le scene appartenenti a *Spedizione Franchetti in Dancalia*, solo la numerazione a blocchi. L’attribuzione dei numeri a queste scene è ancora dubbia. Sembrerebbe essere specifica proprio del rullo 5 perché presenta dei blocchi ordinati e conclusivi²⁵⁰, seguendo la stessa logica con la quale sono stati attribuiti i numeri ciclici negli altri rulli. Nonostante questi dubbi, sembrerebbero però confermare che la numerazione

²⁴⁸ Si vedano le righe da 101 a 106 dell’APP2.0-[Decoupage Luce e Gelasio.xlsx](#)

²⁴⁹ Il numero tra parentesi tonde si riferisce alla numerazione ciclica che possiede la sequenza, quello tra parentesi quadre è attribuito nella numerazione lunga, se anticipato dalla dicitura “sc.” effettivamente presente l’indicazione ai bordi della pellicola. Le virgolette distinguono le didascalie dalle scene; quelle in corsivo sono didascalie scritte a mano.

²⁵⁰ In alcune occasioni la numerazione sembrerebbe provenire da una precedente posizione degli scarti nel film, che sarebbero stati assemblati seguendo i numeri già presenti e quindi solo apparentemente avrebbe una logica interna agli scarti.

continua per la creazione dell'edizione corta sia successiva a quella ciclica. I talloncini a introduzione e/o conclusione di una sequenza di scene, anche nel rullo 5 come avviene per i rulli 1-4, sembra confermare quanto osservato. La loro rimozione dal film, quindi, potrebbe essere avvenuta in più momenti della sua storia, come si vedrà tra poco. L'ipotetico reinserimento tra le corrispondenti scene si dimostra tendenzialmente attendibile poiché normalmente c'è corrispondenza diegetica tra le scene del rullo 5 in un certo range indicato nei talloncini e quelle presenti nei corrispettivi segmenti di film. La logica sembrerebbe quella di indicare la provenienza delle successive inquadrature in relazione alla numerazione continua, coprendo però spesso porzioni molto ampie²⁵¹.

Un'ipotesi è che anche in questo rullo si sommino almeno due ordini di interventi successivi, che hanno rimosso le sequenze in due momenti diversi: il primo che introduce i frammenti con l'indicazione "LUCE NEG" e il secondo come "SPEDIZIONE FRANCHETTI" (Tabella 16). Tra quelli del primo tipo, due talloncini aggiungono l'indicazione "Edizione Barone", che potrebbe quindi confermare l'appartenenza delle sequenze a una versione editata dal Franchetti stesso o indicarne l'eliminazione da quella stessa versione, al momento del suo montaggio o in una riedizione successiva²⁵².

²⁵¹ Soprattutto se paragonate a quelle indicate dai simili frammenti di pellicola nei quattro rulli.

²⁵² Se così fosse, però, ci sarebbe un'ulteriore questione da risolvere, perché i talloncini riportano numerazioni anche di molto successive alla 517, che è l'ultima presente attualmente nel rullo 4 ("612 al 638").

LUCE NEG= 40 AL 65 SPEDIZIONE FRANCHETTI P. 1°
PARTE 1° [FR]ANCHETTI 51 A 87
[FRAN]CHETTI 90 A 96
LUCE NEG= 14 AL 135 49,40 P. 1° SPEDIZIONE FRANCHETTI ²⁵³
LUCE NEG= 136 AL 307 N. 12 P. 2° SPEDIZIONE BARONE FRANCHETTI
NEG 105.106 FRANCHETTI
FRANCHETTI NEG 107 AL 194
SPEDIZIONE FRANCHETTI PT. 2 [?] NEG DAL 195 AL 222
SPEDIZIONE FRANCHETTI PT. 2 [?] NEG DAL 223 AL 267
NEG 271-272 SPEDIZIONE FRANCHETTI 2
LUCE NEG= 308 AL 426 SPEDIZIONE FRANCHETTI M 18,60
[?] 366 AL 370
SPEDIZIONE FRANCHETTI DAL 397 AL 495
[SPE]DIZIONE FRANCHETTI DAL M 496 AL 517
LUCE NEG= 466 AL 611 P 4° SPEDIZIONE FRANCHETTI M 46_40
LUCE NEG= 612 AL 638 P. 49 SPEDIZIONE FRANCHETTI - EDIZIONE BARONE M 44
LUCE NEG= 612 AL 638 SPEDIZIONE FRANCHETTI - EDIZIONE BARONE

Tabella 16. Elenco dei talloncini indicanti le sezioni del film da cui dovrebbero provenire o in cui ricollocare le scene presenti nel rullo di scarti. I colori accomunano le indicazioni formalmente simili, evidenziando almeno due ordini possibili di intervento (quello rosa, e quello azzurro)

L'altro aspetto emerso dalla riorganizzazione di questa prima parte del film è che la scena subito dopo il primo piano di Patrizi è la "16 bis", quasi come se volesse indicare la possibilità di una versione alternativa. Subito è sembrato un collegamento con quanto accaduto per la sc. 1-bis e quindi la ricerca di una logica dietro a questo montaggio, che si è provato a relazionare con l'indicazione "12 bis introducono" presente poco dopo su una delle codine di pellicola inserite come segnaposto²⁵⁴.

Il talloncino ha delle giunte a colla ben fatte sia con l'inquadratura precedente sia con quella successiva e presenta la tacca sulla destra; pertanto, sembrerebbe da attribuire al montaggio dell'edizione ridotta. Ma questa, in realtà, non trova corrispondenza con alcun numero indicato sui bordi della pellicola. Il suo posizionamento è piuttosto strano perché si colloca tra le scene 21 e 22, con una codina di pellicola precedente che riporta le indicazioni a mano "Luce neg 21 al 35 p1 Spedizione Franchetti, metri 55,60", e potrebbe essere stato spostato in uno dei tanti cambiamenti subiti dai negativi.

²⁵³ Se il numero indicasse effettivamente la prima scena dalla quale iniziare l'introduzione delle scene scartate, la nostra ipotesi di integrazione non terrebbe del tutto perché il numero 14 corrisponde attualmente a una ripresa della carovana in movimento; potrebbe eventualmente collegare il commissario e il dottore (senza numeri continui, dal rullo 5) a Saverio Patrizi (sc. 16 nel rullo 1), ma non collocarli in prossimità dell'obelisco.

²⁵⁴ In una prima collocazione, la si era intesa come fosse l'inizio di un titolo più lungo intenzionato a presentare i membri della spedizione, sulla base di quanto accade nel montaggio del documentario RAI. Al suo interno, infatti, sono presenti proprio le scene di Pollera, il commissario, il medico e Patrizi, riutilizzate per presentare i membri della spedizione. Se il documentario RAI fosse stato prodotto a partire da questi stessi materiali, si potrebbe quindi considerare un primo tentativo di reintegro degli scarti.

Sembrerebbero comunque emergere qui due varianti, entrambe riguardanti due versioni accorciate del film, perché le indicazioni “bis”, sembrerebbero riferirsi a due diverse varianti, evidenti dal fatto che nella numerazione dell’edizione lunga sia presente due volte il numero 15 nello stesso ciclo (sia per la scena di Patrizi [sc.16] sia nella successiva dei cammelli [sc.16 bis]). Una dovrebbe essere quella che ricostruita poco fa, integrando dagli scarti che va a chiudere sulla scena “16” (Tabella 17): se è vero che le numerazioni vengono sempre alterate dall’inserimento degli scarti, sembrerebbe altresì possibile che in questa occasione possano integrarsi in modo coerente. Infatti, l’inserimento delle scene dalla 1 alla 4 (nella numerazione ciclica) si inserirebbero tra la 10 e la 15 del blocco originario; il successivo ripartirebbe da 11 invece che da 1, procedendo senza problemi data la presenza del numero 15, corrispondente alla scena 16 bis. In questa ipotesi, sarebbe da presumere che la scena 12 bis fosse quella della processione dei cammelli.

n° decoupage	Descrizione/testo didascalia	n° verticale	n° orizzontale	Contapassi	Marchio
LUC_R01_036/D10	<i>Eretto in ASSAB alla memoria dei 14 italiani periti tragicamente nell'intento nel maggio 1881. L'omaggio della spedizione ai caduti</i>				
LUC_R01_037	Persone in formazione militare riunite intorno ad un monumento	10	11	8D80520 - 8D80511	AGFA
LUC_R05_099	Imbarcazione in acqua	//	[12]	7K24908 - 7K24915	AGFA
LUC_R05_100	Vista dalla barca	2	[13]	7K24917 - 7K24931	AGFA
LUC_R05_101	Pollera legge un discorso davanti al monumento	3	[14]	[8D]80510 - 8D80501	AGFA
LUC_R05_102/D14	IL COMMISSARIO DOTT. CIBELLI ED IL DOTTOR GREGORINI				
LUC_R05_103	Il commissario, il dottore e soldati etiopi	4	[15]	8D80498 - 8D80491	AGFA
LUC_R01_043/D13	<i>Il marchese Saverio Patrizi</i>				
LUC_R01_044	PP di Saverio Patrizi. In secondo piano sono schierati una serie di uomini su una fila	15	16	8D80476 - 8D80468	AGFA
LUC_R01_038/D12	GAARRE PRIMO CAMPO BASE DELLA SPEDIZIONE, DOVE SI SVOLGONO I PREPARATIVI PER IL CONCENTRAMENTO DELLA CAROVANA				
LUC_R01_039	Processione di cammelli	11	12	9E69090 - 9E69074	AGFA
LUC_R01_040	Altra prospettiva sulla processione dei cammelli	12	13	9E69073 - 9E[69070]	AGFA
LUC_R01_041	Altra prospettiva sulla processione dei cammelli	13	14	6F91149 - 6F91145	AGFA
LUC_R01_042	I cammelli sono arrivati in una piccola zona di accampamento	14	15	9E69040 - 9E69034	AGFA
LUC_R01_045	Un cammello si siede, persone intorno lo guardano	15	16 BIS	9E69032 - 9E69025	AGFA
LUC_R01_046	Primo piano di un cammello	16	17	5K95974 - 5K95980	AGFA

Tabella 17. Prima ipotesi della doppia edizione corta del film, che comprende l’inserimento degli scarti.

La seconda variante, invece, andrebbe a chiudersi direttamente sul numero “16 bis”, escludendo quindi le integrazioni delle scene negli scarti e la scena 16, che perderebbe altrimenti di significato e coerenza con il montaggio (Tabella 18).

n° decoupage	Descrizione/testo didascalia	n° verticale	n° orizzontale	Contapassi	Marchio
LUC_R01_036/D10	<i>Eretto in ASSAB alla memoria dei 14 italiani periti tragicamente nell'intento nel maggio 1881. L'omaggio della spedizione ai caduti</i>				
LUC_R01_037	Persone in formazione militare riunite intorno ad un monumento	10	11	8D80520 - 8D80511	AGFA
LUC_R01_039	Processione di cammelli	11	12	9E69090 - 9E69074	AGFA
LUC_R01_040	Altra prospettiva sulla processione dei cammelli	12	13	9E69073 - 9E[69070]	AGFA
LUC_R01_041	Altra prospettiva sulla processione dei cammelli	13	14	6F91149 - 6F91145	AGFA
LUC_R01_042	I cammelli sono arrivati in una piccola zona di accampamento	14	15	9E69040 - 9E69034	AGFA
LUC_R01_045	Un cammello si siede, persone intorno lo guardano	15	16 BIS	9E69032 - 9E69025	AGFA
LUC_R01_046	Primo piano di un cammello	16	17	5K95974 - 5K95980	AGFA

Tabella 18. Seconda ipotesi della doppia edizione corta del film, che non comprende l'inserimento degli scarti

Il rullo 1 prosegue con molte altre peculiarità, ancora in fase di esame e approfondimento. Però, un ultimo caso che vorrei discutere ora, si trova a cavallo tra i rulli 3²⁵⁵ e 4²⁵⁶. Dove la numerazione a destra si interrompe con la scena 381 sul finale del rullo 3 e riprende poi dalla scena 382 nel rullo 4. Tuttavia, dopo quest'ultima scena è presente un ultimo blocco di 24 scene, lacunoso anche nelle indicazioni dei numeri ciclici.

Al termine del rullo 3 si trova la didascalia “FINE PARTE TERZA”, probabilmente aggiunta durante la riduzione da sei a quattro parti, alla quale sembrerebbero avere riutilizzato i *flash title* dalle versione lunga.

²⁵⁵ Nel complesso, il rullo 3 risulta particolarmente rimaneggiato anche per l'esecuzione della più recente scansione. Infatti, moltissimi dei *flash title* sono presenti solo nella copia edge-to-edge, dopo essere stati rimossi per consentire il passaggio del film nello scanner senza problemi e poi reinseriti dopo la digitalizzazione dei fotogrammi della pellicola. In altri punti, oltre a quello finale, presenta delle evidenze delle versioni prodotte a partire dal negativo originale e delle lacune. Ad esempio, intorno alla scena 277/277 bis ci sono delle numerazioni verticali che si trovano sul lato opposto rispetto al solito – un 8 e un 7 a destra – in corrispondenza delle scene allungate con pellicola duplicata; quindi, la versione alternativa qui presente potrebbe essere stata prodotta in occasione dell'intervento di completamento delle inquadrature. Inoltre, la presenza di numeri cancellati e corretti potrebbe essere un ulteriore indice delle due riedizioni ridotte che si sono susseguite a breve distanza. O ancora, la mancanza delle numerazioni continue tra la scena 298 e 307, che sono state reintrodotti nell'operazione di duplicazione per riallungare le scene; è probabile che questa operazione non sia riuscita a ricostruire tutta la sequenza nella sua interezza perché sembrerebbe mancare un'inquadratura (le attribuzioni, infatti, consentono di arrivare solo alla scena 305). Al contrario, la numerazione ciclica parallela sembrerebbe aver aggiunto un'inquadratura rispetto alla numerazione attualmente indicata (passa da 3 a 5, ma ci sono due inquadrature senza numero).

²⁵⁶ Il rullo 4 sembrerebbe confermare maggiormente le nostre interpretazioni; sembrerebbe mancare una scena per la numerazione lunga in due soli punti (uno in corrispondenza dei frammenti duplicati e l'altro prima o dopo l'inserimento di una didascalia) ed è presente una sola indicazione “bis” (462 BIS), ancora da discutere ma probabilmente relazionata all'inserimento dei frammenti di poco precedenti; la numerazione ciclica, invece, sembrerebbe non presentare lacune.

L'aspetto interessante è la presenza di due codine di pellicola nel rullo 3 che riportano scritte a mano delle indicazioni sulle scene da intercalare, le quali si trovano però nel rullo 4 (Tabella 19). Le poche indicazioni di montaggio sul finale del rullo 3 complicano la situazione, aggravata dal fatto che queste stesse scene (e intertitoli) si trovino tra i frammenti del testimone Gelasio, ma con un montaggio differente²⁵⁷.

RULLO 3	
IL RITUALE LAVAGGIO DEI PIEDI PER LA PREGHIERA	
<i>intercalare neg dal 382 al 390</i>	
A CONTATTO COI PRIMI VILLAGGI ABITATI	
<i>intercalare neg dal 391 al 396 della</i>	
...E GLI ASCARI SI GUSTANO IL PROFUMO DI UN PEZZO DI CARNE ALLO SPIEDO	
SI PROSEGUE VERSO MACALLE'	
SULL'ALTIPIANO ETIOPICO	
IL PRETE COPTA DA' LA CROCE A BACIARE	
AL PALAZZO DI RAS GUGSA	
FINE PARTE TERZA	
RULLO 4	
PARTE QUARTA	
IL GIORNO SEGUENTE I RAZZIATORI VENGONO A PATTI	
DOPO LE TRATTATIVE SI LASCIA IL FORTINO PER RAGGIUNGERE A MARCIA FORZATA L'ALTIPIANO	382-390
RAS CUGSA, INFORMATO DELLO SCONTRO HA INVIATO UNA SCORTA DI SOCCORSO. L'INCONTRO.	
A CONTATTO COI PRIMI VILLAGGI ABITATI	
SONO GIUNTE LE DESIDERATE VETTOVAGLIE...	391-396
SULL'ALTIPIANO ETIOPICO	
IL FORTE DI MACALLE', NOME SEGNATO NELLA STORIA DELLA NOSTRA PRIMA GUERRA AFRICANA	
IL MERCATO	
<i>da 382 al 400 // dal 401 al 416 // m 42.60</i>	
BASTONI DI SALE, USATI COME MONETA SPICCIOLA	
MENTRE IL GROSSO DELLA CAROVANA PROSEGUE VERSO L'ASMARA L'ING. MAGLIONE E L'OPERATORE DELLA L.U.C.E SI DISPONGONO	
A RAGGIUNGERE IL BARONE FRANCHETTI A MAI CEU, PER COMPLETARE INSIEME L'ESPLORAZIONE DEL TERÙ E DEL GOLIMÀ	

Tabella 19. Estratto dalla tabella di confronto tra le didascalie. Qui sono riportate le didascalie trovate nel lavander, che presentano ancora i talloncini indicanti le parti da intercalare (evidenziate in azzurro). Le didascalie presenti in entrambi i rulli sono evidenziate in arancione e in verde; scritte in verde, invece, due didascalie che avrebbero maggiore senso narrativo e coerenza rispetto alle didascalie precedenti e successive se fosse realizzata l'integrazione tra i due rulli [SONO GIUNTE LE DESIDERATE VETTOVAGLIE...] [...E GLI ASCARI SI GUSTANO IL PROFUMO DI UN PEZZO DI CARNE ALLO SPIEDO]

Comprendere l'intenzione di questo intervento e soprattutto il momento della sua realizzazione è una sfida interessante che ha richiesto un grande lavoro ermeneutico. La soluzione non è certamente stata immediata ed è stato necessario procedere unendo le informazioni raccolte fino a quel momento per cercare di colmare un passo per volta le lacune che potevano rimanere. Inizialmente, le indicazioni di inizio e fine delle due parti di

²⁵⁷ La copia Gelasio sembrerebbe essere un assemblaggio casuale, perché non presenta coerenza nelle numerazioni, che sono solamente riportate dalle generazioni precedenti. Inoltre, presenta in questa parte un'ibridazione con scene provenienti dagli scarti, una parte dei quali non sembrerebbe del tutto coerente con quanto mostrato nelle scene precedenti. Pertanto, il montaggio del testimone Gelasio non è stato considerato come riferimento per l'organizzazione. Cfr. APP2-SCHEDA2/DECOUPAGE3 E DECOUPAGE4

film si sono tralasciate; soprattutto perché l'obiettivo di questo ricollocamento puntava a riorganizzare le sequenze sulla struttura più antica in sei parti.

La prima riorganizzazione delle sequenze è stata compiuta sulla base delle indicazioni sui talloncini. Per il primo, seguendo lo spostamento indicato, verrebbero anticipate anche le didascalie in apertura del rullo 4, le quali hanno così permesso di continuare la numerazione continua (passando dalla scena 381 alla 382) e aprire un nuovo blocco di scene cicliche, poiché la sc. 382 coincide con il numero 1 del primo ciclo nel rullo 4. Parallelamente, si è osservato che due didascalie – “...E GLI ASCARI SI GUSTANO IL PROFUMO DI UN PEZZO DI CARNE ALLO SPIEDO” e “SONO GIUNTE LE DESIDERATE VETTOVAGLIE...”, rispettivamente nel rullo 3 e 4 – sembravano combaciare e completarsi in modo coerente se fossero state invertite, anticipando quindi il blocco “da 391 a 396” per poter creare il collegamento coerente tra le due. Così facendo, le scene che seguono la seconda didascalia nel rullo 3 sono inserite tutte, fino alla successiva didascalia. È stato però necessario capire come collocare reciprocamente le scene che seguivano lo stesso *flash title* nei due rulli. Osservando le numerazioni, la soluzione più corretta è sembrata quella di proseguire con le scene del rullo 4, in modo tale da completare la sequenza senza interruzioni né nella numerazione continua (che quindi procede dalla sc. 391 alla sc. 396, senza interferenze da parte di scene non numerate nel rullo 3) né in quella ciclica (che può concludersi da 1 a 15)²⁵⁸. Si è deciso quindi di farvi seguire le due inquadrature che nel rullo 3 precedono la didascalia “...E GLI ASCARI SI GUSTANO IL PROFUMO DI UN PEZZO DI CARNE ALLO SPIEDO”, per iniziare un nuovo ciclo che procede fino al numero 17, che mantiene la numerazione ciclica già presente, e ha permesso di inserire anche la didascalia “SI PROSEGUE VERSO MACALLÈ” (tabella 20).

²⁵⁸ Se avessimo mantenuto la didascalia “A CONTATTO COI PRIMI VILLAGGI ABITATI” come punto di contatto tra i due rulli e anticipato le scene del rullo 3, si sarebbero interrotte entrambe le numerazioni.

Contrattazioni tra i razziatori e la spedizione	R04	[1]	382	
Soldato appostato con una mitragliatrice		R03	2	383
Alcuni uomini armati		3	384	
“DOPO LE TRATTATIVE SI LASCIA IL FORTINO PER RAGGIUNGERE A MARCIA FORZATA L'ALTOPIANO”				
Uomini e cammelli in cammino		R04	4	385
Uomini e cammelli in cammino		R04	5	386
RAS GUGSA, INFORMATO DELLO SCONTRO HA INVIATO UNA SCORTA DI SOCCORSO. L'INCONTRO				
Un gruppo di uomini parla	R04	6	387	
Primo piano		R04	7	388
Un gruppo di uomini		R04	8	389
Uomini in cammino su asini	R04	9	390	
A CONTATTO COI PRIMI VILLAGGI ABITATI (utilizzata come punto di giunzione)				
La carovana in cammino verso il campo		R03	[1]	--
La carovana in pausa		R03	2	--
Villaggio visto dall'alto		R04	10	391
Villaggio visto dall'alto		R04	11	392

n° decoupage	Descrizione/testo didascalia	n°vert.	n° oriz
LUC_R04_002	Contrattazioni tra i razziatori e la spedizione (Pollera di spalle)	//	382
LUC_R04_003	Soldato appostato con una mitragliatrice	2	383
LUC_R04_004	Raduno, alcuni uomini armati	3	384
LUC_R04_005/D02	DOPO LE TRATTATIVE SI LASCIA IL FORTINO PER RAGGIUNGERE A MARCIA FORZATA L'ALTOPIANO		
LUC_R04_006	Uomini e cammelli in cammino	4	385
LUC_R04_007	Uomini e cammelli in cammino	5	386
LUC_R04_008/D03	RAS GUGSA, INFORMATO DELLO SCONTRO HA INVIATO UNA SCORTA DI SOCCORSO. L'INCONTRO		
LUC_R04_009	Un gruppo di uomini parla	6	387
LUC_R04_010	Primo piano	7	388
LUC_R04_011	Un gruppo di uomini	8	389
LUC_R04_012	Uomini in cammino su asini	9	390
LUC_R04_013/D05 (LUC_R03_150/D35)	A CONTATTO COI PRIMI VILLAGGI ABITATI		
LUC_R04_014	Villaggio visto dall'alto	10	391
LUC_R04_015	Villaggio visto dall'alto	11	392
LUC_R04_016/D05	SONO GIUNTE LE DESIDERATE VETTOVAGLIE...		
LUC_R04_017	Viveri del deposito di emergenza	12	393
LUC_R04_018	Gli animi si rallegrano con i viveri	13	394
LUC_R04_019	Si aprono scatole con viveri	14	395
LUC_R04_020	Viveri del deposito di emergenza	15	396
LUC_R03_151	Carovana in cammino verso il campo (?)	//	
LUC_R03_152	La carovana in pausa	2	
LUC_R03_153/D36	...E GLI ASCARI SI GUSTANO IL PROFUMO DI UN PEZZO DI CARNE ALLO SPIEDO		
LUC_R03_154	Gli indigeni si gustano la carne allo spiedo	3	//
LUC_R03_155	Gli indigeni si gustano la carne allo spiedo	4	//
LUC_R03_156	Capo indigeno	5	//
LUC_R03_157	Buoi	6	//
LUC_R03_158	Buoi	7	//
LUC_R03_159	Buoi	8	//
LUC_R03_160	La pianura e un gruppo di uomini seduti per terra con animali attorno	//	//
LUC_R03_161	Dancali raccolgono l'acqua al pozzo	//	//
LUC_R03_162	Uomo getta l'acqua fuori dal pozzo	//	//
LUC_R03_163	Dettaglio bordo del pozzo con animali che si abbeverano	//	//
LUC_R03_164	Donna nel pozzo mette l'acqua in un vaso	//	//
LUC_R03_165	Tavolo allestito dalla spedizione all'ombra di un albero	//	//
LUC_R03_166	Alla tavola apparecchiata viene versata una bevanda nelle tazze	//	//
LUC_R03_167	Un locale ara un terreno con un aratro trainato da due buoi	//	//
LUC_R03_168	Inquadratura frontale dell'aratro trainato da due buoi, un uomo locale cammina dietro di esso	//	//
LUC_R03_169/D37	SI PROSEGUE VERSO MACALLÈ		
LUC_R03_170	La carovana in marcia a cavallo	15	//
LUC_R03_171	Uomini della carovana in marcia a cavallo	16	//
LUC_R03_172	La carovana in marcia sull'altipiano	17	//
LUC_R03_173/D38	SULL'ALTOPIANO ETIOPICO		

Tabella 20. Sintesi della prima parte di riorganizzazione delle sequenze a cavallo tra rullo 3 e 4. I colori a sinistra evidenziano la provenienza dal rullo 3 (viola) o 4 (arancio) e mostrano come si sia cercato di intervenire il meno possibile nel riposizionamento dei frammenti, concentrandoci piuttosto sul mantenere la coerenza tra entrambi le numerazioni.

A questo punto, la soluzione migliore è stata quella di collocare le didascalie “IL PRETE COPTA DA' LA CROCE A BACIARE” e “AL PALAZZO DI RAS GUGSA” del rullo 3 per continuare almeno con la numerazione ciclica, che presenta l’indicazione di sc.18 e poi 21, inframezzate da due scene senza numero.

Prima di proseguire con il rullo 4, però, è stata realizzata un’interpolazione con il rullo 5, giustificata da più motivi. Il primo, come già accennato, è la presenza nella copia Gelasio di questa sequenza, che si rivela qui utile a testimoniare il collegamento con le scene presenti negli scarti. L’inserimento risulterebbe validato da alcuni aspetti legati alle informazioni para testuali. Ovvero il fatto che i contapassi siano coerenti tra il rullo 3 e il rullo 5 e la coerenza nelle numerazioni cicliche tra il rullo 5 e le scene del rullo 4 dove ci si era interrotti per tornare al rullo 3 (prima della didascalia “SULL’ALTIPIANO ETIPICO”)²⁵⁹. La didascalia, come nel caso precedente, svolge un ruolo simile alle indicazioni a mano, ma qui più complesso da interpretare ai nostri occhi. Dalla ripresa nel rullo 4, le sequenze procedono linearmente seguendo la numerazione continua (Tabella 21). La correttezza del passaggio dal rullo 5 al 4 sembrerebbe confermato anche dagli elementi profilmici: la sc. 15 negli scarti termina con l’inquadratura dei villaggi fuori dalle mura del castello mentre le scc. 16 e 17 nel rullo 4 riprendono con una panoramica sulla pianura, che fa intravedere in lontananza il castello di Macallè. Il passaggio dall’interno all’esterno del castello, nell’ipotesi più ampia di ricollocamento delle sequenze per ricostruire anche la struttura in sei parti, potrebbe segnare il passaggio alla parte quinta sebbene implicherebbe la separazione di una sequenza ciclica; ma ciò era già accaduto in precedenza nel passaggio tra la parte 2 e 3. Tuttavia, a differenza degli inizi delle altre parti, qui non si è potuto collocare un’animazione in apertura, per il momento. La correttezza dell’ordine delle sequenze secondo gli spostamenti della carovana è stata verificata con quanto narrato da Franchetti nel suo libro²⁶⁰ scritto poco dopo il suo ritorno in Italia e quindi attendibili almeno per quanto riguarda la successione degli eventi.

n° decoupage	Descrizione/testo didascalia	n° vert.	n° oriz,
LUC_R03_173/D38	SULL'ALTIPIANO ETIOPICO		
LUC_R03_174/D39	IL PRETE COPTA DÀ LA CROCE A BACIARE		
LUC_R03_175	Prete copta da' la croce a baciare	18	//
LUC_R03_176	La carovana in marcia, sullo sfondo una città	[19]	//

²⁵⁹ Il talloncino di pellicola che precede queste inquadrature nel rullo 5 riporta l’indicazione “LUCE NEG= 466 AL 611 P 4° SPEDIZIONE FRANCHETTI M 46_40”. Sembrerebbe quindi collocare le sequenze più avanti, ma l’indicazione “611” lo collega probabilmente ad un altro intervento di riedizione del film.

²⁶⁰ Cfr. R. Franchetti, *Nella Dancalia etiopica*. L’autore narra gli eventi in ordine cronologico, perciò, è stata stabilita la consequenzialità temporale tra le scene del prete copto, a Mai Ceu, e quelle successive del villaggio dei razziatori.

LUC_R03_177	La carovana in marcia, sullo sfondo delle mura (Macallè?)	[20]	//
LUC_R03_178/D40	AL PALAZZO DI RAS GUGSA		
LUC_R03_179	Uomini imbracciano i fucili	21	//
LUC_R05_146	Mezzo busto di due soldati etiopi	//	//
LUC_R05_147/D24	IL FIGLIO DI RAS GUGSA DEGIAC HAILE SELLESSIE COL COMM. POLLERA		
LUC_R05_148	Degiac Haile Sellassie con Alberto Pollera	2	//
LUC_R05_149	Mezzo pp Degiac Hailesellassie e Pollera che parlano	[3]	//
LUC_R05_150	Gruppo di locali fuori dal palazzo di ras gugsa	4	//
LUC_R05_151	Pp di un uomo locale con un fucile	5	//
LUC_R05_152	Bambino con fucile	6	//
LUC_R05_153	Uomini nascondono con dei teli il Degiac che si veste	7	//
LUC_R05_154	Viene poggiato un cappello sul capo di degiac hailesellassie	8	//
LUC_R05_155	Degiac Haile Sellassie accanto a rocca (?)	9	//
LUC_R05_156	Pp Degiac e di Riccardo Rocca	10	//
LUC_R05_157	Incontro con Degiac Haile Sellassie	11	//
LUC_R05_158	Il cane fa le feste a Degiac Haile Sellassie	12	//
LUC_R05_159	Soldati etiopi	13	//
LUC_R05_160	Folla fuori dal castello di Macallè	14	//
LUC_R05_161	Il castello e le capanne del villaggio fuori dalle mura	15	//
LUC_R04_021/D06	SULL'ALTIPIANO ETIOPICO		
LUC_R04_022/D07	IL FORTE DI MACALLÈ, NOME SEGNATO NELLA STORIA DELLA NOSTRA PRIMA GUERRA AFRICANA		
LUC_R04_023	Il forte di Macalle	16	397
LUC_R04_024	Un cammello e panoramica della pianura, si intravede in lontananza il castello di Macalle	17	398
LUC_R04_025	Il castello di Macalle e la pianura	18	399
LUC_R04_026/D08	IL MERCATO		
LUC_R04_027	La folla al mercato ripresa dall'alto	19	400
LUC_R04_028/D09	BASTONI DI SALE, USATI COME MONETA SPICCIOLA		
LUC_R04_029	Uomini al mercato mostrano i bastoni di sale a un membro della spedizione (forse Maglione?)	//	401
LUC_R04_030	Uomo pesa merce con una bilancina	2	[402]
LUC_R04_031	Scambi	3	[403]
LUC_R04_033/D11	MENTRE IL GROSSO DELLA CAROVANA PROSEGUE VERSO L'ASMARA L'ING. MAGLIONE E L'OPERATORE DELLA L.U.C.E SI DISPONGONO		
LUC_R04_033/D10	A RAGGIUNGERE IL BARONE FRANCHETTI A MAI CEU, PER COMPLETARE INSIEME L'ESPLORAZIONE DEL TERÙ E DEL GOLIMÀ		
LUC_R04_034	In cammino, alcuni su asini	4	404
LUC_R04_035/D12	PREGHIERE IN UNA CHIESA COPTA		
LUC_R04_036	Gruppo di persone prega fuori da una capanna	5	405
LUC_R04_037	Gruppo di persone prega fuori da una capanna	6	[406]
LUC_R04_038	Donna prega con bambino sulle spalle	7	407

Tabella 21. Sintesi della seconda parte di riorganizzazione delle sequenze a cavallo tra rullo 3 (in viola) o 4 (in arancione), con inserimento di frammenti dal rullo 5 (in blu). La casella in nero indica che la didascalia non è inserita all'inizio della sequenza bensì a fare nuovamente da punto di aggancio tra i due rulli. Così facendo, la numerazione ciclica che si era interrotta al numero 15 nel rullo 4 per l'intermezzo delle sequenze provenienti dal rullo 3, può proseguire agganciandosi linearmente con il numero 16 alla sequenza che era iniziata nel rullo 5. Si noti poi che le didascalie D10 e D11 hanno qui subito un ulteriore intervento editoriale perché nel lavander sono in questo ordine, che risulta logicamente più corretto rispetto al montaggio che presentano negli altri testimoni.

È chiaro che questo ricollocamento dei frammenti è fortemente congetturale anche perché quella che dovrebbe essere la fonte più antica collocherebbe le sequenze in modo diverso e nel suo assemblaggio ci sono solo le scene che nei rulli 3 e 4 seguono la didascalia “SULL’ALTIPIANO ETIOPICO”. Allo stesso tempo, se si seguisse l’ordine presente nel testimone Gelasio non sarebbe possibile rintracciare alcuna logica né nella numerazione ciclica (che non ha un vero e proprio ordine quanto piuttosto dei frammenti) né in quella continua, che manca quasi completamente e posticipa fortemente le inquadrature (Tabella 22). Di conseguenza, si perderebbe tutta la logica che si è ricercata nella riorganizzazione dell’attuale montaggio dei negativi.

GGL_R01_047/D07	LUC_R04_022/D07	IL FORTE DI MACALLÈ, NOME SEGNATO NELLA STORIA DELLA NOSTRA PRIMA GUERRA AFRICANA		
GGL_R01_048	LUC_R04_023	Il forte di Macalle	16	397
GGL_R01_049	LUC_R04_024	Un cammello e panoramica della pianura, si intravede in lontananza il castello di Macalle	17	398
GGL_R01_050	LUC_R04_025	Il castello di Macalle e la pianura	18	399
GGL_R01_051/D08	LUC_R04_026/D08	IL MERCATO		
GGL_R01_052	LUC_R04_027	La folla al mercato ripresa dall'alto	19	400
GGL_R01_053/D09	LUC_R04_028/D09	Bastoni di sale, usati come moneta spicciola		
GGL_R01_054	LUC_R04_029	I locali mostrano a un membro della spedizione (forse maglione?) I bastoni di sale	--	401
GGL_R01_055	LUC_R04_030	Uomo pesa merce con una bilancina	2	--
GGL_R01_056	LUC_R04_031	Scambi	3	--
GGL_R01_057	LUC_R03_170	La carovana in marcia a cavallo		
GGL_R01_058	LUC_R03_171	Uomini della carovana in marcia a cavallo	16	--
GGL_R01_059	LUC_R03_172	La carovana in marcia sull'altipiano	17	--
GGL_R01_060/D10	LUC_R03_173/D38	SULL'ALTIPIANO ETIOPICO		
GGL_R01_061/D11	LUC_R03_174/D39	IL PRETE COPTA DÀ LA CROCE A BACIARE		
GGL_R01_062	LUC_R03_175	Prete copta da' la croce a baciare	18	--
GGL_R01_063	LUC_R03_176	La carovana in marcia, sullo sfondo una città	[19]	--
GGL_R01_064	LUC_R03_177	La carovana in marcia, sullo sfondo delle mura (Macalle?)	[20]	--
GGL_R01_065/D12	LUC_R03_178/D40	AL PALAZZO DI RAS GUGSA		
GGL_R01_066	LUC_R03_179	Uomini imbracciano i fucili	21	--
GGL_R01_067	LUC_R05_146	Mezzo busto di due soldati etiopi	--	--
GGL_R01_068	LUC_R05_147/D24	IL FIGLIO DI RAS GUGSA DEGIAC HAILE SELLASSIE COL COMM. POLLERA		
GGL_R01_069	LUC_R05_148	Degiac Haile Sellassie con Pollera	2	--
GGL_R01_070	LUC_R05_149	Mezzo primo piano di Haile Sellassie e di Pollera che parlano	5	--
Sequenze di uomini evirati che non sono da collocare in questa parte del film				
GGL_R01_077	LUC_R03_160	La pianura e un gruppo di uomini seduti per terra con del bestiame attorno	--	--
GGL_R01_078	LUC_R03_161	Dancali raccolgono l'acqua al pozzo	--	--
GGL_R01_079	LUC_R03_162	Uomo getta l'acqua fuori dal pozzo	--	--
GGL_R01_080	LUC_R03_163	Dettaglio bordo del pozzo con animali che si abbeverano	--	--
GGL_R01_081	LUC_R03_164	Donna nel pozzo mette l'acqua in un vaso	--	--
GGL_R01_082	LUC_R03_165	Tavolo allestito dalla spedizione all'ombra di un albero	--	--

GGL_R01_083	LUC_R03_166	Alla tavola apparecchiata viene versata una bevanda nelle tazze	--	--
GGL_R01_084	LUC_R03_167	Un locale ara un terreno con un aratro trainato da due buoi	--	--
GGL_R01_085	LUC_R03_168	Inquadratura frontale dell'aratro trainato da due buoi, un uomo locale cammina dietro di esso	--	--
GGL_R01_086/D14	LUC_R03_169/D37	SI PROSEGUE VERSO MACALLÈ		
GGL_R01_087	LUC_R03_170	La carovana in marcia a cavallo	15	--
GGL_R01_089	LUC_R04_002	Contrattazioni tra i razziatori e la spedizione	--	382
GGL_R01_090	LUC_R04_003	Soldato appostato con una mitragliatrice	2	383

Tabella 22. Ipotesi di ricollocamento dei frammenti sulla base del montaggio presente nel testimone Gelasio.

È altresì evidente, anche in questa occasione, la presenza di due tentativi di riduzione del film, uno dei quali sarebbe quello appena mostrato. Il secondo, invece, avrebbe probabilmente escluso le parti non numerate alla fine del rullo 3, ma tenuto in considerazione gli scarti: passando dalla scena 381 alla 382, avrebbe iniziato il nuovo blocco ciclico, proseguito fino alla didascalia dell'altipiano (15; sc. 396); dopo di che, avrebbe aggiunto un blocco intero dagli scarti (1-15), per poi tornare al rullo 4, con la scena 397 (Tabella 23). In realtà, sembrerebbe quasi che i due interventi siano accaduti in modo invertito: il primo, nel tentativo di ricollocare gli scarti all'interno delle sequenze ha prodotto una numerazione ciclica alternativa, escludendo le scene del rullo 3; il secondo, invece, con l'intenzione di inserire nuovamente queste ultime, avrebbe attribuito la numerazione continua (introducendo i talloncini con le indicazioni di montaggio), ma senza considerare gli scarti, o togliendoli nuovamente; quest'ultima intenzione ci permetterebbe forse di collegare l'intervento all'operazione di allungamento delle sequenze, che come abbiamo già detto, potrebbe essere stato realizzato con una prima versione del film come riferimento, dalla quale gli scarti erano stati rimossi.

	PARTE QUARTA		
	IL GIORNO SEGUENTE I RAZIATORI VENGONO A PATTI		
LUC_R04_002	Contrattazioni tra i razziatori e la spedizione	//	382
LUC_R04_003	Soldato appostato con una mitragliatrice	2	383
LUC_R04_004	Raduno, alcuni uomini armati	3	384
LUC_R04_005/D02	DOPO LE TRATTATIVE SI LASCIA IL FORTINO PER RAGGIUNGERE A MARCIA FORZATA L'ALTOPIANO		
LUC_R04_006	Uomini e cammelli in cammino	4	385
LUC_R04_007	Uomini e cammelli in cammino	5	386
LUC_R04_008/D03	RAS GUGSA, INFORMATO DELLO SCONTRO HA INVIATO UNA SCORTA DI SOCCORSO. L'INCONTRO		
LUC_R04_009	Un gruppo di uomini parla	6	387
LUC_R04_010	Primo piano	7	388
LUC_R04_011	Un gruppo di uomini	8	389
LUC_R04_012	Uomini in cammino su asini	9	390
LUC_R04_013/D05	A CONTATTO COI PRIMI VILLAGGI ABITATI		
LUC_R04_014	Villaggio visto dall'alto	10	391

LUC_R04_015	Villaggio visto dall'alto	11	392
LUC_R04_016/D05	SONO GIUNTE LE DESIDERATE VETTOVAGLIE...		
LUC_R04_017	Viveri del deposito di emergenza	12	393
LUC_R04_018	Gli animi si rallegrano con i viveri	13	394
LUC_R04_019	Si aprono scatole con viveri	14	395
LUC_R04_020	Viveri del deposito di emergenza	15	396
LUC_R03_173/D38	SULL'ALTIPIANO ETIOPICO		
LUC_R05_146	Mezzo busto di due soldati etiopi	//	//
LUC_R05_147/D24	IL FIGLIO DI RAS GUGSA DEGIAC HAILE SELASSIE COL COMM. POLLERA		
LUC_R05_148	Degiac Haile Sellassie con Pollera	2	//
LUC_R05_149	Mezzo primo piano di Haile Sellassie e di Pollera che parlano	[3]	//
LUC_R05_150	Gruppo di locali fuori dal palazzo di ras gugsa	4	//
LUC_R05_151	Pp di un uomo locale con un fucile	5	//
LUC_R05_152	Bambino con fucile	6	//
LUC_R05_153	Uomini nascondono con dei teli il Degiac che si veste	7	//
LUC_R05_154	Viene poggiato un cappello sul capo di degiac hailesellassie	8	//
LUC_R05_155	Degiac Haile Sellassie accanto a rocca (?)	9	//
LUC_R05_156	Pp Degiac e di Riccardo Rocca	10	//
LUC_R05_157	Incontro con Degiac Haile Sellassie	11	//
LUC_R05_158	Il cane fa le feste a Degiac Haile Sellassie	12	//
LUC_R05_159	Soldati etiopi	13	//
LUC_R05_160	Folla fuori dal castello di Macallè	14	//
LUC_R05_161	Il castello e le capanne del villaggio fuori dalle mura	15	//
LUC_R04_022/D07	IL FORTE DI MACALLÈ, NOME SEGNATO NELLA STORIA DELLA NOSTRA PRIMA GUERRA AFRICANA		
LUC_R04_023	Il forte di Macalle	16	397
LUC_R04_024	Un cammello e panoramica della pianura, si intravede in lontananza il castello di Macalle	17	398
LUC_R04_025	Il castello di Macalle e la pianura	18	399
LUC_R04_026/D08	IL MERCATO PRESENTE IN GELASIO		
LUC_R04_027	La folla al mercato ripresa dall'alto	19	400

Tabella 23. Possibile montaggio alternativo delle sequenze a cavallo tra il rullo 3 e 4. In questo caso, non vengono considerati i talloncini che indicano le scene da integrare ma viene intervallato un blocco dagli scarti.

È quindi lecito domandarsi se queste due versioni differissero tra loro solo per la presenza o l'assenza degli scarti, in una o nell'altra e, soprattutto, quale fosse la condizione di partenza al momento delle due riedizioni. Un'osservazione importante è che in testa ai rulli 2, 3 e 4 del lavander nel quale si sono trovate le indicazioni per intercalare le sezioni, ci fosse l'indicazione "Repertorio Craveri". Questo potrebbe confermare l'ipotesi avanzata all'inizio riguardo alla produzione ad opera del regista di un'edizione del film, più o meno contemporanea al ritorno dall'Africa o forse al documentario della RAI. Tuttavia, questa informazione non aiuta a fornire delle risposte ai quesiti posti poco fa. La riorganizzazione di questa parte del film resta infatti ancora aperta a parecchie domande, in particolare relative all'attendibilità delle didascalie presenti nel rullo 3, delle quali non si hanno informazioni in

merito al momento e al motivo del loro inserimento nel film. Inoltre, la versione lunga o corta potrebbe essere più o meno coerente con un'edizione del film circolato, a seconda dell'attendibilità che si vuole attribuire a uno o all'altro ordine di numerazione. Ciò sarà definito con maggiore certezza continuando a cercare casistiche che possano confermare il verificarsi di una delle due procedure con maggiore frequenza.

In conclusione, quanto si è compreso finora permette di identificare l'esistenza di almeno tre versioni all'interno dei negativi originali oggi disponibili: una prima versione "lunga" in sei parti (corrispondente alla numerazione ciclica) e almeno due montaggi di versioni ridotte da sei a quattro parti; probabilmente una che includesse gli scarti e l'altra no. Queste sembrerebbero entrambe corrispondenti alla numerazione continua lungo i quattro rulli; perciò, si ha ragione di credere che possano essere state realizzate da una stessa persona (forse Craveri stesso) a poca distanza di tempo e/o per due occasioni differenti. Sembrerebbe poi che la prima versione avesse inserito dei segni posti scritti a mano, da sostituire con le didascalie e potrebbe avere utilizzato le animazioni per segnalare l'inizio di ciascuna parte (vista la corrispondenza tra il numero di parti e di animazioni). La seconda, così come la terza versione, avrebbe sfruttato alcuni di questi intertitoli stampati (e le animazioni) per creare quelle ridotte. Non è facile avanzare una sola ipotesi sulla natura degli scarti assemblati nel rullo 5. Da un lato sembrerebbero un misto di scene rimosse dalla prima versione per creare una delle due ridotte; dall'altro, e più probabilmente, potrebbero essere scarti di censura. Rimane infine il dubbio legato al primo blocco di scene presenti nel rullo 1, che la sua collocazione possa essere occasionale, e che si trovasse precedentemente tra gli scarti.

3.5. Ipotesi di presentazione: per una ricostruzione in divenire di *Spedizione Franchetti in Danalia*

Tornando ora alla domanda che ha inaugurato il paragrafo precedente, ossia quella relativa alle possibili forme di restituzione di un film come *Spedizione Franchetti in Danalia*, che si manifesti come un'opera documentata da più testimoni di generazioni differenti, ma nessuno dei quali attestanti un'edizione definitiva e che possa essere accettata come una versione del film realmente circolato.

Se nel caso, totalmente opposto a questo, di un'opera pervenuta nella forma di un'unica copia identica al film così come è stato concepito, prodotto, distribuito e visto dagli spettatori l'obiettivo di un restauro dovrebbe essere quello di riprodurre al meglio le caratteristiche fisiche, fotografiche, cromatiche della copia pervenuta, eliminando i danni arrecati dal tempo per riportarlo alle caratteristiche originarie²⁶¹, nel nostro caso trovare una risposta non è così facile. Infatti, trattandosi di un'opera instabile, forse mai fissata in uno stato redazionale o in un'edizione definitiva, ma che ha trovato solo attestazioni provvisorie in momenti diversi della sua vita cinematografica, favorire una presunta variante di montaggio rispetto alle altre che si sono susseguite a partire dagli stessi negativi originali, causerebbe l'appiattimento del film a una sola delle tante forme in cui potrebbe essere stato presentato al pubblico²⁶².

La soluzione migliore, quindi, sembrerebbe cercare di valorizzare la «patina del tempo»²⁶³, per spiegare allo spettatore o al lettore le stratificazioni che hanno contraddistinto la storia del film e come abbia fatto a configurarsi nella forma attuale; ciò si concretizzerebbe in una forma che inevitabilmente assomiglia a un'edizione critica del film. Si otterrebbe così «la somma e la sintesi dei suoi testimoni, accompagnando il testo con le sue varianti (o almeno con una selezione delle varianti più significative), cioè con ciò che l'autore ha creato ma non ha incluso o ha preferito escludere»²⁶⁴.

²⁶¹ N. Mazzanti e G. L. Farinelli. "Il restauro: metodo e tecnica" cit. p. 1129

²⁶² In un caso come questo, se si decidesse di presentare un'edizione ricostruita del film, sarebbe inoltre da considerare la questione legata alla presenza dei *flash title* poiché, quando «occorre garantire la intelligibilità, bisogna altresì tenere presente che il tempo di lettura degli spettatori d'anteguerra non è lo stesso del tempo di lettura del pubblico odierno avvezzo ai sottotitoli». A. Costa, "O for Original". cit. p. 39. Infatti, la didascalia è un fattore metrico che influisce fortemente sulla lunghezza del film e noi possediamo informazioni relative al metraggio solamente dal Catalogo dei Soggetti dell'Istituto L.U.C.E. del 1937, che è una fonte essenziale per stabilire la lunghezza delle scene e delle didascalie, ma che probabilmente si riferisce a una sola delle multiple forme in cui il film è circolato.

²⁶³ Neil Harris, "From the reel to the codex: book-lore and filmic texts." in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di) *Critical editions of film. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato 2008, p. 49

²⁶⁴ Ibidem, (tr.it.nostra)

Un'edizione critica non è un testo definitivo. Se ben organizzato, esso si avvicinerà molto probabilmente alla migliore e più completa delle testimonianze, quasi a coincidervi, senza però avere mai la certezza che questa edizione (che, allo stato attuale della nostra ricerca sembrerebbe essere la quarta) sia effettivamente esistita in quella forma. Lavorare in questa direzione, però, richiederebbe comunque l'identificazione di un autore originale per presentare il risultato dell'esame critico nella forma più simile alle sue intenzioni iniziali. Quando ci si orienta verso un simile lavoro di ricostruzione critica, «l'illusione di completezza è a volte un ostacolo più che un'opportunità»²⁶⁵ perché la tendenza diventa quello di incasellare tutte le casistiche rilevate all'interno di uno schema preciso, rischiando di perdere aspetti importanti della ricerca perché non ricadono in queste classificazioni. Tenzialmente, essa sarà la versione più lunga, per potervi “tenere dentro” la maggior parte del materiale a disposizione e dato che le costrizioni sul tempo di proiezione non avranno più peso. Al suo interno, troverebbero spazio anche le lacune e i vuoti, che in qualche modo collegano i tanti frammenti di un film. Questi, dovrebbero essere segnalati, in tutta onestà, per rendere evidente, attraverso varie forme ancora da identificare, anche quello che si ipotizza stia ancora mancando alla propria ricostruzione. Infatti, «[i]n assenza di lezioni accettabili nella tradizione, [...] l'editore può lasciare a testo la lezione tramandata, se non ritiene di formulare una proposta differente o ritiene opportuno esprimerla solo in nota, ma non può tralasciare di metterla in evidenza come una corruzione»²⁶⁶. Pertanto, per presentare un lavoro ricostruttivo di questo tipo è molto difficile poter pensare a un'edizione cinematografica classica, simile a quella vista dal pubblico originale: piuttosto, sarà necessario pensare a una serie di accorgimenti per rendere evidente l'intervento editoriale. L'uso di fotogrammi neri per segnalare le lacune o a un sistema più moderno, quale una “nota a piè di pagina” virtuale per indicare delle varianti di montaggio, potrebbero accompagnare la presentazione del film in una serie di eventi dedicato alla proiezione critica²⁶⁷. Questi eventi non avranno probabilmente lo stesso impatto che il film ebbe su quel pubblico all'origine della sua circolazione. Infatti, un'edizione critica di questo tipo sarebbe molto più probabilmente un oggetto di nicchia, fruito da un pubblico di interessati del cinema coloniale o della filologia del testo. Non per questo, però, un lavoro di ricostruzione come il nostro non meriterebbe di essere valorizzato a dovere.

²⁶⁵ Paolo Caneppele, “On the lack of a culture of fragments” in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di) *Critical editions of film. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato 2008, p. 43 (tr.it.nostra).

²⁶⁶ P. Beltrami, *A che serve un'edizione critica?* cit. p. 159

²⁶⁷ Si potrebbe pensare, addirittura, a una ricostruzione dell'ipotetica prima versione presentata alla prima conferenza pubblica, simulandone l'evento.

Anche in questo caso, come si è visto per *La battaglia dall'Astico al Piave*, molte questioni sono ancora aperte e potrebbero essere diversamente approfondite e interpretate. Emerge fortemente da questo caso la necessità di mantenere aperto il dialogo e il confronto sui risultati proposti per la “non-ricostruzione” di un film. E anche questa volta, una soluzione potrebbe essere quella di pensare un ambiente che funzioni come un apparato critico del film. Essendo una casistica fortemente differente, è necessario riflettere su quale potrebbe essere la forma migliore per questo ambiente, il quale dovrebbe da un lato cercare di standardizzare le forme di presentazione dei restauri realizzati in senso filologico, ma dall'altro lato essere aperto e adattabile a un gran numero di casistiche differenti.

Un'idea, per andare incontro alla proposta di Paolo Caneppele di valorizzare le lacune presenti nei film²⁶⁸ e che risponderebbe alle richieste di un film come *Spedizione Franchetti* potrebbe essere proprio quella di presentare non solo i risultati destinati alla distribuzione pubblica di un film, ma di includere anche i tentativi e le ipotesi di ricostruzione, le prove, gli errori e i fallimenti nel flusso di lavoro, che hanno però permesso di approfondire la conoscenza del film al quale si sta lavorando o che si sta guardando. Si aprirebbe così un centro di studio che permetta a esperti archivisti, studiosi e curatori di cinema, di confrontarsi apertamente per risolvere i dubbi irrisolti emersi durante la fase di ricostruzione o restauro del film²⁶⁹ e di scambiarsi esperienze e conoscenze su casistiche simili.

²⁶⁸ Cfr. P. Caneppele, “On the lack of a culture of fragments”.

²⁶⁹ Cfr. Louise Burkart, “Filling the Gaps in an Incomplete Film. Some Thoughts and Questions on Film Reconstruction” in *Journal of film preservation*, n. 106 (Aprile 2022).

4. *The German Retreat and the Battle of Arras (1917)*

4.1. Il film e la sua storia: *The German Retreat and the Battle of Arras* e il suo contesto produttivo e distributivo

The German Retreat and the Battle of Arras è un lungometraggio in 35mm, prodotto dal Warrant Officer Career College (WOCC), che in quattro parti mostra le conseguenze della ritirata tedesca verso la linea Hindenburg e la battaglia di Arras sul fronte occidentale, avvenuta tra marzo e aprile del 1917²⁷⁰. Il film potrebbe completare l'ipotetica trilogia con *The battle of Somme*²⁷¹ (1916, WOCC) e *The battle of the Ancre and advance of the tanks*²⁷² (1917, WOCC). Elena Nepoti, che ne ha descritto i principali quadri nell'analisi preliminare della ricostruzione, gli attribuisce una minore enfasi rispetto ad altri film di propaganda e nota la maggiore attenzione al lato umano dello sforzo bellico alleato²⁷³. Le riprese mostrano i campi di battaglia e la vita in trincea, esibendo esplosioni riprese dalle trincee fuori fuoco e i soldati in fuga, seguiti a fatica dalla macchina da presa.

Il film uscì nelle sale il 6 giugno 1917 in Gran Bretagna e circolò, secondo Nicholas Reeves, insieme agli altri due film, proiettati fuori dai cinema con un camion dotato di generatore e proiettore e di uno schermo di 25 piedi. Sono attestati due tour cinematografici nell'aprile-maggio 1918 e nel settembre-ottobre dello stesso anno visitando 68 circoscrizioni parlamentari durante il primo tour e altre 72 durante il secondo raccogliendo un numero

²⁷⁰ *Imperial War Museums*, <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/1060008184> (Ultima consultazione: 24 gennaio 2023): Numero di catalogo IWM 113. Sarà frequentemente abbreviato in *Battle of Arras*; cfr. Elena Nepoti, Report "Considerations for The Restoration of "The German Retreat and Battle of Arras" (WOCC, 1917)", IWM, dicembre 1916 (Sempre mie traduzioni).

²⁷¹ Film in 35 mm in 5 rulli (Numero di catalogo IWM 191) che mostra la 7^a e la 29^a Divisione delle forze britanniche nel primo giorno dell'offensiva della Somme, fronte occidentale, il 1° luglio 1916. Il film uscì l'11 agosto 1916 (cfr. <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/1060008206>). Il film dovrebbe essere circolato anche in Italia come risulta dalla consultazione della Banca dati della revisione cinematografica della Direzione Generale per il Cinema del Ministero per i Beni e le Attività Culturali: alla ricerca "Somme" compaiono più risultati, tra i quali *Battaglia della Somme - quadri ufficiali dell'esercito inglese in Francia* sembrerebbe il più convincente il film essendo l'unico prodotto dal Governo inglese: v.c 12157 (21 ottobre 1916); 1643 metri. Il film di Malins è riportato tra i più significativi film del genere poiché avrebbe segnato un cambiamento nelle modalità di rappresentazione della guerra, oggi universalmente riconosciuta dagli studi e dalla memoria collettiva. G. D'Autilia, *La guerra cieca*. Cit. pp. 156-159. Giaime Alonge, *Il film, la Grande Guerra e l'immaginario bellico del Novecento*, UTET, Torino 2001, pp. 81-86

²⁷² Film in 35 mm in 5 rulli, prodotto nel gennaio 1917 (Numero di catalogo IWM 116) che mostra le operazioni britanniche nell'offensiva della Somme tra la battaglia di Flers-Courcelette e la battaglia dell'Ancre, fronte occidentale, settembre-novembre 1916 (cfr. <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/1060008185>)

²⁷³ «C'è un calore tra i cameraman e gli uomini ripresi, così i ritratti dei soldati sono prima di tutto umani. [...] Le poche immagini dei soldati tedeschi morti sul campo fanno da contrappeso allo sforzo comune dei soldati australiani e sudafricani di collaborare insieme alla guerra» E. Nepoti, Report. (tr.it. nostra)

impressionante di spettatori (stimato a 163.000) durante ogni settimana di tournée²⁷⁴. È probabile una circolazione italiana da marzo 1918²⁷⁵.

4.2. Il sistema delle fonti

4.2.1. Fonti filmiche: i testimoni del film e la tradizione indiretta

Gli elementi superstiti di *Battle of Arras* sono conservati principalmente presso l'Imperial War Museums di Londra, che ne ha condotto un'analisi preliminare nel 2016, al fine di produrne una specifica per la digitalizzazione e per il restauro del film successivi (Tabella 24).

Reel 1	Reel 2	Reel 3	Reel 4
IWM 113/01 P 1 A 35, II	IWM 113/02 P 1 A 35, II	IWM 113/03 P 2 N 35, II IWM 113/03 P 1 A 35, II	IWM 113/04 P 1 A 35, II
IWM 113/01 F 1 A 35, II	IWM 113/02 F 1 A 35, II	IWM 113/03 F 1 A 35, II	IWM 113/04 F 1 A 35, II
IWM 113/01 D 1 A 35, III	IWM 113/02 D 1 A 35, III	IWM 113/03 D 1 A 35, III	IWM 113/04 D 1 A 35, III
IWM 113/01 P 6 A 35, IV	IWM 113/02 D 2 A 35, III IWM 113/02 P 6 A 35, IV	IWM 113/03 P 6 A 35, IV	IWM 113/04 P 6 A 35, IV

Tabella 24. Elenco degli elementi superstiti di *The battle of Arras*, esaminati per la relazione stesa da Elena Nepoti. Tutte e quattro le bobine presentano lo stesso schema di relazioni tra gli elementi superstiti, ad eccezione del rullo 3, del quale è sopravvissuta anche una copia positiva in nitrato. I "master" (IWM 113/01-04 F 1 A 35) sono considerati come una II generazione, ma occorre considerare che sono il risultato di un editing avvenuto negli anni Sessanta, che presenta delle incertezze.

Nelle sigle, la prima lettera corrisponde all'elemento: P per Positivo, F per Fine grain, D per Dupe neg; la seconda lettera per il supporto: A per acetato, N per il nitrato; il 35 indica il formato 35mm e il numero romano la generazione. Fonte: report "CONSIDERATIONS FOR THE RESTORATION OF "THE GERMAN RETREAT AND BATTLE OF ARRAS" (WOCC, 1917)" redatto da Elena Nepoti per l'Imperial War Museum di Londra nel dicembre 2016.

Il film è composto da quattro parti corrispondenti alle quattro bobine su supporto in acetato, che misurano rispettivamente:

- R1 1145 ft (circa 349 m);
- R2 975 ft (circa 298 m);
- R3 1.085 ft (circa 330 m);
- R4 1.085 ft (circa 330 m);

Gli elementi sopravvissuti erano generalmente in buone condizioni, ma mostravano i segni di diversi interventi che hanno avuto luogo nel corso degli anni presso la Cineteca dell'IWM. La relazione ha cercato di ricostruirli grazie agli "Early Preservation File" dell'IWM risalenti

²⁷⁴ Nicholas Reeves, *Power of film propaganda. Myth or reality*. Cassell, Londra 1999, p. 29 Si veda anche la fotografia di riferimento IWM Q 54382 <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205019088>

²⁷⁵ Nella Banca dati della revisione cinematografica della Direzione Generale per il Cinema del Ministero per i Beni e le Attività Culturali è infatti presente un film registrato come "Ritirata tedesca e battaglia di Arras" (visto di censura 13375; metri 1407), prodotto e distribuito dalla Missione Britannica, con domanda realizzata il 5 novembre 1917 e revisione l'11 marzo 1918. (www.italiataglia.it, ultima consultazione: 13/12/2022)

al periodo tra gli anni '20 e '60, secondo i quali, nel giugno 1922 e nel settembre 1931 vennero realizzati dei "soft positive" dal negativo. A tal fine, i negativi sono stati trattati e copiati più volte durante gli anni Venti e Trenta; quindi, piccole differenze e rimescolamenti nel montaggio degli elementi superstiti sono il risultato di questi processi archivistici. La ricostruzione dei master (indicati come IWM 113/01-04 F 1A 35) è invece avvenuta negli anni Sessanta, periodo relativo al quale i registri sono andati perduti, causando la scomparsa di tutta la documentazione sulle scelte compiute in tale occasione. Quale sia il film montato negli anni Sessanta che è arrivato fino a oggi è la domanda principale della fase di ricostruzione per scegliere le modalità di intervento più adatte alla situazione. In questo caso, perciò, si tratta per lo più di "materiali intermedi"²⁷⁶ duplicati in vari periodi che riguardano sezioni del film e non la sua integrità. Secondo i registri, i negativi nitrato sono stati distrutti nel settembre 1972 ad eccezione di una stampa nitrato del rullo 3 (1.073 ft, 35 mm, con imbibizioni e viraggi, probabilmente databile al 1918). Il confronto effettuato tra il master e la copia nitrato permette di ipotizzare che i master non siano molto differenti dal negativo. Oltre a questi elementi, l'IWM conserva (Tabella 25):

- un internegativo a colori e una copia a colori (426 ft) che contiene solo alcune sequenze del film (e pertanto non è stata esaminata per la ricostruzione);
- tre bobine "spare" (numerate 97, 98 e 99) ciascuna con un positivo e un duplicato negativo, i quali non sono stati considerati per la ricostruzione;
- le copie *theatrical*, che non sono state esaminati per la ricostruzione.

Reference colour reels	Three "spare" reels with some shots	Theatrical masters
IWM 113/01-04 P 2 A 35 IWM 113/01-04 D 2 A 35	IWM 113/97 D 1 A 35 IWM 113/97 P 1 A 35 IWM 113/98 D 1 A 35 IWM 113/98 P 1 A 35 IWM 113/99 D 1 A 35 IWM 113/99 P 1 A 35	IWM 113/01-02 P 8 A 35 IWM 113/03-04 P 8 A 35

Tabella 25. Materiali aggiuntivi analizzati per la ricostruzione; gli elementi segnati in blu non sono stati considerati: positivo a colori di 426 ft, probabilmente perché contiene solo pochi frammenti colorati; i duplicati negativi "di riserva"; le copie *theatrical*. Fonte: report "CONSIDERATIONS FOR THE RESTORATION OF "THE GERMAN RETREAT AND BATTLE OF ARRAS" (WOCC, 1917)" redatto da Elena Nepoti per l'Imperial War Museum di Londra nel dicembre 2016

Un aggiornamento risalente al 2019 del report preliminare vede l'inserimento nell'elenco dei testimoni anche le due copie nitrato, colorate e risalenti al 1917, conservate alla

²⁷⁶ N. Mazzanti e G. L. Farinelli. "Il restauro: metodo e tecnica" cit. p. 1145

Cinemateca Portuguesa, dal titolo *A Batalha das Arras* e distribuite dalla Comp.a Cinematografica de Portugal²⁷⁷.

Altre copie del film sono state ritrovate anche in Francia e Germania, oltre che alla Library of Congress e al U.S. National Archives and Records Administration (NARA). Queste ultime sono state utilizzate per sostituire alcune delle didascalie che nella versione IWM non risalivano alla copia del 1917. Inoltre, il film era abbastanza conosciuto in quel periodo e circolava in diversi paesi (come suggeriscono le didascalie francesi dell'IWM 113/01-04 D 2 A 35) ed è probabile il consueto utilizzo di alcune inquadrature in altri film del periodo, tra i quali la riedizione ad opera dell'Istituto L.U.C.E. di *La battaglia dall'Astico al Piave*.

4.2.2. Fonti non filmiche

Dall'elenco originale delle riprese conservato presso gli Imperial War War Museums è stato possibile identificare i luoghi in cui fu girato il film: Arras, Bapaume, Péronne, Roye, Hénin, Bullecourt, Monchy-le-Preux, Hénin-sur-Cojeul, Givenchy-en-Gohelle e Wancourt.

I documenti di censura, invece, hanno fornito informazioni sulla lunghezza originale e su eventuali riprese eliminate²⁷⁸.

²⁷⁷ Si veda il report "Considerations for The Restoration of "The German Retreat and Battle of Arras" (WOCC, 1917)", redatto da Elena Nepoti per l'Imperial War Museum di Londra nel luglio 2019, cfr. APPARATO 2.0_APP3. Il testimone portoghese è stato rinominato "CP".

²⁷⁸ A tal proposito, il visto di censura italiano per il film "Ritirata tedesca e battaglia di Arras" (visto di censura 13375; metri 1407) approva il film con riserva, con la seguente indicazione: «Sopprimere il quadro che si svolge sotto il titolo: "Morti tedeschi sul campo di battaglia" (titolo compreso) in cui si vedono in primo piano cadaveri in atteggiamenti macabri. (indice 1916-1921)». (www.italiataglia.it, ultima consultazione: 13/12/2022)

4.3. La ricostruzione della versione inglese del 1917

Non essendo stato compito dell'Università di Udine compiere la fase di ricostruzione del film, le informazioni riportate in questo paragrafo provengono dal report preliminare steso da Elena Nepoti nel dicembre 2016, a partire dai quali ha avuto origine la ricostruzione testuale. Integrato dagli aggiornamenti del 2019

4.3.1. *Examinatio e stemma codicum*

L'esame delle copie in vista della ricostruzione si è svolto in primo luogo, creando *decoupage* delle riprese presenti nelle bobine 1-4 basandosi sia sui quattro master (IWM 113/01-04 F 1 A 35) sia sulla bobina a colori di riferimento (IWM 113/01-04 D 2 A 35)²⁷⁹. Il documento numera sia le inquadrature sia le didascalie del film. Per ciascuna riporta informazioni sulla pellicola e il suo stato, le giunte (fisiche o stampate), e alcune informazioni storiche dedotte dalla Original Shot List (come il nome dell'operatore, il luogo e la data della ripresa). In secondo luogo, i duplicati negativi in acetato (IWM 113/01-04 D 1 A 35, III) sono stati confrontati con il master, così come tutti gli altri elementi (comprese le tre bobine di riserva). Nella colonna "related shot" sono indicati i riferimenti incrociati agli scatti realizzati durante il processo di comparazione (il numero riportato è il nome della foto).

Le conclusioni di questo confronto sono le seguenti:

- A) I master di conservazione dei quattro rulli (IWM 113/01-04 F 1 A 35) presentano, in genere, le stesse caratteristiche e combinano fisicamente:
 - a. Un positivo fine grain in acetato 35 mm copiato dal negativo camera, forse negli anni Trenta.
 - b. Gli intertitoli positivi in acetato copiati dallo stesso negativo, ma negli anni Sessanta.
- B) I duplicati negativi (IWM 113/01-04 D 1 A 35) sono stati copiati dai master negli anni Sessanta e presentano riparazioni a nastro e giunte fisiche.
- C) Le stampe IWM 113/01-04 P 6 A 35 sono tutte copie di questi duplicati negativi create probabilmente negli anni Sessanta e non sembrano utili per la ricostruzione e il restauro.
- D) Le stampe IWM 113/01-04 P 1 A 35 sono state copiate dal negativo originale camera negli anni Cinquanta, e presentano piccole differenze nella lunghezza delle inquadrature

²⁷⁹ Cfr. (APPARATO 2.0_APP3_1. RICOSTRUZIONE [Ricostruzione.xlsx](#)), La pellicola utilizzata per IWM 113/01-04 D 2 A 35 presenta una maschera arancione, normalmente utilizzato in tutte le pellicole negative e intermedie a colori, per mantenere una buona riproduzione dei colori; infatti, nelle aree in cui non si forma il colorante, è presente un forte colore arancione della maschera, mentre nelle aree in cui si formano i coloranti ciano e magenta, la maschera arancione scompare per bilanciare gli assorbimenti indesiderati del colorante ora presenti. P. Read e M. Meyer. *Restoration of Motion Picture Film*. cit. p. 198

e nel montaggio. Di conseguenza, in alcune occasione si è presa in considerazione l'idea di integrare i fotogrammi mancanti, ma le stampe sono gravemente graffiate.

Le vicende delle copie londinesi sono state schematizzate attraverso il loro *stemma codicum* (Figura 31).

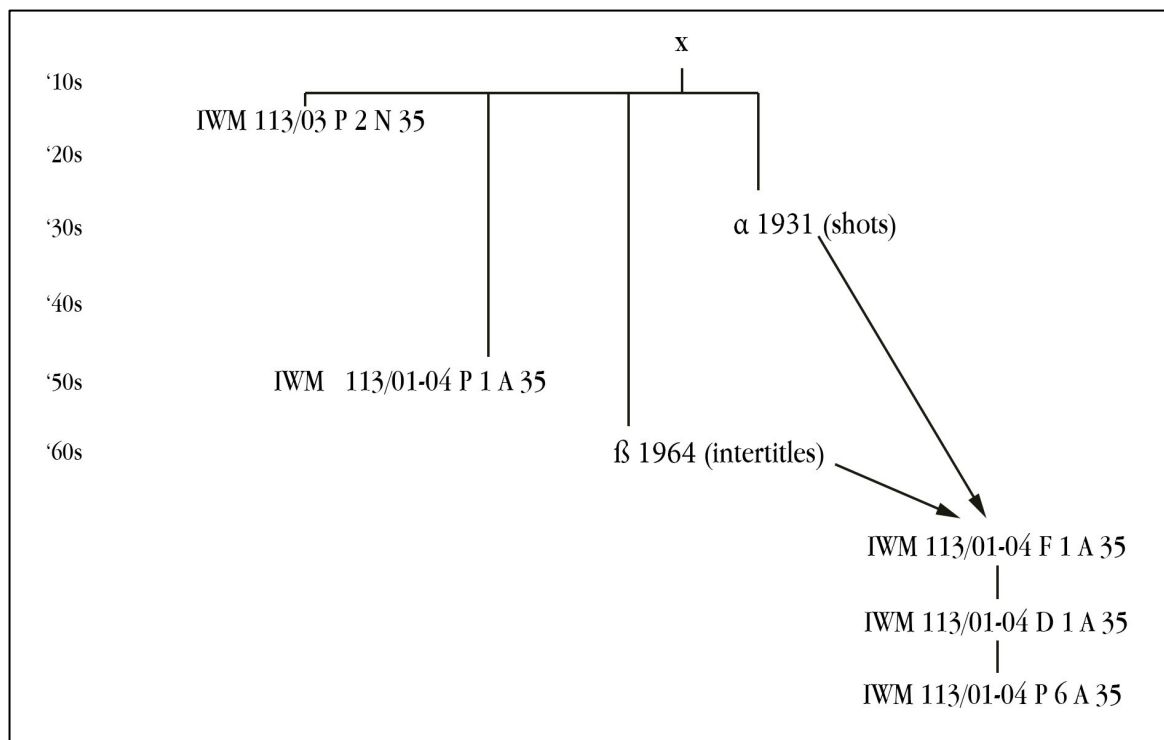


Figura 31. Stemma codicum della genealogia delle copie superstiti all'IWM.

Fonte: report "CONSIDERATIONS FOR THE RESTORATION OF "THE GERMAN RETREAT AND BATTLE OF ARRAS" (WOCC, 1917)" redatto da Elena Nepoti per l'Imperial War Museum di Londra nel dicembre 2016

Come anticipato, non essendo la parte di cui mi sono occupata in prima persona, proseguo ora solamente con una breve descrizione dei quattro rulli riportandone solo alcune considerazioni utili ai successivi interventi di restauro digitale dei quali si è occupata l'Università di Udine.

- Il rullo 1 è composto da 67 inquadrature, di cui 23 sono intertitoli.
- Il rullo 2 è composto da 43 inquadrature, di cui 20 sono intertitoli.
- Il rullo 3 è composto da 62 inquadrature, di cui 15 sono intertitoli. Il nitrato del rullo 3 ha un montaggio diverso per le inquadrature n. 06 e n. 24 ²⁸⁰
- Il rullo 4 è composto da 68 inquadrature, di cui 20 sono intertitoli.

²⁸⁰ Per approfondire, anche con l'analisi delle generazioni e degli elementi compiuta da Elena Nepoti analizzando i marchi sui bordi delle pellicole e i segni di duplicazione. Cfr. APP3-REPORT_ESTRATTO.

L'analisi dei tre rulli "spare" (come 97, 98 e 99) ha evidenziato che questi contengono solo poche inquadrature del film; quindi, non ne è stato redatto un decoupage ma sono state numerate e fotografate tutte le inquadrature, cercando una relazione con i master:

- IWM 113/97 P 1 A 35 (709 ft) è una copia 35 mm senza giunte fisiche prodotta nel 1965 da un negativo Kodak 1916. È composta da 33 inq., 9 delle quali sembrano legate al film. L'incipit della bobina – "Ruined villages of France" – potrebbe essere il titolo di un documentario dell'epoca. Seguono inquadrature di villaggi in rovina, di soldati al fronte e delle trincee, alcune delle quali sembrerebbero out-takes.
- IWM 113/98 P 1 A 35 è una stampa Kodak del 1953, 35mm; composta da 14 inq.
- IWM 113/99 P 1 A 35 è una stampa Gavaert Belgium 35mm "S" simile alle stampe IWM 113/01-04 P 6 A 35, senza giunte fisiche. Non ha titolo ed è composta da 20 inq. e 5 intertitoli.

Un successivo confronto è stato realizzato nel caso del rullo 3, tra i tre elementi sopravvissuti

- a. IWM 113/03 F 1 A 35: Master
- b. IWM 113/03 P 2 N 35: Nitrato positivo; è in buone condizioni, ma presenta numerose lacune e differenze significative nella lunghezza all'inizio e alla fine delle inquadrature, maggiori nelle inquadrature che si trovano all'inizio e alla fine della bobina. Tutti gli intertitoli sono colorati, come le inquadrature nn. 14-16.
- c. IWM 113/03 P 1 A 35: Acetato positivo Kodak 1953; questa copia si è rivelata molto incompleta e inutile ai fini della ricostruzione;

Per quanto riguarda la copia della Cinemateca Portuguesa, il rullo 1 contiene le parti corrispondenti ai master 1 e 2 dell'IWM mentre il rullo 2 corrisponde ai rulli 3 e 4 dei master IWM. Il confronto è stato effettuato seguendo le inquadrature dei master, ad eccezione della bobina 3 per la quale si è utilizzato come riferimento la stampa negativa dell'IWM. È emerso che CP e IWM presentano per lo più lo stesso montaggio e gli stessi intertitoli²⁸¹.

Non avendo informazioni a sufficienza per trattare in questa sezione le copie americane posso solo indicare che il NARA preserva un master positivo del 1934 suddiviso in sette rulli per un totale di 6425 ft (1958 metri) dal titolo *The German Retreat at the Battle of Arras*²⁸².

²⁸¹ Cfr. APP3-REPORT 2019. Anche per la descrizione della procedura di confronto

²⁸² ORIGINAL NEGATIVE: None; MASTER POSITIVE: Original print only, Recut 1934; DUPLICATE NEGATIVE: yes, 8.30.37, reel 7 only (scritto a matita e poi barrato); PROJECTION PRINTS: no. Inoltre, è presente la lista delle didascalie. Cfr: <https://catalog.archives.gov/id/24615> (ultima consultazione: 19 dicembre 2022)

4.3.2. Le didascalie e le colorazioni

Le didascalie inserite nei quattro master seguono l'ordine dell'elenco delle inquadrature originali conservato dall'IWM, e non ci sono grandi differenze anche nel contenuto. La traduzione portoghese delle didascalie della copia CP corrisponde ai master IWM.

Lungo i quattro rulli sono identificabili quattro diversi tipi di intertitoli ma quello che si trova nella copia nitrato della bobina tre, che ha tutte le didascalie colorate di rosso, è probabilmente la più vicina alle didascalie della stampa realizzata nel 1917-1918.

Tre delle didascalie risalenti alla versione più antica del film, assenti nei testimoni IWM e CP, sono state trovate al NARA²⁸³ e alla Library of Congress²⁸⁴.

Gli unici due elementi superstiti che possiedono delle dell'IWM sono:

IWM 113/01-04 P2 A 35: copia positiva realizzata nel 1971, prima della distruzione degli elementi in nitrato che presenta delle inquadrature colorate nel rullo 2 (inquadrature nn. 32-34, intertitolo 15) e 3 (inquadrature nn. 14-16, con intertitolo 06). Ne attesta una tonalità rosa pallido per le inquadrature e una tonalità rossa per gli intertitoli, esattamente lo stesso schema della copia nitrato.

IWM 113/03 P2 N 35, ovvero la copia nitrato della bobina 3, è principalmente in bianco e nero ad eccezione di due inquadrature con viraggi in rosa pallido: le inquadrature nn. 15 e 16. Tutti gli intertitoli sono colorati di rosso, tranne il titolo n. 1 (inquadratura n. 1) che è colorata di arancione e il n. 15 (inquadratura 62) che è in bianco e nero. Probabilmente questi colori erano quelli di una stampa che circolava in Gran Bretagna nel 1917 o 1918²⁸⁵.

Dall'esame di questi materiali sembrerebbe legittimo estendere la colorazione rossa a tutti gli intertitoli (tranne forse gli intertitoli all'inizio e alla fine dei quattro rulli) mantenendo l'imbibizione rosa pallido²⁸⁶ per le inquadrature colorate. Queste inquadrature sono le più importanti del film, perché mostrano lo spettacolare bombardamento (nel rullo 2) e l'avanzamento dei carri armati (nel rullo 3), che dovevano essere immagini piuttosto rare per il periodo, per cui probabilmente si decise di metterle in evidenza per il pubblico dell'epoca.

L'aggiunta delle copie portoghesi ha reso necessario uno studio comparativo tra le copie per validare la possibilità di estendere le colorazioni anche in altri punti del film. Infatti, una corrispondenza tra le colorazioni nei rulli 3 delle due copie nitrato (IWM e CP) legittimerebbe il riprodurre le colorazioni portoghesi degli altri rulli anche nella copia IWM. Il confronto è stato realizzato tra i tre testimoni (nitrato e master IWM, CP) ha dato esito

²⁸³ R04_06 / TITLE 02 – A BATTALION OF THE MIDDLESEX OCCUPYAN OLD GERMAN TRENCH; R04_23 / TITLE 09 – GERMAN 5.9 GUNS CAPTURED BY THE EXXEZ REGIMENT. I fotogrammi sono stati ricevuti a settembre 2022 e integrati nella ricostruzione.

²⁸⁴ R01_37_TITLE 15b – INTERIOR OF ARRAS CATHEDRAL. Fotogramma flash ricevuto come jpeg a maggio 2022.

²⁸⁵ Cfr. APP3-REPORT-2016 (tr.it.nostra).

²⁸⁶ Da una successiva analisi più approfondita, la colorazione è stata identificata come viraggio seppia.

positivo per le inquadrature del carro armato (nn. 14-16) ma non per le didascalie. Infatti, mentre le inquadrature 14 e 15 sono di colore rosa pallido in entrambe le stampe nitrato, le didascalie sono colorate solo nella stampa dell'IWM.

Le nuove scene sulle quali si avrebbero le indicazioni sulle colorazioni sono le seguenti:

R01:

- L'inquadratura 19 ha una colorazione blu
- Le inquadrature 37-38 presentano un viraggio seppia.

R02:

- Il primo intertitolo sembra imbibito di rosso; si noti che la prima didascalia della seconda parte con il logo del distributore portoghese è rossa (Comp.a Cinematografica de Portugal).
- Le inquadrature 12, 17, 19-21, 32, 34, 36 hanno un'imbibizione gialla e viraggio rosa; ma l'inq. 32 ha una colorazione rossa in IWM 113/02 D2 A 35

R03:

- Le didascalie non sono colorate, ma lo sono nella copia nitrato dell'IWM.
- Le inquadrature 15 e 16 sono colorate di rosa pallido in entrambe le copie nitrato; di conseguenza, si potrebbe pensare che sia corretto estendere il colore anche agli altri intertitoli.

In conclusione, l'obiettivo dell'IWM è stato scelto nel ripristino della stampa a colori che circolava alla fine degli anni Dieci. L'elemento di riferimento principale per il rullo 3 è necessariamente la copia nitrato (IWM 113/03 P 2 N 35), che mostra le imbibizioni e i viraggi originali poiché ha la qualità della pellicola nitrato ed è la copia più vicina all'originale, per la data di produzione.

A partire dai decoupage realizzati in Excel per l'esame e la comparazione delle copie, si è proceduto con la ricostruzione del film, numerando tutte le scene e specificando se si trattasse di didascalie. Le informazioni sulla pellicola e il suo stato, le giunte (fisiche o stampate), e alcune informazioni storiche sono state mantenute accanto alla sequenza, ma è stato aggiunto dello spazio per permettere di commentare a tutti coloro che hanno operato per la ricostruzione del film e uno spazio aggiuntivo è stato previsto per i commenti e le note da parte del DIUM. Oltre a fornire la lista del montaggio delle inquadrature (EDL), l'IWM ha prodotto uno schema riassuntivo delle principali decisioni prese in fase di ricostruzione, qui di seguito riassunte (Tabella 26). Tra le indicazioni generale, alcune sono più specificatamente legate alla successiva fase di restauro digitale e possono essere prese come

quelle che si sono in altri punti definite “regole d’ingaggio”. Altre erano richieste su specifiche sequenze delle quali modificare l’ordine o da rimuovere dalla ricostruzione.

REGISTRO DELLE DECISIONI	MOTIVAZIONE
[Versione] Questo restauro ricostruirà la stampa colorata e tonalizzata, così come fu distribuita nel Regno Unito nel 1917.	I negativi camera originali sono andati perduti. Abbiamo P2N35 come buon riferimento della stampa britannica del 1917 imbibita e virata; i master fine grain dell'IWM sembrano confermare l'editing della stampa britannica del 1917 con solo piccole variazioni.
[Quadro etico] FIAF Digital Statement Part III Image Restoration, Manipulation, Treatment, and Ethics ²⁸⁷	https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Digital-Statement-part-III.html
[Riferimento per i colori] IWM 113/03 P2N35, CP e IWM 113/01-04 D 2 A 35, LOC?	IWM 113/03 P 2 N 35 shows a colour pattern similar to CP and IWM 113/01-04 D 2 A 35
[Intertitoli] Mantenere gli intertitoli del master quando sono stock del 1964 e hanno problemi di stampa	I problemi di stampa non sono molto visibili e lo saranno meno dopo l'applicazione del colore. Preferiamo sempre mantenere i titoli con la loro grana originale, se possibile.
[Intertitoli] Mantenere il primo titolo di ogni bobina anche se probabilmente sono stati ricostruiti in seguito (non nel 1917) (il primo e il titolo finale di P2N35 hanno un carattere/lettering diverso)	Il carattere e la grafica dei titoli sono uguali nei master P2N35 e IWM, tranne che per il primo titolo
[Lacune e qualità dell'immagine] Mantenere il più possibile il master IWM fine grain come riferimento principale, se le lacune non sono troppo lunghe.	La decisione di integrare i fotogrammi mancanti comporterebbe una rielaborazione completa e si allontana dall'intenzione del progetto; tuttavia, questa opzione sarà esaminata per alcune sequenze in cui le lacune sono più visibili – i TEST 01 e 02 guideranno questa decisione.
[Qualità dell'immagine] Le aree del master IWM presentano problemi di stampa (vedi Ricostruzione, colonna C, celle rosse).	
[Stabilizzazione] Stabilizzare l'interlinea, se possibile.	Vedi TESTS 04-07
[Deflickering] Basso	
[Giunte] Vedi digital statement FIAF	
[DR] Rimozione della sporcizia media senza rimozione fissa dei peli, rimozione dei graffi	

Tabella 26. Mia traduzione di un estratto della tabella riassuntiva delle decisioni prese dall'IWM per la ricostruzione del film. I test fanno riferimento a delle prove di intervento, concordate per una preavutazione da parte dei committenti e si vedrà in seguito nel dettaglio. DR, sta per restauro digitale. La tabella procede indicando, rullo per rullo, i punti critici e le relative scelte per trattarli.

Da queste indicazioni, è iniziata la fase di restauro digitale presentata nel paragrafo successivo.

²⁸⁷ Si veda: <https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Digital-Statement-part-III.html>

4.4. Il restauro e il grading digitale di *The German Retreat and the Battle of Arras*

4.4.1. Il restauro dell'immagine

La collaborazione instaurata con l'accordo stretto tra IWM e DIUM è diventata operativa al momento della ricezione dei materiali da lavorare e ha previsto che il DIUM si occupasse del restauro di *The German Retreat and the Battle of Arras* a risoluzione 4K, e della ricostruzione digitale delle colorazioni originali, utilizzando a supporto della ricostruzione del colore un protocollo per la documentazione fotografica delle proprietà fisiche dei manufatti originali. Il progetto inizialmente ha previsto l'utilizzo della strumentazione "Repro Set"²⁸⁸ non solo per le colorazioni presenti nell'artefatto filmico ma anche per realizzare un'accurata documentazione delle condizioni fisiche della pellicola, creando un rapporto dettagliato dei guasti, degli errori e le lacune rilevate dal materiale di scansione. Tuttavia, durante lo svolgimento del progetto la metodologia applicata è stata modificata rispetto alle intenzioni iniziali²⁸⁹, ma pur non essendo riusciti a utilizzare esattamente la strumentazione pensata in origine, la questione legata alla documentazione delle colorazioni del film ha richiesto al progetto di trovare delle modalità innovative per poter risolvere questa problematica.

L'iniziale programmazione dei lavori²⁹⁰ avrebbe previsto come prima tappa, dopo l'analisi del materiale digitalizzato, anche la valutazione attraverso la documentazione fotografica delle colorazioni sui testimoni filmici; tuttavia, il progetto ha subito un ridimensionamento legato a una serie di imprevisti che ha portato questa fase ad essere posticipata al momento in cui ci saremmo occupati delle colorazioni. Pertanto, la prima fase ha previsto l'analisi del materiale cinematografico digitale e la definizione del processo di restauro. In questa fase, sono stati coinvolti anche alcune delle studentesse del corso di laurea magistrale in Scienze del patrimonio audiovisivo e dell'educazione ai media del DIUM, che hanno potuto familiarizzare con i materiali sui quali avrebbero lavorato.

²⁸⁸ Metodologia sviluppata dalla professoressa Barbara Flueckiger nell'ambito del progetto di ricerca ERC Advanced Grant FilmColors. Bridging the Gap Between Technology and Aesthetics. Cfr. Flueckiger Barbara, Franziska Heller, Claudy Op Den Kamp, e David Pfluger, "Digital Desmet": Translating Early Applied Colors", *The Moving Image: The Journal of the Association of Moving Image Archivists* (2016); Flueckiger, Barbara. «Color Analysis for the Digital Restoration of Das Cabinet des Dr. Caligari (1920).» *The Movie Image* 15, n. 1 (2015): 22-43.

²⁸⁹ Un'estensione dell'accordo ha posto il termine del progetto al 28 febbraio 2023, pertanto quanto riportato di seguito è un progetto ancora itinere, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti legati alle colorazioni.

²⁹⁰ Rispetto all'iniziale organizzazione prevista nell'Allegato 2 - Digital Restoration Schedule, l'organizzazione dei lavori è stata ridimensionata.

Il processo di restauro digitale può essere suddiviso e riassunto in cinque fasi.

1. integrazione dei fotogrammi
2. stabilizzazione
3. deflicker
4. pulizia dell'immagine, comprendente:
 - 4.1. rimozione della polvere e dei piccoli graffi attraverso il *tool* di pulizia automatica
 - 4.2. rimozione delle problematiche attraverso la pulizia manuale
5. correzione del colore

Al termine di ciascuna fase è stata prevista una valutazione dell'intervento da parte dell'IWM. A tal fine, e trattandosi di una collaborazione a distanza, è stato necessario definire degli standard tecnologici comuni ai due gruppi di lavoro al fine di garantire una coerente valutazione del lavoro svolto (Tabella 27). Per stabilirli, l'intero processo è stato ulteriormente suddiviso in due blocchi: gli interventi su tutto il quadro (in questo caso la stabilizzazione e il *deflicker*) e quelli su porzioni interne al quadro e quindi in modo più dettagliato sugli elementi dell'immagine. Passando da una tipologia di operazione all'altra è necessaria una minore compressione del file esportato perché una compressione elevata potrebbe causare degli artefatti, che diventerebbero indistinguibili dagli eventuali artefatti digitali prodotti dalle fasi operative di pulizia dell'immagine; questo causerebbe una valutazione dei risultati falsata. Per lo stesso motivo, al diminuire della compressione deve aumentare la profondità di bit e quindi la definizione dell'immagine per potersi focalizzare sempre di più sui dettagli e valutare la precisione degli interventi. Lo stesso vale anche per il dispositivo con cui effettuare la verifica; se per i primi interventi può bastare un semplice computer per valutare la correttezza degli interventi, per identificare eventuali artefatti digitali nella colorazione e nella grana è necessario utilizzare un monitor calibrato. La fase finale del lavoro, che corrisponde alla valutazione finale del *grading*, andrebbe valutato in una sala cinematografica.

Check Points	Codec/File Format	Device	Devices Specifications
Stabilization	H.264	Standard monitor	Gamma 2.4
Flickering	H.264	Standard monitor	Gamma 2.4
Cleaning	ProRes 4444	Reference monitor	Rec. 709
Color and Gamma Correction	ProRes or DCP	Reference monitor	Rec. 709
Final Grading	DCP	Cinema movie screen	DCI Specifications

Tabella 27. Specifiche tecniche richieste per la valutazione degli interventi di restauro digitale. il processo è stato diviso in 5 fasi; il passaggio da una all'altra ha richiesto sempre una riduzione della compressione e una maggiore quantizzazione del colore.

L'Imperial War Museum ha fatto scansionare tutti i rulli necessari presso il laboratorio esterno R3store, utilizzando lo scanner Scanity HDR di Digital Film Technology.

Le copie portoghesi sono state scansionate da Cineric Portugal, utilizzando lo scanner Oxberry del laboratorio della Cinemateca Portuguesa.

I tre titoli provenienti da altri testimoni, invece, sono stati richiesti poco dopo l'avvio del progetto e le didascalie sono state ricevute tra giugno e luglio del 2022 (Tabella 28).

LAB	FOLDER	SIZE	DPX	SPCS	COLOR MOD	BIT DEPTH
R3store	IWM_113_01_F1A35	1.1 TB	18323	4300x3480	RGB	10
R3store	IWM_113_02_F1A35	932.88 GB	15540	4300x3480	RGB	10
R3store	IWM_113_03_F1A35	1.05 TB	17413	4300x3480	RGB	10
R3store	IWM_113_04_F1A35	1.04 TB	17310	4300x3480	RGB	10
R3store	IWM_113_03_P2N35_NITR	1.03 TB	17210	4300x3480	RGB	10
Cineric	boa_r1#2	1.04 TB	18358	4864x3232	RGB	10
Cineric	boa_r2#2	567 GB	9697	4864x3232	RGB	10
Cineric	boa_r3#2	674 GB	11516	4864x3232	RGB	10
Cineric	boa_r4#2	848 GB	14480	4864x3232	RGB	10

Tabella 28. Schema riassuntivo delle scansioni realizzate per i testimoni principali per il restauro, la copia IWM e la copia CP. Come emerge osservando la colonna relativa alle dimensioni di scansione, le due scansioni erano leggermente diverse; questo ha richiesto un ulteriore lavoro di reinquadramento e di scalamento delle immagini necessario per la fase di integrazione dei fotogrammi provenienti dai due testimoni.

Tornando ora alle regole di ingaggio, come si è visto, l'IWM ha fornito una serie di indicazioni per gli interventi di restauro dell'immagine e ripristino delle colorazioni al fine di valutare il risultato di alcuni interventi di esempio per poi autorizzare l'applicazione su tutti i quattro rulli. A partire dalle richieste dell'IWM (Tabella 26, sopra), sono quindi state identificate alcune sequenze da utilizzare come prove d'intervento, elencati di seguito²⁹¹:

- TEST 01/02 Valutare l'integrazione di fotogrammi mancanti e tempo necessario
- TEST 03 Verificare il risultato dell'estensione degli intertitoli costituiti da pochi fotogrammi
- TEST 04 Test di stabilizzazione per l'elemento IWM 113/03 P 2 N 35 (nitrato)
- TEST 05 Test di stabilizzazione per l'elemento CP
- TEST 06 Test di stabilizzazione per l'elemento IWM 113/02 F 1 A 35 (risalente al 1931)
- TEST 07 Test di stabilizzazione per elemento IWM 113/02 F 1 A 35 (risalente al 1964)
- TEST 08 Test di stabilizzazione per le didascalie per l'elemento IWM 113/02 F 1 A 35

Per ciascun test, si è proceduto preparando delle esportazioni video dettagliando tutte le operazioni compiute, al fine di permetterne una valutazione consapevole e annotando alcune considerazioni sul risultato ottenuto. Questo per permettere al gruppo londinese di spiegarci

²⁹¹ Cfr. APP3-TABELLA INTERVENTI

in modo più preciso quali aspetti dell'intervento non fossero condivisi e quali invece apprezzati. I test sono stati forniti attraverso il gruppo di Microsoft Teams come file .mov a 2K. Per i test 01 e 02 che richiedevano una valutazione più precisa dei risultati, sono stati forniti i DPX esportati da Da Vinci Resolve dopo l'integrazione dei due testimoni.

Il primo dei test richiesti apre alcune considerazioni. Dal confronto tra i testimoni, alcune sequenze della copia CP sono risultate più lunghe rispetto a IWM o ne completano alcune parti mancanti. IWM ha deciso di integrare le stampe di prima generazione per ricostruire la completezza e la lunghezza originale delle sequenze, dopo aver effettuato dei test per verificare la qualità del risultato. A una prima stima, per tutte le scene sarebbe stata richiesta qualche integrazione per realizzare un lavoro coerente, ma in definitiva è stata richiesta solo per alcune di queste. È stato messo in chiaro sin da subito che l'intervento avrebbe comportato un lavoro molto lungo ed è stato possibile solo dopo avere ottenuto la scansione completa in 4K dei rulli CP²⁹². Una volta ricevuta la nuova scansione, sono stati realizzati due test per verificare la qualità del risultato²⁹³:

FASE 1 – confrontare i materiali di partenza ("boa_r1#2" e "IWM 113/01 F 1A35"), confrontando fotogramma per fotogramma i DPX prodotti dalla scansione;

FASE 2 – inserimento/integrazione dei fotogrammi mancanti;

FASE 3 – stabilizzazione, pulizia e reinquadramento.

Le prime due fasi sono state realizzate utilizzando il software di *editing* DaVinci Resolve, mentre per la pulizia e la stabilizzazione sono stati utilizzati i *tools* specifici offerti da Phoenix Finish (Digital Vision). IWM ha inizialmente deciso di procedere con l'integrazione dei fotogrammi, segnalando circa trenta sequenze in tutto il film. In seguito a una seconda valutazione per cercare di ridurre il numero di interventi, soprattutto per il dispendio di tempo svantaggioso rispetto al risultato ottenuto, l'integrazione tra le due sorgenti è stata ridotta sia in termini di numero di scene selezionate, sia di passaggi intermedi da un testimone all'altro.

Si noti infatti che CP presentava tutte le sequenze complete, a differenza di IWM fortemente lacunoso. Inoltre, il testimone portoghese aveva un maggiore contrasto dell'immagine essendo una copia di generazione precedente, sebbene fosse fortemente graffiata. L'integrazione tra i due testimoni avrebbe necessariamente richiesto un adattamento di CP

²⁹² I rulli portoghesi hanno richiesto una nuova scansione a causa di un problema di inquadramento della prima scansione realizzata; ciò ha comportato dei rallentamenti nei lavori.

²⁹³ Cfr. APP3-TEST 01/02

alla minore qualità di IWM, non essendo possibile l'operazione opposta. Di conseguenza, l'integrazione tra i due testimoni non avrebbe portato all'obiettivo di ottenere una migliore qualità dell'opera. Piuttosto, questa operazione avrebbe comportato una perdita di qualità pari (se non maggiore) a quella che si sarebbe ottenuta utilizzando la sola copia portoghese.

L'altro intervento ricostruttivo ha richiesto l'allungamento degli intertitoli inseriti come *flashtitle* per ricostruire una lunghezza standard. Questo passaggio è stato necessario per alcuni intertitoli il test è stato eseguito sulla sequenza R01_40 / TITLE 16 come segue²⁹⁴:

FASE 1 – estendere il materiale di origine alla lunghezza concordata (96 fotogrammi)

FASE 2 – il materiale sorgente esteso e pulito

FASE 3 – è stata campionata l'instabilità da un'altra didascalia, presa come riferimento del movimento originale (R03_27/TITLE 7). Ed è stata poi stabilizzata secondo i criteri richiesti per questa operazione: rimuovere le rotazioni ma mantenere il movimento verticale (si veda il successivo test 08).

FASE 4 – l'instabilità è stata aggiunta alla didascalia 16.

FASE 5 – è stata aggiunta la grana per simulare il movimento interno dell'intertitolo originale e quindi per evitare l'effetto di freeze-framing".

I successivi test (04-07²⁹⁵) hanno richiesto la stabilizzazione di differenti sequenze, provenienti da elementi diversi di IWM, corrispondenti a differenti interventi di riedizione del film. L'intenzione generale è stata quella di mantenere i movimenti interni all'inquadratura, probabilmente dovuti al movimento originale della macchina da presa ma rimuovere i bruschi movimenti verticali e i problemi causati dagli slittamenti del quadro durante le duplicazioni fotochimiche precedenti.

Per i test, così come per la stabilizzazione del film, è stato utilizzato Phoenix e il primo passaggio necessario è stato quello di impostare la saturazione di tutte le sequenze a zero, attraverso il *Color Tool*. Per tutti gli elementi era prevista la stabilizzazione sul mascherino originale, laddove possibile, utilizzando tre possibili approcci operativi:

- a. Stabilizzazione automatica attraverso il *DVO Steady II*²⁹⁶, se il mascherino presenta tutti e quattro i bordi

²⁹⁴ Cfr. APP3-TEST 01/02

²⁹⁵ Cfr. APP3-TABELLA INTERVENTI

²⁹⁶ Per una spiegazione più approfondita, si veda la parte relativa al restauro digitale del film *La battaglia dall'Astico al Piave*, cfr. 2.5.1

- b. Stabilizzazione semi-automatica attraverso il tracking di un punto sul mascherino che viene preso come riferimento; posso lavorare a risoluzione 4300x3480p che è la risoluzione di scansione per le sequenze provenienti da IWM. sarebbe meglio lavorare a risoluzione migliore. Il “percorso” del punto viene così registrato e poi invertito (Tasto *Invert*) e applicato (*Apply track*) nuovamente alla sequenza attraverso il pannello degli interventi “Master”. In questo modo, i bruschi movimenti verticali vengono annullati mentre si riesce a mantenere il movimento rotatorio dato dalla manovella della macchina da presa.
- c. Stabilizzazione manuale, lavorando a una risoluzione di 4096x3112 per avere maggiore precisione nell’intervento. È necessario prima di tutto identificare il primo fotogramma che permette di vedere chiaramente i bordi e centrarlo; su questo, si mette un *keyframe* e con l’aiuto di una guida sull’orizzontale (interlinea) e il verticale (arbitrario) si procede di fotogramma in fotogramma, correggendo i lievi movimenti del punto di riferimento rispetto alle guide.

Per la stabilizzazione del materiale proveniente dal nitrato (TEST_04; IWM 113/03 P 2 N 35) è stato talvolta possibile utilizzare come punto di tracking la perforazione originale

Infine, l’ultimo test (08) ha richiesto la stabilizzazione di un intertitolo, in particolare della sequenza “R02_22/TITOLO 8” proveniente dal testimone IWM 113/02 F 1 A 35.

La stabilizzazione è stata effettuata in un primo momento cercando di mantenere fermo il testo. Questa decisione a scorrimento rendeva l’immagine troppo ferma rispetto a quello che si ipotizza dovesse essere in origine. Pertanto, un secondo test è stato realizzato prendendo come riferimento la perforazione stampata, ovvero la generazione più vecchia rintracciabile attraverso l’analisi del materiale del film, solitamente visibili sul lato sinistro e nere.

I primi test realizzati (01-08) hanno ricevuto esito positivo e pertanto è stato possibile procedere su tutti i quattro rulli.

Terminata la stabilizzazione di tutti i quattro rulli, si è sottoposta la nuova versione integrale stabilizzata all’IWM. In questa occasione, è emersa la necessità di rivedere gli standard tecnici per la valutazione poiché ci sono stati richiesti tutti i file in 4K²⁹⁷. Congiuntamente a questa richiesta è emerso il problema legato alla possibilità di visualizzare online questo materiale.

²⁹⁷ Pertanto, si è rivisto anche il formato di compressione: per la stabilizzazione e il deflickering, l’AppleProRes; per la pulizia, l’AppleProRes HQ mentre per valutare la Color Correction l’AppleProRes 4444; è rimasta invariata la richiesta di valutare il risultato finale in sala.

La soluzione proposta, con l'obiettivo di migliorare la conoscenza e lo scambio di valutazioni e di soddisfare entrambe le esigenze di qualità dell'immagine e di file adatti alla valutazione, è stata quella di utilizzare il supporto dell'hub web Frame.io²⁹⁸ (Figura 32).

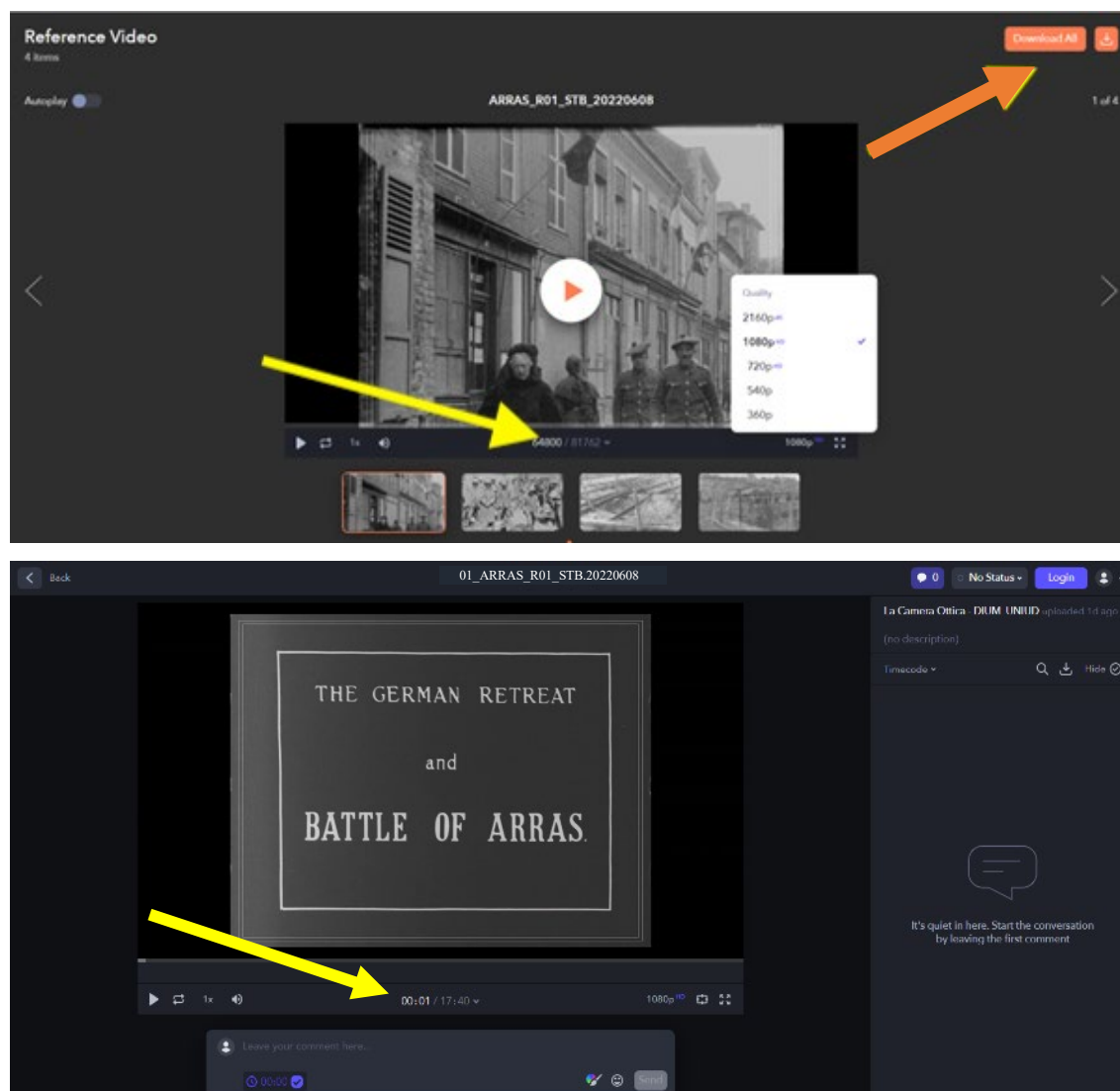


Figura 32. Due schermate di esempio di Frame.io per la stabilizzazione del rullo 1 del film *The German Retreat and Battle of Arras*. La cartella condivisa iniziale presenta quattro clip, tra le quali è possibile scegliere quale rullo visualizzare; una volta aperto uno dei quattro, è possibile passare da uno all'altro scegliendo tra le quattro clip sotto al visualizzatore o con le frecce ai lati (figura in alto). È inoltre possibile selezionare la qualità in base alla larghezza di banda disponibile, ma abbiamo sempre consigliato di non scendere sotto i 1080p (finestra a comparsa nell'immagine in alto); un'altra possibilità è quella di scaricare i file incorporati, come mostra il pulsante in alto a destra. Si può guardare in modalità "riproduzione" o avanzando fotogramma per fotogramma con le frecce della tastiera; un'indicazione del fotogramma di riferimento è presente sotto al viewer (indicato dalla freccia gialla, in alto) e può essere, in alternativa, presentato come indicazione temporale (stessa freccia gialla ma nella schermata in basso); l'area sotto alla timeline permette di inserire i commenti, che vengono visualizzati nella colonna a destra. Nell'immagine in basso è possibile vedere due sottili linee bianche di riquadratura sovrapposte alle sequenze per aiutare nella valutazione della stabilizzazione del film: una più ampia che permetta di vedere una porzione maggiore dell'immagine e una più stretta che sarebbe quella di proiezione che taglia il 5% del fotogramma.

²⁹⁸ <https://frame.io/>

Questo applicativo ha consentito al gruppo udinese di condividere i file da verificare e al gruppo londinese visualizzare i materiali direttamente online per effettuare il controllo delle fasi di lavoro, selezionando la qualità di riproduzione in base alla larghezza di banda disponibile. Frame.io permette di scorrere le clip un fotogramma per volta, aggiungere commenti e segnare direttamente sui fotogrammi per evidenziare le eventuali problematiche in modo più chiaro. Potendo inoltre lavorare a questa fase di verifica in un ambiente extra-laboratoriale, non richiedeva loro di trovarsi fisicamente per elaborare i commenti. In questo modo, si è ottimizzato il flusso di lavoro in modo che un gruppo esteso e dislocato come il nostro potesse avvicinarsi a una situazione di lavoro a stretto contatto, cercando così di ridurre i tempi di attesa tra un *feedback* e l'altro.

Il risultato della stabilizzazione dei quattro rulli è stato valutato positivamente: corretta e con un buon equilibrio tra il movimento naturale della macchina da presa e la stabilità dell'inquadratura; infatti, l'intervento così applicato ha permesso di mantenere l'effetto di brusco movimento in risposta agli eventi profilmici (esplosioni e bombardamenti) che avvenivano vicino all'operatore. Una sola clip della bobina 2 è risultata particolarmente difficile. Il profilmico è evidente: l'operatore non stava lavorando in condizioni di comodità e la camera è evidentemente poggiata a terra, pertanto un'instabilità dell'immagine è comprensibile. A questa si somma un problema di deformazione (comunemente chiamato *warping* dall'inglese) probabilmente creato durante la duplicazione. Per stabilizzarla, si è prima testato l'utilizzo dell'interlinea superiore come riferimento, ma poi scelto di utilizzare quella inferiore perché il disturbo dato dal *warping* risulta qui meno evidente, anche se non si risolve completamente. L'eliminazione della deformazione, infatti, richiede un passaggio specifico che potrebbe creare parecchi artefatti, senza alcuna certezza di risoluzione del problema in quanto la clip era già molto instabile, come abbiamo visto. Servirà del tempo per essere eseguito correttamente, senza creare artefatti quindi sarà inserito alla fine del processo complessivo, se rimarrà tempo dopo aver eseguito le lavorazioni standard e se ritenuto necessario. La questione da porsi, infatti, è se vale la pena tentare un intervento di questo tipo²⁹⁹. Il medesimo procedimento di lavorazione sui quattro rulli e di caricamento su Frame.io per la valutazione da parte dell'IWM è stato seguito anche per la fase di *deflicker*. Infatti, grazie alla fondamentale possibilità di affiancare due versioni, il confronto tra i due flussi video del prima e dopo l'intervento è risultato più facile e comprensibile. La regolazione è avvenuta attraverso lo specifico "DVO flicker" di Phoenix, lavorando il film

²⁹⁹ Essendo in attesa dell'ultima approvazione sulla pulizia manuale dell'immagine, la questione non è ancora stata affrontata e quindi risolta.

a risoluzione 4096x3112 (sorgente 1:1), lasciando l'intervento leggero e cercando di mantenere la variazione di esposizione per riflettere la luce presente al momento delle riprese. La successiva fase di pulizia automatica, è stata realizzata attraverso il *tool* di Phoenix "DVO DryClean" che rimuove macchie e piccoli graffi occasionali. Al termine, è stato necessario un controllo fotogramma per fotogramma degli artefatti, prima sul quadro intero e poi focalizzandosi dividendo il quadro in quattro parti e zoomando in corrispondenza dei quattro angoli. Inoltre, un secondo controllo incrociato è stato realizzato da parte del gruppo di lavoro interno al DIUM. Su Frame.io è stata caricata la versione pulita e ricontrollata del primo e del secondo rullo, al fine di ricevere da parte dell'IWM³⁰⁰ una raccolta di segnalazioni puntuali sui problemi da risolvere e di occorrenze invece da mantenere, da estendere per similitudine alle occorrenze di tutti e quattro i rulli. (Figura 33). A partire da queste indicazioni, è stato eseguito l'ultimo passaggio di restauro digitale, ovvero la pulizia manuale, attraverso il "DVO Fix" di Phoenix³⁰¹.



Figura 33. Schermata di esempio di Frame.io per la stabilizzazione del rullo 1 del film *The German Retreat and Battle of Arras*. I membri del gruppo di lavoro dell'IWM hanno potuto verificare la fase di pulizia automatica e segnalare puntualmente i punti su cui intervenire per la pulizia manuale.

In tale occasione sono emerse due delle problematiche del progetto, entrambe legate all'aver separato in modo netto ricostruzione e restauro. La prima è infatti la mancanza delle pellicole per verificare la natura di alcuni segni difficili da identificare dalla copia digitale, la seconda è il non avere a disposizione tutto il materiale analizzato durante la ricostruzione. Infatti, per risolvere alcune delle loro segnalazioni, sarebbe necessario fare un controllo direttamente sulla pellicola in modo da identificare la natura del problema; oppure, fare un confronto tra

³⁰⁰ Nel frattempo, il gruppo di lavoro londinese ha aggiunto tra i suoi collaboratori Natalia Bianchi

³⁰¹ Questa fase è attualmente in valutazione da parte dell'IWM.

le successive generazioni per individuare in quale passaggio di duplicazione sia accaduto. In questo modo sarebbe possibile classificarlo secondo la tripartizione in guasti, errori (successivi al momento di produzione del film, che devono essere rimossi) e difetti (accaduti nell'originale e quindi da mantenere). Per queste problematiche specifiche sono state avanzate delle richieste affinché risolvessero i nostri dubbi.

Dopo le prime indicazioni puntuali, IWM ci ha fornito una lista di riferimenti per la pulizia manuale, dividendo gli interventi nelle due categorie seguenti³⁰²:

1. Eventi da rimuovere/correggere:

- Schizzi, gocce, segni e macchie visibili e che si distinguono facilmente.
- Graffi lunghi verticali o orizzontali.
- Danni fisici non intenzionali alla pellicola (strappi, parti mancanti, altri generici) (Figura 35)
- Oggetti/pezzi di pellicola sconosciuti/grandi pezzi di polvere.
- Cambiamenti bruschi di esposizione da migliorare, se possibile (questo vale solo per le integrazioni).
- Impronte digitali.
- Macchie/blob neri evidenti.

2. Occorrenze specifiche di cui tenere conto:

- Polvere che non interferisce con la visione.
- Giunte che riparano fotogrammi strappati - le giunte non originali della produzione o della manifattura potrebbero essere rimosse, ma sospettiamo che sia troppo dispendioso in termini di tempo distinguere tra le due (Figura 36, a sinistra).
- Macchie e chiazze difficili da eliminare.
- Numeri scritti a mano e altri potenziali segni di editing sul fotogramma (Figura 36, a destra).

³⁰² Traduco le indicazioni da uno scambio di mail con Natalia Bianchi del team londinese, che in data 9 dicembre 2022 ha fornito queste indicazioni.

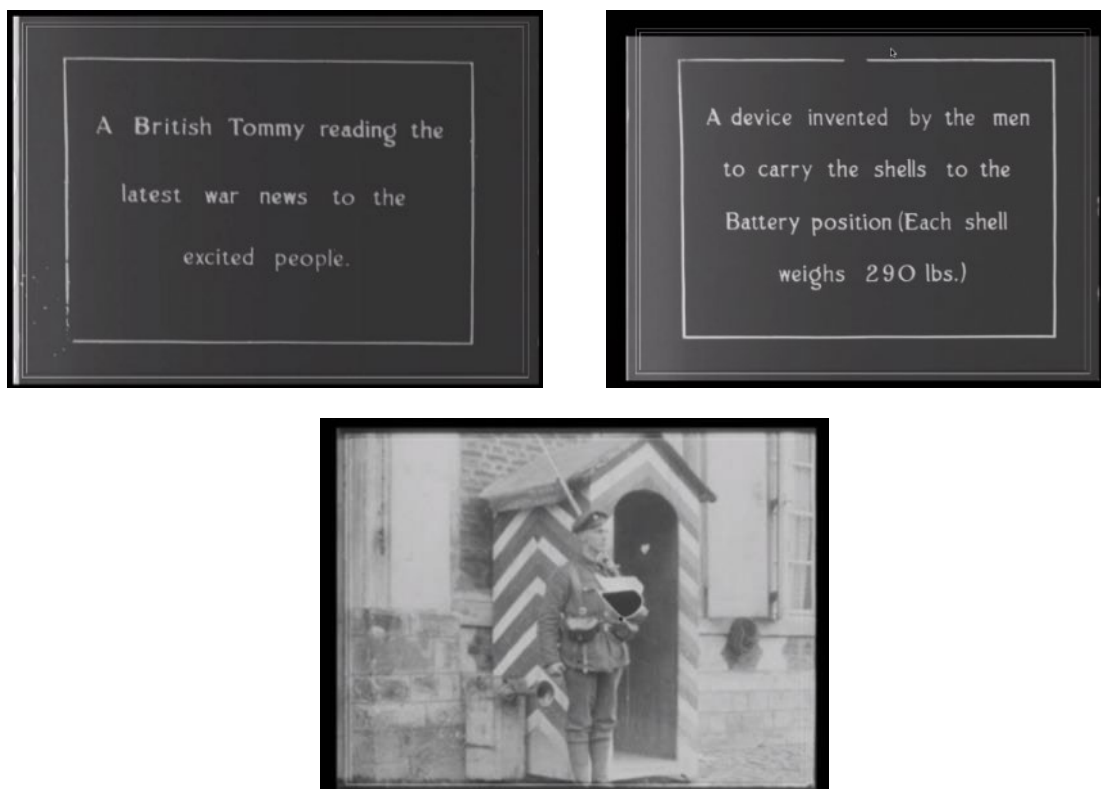


Figura 35. L'interruzione del riquadro delle due didascalie (in basso a sinistra nella prima immagine e in alto al centro, nella seconda) risale alla stampa originale e pertanto verrà mantenuto così. A destra, un secondo problema è legato al posizionamento della didascalia visibile nella parte alta del fotogramma, che è probabilmente slittata verso il basso durante la scansione e verrà riposizionata correttamente digitalmente. La figura in basso presenta invece un problema che non siamo in grado di classificare né collocare tra le generazioni del film; potrebbe essere qualcosa che è rimasto stampato sulla pellicola nel processo di copia oppure un danno sul supporto. Bisognerebbe comparare con un'altra copia dello stesso film o un testimone precedente per capirne l'origine. Siamo in attesa di indicazioni a riguardo, ma molto probabilmente verrà rimosso



Figura 34. L'immagine a sinistra nella parte alta presenta dei segni che non siamo stati in grado di indentificare perché non abbiamo a disposizione né la pellicola né una scansione sufficientemente ampia per poter vedere l'area delle perforazioni; forse si tratta una riparazione a nastro o una giunta mal riuscita, ma comunque da rimuovere. L'immagine a destra, invece, mostra i due numeri scritti con tutta probabilità a china sulla pellicola per fornire delle indicazioni di montaggio. Pur essendo molto probabilmente presenti nel negativo (sono infatti bianchi perché l'immagine è stata invertita digitalmente e quindi sono neri nel negativo), saranno rimossi perché non era previsto che si vedessero in proiezione.

Parallelamente alla pulizia digitale, si è iniziato a lavorare sulle colorazioni.

4.4.2. La correzione del colore

La rimediazione delle colorazioni originali è l'aspetto che ha maggiormente risentito dei cambiamenti lungo il corso del progetto rispetto agli accordi iniziali. Se problemi di natura tecnologia (ritardo nell'arrivo dei nuovi materiali portoghesi e iniziale difficoltà nell'accesso ai materiali da verificare) e organizzativa (il cambiamento del gruppo di lavoro londinese ha richiesto tempo per riassetarsi prima di recuperare e completare il lavoro svolto da Elena Nepoti nella ricostruzione del film) ai quali ho accennato hanno causato dei rallentamenti nelle operazioni di pulizia digitale, questi hanno generato a loro volta ulteriori impedimenti nell'organizzare gli spostamenti finalizzati a documentare le colorazioni presenti in entrambe le copie del film (CP e IWM). Tuttavia, queste problematiche sono state utili per ragionare e ideare nuove soluzioni applicabili anche in futuro in simili situazioni.

Come anticipato, gli elementi superstiti di *The German Retreat and the Battle of Arras* dell'IWM sono tutti in bianco e nero, tranne alcune sequenze ritrovate nella bobina di riferimento per i colori (IWM 113/01-04 P 2 A 35) e la copia nitrato del rullo 3 (IWM 113/03 P 2 N 35). In aggiunta a questi, è presente l'imbibizione rossa delle didascalie. La copia nitrato portoghese (CP), invece, non presenta didascalie colorate ma ha fornito nuove indicazioni sui colori. Dato che i colori corrispondono tra i tre testimoni nel rullo 3, è stato legittimo estendere le colorazioni di CP anche laddove mancassero in IWM (Tabella 29).

Pur non avendo potuto realizzare gli scatti con la strumentazione "Repro-set", si è adattato un protocollo di documentazione che usa le colorazioni delle due copie disponibili come riferimento. L'unico modo per riprodurre l'originale nel modo più fedele possibile è calibrare i sistemi di acquisizione digitale e regolare il colore a livello di sistema, annullando le differenze sistematiche tra i diversi hardware e software di acquisizione³⁰³. Le linee guida FADGI (Federal Agencies Digital Guidelines Initiative) sottolineano che anche i file RAW (ovvero un formato di dati non compresso e "grezzo" che registra i segnali come acquisiti dal sensore senza alcuna elaborazione), spesso sono registrati secondo formati proprietari, difficilmente visualizzabili e accessibili. Le immagini RAW che si ottengono dalla maggior parte degli scanner e delle fotocamere presentano quindi un'elaborazione preliminare, volte a produrre immagini di buona qualità. L'elaborazione preliminare dei files RAW non ha quindi una resa ottimale: i dati acquisiti spesso non corrispondono all'aspetto degli originali

³⁰³ Cfr. Federal Agencies Digital Guidelines Initiative (FADGI) *Technical Guidelines for Digitizing Cultural Heritage Materials: Third Edition*, <http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/>, 2022 (ultima consultazione: 24 gennaio 2023)

e necessitano di un'elaborazione successiva. Inoltre, se si salva una scansione non corretta o grezza, l'elaborazione futura delle immagini può essere ostacolata dalla mancata disponibilità dell'originale per il confronto³⁰⁴. È poi opportuno osservare che le immagini salvate direttamente da uno scanner o da una fotocamera digitale non sono prive di modifiche in termini di elaborazione delle immagini. Infatti, ogni file dipende fortemente dai sensori utilizzati per l'acquisizione e gli scanner sono "normalizzati" per funzionare sulla maggior parte delle pellicole, quindi, non sono performanti quando si presentano casi particolari³⁰⁵. L'unica occasione in cui sarebbe consigliabile salvare file RAW, secondo la FADGI, è quando soddisfino esattamente i requisiti di riproduzione dei toni e dei colori, la nitidezza e gli altri parametri di qualità dell'immagine. In caso contrario, le linee guida consigliano di eseguire piccole regolazioni post-scansione per ottimizzare la qualità dell'immagine e portare tutte le immagini a una resa comune, ritenendo che i vantaggi dell'aggiustamento delle immagini per produrre la rappresentazione visiva dell'originale più accurata (se elaborata in modo appropriato) siano superiori alla perdita di dati che si avrebbe evitando di lasciare le immagini non elaborate.

Per realizzare una documentazione ottimale bisognerebbe fornire dei riferimenti di colore e una scala dimensionale accurata rispetto agli originali, includendo in ogni immagine dei target di riferimento che sarebbe opportuno acquisire durante la stessa sessione e nelle stesse condizioni dell'oggetto³⁰⁶. Per le immagini in trasparenza, qualsiasi fotocamera o scanner sarebbe ottimale, purché sia calibrato e venga dichiarato il profilo colore della camera con cui si è scattata la fotografia di riferimento. Infine, la fonte di luce utilizzata per le acquisizioni dovrebbe avere una buona resa cromatica³⁰⁷.

³⁰⁴ Le linee guida FADGI riflettono sull'importanza di considerare la sostenibilità del formato, poiché molti sono diventati obsoleti nel tempo, rendendo inaccessibili i file immagine salvati secondo la loro codifica. È quindi consigliato valutare attentamente la longevità del tipo di file quando si decide quale formato utilizzare. Inoltre, sottolineano che se viene salvata più di una versione (non corretta o RAW e corretta), i costi di archiviazione potrebbero essere proibitivi per alcune organizzazioni e sarebbero necessari ulteriori elementi di metadati

³⁰⁵ Cfr. Barbara Flueckiger, Claudy Op Den Kamp, e David Pfluger, "A Material-Based Approach to the Digitization of Early Film Colours" in Giovanna Fossati, Victoria Jackson, Bregt Lameris, Elif Rongen-Kaynakci, e Sarah Street (a cura di) *The Colour Fantastic: Chromatic Worlds of Silent Cinema*, Amsterdam University Pres, Amsterdam 2018;

³⁰⁶ I medesimi target dovrebbero essere utilizzati per condurre nuovi test ogni volta che si introducono cambiamenti nelle impostazioni o nelle condizioni. FADGI, *Guidelines*, cit. pp. 87-88

³⁰⁷ Tutte le sorgenti luminose presentano variazioni nella loro distribuzione spettrale misurata rispetto alla sorgente di riferimento (il sole). Questo valore è spesso indicato dall'indice di resa cromatica (Color Rendering Index, CRI). Le linee FADGI indicano un CRI superiore a 90 generalmente adatto per la maggior parte delle immagini del patrimonio culturale perché non presenta gravi carenze nella distribuzione spettrale. FADGI, *Guidelines*, cit. pp. 23-24

Alla luce di queste osservazioni, si è concordato con l'IWM di ricevere le immagini digitali preferibilmente come file TIFF³⁰⁸, aventi il profilo colore incorporato o allegato³⁰⁹. La documentazione fotografica ha innanzitutto il compito di attestare la distribuzione dei colori presenti nel testimone, ossia creare la sua *palette*, sulla base della quale iniziare la ricostruzione digitale dell'aspetto di quello specifico colore. Perciò, insieme alla documentazione fotografica ci è stato fornito un file .mov di riferimento per osservare la distribuzione delle colorazioni presenti nell'internegativo.

La documentazione della copia portoghese prodotta dall'archivio è stata accompagnata da una loro descrizione testuale delle colorazioni (riassunta in tabella 29). In questo caso, le fotografie prodotte sia scattando la foto alla sola pellicola colorata sia affiancandole una LAD³¹⁰, in modo da poter ottenere un bilanciamento del bianco più corretto³¹¹. Ottenere le colorazioni da Lisbona è stato fondamentale in fase di ricostruzione per quelle colorazioni che in IWM risultano inutilizzabili (come si è detto, perché presenti in duplicati di epoca successiva e soprattutto, perché ricavati da duplicati negativi invertiti digitalmente. e quindi IWM può essere utilizzato come riferimento solo per le colorazioni nel rullo 3, ma non per gli altri rulli) e quindi concludere il progetto nel modo più completo.

I riferimenti cromatici di CP sono stati confrontati con la versione IWM (Tabella 29). Una prima nota necessaria riguarda le colorazioni che inizialmente erano state descritte come “rosa”, ma che a una più precisa osservazione e grazie alla documentazione sono apparse viraggi seppia anche nella copia IWM, optando per riprodurle secondo questa tecnica.

Il gruppo di lavoro londinese ha deciso di riprodurre su tutte le didascalie un'imbibizione rossa accesa, estesa anche ai titoli provenienti da NARA e Library of Congress (R01_37b/titolo 15 e R01_40/titolo 16), ad eccezione del titolo iniziale (R01_01 – “THE GERMAN RETREAT AND BATTLE OF ARRAS”) e finale (R04_60 – “THE END”) del

³⁰⁸ I file TIFF (Tag Image File Format; ISO 12639:2004) sono un formato che utilizza una compressione senza perdita di dati per conservare i dati dell'immagine. Ciò implica che i file TIFF sono generalmente di grandi dimensioni. La loro alta qualità li rende un'ottima scelta per qualsiasi lavoro di editing digitale, soprattutto se li si archivia successivamente nell'unità di backup. Cfr. <https://www.adobe.com/creativecloud/file-types/image/raster/tiff-file.html>. La macchina utilizzata è una Fuji GFX50 che ha generato file TIFF con profilo colore incorporato. Per poter garantire una perfetta interpretazione della loro documentazione si sono calibrati i monitor utilizzando lo strumento SpyderX Elite di datacolor e le foto sono state lette con il relativo profilo colore.

³⁰⁹ Cfr. APP3-DOCUMENTAZIONE COLORI per tutte le specifiche utilizzate per realizzare gli scatti.

³¹⁰ La *Laboratory Aim Density* (LAD) è una patch di controllo standard utilizzata per controllare il processo di stampa e duplicazione fotochimica, normalmente posta in testa a una pellicola per verificare che la densità ottenuta dall'esposizione sia corretta. Cfr. Eastman Kodak Company. Laboratory Tools and Techniques, <https://www.kodak.com/en/motion/page/laboratory-tools-and-techniques> (ultima consultazione: 28 aprile 2023)

³¹¹ Per le fotografie delle colorazioni presenti nei testimoni, si veda APPARATO 2.0_APP3 [2.2. Documentazione fotografica](#)

film per i quali si è optato per il bianco e nero. Si è presa questa decisione perché in alcune delle copie è stato trovato anche in giallo e, non avendo certezza in merito alla sua colorazione, si è preferito mantenere un bianco e nero neutro; in questo modo è stata mantenuta anche la coerenza con quanto realizzato per i restauri di *Battle of the Somme/Ancre*.

La copia portoghese è stata presa a riferimento per ricreare le colorazioni del rullo 1: le due inquadrature imbibite in azzurro solo nella copia portoghese (R01_19 e R01_20) e le due virate in seppia (R01_36 e R01_37) presenti in entrambi testimoni ma non utilizzabili dalla copia londinese. Lo stesso è accaduto per gli scatti virati in seppia anche nel rullo 3 (R03_14 & R03_15).

La documentazione della copia portoghese ha però aperto ulteriori discussioni in merito alle colorazioni poiché nel rullo 2 presenta una serie di inquadrature (R02_12, R02_17, R02_19, R02_20, R02_21, R02_34, R02_36) che sembrerebbero presentare tre colori: un'imbibizione gialla per l'intero fotogramma, un viraggio seppia per il suolo e una colorazione blu per il cielo probabilmente realizzata a stencil; l'intenzione era probabilmente quella di rendere i colori più realistici possibili, assimilando il viraggio seppia a un marrone per il terreno. Questi scatti, però, in IWM non sono colorati in giallo né nella bobina chiamata "compilation" (IWM 113/01-04 D2A) né nella stampa positiva (IWM 113/01-04 P2A) ma presentano invece un blu per il cielo e un seppia scuro per il terreno. Inizialmente, quindi, è sembrato normale estendere alla copia restaurata la tripartizione della colorazione; tuttavia, ulteriori confronti con gli scatti realizzati da IWM sembrano avere evidenziato dell'azzurro anche nel terreno deducendo che ciò fosse dovuto a un'imbibizione dell'intero quadro e non solo un rinforzo del colore sul cielo. I curatori hanno quindi deciso di escludere lo stencil cromatico e l'imbibizione gialla, preferendo uno schema cromatico più semplice (imbibizione blu e viraggio seppia) per tutte le inquadrature. Le riflessioni in merito sono state tanto filosofiche quanto tecniche in merito alla correttezza di utilizzare la versione CP come modello per tutti gli altri colori, ma non impiegarla per queste sequenze. Si è accettato questo compromesso, infine, perché l'obiettivo del progetto era quello di ricreare la versione il più vicino possibile a quella circolata in Grand Bretagna e quindi, teoricamente, più prossima alla copia IWM.

N°	COLORE IWM	COLORE CP	DECISIONE FINALE (REFERENCE FILE)
Titoli			Imbibizioni rosse ad eccezione del primo e ultimo titolo
R01_19	Imbibizione blu	Imbibizione blu	IMBIBIZIONE BLU (ANIM ROLO 01_12473)
R01_20			
R01_36	Viraggio seppia	Viraggio seppia	VIRAGGIO SEPPIA (ANIM ROLO 01_6598 e 5990)

R01_37			
R02_12	Imbibizione gialla e viraggio rosa* ma blu nella bobina di riferimento per i colori ("compilation")	Imbibizione gialla, viraggio seppia e stencil blu nei cieli.	BLU per i cieli e SEPPIA per il terreno (Seppia: Capture 01165 & Capture 01166; Blu: Capture 01060 & Capture 01061)
R02_17			
R02_19			
R02_20			
R02_21			
R02_32			
R02_34			
R02_36			
R03_14	Viraggio rosa nel nitrato; blu nella "compilation" ³¹²	Viraggio seppia	VIRAGGIO SEPPIA (ANIM ROLO 03_5368)
R03_15			VIRAGGIO SEPPIA (ANIM ROLO 03_6834)

Tabella 29. Tabella riassuntiva delle colorazioni presenti sui testimoni IWM e CP. L'ultima colonna riporta la decisione finale sulla palette di colori ricostruiti digitalmente. L'asterisco contrassegna le colorazioni attribuite in modo errato all'inizio della ricostruzione, dedotte dal fine grain (IWM 113/02 F1 A 35mm) che non è un testimone affidabile per queste decisioni. I file utilizzati come reference sono accessibili in Apparato 2.0_App3_2.2. [Documentazione fotografica](#).

³¹² Il gruppo ha suggerito che il rosa nel nitrato fosse più probabilmente un seppia per indicare il terreno del campo di battaglia. Forse il blu nel negativo della compilation è per il cielo come nelle riprese della bobina 2.

4.5. Il restauro “a distanza” di *The German Retreat and the Battle of Arras*

Arrivati alla (quasi) conclusione di questo progetto, è necessario riconoscere che molti sono i punti che potrebbero essere messi in discussione a livello pratico quanto teorico. Collaborare alla realizzazione di questo risultato è stata però, a tutti gli effetti e da più punti di vista, una sfida stimolante.

Il nostro modello operativo ha previsto ambienti di lavoro sperimentali, all'interno dei quali realizzare collaborazioni virtuali e in tempo reale sui contenuti, scambiare competenze e formazione a distanza. Certamente si potrebbe contestare la correttezza di affidarci per tutte le fasi di restauro solamente a dei materiali non ispezionati e studiati in prima persona; ma questo è ciò che spesso accade nei laboratori che si occupano di restauro digitale “su commissione”, quale è stato il nostro ruolo all'interno del progetto. Gli archivisti più intransigenti noterebbero un eccessivo utilizzo di strumenti digitali per raggiungere il risultato, soprattutto in merito alla validità di compiere una valutazione dei risultati, seppure intermedi, solo attraverso una piattaforma web e alla riproduzione delle colorazioni. In tal senso, un punto di vista importante è stato recentemente aggiunto all'interno della discussione dall'approccio più conservativo dell'ANIM (Arquivo Nacional das Imagens em Movimento), la cui lunga tradizione ed esperienza nell'ambito fotochimico per la preservazione e il restauro ci ha portato a riflettere sull'effettiva necessità di un confronto diretto con il film di partenza che si sta cercando di riprodurre, principio scontato nelle normali pratiche di restauro (fotochimiche o digitale più tradizionali) ma che lavorando “a distanza” rischia talvolta di essere dimenticato o omissis. E certamente, usare il termine restauro in questo caso risulta poco appropriato, non essendo stato pensato per una proiezione cinematografica (sebbene questo non sia mai stato escluso), bensì per un nuovo allestimento dell'Imperial War Museum di Londra; ma, come si è detto all'inizio di questo capitolo, il termine è stato qui declinato nei vari aspetti che esso può assumere.

Al contempo, questo *network* dislocato apre un possibile scenario futuro (nel quale un accesso ai materiali di prima generazione potrebbe diventare sempre meno frequente perché decaduti o persi) sempre più post-digitale³¹³. La realizzazione di questo restauro, infatti, ci ha portati a testare e introdurre pratiche non discorsivizzate per realizzare un modello di collaborazione in remoto, in un ambiente di lavoro sperimentale, cercando conferma nelle

³¹³ Berry e Fagerjord propongono infatti l'utilizzo di metodi digitali in continuità con ciò che accade fuori dalla rete di computer; Berry chiarisce che ciò potrebbe accadere estendendo le pratiche in uso in ambienti commerciali all'accademia. D. Berry e A. Fagerjord, *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*. cit. p. 22; cfr. Richard Rogers, *digital methods*, MA: MIT Press, Cambridge 2013.

prassi più tradizionali per validare i protocolli studiati *ad hoc*. La collaborazione dell'archivio portoghese sarà in tal senso fondamentale per accertare l'esito della pratica che abbiamo seguito. Risulta quindi importante, in questa condizione, capire come sia avvenuta la trascrizione a partire dal film in pellicola per diventare questa sua rappresentazione. Emerge perciò la necessità di un'attenzione particolare alla documentazione della materia delle pellicole di partenza e un approfondimento delle tecniche per modellarla e quindi studiarla nel digitale, pensando quindi a modelli di lavoro misti, a partire dai documenti conservati negli archivi e nei laboratori.

Il progetto, in definitiva, ha portato a riflettere da un lato sull'esigenza sempre maggiore di una documentazione approfondita della pellicola (intesa come materiale e come oggetto del restauro) e del processo stesso a partire dal momento della sua digitalizzazione, per poter essere messo in discussione fino all'annullamento di quanto compiuto per ripartire da zero (e quindi essere reversibile); ciò con la consapevolezza di quale fosse il punto di partenza. Dall'altro lato si apre ulteriormente alla necessità di sviluppare delle pratiche scalabili alle necessità di ogni intervento.

In queste due direzioni si è mosso il progetto proposto in questo paragrafo, che non vuole certo essere il punto di arrivo o la presentazione di una soluzione ottimale, quanto piuttosto un punto di partenza per iniziare una discussione. Ciò che si è cercato di fare è infatti stato mantenere una condivisione continua e puntuale, sfruttando ambienti e metodi consolidati da altri settori produttivi a sostegno dei nostri intenti accademici e restaurativi, per arrivare a un risultato finale che possa soddisfare entrambe le parti. Ancora una volta, quindi, sembra emergere la necessità di una maggiore e migliore condivisione delle pratiche e dei risultati ottenuti, forse pensando a questo spazio come un ambiente costruito in modo critico, passo per passo, in cui porre dei quesiti e non dando necessariamente delle risposte. Anche in questo caso, si rimanda al capitolo 6, per un approfondimento in merito.

SECONDA PARTE: LE *DIGITAL HUMANITIES* E LE PRATICHE DI PRESERVAZIONE E RESTAURO: LA MODELLAZIONE E L'EDIZIONE CRITICA DIGITALE DEL FILM

Fino al primo decennio dell'attuale millennio, la distribuzione e la proiezione di film erano ancora prevalentemente analogici e la maggior parte dei film, compresi quelli post-prodotti digitalmente, venivano stampati e proiettati in pellicola. Con l'inizio del secondo decennio si è assistito al progressivo passaggio delle sale cinematografiche dalle copie 35mm ai DCP, e più in generale ha avuto avvio il cosiddetto "digital rollout"³¹⁴. All'ibridazione tra analogico e digitale che segnava il periodo del Digital Intermediate (DI) ha fatto seguito una filiera interamente digitale, che ha rimpiazzato quasi completamente la pellicola in tutte le fasi di produzione e post-produzione. Persistono infatti, produzioni sia dell'ambito mainstream (si pensi a blockbuster e film ad alto budget diretti da autori quali Nolan e Tarantino ma anche a non poche serie televisive) sia del cinema indipendente e delle arti visive che continuano a utilizzare in parte o in toto la pellicola in fase di ripresa così come per la proiezione (in 35mm o in 70mm, ma anche, nel caso di produzioni amatoriali, sperimentali, indipendenti, esposizioni museali anche di restituzioni in formati 8mm e 16mm), e infine in alcuni casi per la conservazione di master pellicolari (per tramite del re-recording su un nuovo negativo 35mm, come nel caso della separazione colore su tre negativi bianco e nero).. Tali pratiche si configurano però come delle eccezioni nel panorama contemporaneo, specie nei casi in cui tutte le fasi di lavorazione si basano ancora su materiali, strumenti e competenze tipiche del fotochimico.

Analogamente, la crescita di *digital-born film* e l'affermarsi del DI nelle pratiche e processi di preservazione e restauro del film sono state accompagnate da una preoccupazione che le competenze e le filiere relative alla post-produzione cinematografica tradizionale potessero scomparire all'interno della comunità archivistica. Infatti, per rispondere alla necessità di conservare a lungo termine un numero sempre maggiore di film nati in pellicola e digitalizzati o nati in digitale, è avvenuta una rapida crescita di archivi orientati sempre più verso soluzioni e sistemi di preservazione digitale. Sebbene in tale ambito i flussi di lavoro siano e resteranno ibridi per molto tempo ancora³¹⁵ e in non pochi casi gli archivi abbiano

³¹⁴ Letteralmente, il "lancio del digitale". Giovanna Fossati, nella terza edizione di *From Grain to Pixel* precisa che nuovi strumenti digitali sono emersi lentamente come esperimenti sporadici già dall'inizio degli anni Novanta del secolo scorso, diventando cruciale per la transizione al digitale nel decennio 1997-2007. Ibidem. G. Fossati, *From grain to pixel*, cit. p. 21.

³¹⁵ I fondi contengono ancora pellicole analogiche e anche i nuovi film digitali che entrano negli archivi sono in molti casi prodotti ibridi concepiti all'interno di una cultura cinematografica ibrida, che si è formata in 120 anni di tradizione analogica Ivi. p 22

cercato di preservare al loro interno, o in facilities a loro prossime, le filiere fotochimiche di sviluppo e stampa, sempre maggiore attenzione è rivolta alla migrazione periodica delle informazioni digitalizzate a causa della rapida obsolescenza dell'hardware, del software e dei formati, con conseguenze sull'aumento dei costi di manutenzione e l'impatto ecologico di queste attività.

Le trasformazioni nell'industria del cinema e nelle *film heritage insitutions*, correlate all'adozione e diffusione delle infrastrutture e delle pratiche digitali, hanno operato in ambito accademico in maniera non dissimile. Discipline quali la *new film history* e l'archeologia dei media, pur essendosi formate recentemente e in modo non uniforme, hanno dato negli ultimi anni primaria attenzione al ruolo delle tecnologie, dei dispositivi e della materialità digitale in relazione alla storiografia del cinema e alla riflessione teorica sulle pratiche medialità; così come le scienze che si occupano di patrimonio audiovisivo hanno visto messe alla prova le acquisizioni provenienti da settori umanistici tradizionali che le hanno da tempo alimentate, quali la museologia, la teoria e la storia dell'arte, la filologia. Le scienze storiche e archeologiche del cinema e quelle legate alla conservazione e restauro del film sono sempre state accomunate da un'apertura verso innovazioni di ordine teorico-metodologico, a contaminarsi con altri settori e ambiti disciplinari e infine a sperimentare concretamente con i propri oggetti di studio. Se nel passato ciò è avvenuto rivolgendo in particolare uno sguardo ai dispositivi, alla tecnologia, alla materia e alla temporalità storica dei manufatti, negli ultimi anni la ricerca si è concentrata sui «metodi digitali»³¹⁶; ciò per cercare di «tenere in equilibrio la teoria e la pratica attraverso una collaborazione e un'interazione feconde tra i principali studiosi e archivisti nei vari campi dell'istruzione, della ricerca e della pratica»³¹⁷. Inizialmente, prima ancora che metodi, questi erano concepiti come meri strumenti, impiegati come semplici ausili: dispositivi tecnici che potevano supportare le pratiche d'archivio e la ricerca accademica. Oggi sono invece diventati una vera e propria area disciplinare (e quindi un complesso di metodi) che possiamo fare rientrare nelle Digital Humanities (da questo momento DH)³¹⁸. Queste ultime «nella loro forma più semplice, sono l'applicazione di principi, processi e macchinari computazionali ai testi umanistici,

³¹⁶ D. Berry e A. Fagerjord. *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*. cit.p.107. Berry e Fagerjord utilizzano il termine "metodi digitali" per descrivere approcci simili che utilizzano strumenti digitali per studiare sia i testi umanistici "nativi digitali" che quelli umanistici tradizionali, sebbene qui mi concentri in particolare su questi ultimi.

³¹⁷ G. Fossati, *From grain to pixel*, cit. p. 26

³¹⁸ Eef Masson, "Humanistic Data Research. An Encounter between Epistemic Traditions" In *The Datafied Society. Studying Culture through Data*, Amsterdam University Press, Amsterdam: 2017. p. 26 citanto sua volta David Berry, "Introduction: Understanding the Digital Humanities." in Id. (a cura di) *Understanding Digital Humanities*, Palgrave Macmillan, New York 2012

[allargando] la nozione di "testi" per includere tutte le forme culturali materiali, come immagini, libri, articoli, suoni, film, video, ecc.»³¹⁹. Nonostante alcuni attriti iniziali, nell'ultimo decennio sempre più ricercatori hanno adottato ambienti, metodologie applicativi e strumenti digitali per colmare il divario tra i metodi digitali, gli studi cinematografici e archivi del film. Limitandoci a quest'ambito, al crocevia tra tecnologie e metodi digitali, archivi del film e film studies, possiamo trovare che ha lavorato per standardizzare la catalogazione³²⁰ e la preservazione digitale del film³²¹; per cercare di creare una documentazione delle pratiche di restauro, che possa essere più ampiamente condivisa e funzionale³²²; o, ancora, per rendere i propri risultati scientificamente verificabili³²³. Ciò che accomuna questi progetti ed esperienze è l'attenzione su «ciò che accade all'artefatto cinematografico una volta entrato nell'archivio»³²⁴. Inoltre, parallelamente all'aumento delle pratiche digitali, nella ricerca accademica è cresciuta una sempre maggiore attenzione alla materialità del film con il conseguente aumento di gruppi di ricerca che studiano le proprietà fisiche della pellicola³²⁵ e ne documentano, raccolgono e condividono informazioni a riguardo in database specifici³²⁶ da un lato; mentre, dall'altro,

³¹⁹ D. Berry e A. Fagerjord. *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*. cit. p. 60;

³²⁰ Ad esempio, Dagma 2.0, il Database Gestionale della *Camera Ottica*, recentemente riorganizzato e ripensato in collaborazione con l'Università di Padova.

³²¹ Lo standard CEN/TC 457 "Digital preservation of cinematographic works" è stato creato alla fine del 2017. L'ambito del TC comprende la definizione e la standardizzazione dei formati di archivio digitale a lungo termine per le opere cinematografiche. Il lavoro sullo standard è stato avviato da Nicola Mazzanti nell'ambito del progetto europeo EDCine – (Enhanced Digital Cinema) della Commissione Europea.

³²² Ad esempio, il progetto "work in progress" intrapreso dalla Cataloguing and Documentation Commission della FIAF, che attraverso un sondaggio riguardante la documentazione delle attività di preservazione e restauro all'interno di alcune cineteche e istituzioni che si occupano di restauro vorrebbe proporre una scheda di documentazione delle pratiche condivise per la preservazione e il restauro. L'Università di Udine è stata coinvolta nella partecipazione al sondaggio "FIAF CDC Selective Survey on Documenting Restoration Workflow in Archives" da Maria Assunta Pimpinelli coordinatrice del progetto insieme a Elzbieta Wysocka (FilMOTEKA Narodowa - Institut Audiowizualny).

³²³ Cfr. Barbara Rita Barricelli, Elena Casiraghi, Michela Lecca, Alice Plutino e Alessandro Rizzi, (2020). "A cockpit of multiple measures for assessing film restoration quality", *Pattern Recognition Letters*, n. 131 pp. 178–184. la ricerca condotta dall'Università degli studi di Milano è volta a creare sistemi di valutazione della qualità della pellicola, che prendono in considerazione le caratteristiche del film originale e valutano oggettivamente la qualità del restauro. Infatti, oggi il confronto tra il film originale e la copia è tipicamente fatto dal confronto visivo da parte di esperti che dipende fortemente dall'occhio potenzialmente soggettivo dell'esperto.

³²⁴ G. Fossati, *From grain to pixel*, cit. p. 26

³²⁵ Cfr. DIASTOR, gruppo interdisciplinare di ricerca dell'Università di Zurigo coordinato dalla Professoressa Barbara Flückiger del quale si parlerà in seguito.

³²⁶ Il progetto Filmcolors.org (<https://filmcolors.org/>) della Professoressa Flückiger propone l'utilizzo di strumenti digitali per lo studio delle colorazioni applicate alle pellicole; FiRe² (https://mips.di.unimi.it/photofire/home_ita.html) è un database ad accesso libero sviluppato dal MIPS Lab di Milano che raccoglie dati tecnici sui materiali cinematografici e fotografici, a partire da precedenti database messi a disposizione (ad esempio, <https://filmstocks.info/>) per supportare il lavoro dei conservatori, restauratori e ricercatori, cfr. Alice Plutino, Arianna Crespi, Giulia Morabito, Beatrice Sarti, Alessandro Rizzi, "FiRe2: a Call for a Film Repository of Technical Data and Memories for Photo and Movie Restoration", *Cinergie – Il cinema e le altre arti*, n. 20 (2021); o, ancora, il Database della Collezione Turconi

sono orientate a uno studio visuale e delle componenti estetiche e formali, applicandovi strumenti di analisi digitali³²⁷. Infine, non va dimenticato, in chiave ontologica, che l'ambito audiovisivo ha sempre necessitato di uno stretto rapporto con le differenti tecnologie che consentono l'accesso alle immagini in movimento poiché da sempre i media audiovisivi, in quanto "arti" e "dispositivi" sub-specie tecnologica³²⁸, sono stati dipendenti da infrastrutture, apparecchiature e procedure tecnologiche specifiche sia per le proiezioni analogiche che digitali nelle sale cinematografiche, sia per la fruizione domestica³²⁹. Questa dipendenza dalla tecnologia vale sempre di più anche nel campo della preservazione e del restauro del film, per i quali si utilizzano i medesimi dispositivi esistenti e dominanti nel campo della produzione³³⁰. La convergenza tra pratiche industriali e d'archivio, peraltro non dissimile a quanto già avveniva in ambito analogico, è evidente se si guarda ai software utilizzati per la ricostruzione e restauro del film. Si veda ad esempio l'utilizzo, per la ricostruzione editoriale e il *color grading* di film d'archivio, di un software come Da Vinci Resolve, il medesimo utilizzato per la post-produzione di film contemporanei.

Di conseguenza, e in relazione alle tre aree sopra descritte, l'ambito di applicazione tra quelli identificati dalle DH che coinvolge la mia ricerca rientra nelle cosiddette istituzioni GLAM (gallerie, biblioteche, archivi, musei), le quali «considerano tradizionalmente loro compito facilitare la creazione e la diffusione delle conoscenze e delle opere d'arte fornendo accesso alle loro collezioni»³³¹, nello specifico caso, audiovisive. In questa direzione, le istituzioni GLAM hanno spesso fatto ricorso alle scienze informatiche, consolidandovi i propri legami poiché hanno bisogno reciprocamente le une delle altre: alle prime servono nuove tecnologie per analizzare, arricchire, indicizzare e rendere accessibili le proprie collezioni, ma offrono al contempo consulenza per supportare i ricercatori con conoscenze, infrastrutture e tecnologie. In particolare, la prospettiva dal complesso GLAM illustrato di seguito è legata alla sotto area delle DH che si occupa principalmente della digitalizzazione di artefatti

(<http://www.cinetecadelFriuli.org/progettaturconi/database.html>) è un progetto promosso dalla Cineteca del Friuli e Le Giornate del Cinema Muto che raccoglie di fotogrammi di film in nitrato 35mm del cinema delle origini, cfr. Paolo Cherchi Usai e Joshua Yumibe, "La collezione Davide Turconi di fotogrammi di film nitrati (1897-1944)", *Journal of Film Preservation*, n. 85 (2011), p. 46.

³²⁷ Cfr. Adelheid Heftberger, "Materiality and Montage: Film Studies, Digital Humanities and the Visualization of Moving Images.", <https://mediarxiv.org/2brn7/> (2019); Adelheid Heftberger, *Digital Humanities and Film Studies. Visualising Dziga Vertov's Work*, Springer, Charm 2019.

³²⁸ Cfr. Julia Noordegraaf, Vinzenz Hediger, Cosetta Saba. Barbara Le Maitre (a cura di), *Preserving and Exhibiting Media Art. Challenges and Perspectives*, Amsterdam University Press, 2013

³²⁹ Cfr. Oliver Hanley e Ulrich Ruedel., "Never the Twain Shall Meet? Technology and Access and the Question of 'Authentic' Appearance" *Journal of Film Preservation*, no. 106 (2022), p. 54-55 (tr.it.nostra)

³³⁰ Richard Rogers, *Digital methods*, MA: MIT Press, Cambridge 2013, p. 29.

³³¹ M. Burghardt, A. Heftberger, N. Walkowski e M. Zeppelzauer. "Film and Video Analysis in the Digital Humanities – An Interdisciplinary Dialog." (tr.it.nostra)

culturali³³² e, in particolare, della modellazione di artefatti analogici. Ovvero, cercherò di indagare più nello specifico in che modo le «rappresentazioni formali di un oggetto culturale»³³³ siano utilizzate all'interno del campo della ricostruzione e del restauro cinematografico e supportino la fase preliminare di indagine e documentazione del film, fino alle possibilità che offrono alla divulgazione di queste discipline: attraverso la preparazione di un'edizione critica digitale del film o consentendo un accesso diffuso ai documenti e ai frammenti archivistici.

La formalizzazione del film, vale a dire la digitalizzazione, ha almeno tre ragioni per cui essere legittimata: salvaguardare gli originali, consentire un accesso diffuso e consentire l'analisi visiva assistita da macchine³³⁴. Questi tre aspetti verranno indagati nei capitoli 5 e 6, approfondendo al loro interno in particolare il secondo e il terzo punto.

In relazione all'analisi visiva assistita da macchine, introduco l'utilizzo delle modellazioni isomorfe utili per le operazioni di ispezione (la scansione edge-to.edge che si è configurata come un "testimone digitale" del film) e per creare una documentazione accurata del film (attraverso il sistema di repro-set).

L'accesso diffuso ai materiali viene invece e principalmente presentato nel capitolo conclusivo. Tuttavia, non intendo occuparmi di un tema peraltro già ampiamente dibattuto, piuttosto concentrarmi su un'accezione di "accesso diffuso" più prossima alla *public history* e all'ecdótica digitale, quindi un forma di accesso *pubblico* e *critico* che guardi sia alla divulgazione scientifica e sociale delle conoscenze storiche e del patrimonio sia all'accessibilità di documenti, opere e testi verificati, legittimati e documentati in termini di pratiche di restituzione, e quindi soprattutto alla presentazione e accesso del film sotto forma di edizioni critiche digitali, non escludendo la possibilità di pensare a nuove forme di presentazione dei risultati dei progetti di ricostruzione e restauro cinematografico.

³³² Le tre sotto-aree delle DH identificate da Roth (2019), e delle quali riporto il nome in inglese per non snaturare il loro intento iniziale e il loro frequente utilizzo nella lingua di origine nel dibattito scientifico, sono "digitized humanities" (alla quale si fa riferimento in questa parte della tesi), "numerical humanities" e "humanities of the digital". Berry e Fagerjord si riferiscono a loro volta a Camille Roth, "Digital, digitized, and numerical humanities" in *Digital Scholarship in the Humanities*, vol.34 nn.3 (2019), pp. 616-632.

³³³ M. Burghardt, A. Heftberger, N. Walkowski e M. Zeppelzauer. "Film and Video Analysis in the Digital Humanities – An Interdisciplinary Dialog." (tr.it.nostra)

³³⁴ D. Berry e A. Fagerjord. *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*. cit.p. 71

5. La modellazione digitale del film

5.1. La salvaguardia degli originali

Nel contesto della preservazione e del restauro del film, le tecniche digitali offrono maggiori opportunità per tradurre l'aspetto delle immagini in movimento fotochimiche "originali" (ovvero l'artefatto materiale) in quello dei loro surrogati digitali (artefatto concettuale). In questa dicotomia, diventa necessario chiedersi che cosa si voglia salvaguardare del film e, di conseguenza, quale sia la forma migliore in cui farlo.

Secondo l'ultima versione delle linee guida per la salvaguardia del patrimonio audiovisivo pubblicate dall'*International Association of Sound and Audiovisual Archives* (IASA), un documento audiovisivo archivistico è costituito da molteplici forme di informazioni, distinguibili in primarie e secondarie, registrate su un supporto analogico o digitale³³⁵; l'importanza relativa delle due varia a seconda del contenuto, del tipo di supporto e delle esigenze degli utenti, tanto del presenti quanto del futuro. Nel contesto filmico, per informazioni primarie si intendono i contenuti temporali, ovvero i segnali sonori o le immagini (i fotogrammi impressi sulla pellicola); mentre per secondarie si intendono quelle informazioni che svolgono un ruolo contestuale o di supporto alle primarie, includendo le informazioni sul contenuto (che possono essere scritte anche su un supporto differente) o sul supporto stesso (quindi la forma del mascherino o della colonna sonora e le altre informazioni sui bordi della pellicola).

Le linee guida proseguono fornendo una definizione di preservazione attiva nella quale si dichiara che «per conservare in modo sostenibile l'essenza di un documento è necessaria una combinazione minima di informazioni primarie e secondarie»³³⁶. Le informazioni secondarie si rivelano quindi un fattore cruciale nell'autenticazione delle primarie, in particolar modo quando vengono trasferite da un supporto a un altro, o come fonte per altre analisi e ricerche: è perciò fondamentale porre grande attenzione al loro trasferimento e alla loro salvaguardia. Più modi possono essere pensati per preservare queste informazioni contestualmente, in vista di un ipotetico futuro in cui gli utenti potrebbero avere accesso a un documento audiovisivo solo sotto forma di una copia digitale del film. Le linee guida IASA ipotizzano la possibilità di conservare visivamente le informazioni secondarie presenti sulle scatole di film o sulle custodie dei dischi (le scritte o le etichette) catturandole

³³⁵ Will Prentice e Lars Gaustad. *The Safeguarding of the Audiovisual Heritage*. International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) Technical, Londra:2017, p. 6 (tr.it.nostra)

³³⁶ Ibidem

fotograficamente e associandole in file di immagine, riproducendole secondo gli standard archivistici riconosciuti per la generazione di tali contenuti. Altri tipi di informazioni secondarie, come le descrizioni del formato originale, possono assumere la forma di metadati di conservazione, e quindi dovrebbero essere registrati in modo sistematico e resi accessibili insieme alle informazioni primarie. In questo modo, gli utenti futuri potranno avere maggiori garanzie sull'autenticità del documento³³⁷.

In campo archivistico, la sfida attuale sembrerebbe trovare un buon compromesso tra i due tipi di informazione poiché, negli anni passati, le operazioni di duplicazione del film si sono concentrate principalmente sul trasferimento delle immagini, causando spesso la perdita di una serie di informazioni specifiche della pellicola presenti nel materiale originale (come lo spessore dell'emulsione, la trasparenza del supporto e la forma delle perforazioni; ma anche le scritte a mano sui bordi e i marchi della pellicola, la forma del mascherino e lo spessore dell'interlinea) che sono caratteristiche impossibili da trasmettere nel passaggio tra due differenti media, di qualunque natura essi siano³³⁸. Tuttavia, nel passaggio tra supporti differenti, vengono tramandate alcune tracce delle caratteristiche materiali del supporto di partenza. E questi segni, nel campo del restauro cinematografico, diventano fondamentali per validare o escludere alcune parti dalla ricostruzione del testo filmico nonché, allargando ulteriormente lo sguardo, per la ricostruzione del contesto storico in cui il film è stato prodotto e ha circolato (ad esempio, analizzare tali segni permette di identificare la generazione del film in analisi e capire quali appartengano al negativo originale o a una generazione successiva per scegliere se intervenire per rimuoverli o se invece lasciarli in fase di restauro digitale dell'immagine). Di conseguenza, sembra sempre più necessario trovare un modo per superare la dialettica tra informazioni primarie e secondarie, aprendo il campo della preservazione a nuove forme di analisi.

³³⁷ Cfr. W. Prentice e L. Gaustad. *The Safeguarding of the Audiovisual Heritage*, cit.

³³⁸ Mazzanti e Farinelli proseguono il discorso osservando che se «supponiamo per un momento che sia possibile [trasferire tutte le informazioni presenti sulla pellicola] e che si possa duplicare su un diverso supporto mantenendo queste caratteristiche [r]esterebbe, comunque, un elemento che non potremmo trasferire su un nuovo supporto: il supporto stesso dell'originale. Forma delle perforazioni, passo delle stesse, spessore del supporto, spessore dell'emulsione ... sono caratteristiche che inevitabilmente vanno perdute». N. Mazzanti e G. L. Farinelli. "Il restauro: metodo e tecnica" cit. p. 1130

5.2.Lo studio analitico

Per una migliore preservazione del film, il primo passo necessario è conoscere il materiale attraverso una sua analisi che consenta di studiare il film di partenza e di interagire con esso attraverso strumenti digitali, e quindi mediata e assistita da macchine. In generale,

una comprensione della nozione di visualizzazione in questo contesto potrebbe variare dal film stesso come forma di visualizzazione, ai molti modi in cui è possibile visualizzare un film o parti di esso, fino all'uso della visualizzazione come strumento esplorativo sia a livello macro che micro per dimostrare determinate ipotesi e, infine, per fornire aiuti alla visualizzazione e alla ricerca di intere collezioni di beni culturali³³⁹.

Tuttavia, Drucker osserva che «le visualizzazioni, come le ontologie, sono sempre interpretazioni, poiché i dati non hanno una forma visiva intrinseca che dà semplicemente origine all'espressione grafica»³⁴⁰. Per visualizzare (o, pensando in modo più ampio, ascoltare) questi file, infatti, sono sempre necessari dei software, che saranno vincolati dagli algoritmi che li hanno generati, i quali da un lato consentono il lavoro di ricerca, ma dall'altro lo limitano ulteriormente³⁴¹. Drucker ragiona sulla convinzione che l'uso di strumenti tecnici favorisca la visione umana e che, attraverso un'attenta osservazione, accompagnata alla trascrizione di quanto osservato, possa diventare evidente all'occhio umano il funzionamento del mondo naturale e dell'intero universo: «[c]iò che poteva essere visto poteva essere conosciuto, e la conoscenza e la vista avevano una connessione affidabile»³⁴². Per sfruttare questo potere nella ricerca umanistica, è necessario creare una rappresentazione digitale del materiale di ricerca attraverso immagini, grafici e altre strutture grafiche, come le tabelle o, come ha sostenuto Willard McCarty, “un modello digitale” nel quale,

per “modellazione” intendo il processo euristico di costruzione e manipolazione di modelli; un “modello” che ritengo sia una rappresentazione di qualcosa a scopo di studio, o un progetto per realizzare qualcosa di nuovo. Questi due sensi seguono la distinzione analitica di Clifford Geertz tra un “modello di” denotativo, come una grammatica che descrive le caratteristiche di una lingua, e un “modello per”, come un progetto architettonico³⁴³

Trasferendo questo ragionamento al processo di restauro presentato attraverso i casi studi discussi, è possibile identificare due diversi tipi di modellazione utilizzati per il loro svolgimento, che inevitabilmente si sovrappongono per certi aspetti ma si completano per altri. Questi modelli incarnano la tradizionale distinzione tra restauro e ricostruzione del

³³⁹ Adelheid Heftberger, “Materiality and Montage: Film Studies, Digital Humanities and the Visualization of Moving Images.” <https://mediarxiv.org/2brn7/> (2019)

³⁴⁰ Ibidem, a sua volta citando Johanna Drucker, *Graphesis Visual Forms of Knowledge Production*.: Harvard University Press, Cambridge 2014.

³⁴¹ D. Berry e A. Fagerjord. *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*. cit.pp. 107-108

³⁴² J. Drucker, *Graphesis Visual Forms of Knowledge Production*. cit. p. 21 (tr.it.nostra)

³⁴³ W. McCarty, *Humanities Computing*, cit. p 24 (tr.it.nostra)

film, la quale ha messo in luce il profondo intreccio tra ordine editoriale-formale e ordine materiale sin dalla configurazione dalla cosiddetta “Scuola bolognese”³⁴⁴. «In questi termini, un progetto di restauro cinematografico implica l'immersione in un ambiente ibrido di ricerca e produzione, in cui i metodi e gli strumenti analitici tradizionali si combinano e sono aiutati da diversi ambienti digitali e strumenti di analisi»³⁴⁵. Il primo tipo è la modellazione isomorfa (come la scansione *edge-to-edge* o i file *proxy*), ovvero una rappresentazione digitale del film come oggetto materiale, volto a testimoniare gli aspetti materici, primario per le operazioni di restauro dell'immagine; il secondo tipo è l'annotazione non isomorfa (come il *découpage*), che consiste nella rappresentazione degli artefatti cinematografici attraverso la descrizione visiva e/o testuale di ciascuna scena del film, e si presenta come principale strumento per la ricostruzione testuale.

5.2.1. La descrizione non isomorfa del film: il *découpage*

Iniziando da quest'ultimo, si è intesa la modellazione non isomorfa come una descrizione testuale del manufatto cinematografico, per documentarne la sequenzialità della struttura narrativa, secondo un «approccio entomologico e anatomico all'artefatto formale e materiale, al fine di sezionarlo»³⁴⁶ e al contempo analizzarlo. A partire dalla «natura segmentaria»³⁴⁷, a ciascuna inquadratura viene aggiunta una descrizione testuale, «indipendentemente della forma mediale che questa annotazione assuma»³⁴⁸. Questa prassi si fonda sullo strumento teorico del cosiddetto *découpage*, ma ricopre forse maggiormente il ruolo della «sceneggiatura desunta [ossia] un testo scritto che può esistere solo dopo che il film è concluso e che trascrive l'opera ultimata, descrivendo tutti gli elementi e registrando le annotazioni tecniche del film, ovvero la sceneggiatura “tratta alla moviola da film montato”»³⁴⁹; quindi, una forma analogica di annotazione. Il suo utilizzo ha origini ben precedenti all'introduzione dei sistemi di *editing* non lineari e risale piuttosto alle pratiche di montaggio analogico, realizzato attraverso l'uso della moviola di confronto.

³⁴⁴ Il movimento nato dall'incontro tra le esperienze universitarie, cinetecarie e laboratoriali rappresentate rispettivamente da Michele Canosa, Gian Luca Farinelli e Nicola Mazzanti è stato così definito da S. Venturini, “Il restauro cinematografico. Principi, teorie, metodi”; cfr. Rossella Catanese, *Lacune binarie. Il restauro dei film e le tecnologie digitali*. Bulzoni Editore, 2013. Per approfondire la distinzione tra ordine formale e materiale cfr. N. Canosa, G.L. Farinelli e N. Mazzanti, 'Nero su bianco. Note sul restauro cinematografico: la documentazione', cit.

³⁴⁵ S. Venturini, “From Edge to Edge”, cit. p. 52

³⁴⁶ S. Venturini, “From Edge to Edge”: cit. p. 51

³⁴⁷ A. Heftberger, *Digital Humanities and Film Studies*. cit. p. 29

³⁴⁸ Ivi. p. 30

³⁴⁹ R. May, “Storia e tecnica della sceneggiatura.”, cit. pp. 21-22

Il “modello” non isomorfo potrebbe avere delle correlazioni con le nozioni diverse ma correlate di “mappa” e “diagramma” che hanno «maggiore chiarezza e precisione»³⁵⁰.

Diagramma, indica «una figura disegnata in modo tale che le relazioni geometriche tra le parti della figura illustrino le relazioni tra altri oggetti. [...] La costruzione della figura è definita in parole in modo che anche se nessuna figura fosse disegnata il lettore potrebbe disegnarne una per se stesso»³⁵¹. Le relazioni, nel caso del *découpage* del film, sono l'ordine di montaggio e la struttura delle inquadrature, le quali sono “gli oggetti”. Qui le inquadrature sono descritte a parole, per permettere a chi le legge di comprendere lo svolgimento del film, anche senza vederlo.

La mappa è ugualmente definita come «una rappresentazione spaziale schematica [nella quale gli oggetti] condividono *sempre* la posizione relativa, cioè la spazialità»³⁵². Ciò che la distingue dal diagramma e che l'accomuna alla schematizzazione del film attraverso il *découpage*, almeno per come lo abbiamo inteso nei progetti presentati nel capitolo precedente, è il suo essere caratteristica del primo periodo esplorativo di un nuovo territorio sconosciuto. Infatti, la mappa orienta e permette di esplorare e descrivere il nuovo territorio, come noi abbiamo utilizzato la schematizzazione del film per entrare in un primo contatto con la sua struttura e conoscerla, mettendola in relazione con altri territori/film simili; la mappa permette di attribuire un significato a un luogo e lo trasforma, così come noi facciamo quando alle singole descrizioni aggiungiamo altri metadati extra-filmici. Infine, «[l]a cartografia si adatta particolarmente a una visione kuhniana della ricerca: lunghi periodi di attività stabile all'interno di un terreno consolidato intervallati da riconcettualizzazioni rivoluzionarie e forse incommensurabili di quel terreno»³⁵³; infatti, lo studio dell'entità schematizzata in forma non isomorfa è finalizzata alla sua riorganizzazione, fino a un suo stravolgimento, se necessario per la ricostruzione filologica del film.

Per i progetti presentati, le fasi che secondo il metodo filologico sono definite di *examinatio* (la descrizione e l'analisi dei singoli materiali/testimoni) e *collatio* (il loro confronto) del film, sono state condotte utilizzando fogli di calcolo di Excel. In una prima fase, sono state autodefinitive delle categorie a supporto della segmentazione del film annotando sempre le caratteristiche materiali fondamentali, formali e temporali di ciascun testimone (numero di inquadratura all'interno del *découpage* e quindi all'interno del film, descrizione dell'inquadratura o testo della didascalia, annotazione delle informazioni secondarie,

³⁵⁰ W. McCarty, *Humanities Computing*, cit. p. 28 (tr.it.nostra)

³⁵¹ Maxwell, James Clerk. 1911. 'Diagram'. In *Encyclopedia Britannica*. 11th edn.

³⁵² W. McCarty, *Humanities Computing*, cit. p. 32 (tr.it.nostra)

³⁵³ Ivi. p. 33

riferimenti ai fotogrammi di inizio, fine, e il loro numero complessivo). Nella seconda fase, invece, ci si è concentrati sulle caratteristiche intertestuali del testimone, pensando a delle categorie differenti a seconda delle necessità di ciascun progetto; si sono quindi annotati i riferimenti incrociati tra i testimoni filmici facenti parte della tradizione del film e gli eventuali riferimenti extra-filmici ritrovati in fonti non filmiche. L'annotazione è stata realizzata in modo manuale in tutte le fasi e per tutte le categorie (ad eccezione del conteggio dei fotogrammi che è stato generato automaticamente con una funzione del foglio di calcolo, per differenza tra il numero finale e iniziale del fotogramma di ciascuna inquadratura), seppure esistano strumenti, non specifici per questi scopi, che permetterebbero alla «filologia cinematografica digitale»³⁵⁴ di svolgere parte di queste azioni (collazione, annotazione multimediale e riconoscimento automatico delle immagini) in modo automatico o direttamente sul film in scorrimento. Un esempio particolarmente interessante e utile è presentato da Adelheid Heftberger, con l'utilizzo sperimentale di VIAN per l'annotazione e l'analisi quantitativa dei film di Dziga Vertov³⁵⁵. Riferendomi alla definizione fornita dall'autrice stessa di "annotazione", come indipendente dalla forma tecnologica e mediale che essa assuma, in altre occasioni nei nostri progetti abbiamo fatto uso di strumenti differenti, quali ad esempio i commenti a video per identificare guasti, errori e difetti all'interno dello spazio di condivisione dei progetti video Frame.io, utilizzata per la collaborazione a distanza con l'Imperial War Museum.

McCarty attribuisce ai modelli la qualità di essere manipolabili, ovvero «lavorati o trattati manualmente e, per estensione, con qualsiasi mezzo meccanico»³⁵⁶. In tale prospettiva, si inserisce la definizione di Venturini del modello non-isomorfo anche come «misto»³⁵⁷. Questo soprattutto perché per essere efficace ed essere utilizzato anche come EDL per la fase di montaggio del nuovo film ricostruito, è sempre necessario utilizzare in parallelo dei file di riferimento della pellicola originale, o *proxy* (le modellazioni isomorfe dei testimoni analogici, che si vedranno tra poco). A ciascun fotogramma dei file *proxy* è stato sovrascritto digitalmente il numero della sua posizione all'interno del testimone filmico per avere un riferimento univoco da utilizzare nella fase di ricostruzione (e che sono i numeri di inizio e fine scene riportati nel *découpage*). Si entra così nella successiva fase di lavoro per la quale il *découpage* dei singoli testimoni è stato di supporto alle operazioni di ricostruzione, consentendo letteralmente la manipolazione del modello non isomorfo prodotto (e quindi un

³⁵⁴ S. Venturini, "From Edge to Edge", cit. p. 53 (tr.it.nostra)

³⁵⁵ A. Heftberger, *Digital Humanities and Film Studies* (tr.it.nostra)

³⁵⁶ W. McCarty, *Humanities Computing*, cit. pp. 25-26 (tr.it.nostra)

³⁵⁷ S. Venturini, "From Edge to Edge", cit. p. 53 (tr.it.nostra). Si vedrà più avanti come questa forma di modellazione si relaziona con le visualizzazioni isomorfe

insieme di metadata) al fine di intervenire in modo interattivo sulla sua struttura di partenza, per creare il nuovo prodotto³⁵⁸. La ricostruzione non isomorfa ha costituito l'EDL di partenza per la successiva fase di montaggio utilizzando i file *proxy*, grazie alla corrispondenza tra i numeri indicati nel decoupage e quelli indicati sovrascritti sui *proxy*, e quindi presenti nella timeline del software di editing selezionato, che nel nostro caso è stato Da Vinci Resolve. Al suo interno, quindi, la struttura definita nel decoupage viene riprodotta visivamente, allineando tra loro i principali testimoni e confrontandoli in una visualizzazione multischermo, al fine di identificare e, ancora una volta annotare, *loci critici* e varianti. L'uso di sistemi di *editing non lineari* e la possibilità di lavorare su file a bassa risoluzione prodotti da un'unica scansione del film originale, consente di mettere a confronto i testimoni senza necessariamente farvi ricorso più volte durante lo svolgimento del progetto, e di lavorarli in un unico luogo (virtuale) sebbene provengano da più archivi, molto distanti tra loro, senza rischiare di danneggiare l'originale in pellicola durante gli spostamenti o i passaggi nelle macchine di confronto.

Si potrebbe quindi concludere che la creazione dell'*Editing Decision List* delinea il passaggio tra la fase della ricostruzione filologica e quella del restauro del film. Come è evidente la forma non isomorfa non può essere esente da quella isomorfa, sulla base della quale è originata.

5.2.2. Le visualizzazioni isomorfe del film

Il modello isomorfo si concentra invece sulle proprietà visive dei film: consiste in un «facsimile dell'opera»³⁵⁹, prodotto attraverso fotografie o scansioni con apparecchiature digitali avanzate. I file risultanti sono messi a disposizione dei ricercatori attraverso interfacce di varia complessità e potenza grazie alle quali è possibile approfondire il tipo di analisi realizzabile sull'originale, salvaguardandolo al contempo³⁶⁰. Nel caso specifico degli artefatti cinematografici, la modellazione più intuitiva consiste nella rappresentazione digitale dell'artefatto filmico, ottenuto attraverso la digitalizzazione della pellicola e la

³⁵⁸ W. McCarty, *Humanities Computing*, cit. pp. 25-26 (tr.it.nostra). «Il modello può essere il testo vero e proprio, le parole di un'opera, oppure può essere un facsimile, una foto elettronica o una registrazione. In alternativa, il modello può consistere in metadati, informazioni su un'opera» D. Berry e A. Fagerjord, *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*. cit.p. 61

³⁵⁹ D. Berry e A. Fagerjord, *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*. cit.pp. 61, citando a loro volta nuovamente W. McCarty, *Humanities Computing*, cit. pp. 25-26

³⁶⁰ Ivi. p. 71

creazione del *digital intermediate*³⁶¹. Ma, naturalmente, tutte le immagini sono codificate secondo le tecnologie che le hanno prodotte e incarnano le qualità dei media in cui esistono (in termini di dimensione dell'immagine scansionata, formato e risoluzione), perciò diventa cruciale l'intervento umano nella scelta del processo di digitalizzazione della copia per autenticare l'artefatto cinematografico prodotto e nella scelta del tipo di visualizzazione³⁶². Fondamentale, inoltre, prima di realizzare la digitalizzazione del film, è chiedersi che cosa si voglia indagare attraverso questa «rappresentazione formale di un oggetto culturale»³⁶³ poiché c'è una grande differenza tra un'immagine digitalizzata per «il compositing, insieme ad altri strumenti di post-produzione come l'editing o il color grading, e/o per [essere visualizzata] su dispositivi elettronici. [Inoltre] ogni digitalizzazione richiede una selezione nel processo di campionamento e quindi di analisi che definisce un protocollo esplicito su come questi singoli campioni vengono mappati sulla gamma discreta di codifica binaria»³⁶⁴. Barbara Flueckiger descrive questo procedimento come un semplice processo di fotografia, in due fasi: nella prima fase (analogica) la luce incidente sul sensore genera un segnale proporzionale alla carica elettrica; nella seconda fase, invece, i segnali vengono trasformati in valori binari su una scala discreta mediante quantizzazione³⁶⁵. Ma nonostante la grande varietà di immagini digitali realizzabili, al fine di trasformare un'immagine analogica in un'immagine digitale mediante scansione, tutte le immagini digitali risultano grafiche *raster* mappate su una griglia ortogonale nella fotocamera digitale, composta di pixel di dimensioni molto inferiori alle dimensioni dei grani di argento delle pellicole³⁶⁶: a ciascun pixel viene attribuito un valore binario attraverso una combinazione delle cifre 0 e 1, che viene definito in modo esplicito dalla profondità di bit³⁶⁷. Attraverso questo processo di acquisizione

³⁶¹ Il termine, si riferirebbe al processo che inizia con la digitalizzazione del film e che si conclude con la produzione del master digitale finale; per estensione lo si attribuisce anche al file stesso su cui si opera. cfr. Jack James, *Digital intermediates for film and video*. Elsevier Inc., Oxford: 2006.

³⁶² G. Fossati, *From grain to pixel*. Cit. p. 167

³⁶³ M. Burghardt, A. Heftberger, N. Walkowski e M. Zeppelzauer. "Film and Video Analysis in the Digital Humanities – An Interdisciplinary Dialog." (tr.it.nostra)

³⁶⁴ Barbara Flueckiger, "Material properties of historical film in the digital age." *NECSUS— European Journal of Media Studies* (2012) (tr.it.nostra)

³⁶⁵ B. Flueckiger, "Material properties of historical film in the digital age", cit.

³⁶⁶ Ossia un array di sensori CCD (Charge coupled device) o CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor); i primi possono essere considerati l'equivalente digitale dell'emulsione della pellicola poiché produce una rappresentazione digitale proporzionale alla quantità di luce ricevuta, L. Enticknap, *Film Restoration*. cit. p.167; CMOS sono sensori utilizzati in alcuni dei primi scanner digitali per pellicole che hanno vari vantaggi rispetto ad altri tipi di dispositivi integrati, quali la bassa dissipazione in condizioni statiche, l'elevata stabilità termica, il basso fattore di rumore e l'elevato fan-out (che corrisponde al numero di carichi in parallelo che possono essere pilotati da una porta logica. Ivi. p. 110

³⁶⁷ Per una definizione di "bit depth" si veda G. Fossati, *From grain to pixel*, cit. p.404; e per una migliore comprensione pratica B. Flueckiger, "Material properties of historical film in the digital age", cit. Entrambe riprendono la metafora fornita di Mitchell (1992) per illustrare le differenze tra analogico e digitale: «Scendere una rampa è un movimento continuo, ma scendere le scale è una sequenza di passi discreti; quindi, puoi contare il numero di gradini, ma non il numero di livelli in una rampa».

(scansione), la copia analogica di un film nato in pellicola viene “trasformata” in un oggetto digitale (“artefatto virtuale”), che riproduce l’oggetto filmico di partenza. In questa nuova forma, il film esiste in un definito formato di file. Ad esempio, ai fini di un restauro digitale del film, il formato più comunemente utilizzato è il Digital Picture Exchange (DPX)³⁶⁸. Tuttavia, per poter lavorare in modo pratico, sono normalmente generati dei file corrispondenti ai fotogrammi digitalizzati che permettono di lavorare alle fasi di analisi e comparazione del film: in questo modo è possibile creare una «relazione tra modello e artefatto in modo che giocando con l'uno possiamo dedurre fatti sull'altro»³⁶⁹. Con questa intenzione, è comune utilizzare file *proxy*³⁷⁰, già introdotti prima e che sono stati chiamati anche “screeners”, come una copia a bassa risoluzione dell’immagine originale, per operare e sperimentare nella fase di ricostruzione (e quindi a supporto del modello non isomorfo), prima di passare al restauro vero e proprio applicando gli interventi direttamente sulle immagini digitalizzate originali. Mentre gli screeners mirano a riprodurre le informazioni primarie e sono particolarmente utili per confrontare i testimoni, le scansioni *edge-to-edge* e gli scatti fotografici si concentrano sulle informazioni secondarie e più in generale sulla conservazione della relazione di coestensività tra immagine e materia che influenza l'intero manufatto, per soddisfare «un approccio forense e morfologico agli artefatti cinematografici»³⁷¹.

5.2.2.1. L’indagine attraverso il “testimone digitale”

Le scansioni di tutta l’area della pellicola, includendo le perforazioni, sono eseguite dall’Università di Udine sia dai primi anni 2000³⁷² a supporto dell’indagine filologica del film. La scansione da bordo a bordo, infatti, permette di allargare l’area accessibile e spostare l’attenzione dalle immagini alle informazioni esterne al fotogramma, la cui analisi è fondamentale nella fase di ispezione e ricostruzione del film. In questo modo, tale

³⁶⁸ Il formato è nato come proprietario del sistema Kodak Cineon e successivamente adottata e sviluppata da altri produttori di scanner e software. G. Fossati, *From grain to pixel*, cit. p. 402; L. Enticknap, *Film Restoration*, cit. p.111;

³⁶⁹ W. McCarty, *Humanities Computing*, cit. p 29 (tr.it.nostra)

³⁷⁰ Un’immagine proxy è una copia dell’immagine, di solito sottoposta a un campionamento ridotto, alla quale è possibile apportare modifiche che vengono successivamente applicate all’immagine originale (James 2006, 530) J. James, *Digital intermediates for film and video*. Cit. p. 530

³⁷¹ S. Venturini, “From Edge to Edge”, cit. p. 56 (tr.it.nostra). I due approcci si rifanno rispettivamente a M. Kirschenbaum, *Mechanisms* e C. Ginzburg, “Spie. Radici di un paradigma indiziario.” In Id. (a cura di) *Miti, emblemi, spie. Morfologia e storia*, 1986.

³⁷² Cfr. Simone Venturini, “Dal restauro all’edizione critica” in *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti* (“Speciale DVD ed edizioni critiche” a cura di Giulio Bursi), n. 13 (2007); Simone Venturini, *Le spoglie del serpente. Storia e teoria del restauro cinematografico: dal restauro all’edizione critica del film*. Tesi di dottorato. Università degli Studi di Udine.

documentazione diventa paragonabile a un'edizione fotografica del film³⁷³. Per rendere possibile la lettura delle informazioni sul bordo, l'immagine sarà leggermente ridotta rispetto alla dimensione del monitor su cui viene guardata, in modo da poter mostrare completamente l'area delle perforazioni. Altra caratteristica dei sistemi analogici è che le degradazioni del materiale non possono essere separate dal segnale originale; pertanto, il film ci giunge in una forma che sarà la somma di tutte le caratteristiche dei materiali e delle diminuzioni di qualità introdotte in ogni fase attraverso la quale è passato, che diventano parte integrante del film.

Se è certamente vero quanto notano Mazzanti e Farinelli in un passo già precedentemente citato, ovvero che il supporto stesso dell'originale non può essere trasferito nei processi di duplicazione da una pellicola ad un'altra³⁷⁴, è altresì possibile affermare che alcune delle sue proprietà (ad esempio la forma e il passo delle perforazioni) possono essere interamente riprodotte come immagini nel surrogato digitale del film, ciò che Philip Rosen ha definito il «mimetismo digitale»³⁷⁵. Canosa precisa che riportare un film su altro supporto «non è che rappresentazione [di una dimensione] dell'opera»³⁷⁶, poiché è possibile riprodurre l'assetto figurativo ma non i valori fotografici, quali ad esempio definizione, contrasto, densità e grana. Questa operazione riduce sì l'opera, ma è altrettanto «chiamato a testimoniare»³⁷⁷. Infatti, sebbene questa copia rappresenti solo un riferimento, al quale è necessario affiancare altre schede di descrizione filmografica³⁷⁸, essa testimonia i *loci critici* o altri interventi significativi. Pertanto, l'analisi attraverso un software di questa documentazione del reperto risulterebbe una testimonianza parziale ma valida della pellicola, sulla quale i segni dei passaggi di duplicazione che hanno caratterizzato la vita analogica del film diventano importanti indicatori nel processo di indagine preliminare finalizzata al restauro³⁷⁹.

³⁷³Cfr. S. Venturini, "Dal restauro all'edizione critica. cit.

³⁷⁴ N. Mazzanti e G. L. Farinelli. "Il restauro: metodo e tecnica" cit. p.1130

³⁷⁵ «digital mimicry [is] the capacity of the digital to imitate such preexisting compositional *forms* of imagery». Philip Rosen, *Change Mummified: Cinema, Historicity, Theory*. University of Minnesota Press, 2001, p. 309

³⁷⁶ Canosa ragiona qui sulle edizioni critiche del film in DVD, come si vedrà nel prossimo capitolo, ma quanto scrive è certamente riferibile a qualunque trasferimento su un supporto differente dalla pellicola. Michele Canosa, "L'arte di editare i film: propositi", in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di) *Quel che brucia (non) ritorna. What Burns (Never) Returns. Lost and Found Films*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2011, p. 29.

³⁷⁷ Ibidem.

³⁷⁸ «Una descrizione archeologica di un film deve contenere tutte le informazioni disponibili sul suo formato fisico. Tali informazioni dovrebbero riguardare: il lavoro di trattamento effettuato su una pellicola nell'archivio e una descrizione delle operazioni tecniche eseguite; Un'analisi dello stato del colore, dell'immagine e del suono della pellicola e anche della celluloide; e una descrizione e sistematizzazione di eventuali segni e simboli esterni sulla pellicola». S. Venturini, "Dal restauro all'edizione critica", cit. riprendendo le parole di Natascha Drubek-Meyer e Nikolai Izvolov. "Critical editions of films on digital formats." *Cinéma & Cie*, no. 8 (2006): 203-214.

³⁷⁹ N. Mazzanti e G. L. Farinelli. "Il restauro: metodo e tecnica" cit. p.1130

Per questo motivo, si è attribuito il nome di “testimone digitale” al «facsimile»³⁸⁰ del film. Un caso veramente notevole a riguardo è quello di *Spedizione Franchetti in Dancalia* la cui ricostruzione è potuta iniziare in periodo pandemico e sta proseguendo grazie all’ispezione del surrogato digitale, come si è visto nello studio di caso relativo. Questo caso è particolarmente significativo perché rende evidente il fatto che un surrogato digitale, per quanto non possa sostituire l’oggetto originale e non dovrebbe mai essere costretto a farlo, risponde a tutte le tre ragioni che legittimano la digitalizzazione di un film. Infatti, ha concesso di accedere ai materiali a distanza (quando l’accesso agli originali era impedito) realizzandone una visione attraverso software digitali che ne hanno consentito la manipolazione e l’analisi dell’immagine (ingrandendola o modificandone il contrasto per osservarne meglio i dettagli) garantendo al contempo la protezione e la conservazione dei negativi originali analogici. In questo modo, ricorrere agli originali sarebbe necessario solamente per una prima revisione, in previsione della sua scansione nelle migliori qualità possibili³⁸¹, accompagnata dalla creazione della copia digitale *edge-to-edge*.

Rimandando allo studio di caso introdotto nel capitolo 2 e con l’intenzione di approfondirle rispetto a quanto fatto in precedenza, ribadisco ora le precondizioni³⁸² che hanno permesso di intraprendere l’analisi finalizzata alla ricostruzione del film e di raggiungere i primi risultati presentati in precedenza. Queste condizioni possono essere suddivise in tre ordini. In primo luogo, le *condizioni tecniche* che il testimone digitale deve rispettare; ovvero l’estensione *edge-to-edge* della scansione, la risoluzione delle immagini e un’adeguata velocità di scansione. Per la creazione del “testimone digitale” qui presentato è stata utilizzata la versione HD del tavolo passafilm D-Observer Cine8D³⁸³ che permette di registrare la traccia analogica del film e convertirla in ambiente digitale. In secondo luogo, le *condizioni indessicali*. Philip Rosen, infatti, ha definito il mimetismo digitale come la

³⁸⁰ Rudolph Gschwind, “Restoration of Movie Films by Digital Image Processing”, in Dan Nissen (a cura di), *Preserve than Show*, Danish Film Institute, Copenhagen 2002, p. 174

³⁸¹ In questo specifico caso, in realtà, la scansione del testimone digitale è stata richiesta in seguito alla prima scansione del film ad alta risoluzione per l’impossibilità di accedere ai materiali. In un percorso ideale, però, la creazione del testimone digitale potrebbe avvenire contestualmente alle operazioni di ispezione e revisione pre-scansione.

³⁸² Mi baso sulle argomentazioni teoriche sostenute da Andrea Mariani su ciò che abbiamo inteso come “testimone digitale” e sulle condizioni che lo rendono affidabile, discusse più approfonditamente, nell’articolo redatto congiuntamente S. Bellotti e A. Mariani, “The Digital Witness” cit.

³⁸³ Il D-Observer è stato inizialmente sviluppato come semplice tavolo passafilm automatico a tensione controllata, con l’obiettivo primario di proteggere l’integrità del film durante la sua manipolazione. In seguito, è stato implementato con un sottosistema video per aiutare l’operatore durante il processo di ispezione e, nell’ultima versione con la possibilità di registrare quanto visto in ambiente digitale. consente di lavorare su pellicole 35 o 16 mm e di posizionare la camera per scegliere l’area di interesse da registrare. Si veda: <https://www.cir-srl.com/products/inspection-equipment/d-observer-family-inspection-tables/>

capacità del digitale di «imitare forme compositive preesistenti»³⁸⁴, attestando la credibilità del testimone digitale nella filologia cinematografica poiché l'immagine digitale non è «separabile dalle precedenti storie di rappresentazione mediate»³⁸⁵. Inoltre, basandosi sulla definizione introdotta da Cesare Segre nel campo della filologica letteraria, il testimone digitale può essere definito come un «diasistema»³⁸⁶ in cui il sistema prodigitale che ha prodotto la pellicola analogica (S1, cioè ciò che è stato filmato, ma anche ciò che è accaduto nella catena di stampa e montaggio della pellicola), interseca il sistema del copista (S2, cioè chi o cosa ha prodotto una copia di quel testo, che in questo caso è il sistema di scansione). Infine, una *condizione filologica* fondamentale: l'unicità e l'autenticità di ogni testimone della tradizione. Ma poiché nel dominio digitale della cinematografia è possibile duplicare all'infinito un file senza perdita di qualità (se la copia non è compressa)³⁸⁷, la proliferazione delle copie dovrebbe essere ridotta al minor numero possibile. Per questo motivo, una questione ancora aperta è quella legata alla necessità di garantire l'autenticità del testimone digitale da parte dell'istituzione proprietaria del film. Questa, attestando come (le impostazioni dello scanner) e quando (data e luogo) la copia è stata prodotta, autenticherebbe una nuova generazione di copie del film appartenenti alla tradizione cinematografica digitale³⁸⁸. La diffusione di copie digitali crea anche una serie di problemi all'interno delle collezioni archivistiche poiché «Internet non solo fornisce un modo per accedere al materiale e diffonderlo nel modo più ampio possibile, ma toglie anche il controllo e la riproduzione dalle mani attente dei proprietari del *copyright*»³⁸⁹.

Sebbene, come si è visto, la dimensione della scansione edge-to-edge sia una caratteristica obbligatoria per riconoscere e accreditare una copia digitale come testimone filologico, le altre qualità tecniche del facsimile digitale sono state stabilite per lo specifico progetto e possono essere messe in discussione. Ad esempio, la risoluzione delle immagini è un parametro che può variare a seconda della profondità di ispezione richiesta in questa fase del lavoro e che influenza l'operabilità del file. Infatti, un'indagine filologica richiede frequenti

³⁸⁴ P. Rosen, *Change Mummified*, cit. p. 309

³⁸⁵ Ivi. 314

³⁸⁶ P. Chiesa, *Elementi di critica testuale*, cit. p. 44

³⁸⁷ G. Fossati, *From grain to pixel*, cit. p. 169; R. Catanese, *Lacune binarie*, cit. p. 80 e le stesse linee guida IASA indicano che «[s]olo il dominio digitale offre la possibilità, se fatto con diligenza, di copiare senza perdite quando si aggiornano o si migrano le registrazioni». Cfr. W. Prentice e L. Gaustad. *The Safeguarding of the Audiovisual Heritage*, cit.

³⁸⁸ L'ipotesi avanzata all'interno del numero di Cinergie è la proposta di produrre un testimone digitale come token non fungibile (NFT)

³⁸⁹ Cfr. Vanessa Toulmin, "Digitization and Access." *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*. Trier: WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, 2003. 29-33.

comparazioni tra scene, sequenze e fotogrammi adiacenti; perciò, un file di dimensioni elevate rischia di non poter essere facilmente gestibile. Il formato, pertanto, sarà diverso dai DPX utilizzati per le fasi di restauro digitale, e certamente inferiore ai file almeno 2K (2048x1080 pixels) richiesti per quella finalità. Nel nostro caso, la «rappresentazione digitale dell'intera striscia di pellicola»³⁹⁰ è stata quindi una copia ProRes, H.264 di dimensioni 1280x1024 pixel (corrispondente all'area del sensore CCD Kodak full HD di cui è dotato il tavolo passafilm). Stabilire un'adeguata velocità di scansione, invece, è fondamentale per prevenire o limitare la creazione di artefatti digitali³⁹¹, come la duplicazione dei fotogrammi. Tuttavia, questa caratteristica potrebbe non essere regolabile dall'operatore bensì già stabilita dalla strumentazione utilizzata per l'acquisizione. Nel nostro caso, il file risultate presentava una velocità di 30 fps che è stato rielaborato attraverso uno strumento di FFmpeg per eliminare i fotogrammi duplicati e cambiare la velocità di scorrimento. Tuttavia, in un'analisi di questo tipo è poco importante che la velocità di scorrimento sia corretta poiché spesso si lavora spostandosi manualmente di fotogramma in fotogramma ma è fondamentale che non ci siano fotogrammi duplicati.

Il nostro "testimone digitale" è quindi il risultato della trasformazione di un film da oggetto tangibile a un dato digitale, con una scansione edge-to-edge che ne attesta la credibilità nella filologia cinematografica, fornendo un prezioso facsimile dei negativi originali della pellicola. Questo, quindi, ha permesso di indagare una traccia simulata dell'evento profilmico e di "scavare" attraverso il testimone per ricostruire specifiche operazioni tecnologiche avvenute in ciò che corrisponde alle prime due storie dell'oggetto filmico³⁹², ovvero durante il processo di ripresa (quali ad esempio le procedure di caricamento delle pellicole nella macchina da presa, attraverso l'analisi dei contapassi), in fase di stampa (poiché le tacche sui bordi della pellicola sono segni dei protocolli per il grading fotochimico), e in una fase iniziale di montaggio (i numeri e le indicazioni scritte a china ai bordi della pellicola). Altrettante attenzioni sono state rivolte all'analisi delle innovazioni avvenute durante la trasformazione del film in dati digitali (ad esempio la duplicazione di alcuni fotogrammi). Infatti, «qualsiasi innovazione prodotta nel file scansionato è un intervento significativo nella storia del film e mette in pericolo la sua autenticità come testimonianza del passato»³⁹³ poiché produce innovazioni nel film nell'artefatto concettuale che non erano presenti nell'artefatto materiale.

³⁹⁰ R. Gschwind, "Restoration of Movie Films by Digital Image Processing", cit. p.174

³⁹¹ Si chiama artefatto digitale un difetto visibile prodotto durante l'elaborazione digitale delle immagini. (Fossati 2021, 401)

³⁹² Cfr. B. Flueckiger, "Material properties of historical film in the digital age", cit.

³⁹³ Ivi.

Ciò premesso, non è stato ancora definito dalla letteratura uno standard tecnico adeguato a produrre una copia digitale che possa essere inserita come testimone filologico tra le copie appartenente alla tradizione cinematografica. Al contempo, queste note preliminari evidenziano la necessità di identificare una procedura standard di formattazione, che manca ancora nell'etica della conservazione del film.

5.2.2.2. La documentazione con repro-set

La documentazione fotografica segue invece un approccio analitico e diagnostico, ereditato da diversi campi della preservazione dei beni culturali, al fine di ottenere un risultato del restauro che sia filologico e il più possibile trasparente³⁹⁴. A tale scopo, diventa essenziale adottare un protocollo di documentazione del film, durante la fase di ispezione, per produrre dei riferimenti affidabili da utilizzare nella fase di correzione del colore.

Il sistema utilizzato, denominato “repro-set”³⁹⁵ è un adattamento del prototipo messo a punto dalla Professoressa dell’Università di Zurigo Barbara Flückiger e dal gruppo di ricerca interdisciplinare DIASTOR³⁹⁶ da lei coordinato per catturare fotograficamente le colorazioni di film raccolte e organizzate nel database *Timeline of Historical Film Colors*³⁹⁷. Tra gli obiettivi del gruppo, quello di sviluppare soluzioni non distruttive e scalabili per una varietà di materiali e diversi processi di colore, con un'attenzione particolare al miglioramento della scansione dei colori applicati alle pellicole come imbibizioni, viraggi, colorazioni a mano o a stencil³⁹⁸. Da uno studio comparativo realizzato dal gruppo, integrato con altre analisi specifiche sui sensori degli strumenti più comunemente utilizzati per la digitalizzazione del film è emerso come molti scanner per pellicole normalmente utilizzati per la digitalizzazione dei film non siano in grado di catturare e riprodurre i colori risaltanti

³⁹⁴ Cfr. B. Flueckiger, “Color Analysis for the Digital Restoration of Das Cabinet des Dr. Caligari (1920)”, cit.; B. Flueckiger, Op Den Kamp e Pfluger, “A Material-Based Approach to the Digitization of Early Film Colours”, cit.. Ciascuno dei passaggi è trasparente essendo intersoggettivamente accessibile, ben documentato e standardizzato, dall'attenta documentazione degli oggetti materiali utilizzati per la digitalizzazione e procedendo in ogni passaggio nel flusso di lavoro.

³⁹⁵ Cfr. Petra Marazzi, “Hitherto intangible features. Questioni di materialità nella documentazione del restauro del film tra archeologia del reperto, pratiche materiali e ri-mediazione tecnologica.” Tesi di dottorato (Corso di Dottorato in Studi storico artistici e audiovisivi), Dipartimento di Studi umanistici e del patrimonio culturale, Università degli Studi di Udine, 2021. pp.221-229

³⁹⁶ Obiettivo del gruppo di ricerca è colmare il divario tra la storia della pellicola analogica e la tecnologia digitale combinando un approccio storico-umanistico con uno tecnico-informatico.

³⁹⁷ Timeline of Historical Film Colors è una piattaforma per raccogliere e collega ampi temi della tecnologia e dell'estetica cinematografica. Raccoglie documenti che illustrano la natura fisica e chimica dei colori cinematografici, il modo in cui sono stati utilizzati e accolti, con dettagli sulle tecnologie che hanno preceduto di diversi decenni le immagini in movimento quali gli esperimenti di fotografia a colori dell'inizio del XIX secolo, fino alle teorie contemporanee sulla percezione dei colori. <https://filmcolors.org/>

³⁹⁸ Cfr. B. Flueckiger, “Color Analysis for the Digital Restoration of Das Cabinet des Dr. Caligari (1920)”, cit. p. 25; B. Flueckiger, Op Den Kamp e Pfluger, “A Material-Based Approach to the Digitization of Early Film Colours”, cit. p.239

alle origini del cinema in modo comparabile al loro aspetto visivo. Questo perché, in genere la maggior parte degli scanner non sono stati sviluppati per soddisfare gli specifici requisiti delle pellicole d'archivio, bensì per adattarsi a una varietà di diversi stock di pellicole a colori moderne³⁹⁹. Inoltre, è risultato quanto profondamente la scansione dipenda dalle proprietà delle sorgenti luminose, dalle proprietà della fotocamera e dal sistema di trasporto applicato alla pellicola.

Altre analisi hanno invece indagato la pellicola, evidenziando come le proprietà dei moderni stock cromatici siano considerevolmente differenti dalle pellicole in nitrato dei film più antichi, ponendo gravi limitazioni alle possibilità di trasferimento delle prime tecniche di colorazione (imbibizioni e viraggi) su supporto differente dal nitrato⁴⁰⁰. Di conseguenza, risulta necessario trovare un altro modo per la documentazione delle colorazioni presenti sul materiale cinematografico. La configurazione studiata per la documentazione dei materiali presenti in *Timeline of Film Colors* produce immagini molto vicine all'impressione visiva alla luce del giorno e l'elevata risoluzione richiesta (18 megapixel) è sufficientemente alta da produrre risultati superiori a uno scanner piano: può catturare accuratamente la grana del fotogramma e tutti i dettagli nelle parti esterne dell'immagine, come le interlinee, i segni dei bordi e i dettagli delle giunte. Anche le minuscole macchie più chiare, che potrebbero essere causate da microrganismi o segni di un iniziale decadimento dei colori applicati sono visibili⁴⁰¹. Una documentazione fotografica richiede a sua volta un'attenta considerazione degli illuminanti e di altri parametri del flusso di lavoro per far sì che le caratteristiche della pellicola non vadano perse, come ad esempio le variazioni su piccola scala della distribuzione del colore sulla sua superficie.

Rispetto al setup progettato dal gruppo DIASTOR, il repro-set adottato da *La camera ottica* ha subito alcune modifiche, ma sempre scegliendo strumentazioni che rientrassero nei parametri richiesti dal prototipo svizzero, e che garantissero la modularità e la trasportabilità della strumentazione. La strumentata qui di seguito presentata è quella utilizzata per realizzare la documentazione fotografica per i progetti presentati in precedenza⁴⁰².

Il primo componente è il *sistema di acquisizione*: una fotocamera reflex digitale Canon EOS 5DS (con sensore CMOS da 36 x 24 mm; 50,6 megapixel), regolabile in molte delle sue

³⁹⁹ B. Flueckiger, Op Den Kamp e Pfluger, "A Material-Based Approach to the Digitization of Early Film Colours", cit. p. 241

⁴⁰⁰ Ivi. p. 255, nota 4

⁴⁰¹ B. Flueckiger, "Color Analysis for the Digital Restoration of *Das Cabinet des Dr. Caligari* (1920)", cit. p. 29

⁴⁰² Per una descrizione della struttura originale si veda l'articolo "Color Analysis for the Digital Restoration of *Das Cabinet des Dr. Caligari* (1920)" pubblicato da Barbara Flueckiger nel 2015

componenti ma senza filtri di compensazione e correzione incorporati. Un *macro-obiettivo* da 100 mm dovrebbe garantire la minima distorsione sugli angoli, per evitare aberrazioni cromatiche e per la possibilità di catturare dettagli materici anche nei formati ridotti. Si tratta dell'obiettivo Canon EF 100/2,8 L Macro IS USM (distanza min. messa a fuoco: 0,3m; rapporto d'ingrandimento 1:1). La macchina viene fatta scorrere lungo un'asta di supporto agganciata ortogonalmente al tavolo passafilm, per allontanarsi o avvicinarsi alla pellicola, la quale scorre da un piatto all'altro della passafilm.

Il secondo componente è il *sistema di retroilluminazione della striscia di pellicola*: una sorgente luminosa LED diffusa con temperatura di colore di 5000 K, CRI=95, 750 cd/m² (Kaiser Visore piano per diapositive LED "Slimlite piano" superficie illuminata 22x16cm: KSR2453). La calibrazione del punto di bianco viene impostato manualmente prendendo come riferimento la luce emessa dalla tavoletta. La misurazione viene compiuta prima di iniziare gli scatti e mantenuta per tutte le pellicole.

Il *posizionamento della pellicola* avviene su un gate⁴⁰³ di supporto stabile per l'esatto posizionamento della pellicola di vari formati, tra due vetri sottili con trattamento anti-effetto Newton che costituiscono un telaio apribile; due guide regolabili consentono di lavorare su pellicole di diverso formato mentre le quattro strisce di mascheratura regolabili limitano l'area luminosa alla sola pellicola. Inoltre, per fungere da guida ma anche per fornire un riferimento dimensionale sempre presente negli scatti, un frammento di pellicola vergine in poliestere corrispondente a 4 fotogrammi è stata posizionata esternamente all'area di scorrimento della pellicola ma adiacente ad essa.

L'intero *sistema di controllo* utilizza il software EOS Utility su un computer, che consente la regolazione da remoto di tutti i parametri utilizzando una funzione *live-view*: esposizione, messa a fuoco, temperatura colore e apertura.

I valori risultati dai test effettuati dal gruppo DIASTOR sono i seguenti⁴⁰⁴:

- L'esposizione è solitamente impostata su un tempo fisso per un intero film e generalmente varia tra 1/8 e 1/4 di secondo, a seconda dello stock di pellicola. Nel caso di una gamma dinamica molto elevata, vengono realizzati due o più scatti con parametri differenti di esposizione ("*bracketing*"), consentendo di registrare completamente tutti i dettagli sia nelle alte sia nelle basse luci.

⁴⁰³ Supporto stabile per l'esatto posizionamento di diapositive e negativi di vari formati durante la digitalizzazione con fotocamera montata su un supporto repro o un treppiede, di FilmCopy Vario.

⁴⁰⁴ Ivi. 150 (tr.it.nostra)

- La messa a fuoco viene realizzata automaticamente ma è poi regolata manualmente sul piano selezionato utilizzando la funzione di zoom.
- Il miglior compresso per l'apertura è stato ottenuto a f/11: ciò consente una maggiore profondità di campo rispetto a un'apertura più grande, ma evita problemi di aberrazione che si verificherebbero con aperture più piccole.

Andando nel concreto del suo utilizzo, la documentazione fotografica ha più scopi. Il primo è certamente quello di ottenere la distribuzione cromatico dell'elemento per il report preliminare prodotto nella fase di ispezione del film da digitalizzare, diventando parte del materiale per il restauro digitale.

In secondo luogo, il suo obiettivo è quello di creare dei riferimenti cromatici da utilizzare anche per gli eventuali restauri futuri (di quello specifico titolo o di film ad esso contemporanei)⁴⁰⁵. Proprio per questo, il metodo richiede il confronto costante dei risultati fotografici con l'ispezione visiva e significa che il sistema di camere deve essere messo a punto per fornire risultati ottimali senza la necessità di regolazioni successive, quando potrebbe mancare il materiale di riferimento. Infatti, per ottenere il risultato finale, si utilizza normalmente una moltitudine di riferimenti fotografici (colori diversi presenti in diversi testimoni) e di contesto (l'aspetto estetico è segnato anche dalle tecnologie e dallo stile del contesto culturale: l'aspetto materiale di uno specifico stock cinematografico prodotto in un certo periodo e/o lo stile di un regista, di una società di produzione o di un direttore della fotografia che è stato determinante per creare un'opera d'arte cinematografica) perciò sarebbe auspicabile realizzare questa mappatura delle colorazioni per tutti i testimoni a disposizione per tradurre i riferimenti necessari nel dominio digitale. Una corretta calibrazione e mappatura di tutti i testimoni, seppure geograficamente molto distanti tra loro, permetterebbe di realizzare il grading per ottenere una resa digitale ottimale dei materiali colorati in pellicola a partire da riferimenti affidabili.

Infine, l'ideale applicazione di questo tipo di strumentazione sarebbe documentare non solo l'aspetto visivo di imbibizioni e viraggi, ma combinarvi anche le informazioni sui bordi, con particolare attenzione alle giunte. Una documentazione così completa dell'origine consentirebbe di ricostruire la genealogia di tutti gli elementi disponibili.

Proprio con questa intenzione è stato utilizzato questo approccio diagnostico e documentativo sul testimone "K" di *La battaglia dall'Astico al Piave*. Il primo passo per

⁴⁰⁵ Con questa intenzione, ad esempio, il gruppo DIASTOR è stato chiamato a collaborare all'ultimo restauro di *Das Cabinet Des Dr. Caligari*, realizzato nel 2014 al fine di sviluppare e sperimentare una varietà di approcci interdisciplinari per realizzare test non invasivi sui materiali pellicolare e soprattutto per studiare una vasta gamma di metodi per la loro analisi e documentazione.

iniziare l'analisi scientifica dei tre rulli del testimone “K” è stato documentare l'aspetto visivo delle imbibizioni e i viraggi, in combinazione con le informazioni sui bordi che quella scena avrebbe dovuto avere (presenti all’inizio e alla fine di ogni scena).

Seguendo al contempo un approccio archeologico, è stata data particolare attenzione alle giunte, soprattutto a cavallo tra due scene successive, e sono stati fotografati tutti gli *edge marks* indicanti il produttore della pellicola (almeno uno per ciascuna scena), le eventuali anomalie nelle colorazioni (soprattutto lo sbiadimento o la presenza di macchie anomale) e altre problematiche particolarmente evidenti. Ogni scatto ha documentato quattro fotogrammi consecutivi⁴⁰⁶, utilizzando uno *screener* del film come copia di riferimento. Ciò è stato fondamentale per creare una documentazione esaustiva, precisa e interoperabile in più fasi di lavoro. Infatti, tutte le occorrenze fotografate sono state riportate in un file Excel, all’interno del quale si sono descritte le occorrenze fotografate secondo alcune categorie prestabilite e utilizzando i numeri di fotogramma sovrainpressi allo *screener* come riferimento univoco⁴⁰⁷. Seguendo queste annotazioni testuali è stato possibile ricostruire la distribuzione dei colori nel film. Le fotografie hanno attestato l’intensità di imbibizioni e viraggi, ma è stato altrettanto necessario confrontare queste riproduzioni con materiali dell’epoca che presentassero le stesse colorazioni per poterli ricreare digitalmente, soprattutto a causa dello sbiadimento avvenuto in seguito ai processi di invecchiamento che ne hanno alterato significativamente soprattutto le imbibizioni. Infatti, come ribadiva Barbara Flueckiger nel già citato articolo relativo al restauro di *Das Cabinet Des Dr. Caligari*:

uno dei principali ostacoli per il ripristino dei primi colori applicati rimane l'interazione dell'immagine d'argento con le colorazioni perché le immagini imbibite e virate mostrano una tavolozza vivida e dettagliata di toni medi in cui si verificano interazioni più sottili tra i coloranti chimici e le combinazioni di colore, la base di nitrato e l'emulsione con la luce di proiezione, la cui riproduzione digitale rimane un'operazione molto complicata⁴⁰⁸.

Lo stesso tipo di documentazione è stata realizzata anche sul testimone “G”, con il solo obiettivo di creare una mappatura della distribuzione dei colori da confrontare con quella di “K”. Infatti, trattandosi di una copia in acetato prodotta in tempi più recenti, purtroppo non porta traccia delle scritte sui bordi o di altri segni riconducibili alle generazioni precedenti. È possibile ipotizzare però che le imbibizioni e i viraggi riprodotti con il metodo Desmet da

⁴⁰⁶ Cfr. APPARATO 2.0_APP1-DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

⁴⁰⁷ APP1-SCHEDA 3

⁴⁰⁸ B. Flueckiger, “Color Analysis for the Digital Restoration of *Das Cabinet des Dr. Caligari* (1920)”, cit. p. 40

Haghefilm abbiano preso come riferimento i colori rimasti sui nitrati all'epoca della duplicazione, che sarebbero quindi affidabili, almeno per mappare la distribuzione dei colori. L'accurata documentazione prodotta è stata inoltre fondamentale per la classificazione di guasti, errori e difetti, al fine di identificare quali di questi segni potessero risalire al negativo (e quindi da preservare) e quali invece fossero danni ed errori sostanziali, specifici della copia "K" (e quindi da rimuovere).

Un secondo esempio di utilizzo della documentazione fotografica per mappare e ricostruire le colorazioni di film è il caso, di *The German Retreat and the Battle of Arras*. Secondo l'accordo iniziale, il processo di studio dei materiali colorati originali avrebbe dovuto prevedere l'ausilio della strumentazione repro-set, finalizzato a definire una palette cromatica di imbibizioni e viraggi da ricreare digitalmente sul film. Per una serie di problematiche, già illustrate in precedenza nella presentazione dello studio di caso, non è stato possibile seguire esattamente questa procedura, perciò, si è provato ad elaborare una soluzione sperimentale e didattica, attualmente ancora in svolgimento, che lavora su due fronti differenti per cercare di ottenere il risultato desiderato.

Il primo passaggio è stato richiedere la mappatura delle colorazioni sia della copia dell'Imperial War Museum (IWM) di Londra, sia della copia della Cinemateca Portuguesa (CP). Per la documentazione del testimone IWM, è stato possibile prendere come riferimento una copia d'epoca (nitrato positivo) solo per il rullo 3, che è stato quindi fotografato allestendo un sistema di documentazione il più simile possibile a quello proposto da Barbara Flueckiger⁴⁰⁹. La macchina utilizzata è una Fuji GFX50 generando file TIFF con profilo colore incorporato. Per poter garantire una perfetta interpretazione delle foto da loro scattate i monitor sono stati calibrati utilizzando lo strumento SpyderX Elite di datacolor e leggendole con il relativo profilo colore. Inoltre, un confronto utile per riprodurre digitalmente le colorazioni sarà effettuato anche con altri materiali provenienti da database che raccolgono questo tipo di informazioni sui colori applicati alle pellicole, ad esempio, la collezione Turconi⁴¹⁰.

Per la copia CP, invece, una documentazione delle colorazioni sarà effettuata nelle migliori condizioni concesse dallo stato di conservazione del testimone (fotograficamente o con scanner piano), accompagnando le documentazioni con una descrizione testuale.

I due dati sono stati combinati per cercare di riprodurre le colorazioni del film dopo che una verifica delle colorazioni sulla copia CP è stata realizzata direttamente dall'ANIM,

⁴⁰⁹ APP3- per le specifiche del protocollo utilizzato

⁴¹⁰ Si veda: <http://www.cinetecadelfriuli.org/progettaturconi/default.html>

verificandone la corrispondenza con la copia in pellicola e quella digitalizzata, validando il risultato o richiedendo delle modifiche. Qualora il risultato non fosse accettabile, non è ancora del tutto esclusa la possibilità di una trasferta in loco per realizzare una documentazione più approfondita, in tal caso utilizzando il repro-set. Ricordo infatti che si tratta di una procedura sperimentale, per la quale non siamo certi dei risultati e che si sta cercando di realizzare in una modalità “a distanza” per una scelta presa congiuntamente ai curatori del progetto.

5.3. Per un accesso pubblico e critico ai materiali d'archivio

Una terza possibilità che un facsimile digitale offre alle discipline umanistiche è, come più volte ripetuto, la possibilità di accedere diffusamente agli oggetti di studio⁴¹¹. Ciò risulta particolarmente evidente in relazione al caso di *Battle of Arras* appena discusso poiché per la collaborazione tra i due gruppi di lavoro dislocati tra Londra e Udine è stato necessario trovare una soluzione che consentisse l'interoperabilità per la valutazione e il confronto dei risultati delle fasi intermedie del restauro. La migliore risorsa identificata per condividere i file e assolvere alle necessità del caso è stata utilizzare un servizio diffuso per i servizi commerciali per scopi accademici⁴¹². Infatti, si è scelto di utilizzare la piattaforma Frame.io, che normalmente viene utilizzata per la condivisione dei media nella post-produzione, per tenere traccia dei feedback e ottimizzare il flusso di lavoro in modo che il team potesse lavorare a stretto contatto in qualsiasi luogo si trovi. Nel caso specifico, è servita in particolare per il trasferimento dei file e per ricevere segnalazioni puntuali e valutazioni nella fase di restauro digitale; quindi, per consentirne un accesso *critico* e analitico ai materiali.

Guardando al caso del patrimonio cinematografico italiano della Prima guerra mondiale, si può riscontrare la sempre maggiore apertura degli archivi alla presentazione dei propri materiali digitalizzati. Si vedano, per citare solo quelli con cui si è avuto modo di collaborare direttamente per i progetti qui menzionati, i casi di Archivio Storico Istituto Luce-Cinecittà, Cineteca Milano o Imperial War Museum, che utilizzano il proprio portale per presentare i propri documenti fotocinematografici, o La cineteca del Friuli e il Museo Nazionale del Cinema di Torino, che si appoggiano invece a spazi di condivisione pensati per community più ampie e frequentate da “non addetti ai lavori”, rispettivamente YouTube e Vimeo. Trovano poi posto tra gli spazi di condivisione il portale *European Film Gateway*⁴¹³ che permette un rapido e facile accesso a centinaia di migliaia di documenti relativi alla storia del cinema, preservati da archivi e cineteche europei (compresi quelli precedentemente citati qui): fotografie, poster, programmi, periodici, documenti di censura, film rari di finzione e documentari, cinegiornali e molti materiali ancora. O, ad esempio, il portale *14-18*⁴¹⁴, che

⁴¹¹ D. Berry e A. Fagerjord. *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*. cit.71

⁴¹² Ivi. pp. 107-108 citando a loro volta citando Rogers, R. (2013) *Digital Methods*. Cambridge, MA: MIT Press.

⁴¹³ Cfr. <https://www.europeanfilmgateway.eu/it>

⁴¹⁴ Nato nel 2005 dal progetto nazionale “14-18 Documenti e immagini della Grande Guerra” con l'obiettivo iniziale di riunire virtualmente e rendere disponibile on line il materiale bibliografico e archivistico del “Fondo Guerra”, raccolto, fin dallo scoppio del conflitto, dall'allora Comitato nazionale per la storia del Risorgimento italiano ma suddiviso negli anni '30 fra più musei italiani. L'archivio è in costante accrescimento grazie all'adesione e alla collaborazione di numerosi istituti, tra archivi di Stato, privati, militari e universitari,

oggi raccoglie virtualmente e rende disponibile online un gran numero di documenti di interesse storico, documentario e artistico sulla Grande Guerra, tra i quali in particolare testi a stampa e manoscritti, grafici e sonori. L'accesso è in questi casi da intendersi *pubblico*, in quanto cerca di raggiungere un pubblico non specializzato, proponendo una visione d'insieme su una cinematografia spesso poco presente nel consumo mediale. Ciò nell'ottica di promuovere una conoscenza storica e delle metodologie della ricerca storica presso pubblici diversi, favorendo il dialogo multidisciplinare in tutti gli ambiti nei quali la conoscenza del passato sia richiesta⁴¹⁵. Ma è altrettanto un accesso *critico* quando questo patrimonio digitalizzato viene indagato per cercare documenti a supporto della ricerca accademica, ad esempio per indagare e ricostruire una tradizione indiretta del film di nostro interesse o materiali non filmici ad esso correlati.

Come emerso in precedenza, questi materiali digitalizzati sono il risultato di diversi strati e periodici processi di riedizione, a partire dal susseguirsi di duplicazioni fotochimiche fino alla loro rimediazione digitale; in altre parole, «l'ibridazione faceva già parte del cinema prima del digitale e il digitale è solo un'altra espressione di ciò che, nel corso del tempo, vi confluisce»⁴¹⁶. La trasformazione delle proprietà fisiche in valori binari è cruciale per l'argomento qui discusso. Infatti, ciò «serve alla riduzione della complessità e allo scambio intersoggettivo di entità comunicative»⁴¹⁷. Ma è altrettanto necessario notare che mentre le dimensioni fisiche sono accessibili alla nostra percezione, queste proprietà tangibili si perdono nei processi di digitalizzazione. Attraverso questi ultimi (e utilizzando strumenti come la visualizzazione *edge-to-edge* o la documentazione fotografica) si perde la qualità tridimensionale del film, e con essa, necessariamente, anche la sua struttura superficiale, le sue proprietà di riflessione e diffusione della luce e la sua composizione chimica, che vengono compresse in un'immagine bidimensionale. Infatti, «ogni immagine di un film, sia essa una scansione o una fotografia, è solo una lettura specifica in determinate condizioni. Non è mai in grado di catturare le proprietà materiali del film nella sua interezza»⁴¹⁸.

Nella digitalizzazione di altri beni culturali, come i dipinti ad esempio, si può osservare una crescente consapevolezza di questo problema e la ricerca di diversi approcci per risolverlo. Nel campo cinematografico, invece, si è discusso molto della digitalizzazione in un ampio

biblioteche statali, civiche e universitarie e musei, che contribuiscono con le proprie collezioni. Sono, inoltre, presenti documenti forniti direttamente da privati cittadini che intendono condividere le proprie memorie familiari. Cfr. <http://www.14-18.it/>

⁴¹⁵ Cfr. Associazione Italiana di Public History (AIPH), "Manifesto della public history italiana".

⁴¹⁶ G. Fossati, *From grain to pixel*, cit. p. 192

⁴¹⁷ B. Flueckiger, Op Den Kamp e Pfluger, "A Material-Based Approach to the Digitization of Early Film Colours", cit. (tr.it.nostra)

⁴¹⁸ Cfr. B. Flueckiger, "Color Analysis for the Digital Restoration of *Das Cabinet des Dr. Caligari* (1920)", cit.

quadro concettuale all'interno del discorso archivistico legato alla digitalizzazione di film storici, ma pochissime di queste pubblicazioni hanno cercato una soluzione al problema o hanno fatto luce sulle conseguenze di questa transizione mediatica sulla nostra percezione del passato filmico.

Nel prossimo capitolo si vedrà un esempio finalizzato alla valorizzazione del progetto di restauro di *La battaglia dall'Astico al Piave* attraverso l'utilizzo di una piattaforma digitale che sta venendo sviluppata per presentare un'edizione critica dei film. L'intenzione di questo progetto non è solo quello di offrire un accesso diffuso a una grande quantità di materiali filmici e non filmici relativi al periodo bellico, ma anche di offrirne una presentazione critica e ragionata di questi documenti, offrendo inoltre ponendo inoltre grande attenzione sugli aspetti materici e del film e sulla loro provenienza, tanto analogica quanto digitale.

In conclusione, nel campo della preservazione del film ci si è concentrati per lungo tempo solo sui componenti dell'immagine presenti al centro della striscia di pellicola, ovvero sulla digitalizzazione sempre più dettagliata dei singoli fotogrammi, tralasciando frequentemente l'area esterna al fotogramma e perdendo così traccia delle preziose informazioni secondarie che vi si trovano (scritte tra le perforazioni, spessore delle interlinee ecc.). Ora, invece, è sempre più necessario sviluppare pratiche che possano essere ampiamente accettate e condivise per creare dei modelli digitali sia delle informazioni primarie, sia delle informazioni secondarie contestuali (che secondo le linee guida IASA andrebbero separate, ove opportuno), sviluppando un approccio più forense e morfologico. Parallelamente, però, è necessario produrre dei file digitali per la conservazione a lungo termine (i quali dovrebbero essere sempre controllati e migrati regolarmente) per garantire la trasmissione delle opere in formato digitale, nel malaugurato caso in cui l'originale venisse irrimediabilmente danneggiato. Infatti, se la vita dei supporti audiovisivi non può essere prolungata all'infinito, sia che si tratti di una pellicola sia che si tratti di un hardware, risulta necessario adoperarsi per conservare i supporti in condizioni utilizzabili il più a lungo possibile, ricercando contemporaneamente e in modo costante i migliori modi per fornire delle copie di accesso che riducano al minimo la necessità di ricorrere ai materiali originali. Preservare, equivarrebbe quindi ad acquisire e gestire in modo consapevole le informazioni primarie e secondarie, in vista di un ipotetico futuro in cui gli utenti potrebbero avere accesso a un documento audiovisivo solo sotto forma di una copia digitale del film. E, una volta assicurata la preservazione, sarà possibile fare interagire tra loro le copie di accesso per creare un livello ulteriore, ovvero quello in cui vengono ricercate e definite le relazioni tra i materiali preservati. Questo sarà l'argomento del capitolo successivo, grazie alla

presentazione del prototipo che stiamo sviluppando per produrre un'edizione critica digitale del film *La battaglia dall'Astico al Piave*, con l'intenzione di mettere in evidenza le relazioni create in un contesto più ampio che prevede l'interazione del film con altri materiali archivistici dell'epoca.

6. Le edizioni critiche digitali del film

6.1. Verso un'edizione critico-documentaria digitale

La questione delle edizioni critiche digitali di film è stata introdotta e discussa in alcune occasioni precedenti, soprattutto in relazione all'allora nuova tecnologia DVD, che nei primi anni 2000 si configurava come il principale supporto per la circolazione del film e il principale strumento per la sua fruizione; studiosi e archivisti hanno individuato le più significative implicazioni, evidenziandone problemi e prospettive di sviluppo, che sono state raccolte negli atti del convegno *Celluloid Goes Digital* tenutosi nel 2002 da Martin Loiperdinger⁴¹⁹; pochi anni dopo, Giulio Bursi ha curato per Cinergie il numero *Speciale DVD ed edizioni critiche* nel 2007, e nel 2008, insieme a Simone Venturini, ha raccolto alcuni interventi dedicati all'allora principale mezzo di circolazione del testo audiovisivo e alcune proposte per realizzare edizioni critiche di film nel volume collettivo *Critical editions of film. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*⁴²⁰. In tali occasioni, l'attenzione è stata posta in particolar modo sul processo editoriale di ricostruzione del film, lasciando momentaneamente in secondo piano la discussione sulle pratiche di restauro *tout court*⁴²¹. Allo stesso modo, le considerazioni postulate hanno per lo più evidenziato, da un lato, somiglianze e differenze tra i testi letterari e i film; e, dall'altro, precisato come la trascrizione di un film su un supporto digitale non debba essere confusa con l'opera cinematografica stessa bensì considerata un riferimento visivo all'opera, poiché riportare un film su un altro formato di supporto, ne altera i valori fotografici (definizione, contrasto, densità, grana) e formali (difformità di colori, cambio dell'*aspect ratio*, delle proporzioni del mascherino di stampa, la stabilità dell'immagine).

È curioso vedere come il tema sia stato dibattuto nella fase pre/inizio *roll-out* con una spinta sperimentale che ha seguito la comparsa e l'evolversi di nuovi supporti, ancor prima che Fossati realizzasse la prima edizione di *From grain to pixel* (uscito nel 2009), nel quale ha trattato molti aspetti legati alla transizione verso il digitale. Tuttavia, questa spinta si è ancorata agli inizi degli anni Dieci, con l'utilizzo dei DVD e che da allora poche novità si

⁴¹⁹ Martin Loiperdinger (a cura di) "Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet." *Proceedings of the First International Trier Conference on Film and New Media, October 2002*. Trier: WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, 2003

⁴²⁰ Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato, 2008.

⁴²¹ Giulio Bursi, "Per un'ecdotica del film", in *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti* ("Speciale DVD ed edizioni critiche" a cura di Giulio Bursi), n. 13 (2007)

sono inserite nella discussione teorica quanto in quella pratica⁴²². Sembrerebbe che gli aspetti legati alla ricostruzione e alla presentazione critica dei risultati abbiano subito un arresto, sebbene la necessità di una maggiore documentazione delle pratiche d'archivio sia da tutti condivisa. Di contro, la tecnologia a supporto del restauro delle immagini ha vissuto una maggiore e ormai completa transizione verso il digitale, offrendo una capacità elevatissima di simulare l'artefatto originario attraverso l'uso di diverse tecnologie capaci di ricreare l'esperienza di un film d'archivio⁴²³. Lo stesso vale per la salvaguardia del patrimonio audiovisivo, per il quale sono state pubblicate delle specifiche linee guida in continuo aggiornamento⁴²⁴, e sono stati stabiliti degli standard minimi di qualità per la riproduzione digitale dei materiali, consentendo la fruizione e l'interoperabilità con il documento, senza causarne eccessiva perdita di informazione⁴²⁵.

Ad oggi, mentre si è arrivati alla terza edizione del volume di Fossati, nessun principio e metodo è stato concordato dalla comunità scientifica per presentare un'edizione critica digitale del film. Tuttavia, mossi dalle innovazioni offerte da vari campi delle Digital Humanities, dalla maggiore attenzione rivolta verso la documentazione della materialità del film e grazie a un progetto come il restauro di *La battaglia dall'Astico al Piave* che si presta bene a questo intento (data la sua tradizione e la documentazione non filmica emersa al sostegno della sua ricostruzione), vorremmo proporre un avanzamento, almeno tecnologico, al fine di affrontare il problema della validazione e della documentazione del processo di restauro, da un lato; e, dall'altro, riconnettere le pratiche di archivio e la storiografia del cinema, tramite infrastrutture digitali⁴²⁶.

⁴²² Aprà segnala gli unici due progetti sperimentati e funzionanti nel 2012 (*CineMetrics* e *Lignes de temp*; cita anche Hyperkino, che si vedrà più approfonditamente nelle prossime pagine), segnalando lo scarso utilizzo del digitale per «parlare di immagini in movimento e di suoni con immagini in movimento e suoni», giustificato dalla scarsa conoscenza informatica degli studiosi di cinema. Adriano Aprà, "Per Un'analisi Ipermediale Del Film." in *Annali d'Italianistica*, n. 30 (2012), pp. 61–74. Cfr. *CineMetrics*, <http://www.cinemetrics.lv/> (ultima consultazione: 27 aprile 2023); Institut de Recherche et d'Innovation (IRI), *Lignes de temp*, www.iri.centrepompidou.fr/outils/lignes-de-temps (ultima consultazione : 27 aprile 2023)

⁴²³ G. Fossati, *From grain to pixel*, cit. p. 193

⁴²⁴ Cfr. W. Prentice e L. Gaustad. *The Safeguarding of the Audiovisual Heritage*, cit.

⁴²⁵ Le indicazioni fornite dalla Federal Agencies Digital Guidelines Initiative (FADGI) o nell'ambito del programma nazionale per la conservazione del patrimonio cartaceo Metamorfoze forniscono indicazioni mirate e specifiche per ogni categoria di opera da scansionare, senza assegnare a priori un giudizio negativo alle digitalizzazioni eseguite con qualità inferiore a quelle di conservazione e pertanto potrebbero essere un'utile guida per definire un protocollo di acquisizione affidabile e specifico per il caso di un'edizione critica. A livello italiano si potrebbe fare riferimento alle recenti linee guida proposte all'interno del Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale (Ministero della Cultura 2022); a livello europeo invece ai rapporti tecnici di Europeana (MINERVA eC Project 2008)) e alla versione delle (Guidelines for Planning the Digitization of Rare Book and Manuscript Collection (IFLA) 2015). Alice Plutino, *Tecniche di restauro cinematografico. Metodi e pratiche tra analogico e digitale*. Dino Audino, Roma: 2020, p.85.

⁴²⁶ Con il plurale "noi" faccio riferimento al prototipo in via di sviluppo ideato dal gruppo di ricerca per il restauro di *La battaglia dall'Astico al Piave*. Vi farò spesso riferimento con il nome di "prototipo" perché si

6.1.1. Principi teorici delle edizioni critiche del film

Il metodo filologico in campo letterario, al quale si è già accennato nel capitolo 1 e che è poi stato declinato e presentato nella pratica nei capitoli 2, 3 e 4, ha altrettanto guidato le riflessioni mosse a inizio anni 2000 sulla critica del film. Il “metodo stemmatico”, dal quale il modello di edizione storico-critica dei testi ha preso il nome, è stato sempre più messo in discussione in entrambi i campi, a favore di una maggiore attenzione alla documentazione e alla presentazione dell’intera evoluzione dell’operazione di edizione del testo da parte dell’editore. Nel campo del cinema, ci si è quindi concentrati soprattutto sull’importanza delle copie e dei frammenti, e sulla necessità di maggiore consapevolezza nello spettatore rispetto all’opera che sta guardando⁴²⁷.

La definizione che Beltrami fornisce in relazione alla filologia del testo è chiarificatrice e inerente anche al campo cinematografico:

L'arte dell'edizione critica, cui si dà il nome di critica del testo, o anche di ecdotica, è l'aspetto più specialistico e più tecnico della disciplina che va sotto il nome di filologia. Questa [...] si distingue dalle discipline letterarie e dalla linguistica per i problemi che privilegia e per il punto di vista che di conseguenza assume: il problema delle fonti, della tradizione e della trasmissione dei testi (storia della tradizione); la scrittura del testo; l'interpretazione, e perciò la storia [...] poiché non è pensabile la critica del testo senza darne un'interpretazione puntuale e senza metterlo in rapporto col suo sistema culturale⁴²⁸.

Nelle edizioni letterarie, queste spiegazioni sul contenuto storico e testuale volte a visualizzare il sistema dei documenti e dei testimoni, ma anche le segnalazioni di errori e corruzioni significative che sono state individuate dall’editore, sono presentate all’interno di un apparato, che è normalmente posto a piè di pagina o in uno spazio aggiuntivo, comunque peritestuale che è il necessario complemento del testo critico⁴²⁹. In questo spazio, l’editore raccoglie e presenta le lezioni ascritte alla tradizione, identiche o alternative a quelle messe a testo, insieme alle eventuali modifiche o edizioni prodotte da editori precedenti, consentendo al lettore di verificare e ripensare il proprio lavoro. Pur mantenendo entrambi nella stessa pagina (o in pagine diverse ma dello stesso libro), il testo e l'apparato risultano

tratta ancora di una sforma in via di sviluppo, della quale presenterò l’interfaccia grafica simulata con Adobe XD e le funzionalità che vorremmo sviluppare. Perciò, non farò riferimento a nessun linguaggio di programmazione o markup specifico. Un ringraziamento per il lavoro svolto va certamente a (qui in ordine alfabetico) Cecilia Cappelli, Antonina Dattolo, Daniela Pera, Andrea Piovesan, Gianandrea Sasso, Simone Venturini. Molti dei punti qui articolati sono stati proposti in Simone Venturini, “Dal restauro all’edizione critica.” *Cinergie*, no. 13 (2007) e S. Venturini, “From Edge to Edge: The Restoration of *La battaglia dall’Astico al Piave* (1918)”.

⁴²⁷ P. Caneppele, *On the Lack of a Culture of Fragments*, in *Critical Editions of Film*, cit., p. 41

⁴²⁸ P. Beltrami, *A che serve un'edizione critica?* cit. p. 10

⁴²⁹ S. Venturini, “Dal restauro all’edizione critica”, p. 53; M. Canosa, *L'arte di editare i film: propositi* 2011, p. 26; Michele Canosa, “A piè di schermo. A proposito di edizioni critiche dei film” in *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti* (“Speciale DVD ed edizioni critiche” a cura di Giulio Bursi), n. 13 (2007), p. 53;

chiaramente identificabili e separati. Infatti, il testo è il risultato dell'integrazione delle varianti di un'opera selezionate e identificate come significative⁴³⁰, ed è «citabile»⁴³¹ attraverso l'inserimento di note a piè di pagina indicizzate che si configurano come commenti al testo.

Allo stesso modo, «redigere un'edizione critica per il cinema significa quindi porre in relazione tra loro i dati che concorrono alla rivelazione del film nelle sue multiformi attestazioni, del percorso di critica e interpretazione (l'apparato) e mettere in forma editoriale la ricostruzione di una delle versioni storicamente attestate (il testo critico)»⁴³²; la questione “critica” in questo caso, sarebbe trovare la migliore forma per presentare, in modo distinto, ciò che appartiene al testo e ciò che appartiene all'apparato, e quindi come collocarli reciprocamente⁴³³. Il digitale arriva quindi in soccorso al critico del cinema poiché, come precedentemente accennato, il passaggio alla forma immateriale e già alterata del film lo autorizzerebbe ad intervenire nel tessuto filmico, trovandosi non più di fronte all'opera cinematografica ma già dentro a una forma di citazione dell'opera stessa, e quindi al suo apparato. Infatti, la trasformazione logica e materiale del film consente di accorciare la distanza tra testo ed “epitesto”⁴³⁴, fino ad annullarla. Ciò apre a moltissime possibilità per presentare la relazione tra i due elementi, incrociando i piani sincronici, storiografici e analitici⁴³⁵ e accumulando materiali non filmici in aggiunta a quello filmico, che nell'insieme vanno a legittimare la ricostruzione del testo.

L'edizione proposta sarà solo una delle molte possibili forme in cui l'opera può essere presentata e si concretizzerà in una forma prossima a quelle che, secondo l'editore, sono

⁴³⁰ L'identificazione avviene attraverso la serie di operazioni descritte in precedenza parlando del procedimento filologico: la *collatio*, ovvero la comparazione di tutti i testimoni reperiti; l'*examinatio*, che consiste nell'analisi e ricostruzione della versione attraverso l'identificazione degli errori (*emendatio*) e la ricostruzione della genealogia delle copie.

⁴³¹ M. Canosa, “A piè di schermo”, cit. p. 53

⁴³² S. Venturini, “Dal restauro all'edizione critica”, cit. p. 53.

⁴³³ Si vedano a tal proposito: Thomas Meder, “Back to the Image” in *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*. WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier, 2002, p. 51; G. Bursi, “Per un'ecdotica del film”, cit. p. 51; P. Caneppele, “In the lack of a culture of fragments”, cit. pp. 40-41; cfr. Michele Canosa, “At the foot of the screen: on critical editions of films” In Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di) *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Piasan di Prato (UD), 2013, e Id. “L'arte di editare i film”, cit.

⁴³⁴ Caneppele fa qui riferimento al concetto di “epitesto” che, secondo la definizione di Genette, è “tutto ciò che è esterno al libro/film”. P. Caneppele, “On the lack of a culture of fragments”, cit. p. 41

⁴³⁵ S. Venturini, “Dal restauro all'edizione critica”, cit. p. 54; cfr. N. Drubek-Meyer e N. Izvolov, “Critical editions of films on digital formats”. cit. p. 213.

La critica letteraria, in tal senso, prevede diverse forme di edizione (tra le quali quella fotografica, diplomatica, interpretativa), e diversi tipi di apparato (diacronico, sincronico, genetico-evolutivo, positivo, negativo, formale). S. Venturini, “Dal restauro all'edizione critica”, cit. p. 53; Michele Canosa, “L'arte di editare i film: propositi.” in Giulio Bursi and Simone Venturini (a cura di) *Quel che brucia (non) ritorna. What Burns (Never) Returns. Lost and Found Films*, Campanotto Editore, Piasan di Prato (UD) 2011, p. 27. Per una descrizione teorica delle possibili forme di edizione e di apparato cfr. P. Chiesa, *Elementi di critica testuale*. cit. pp. 162-179

state le intenzioni dell'autore originale, nella misura in cui queste sono maggiormente espresse⁴³⁶. Un'edizione critica, appunto. Dove "critica" indica «innanzitutto uno scetticismo nei confronti della definizione di un'edizione originale o di una versione definitiva di un prodotto storico»⁴³⁷. Si evince, pertanto, che un'edizione critica non è un risultato definitivo quanto piuttosto un'ipotesi di lavoro, quasi sempre destinata a rimanere provvisoria⁴³⁸, e che necessita di essere accompagnato da un commento accademico che lavora su due fronti. Da un lato, dovrebbe mostrare una dimensione di indagine materiale della storia archeologica, presentando lo studio delle varianti testuali e contrassegnare "*loci critici*" e lacune; dall'altro lato, dovrebbe commentare e legittimare la ricostruzione del testo⁴³⁹.

6.1.2. Alcune proposte sperimentali

Come si è visto, un'edizione critica di un film può essere definita tale se il film è in qualche modo citabile e presenta un apparato critico, che raccolga, almeno, un *corpus* di documenti a supporto della ricerca⁴⁴⁰. Per rendere maggiormente chiaro quanto sin qui esposto, propongo un *excursus* temporale e in qualche modo "evolutivo" di alcuni tentativi di realizzare un'edizione critica servendosi di vari supporti. Certamente, in questo mio intento avrò tralasciato o dimenticato alcune altre sperimentazioni interessanti, ma quelle presentate mi sono sembrate evolutivamente più in linea e hanno in qualche modo orientato le considerazioni alla base dell'edizione critica proposta a fine capitolo.

⁴³⁶ N. Harris, "From the reel to the codex: book-lore and filmic texts". cit. p.49

⁴³⁷ Christoph Wahl, "Film versions and critical editions: publishing for the community of film scholars." in Giulio Bursi and Simone Venturini (a cura di) *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, by, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2008, p. 76 (tra. it. nostra).

La questione dell'autenticità e della versione definitiva di un film, o di ciò che si identificava con "la copia autentica, la ricostruzione accurata", è stata affrontata anche nell'ambito di quella che Vinzenz Hediger ha definito «la retorica dell'originale» V. Hediger, "The original is always lost". cit. p. 138. Si vedano, tra gli altri. G. Bursi, S. Venturini, "The critical edition of a film: across between experimentation and ecdotic necessity", cit. pp. 9-18; S. Venturini, "Il restauro cinematografico, storia moderna", cit. pp. 19-23; L. Enticknap, Leo. *Film Restoration*, cit. pp. 71-74. Cfr. Beni G., Sedda C. "La copia infedele. Per una filologia dell'opera filmica." in Michele Canosa. (a cura di.), *Cinema & Cinema*, n. 63, 1992.

⁴³⁸ È infatti necessario notare che la ricerca del testo definitivo non potrà mai recuperare nella loro pienezza la complessità degli eventi passati, a partire dalla ricostruzione dell'accoglienza che ha accompagnato la prima esposizione di un determinato film.

⁴³⁹ N. Drubek-Meyer e N. Izvolov, "Critical editions of films on digital formats". cit. p. 213.

⁴⁴⁰ M. Canosa, "At the foot of the screen: on critical editions of films" cit. pp. 21-22; Alessandro Marotto, "The documentation is the apparatus of the restored edition that becomes critical." In Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di) *Critical editions of film. Film tradition, film transcription in the digital era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato 2008, pp. 97-98.

6.1.2.1. I primi tentativi

I primi tentativi di citazione del film possono essere ricondotti alla pratica, in uso sin dagli anni Venti e Trenta del Novecento, di realizzare delle trascrizioni dei film, segmentando e traducendo le sequenze in testo impaginato per iscritto che ha reso così possibile una discussione precisa e una ricerca più approfondita in un periodo in cui non esistevano né sistemi digitali né video⁴⁴¹. Ciò corrisponde a tutti gli effetti alla «sceneggiatura desunta [...] che offre nei minimi particolari la costituzione estetica ed i rapporti singoli della inquadrature e delle scene, nell'opera cinematografica»⁴⁴². È una prima forma di documentazione del montaggio del film realizzata alla moviola, e, in quanto tale, è stata già in precedenza associata all'operazione di *examinatio* e *collatio* del film, che si configurano nella forma di descrizione non isomorfa del film.

La descrizione prodotta può essere molto dettagliata, annotando e descrivendo una serie di elementi per ogni scena (numero della ripresa, la sua durata, il tipo di ripresa, il contenuto dell'immagine e l'eventuale trascrizione del testo, nonché una descrizione dei rumori di fondo e della musica, marchio della pellicola e conseguente datazione, ...) o un semplice riassunto del film a seconda dello scopo e di chi produce l'annotazione. Questa ha permesso a docenti e ricercatori di includere nelle proprie lezioni o pubblicazioni materiali cinematografici e fotografici, collocandoli nel loro contesto originale e confrontandoli con l'aiuto di altre fonti scritte (elenchi di soggetti o schede di censura), come avviene ancora oggi per la ricostruzione del testo critico di un film.

Uno tra i primi tentativi di edizione digitale potrebbe essere identificato nello studio "Immaterial Bodies", un testo elettronico bilingue (russo e inglese) pubblicato su CD-ROM dal professor Yuri Tsivian⁴⁴³. Al di là dei contenuti presentati, quello che per il mio discorso risulta interessante sono le scelte compiute dal punto di vista strutturale, contenutistico e di

⁴⁴¹ In occasione del convegno *Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet* tenutosi a Trier, Stephan Dolezel ha presentato il caso dell'Institut für den Wissenschaftlichen Film (IWF), che fin dagli anni Settanta ha cercato di rispondere alle richieste della comunità accademica preparando protocolli e trascrizioni dei film. Dolezel prende ad esempio il caso dell'edizione prodotta per la ricostruzione di *Der Ewige Jude* realizzata dallo storico danese Stig Hornshøj-Møller, che con il suo lavoro ha fornito agli interessati uno strumento di ricerca in un periodo in cui le risorse di studio erano carenti. Cfr. Stephan Dolezel, "Methodological Standards of Historical-Critical Editions of Historical Film Sources Held at the IWF" in Martin Loiperdinger (a cura di) *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003. 55-60.

⁴⁴² R. May, "Storia e tecnica della sceneggiatura", cit. pp. 20-21

⁴⁴³ Lo studio si è occupato di cinema russo precedente al 1919 per mettere in relazione il lavoro di star e registri russi con il contesto della vita e della cultura nella Russia e nell'Europa prerivoluzionarie. Il progetto è stato anche vincitore del BAFTA (British Academy of Film and Television Arts) Interactive Entertainment Award for Learning nel 2001. Barry M. Schneider, "Shaping 'Immaterial Bodies': Design and Navigation for a Film Studies Project in Martin Loiperdinger (a cura di) *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003, pp. 83-91.

utilizzo del progetto. Infatti, non si tratta propriamente di un'edizione critica di un film, ma è un caso interessante per le tre intenzioni principali che hanno guidato il suo sviluppo. Infatti, era possibile usare "Immaterial Bodies" come un database (fornendo contenuti multimediali selezionati e commentati dall'autore), come un centro di studio, (l'intenzione era che potesse configurarsi come un vero e proprio corso universitario di dieci settimane), e come un ambiente interattivo, nel quale l'utente potesse sentirsi coinvolto e incuriosirsi per approfondire altri argomenti. L'apparato critico includeva illustrazioni visive (fotografiche, opere d'arte e diagrammi), dozzine di selezioni musicali d'epoca e pagine di testo scritto dall'autore sotto forma di commenti e osservazioni, oppure di importanti testi coevi al film, accessibili agli utenti e sulla base dei quali sono state organizzate le sezioni interne. Da questa esperienza è emersa la necessità di pensare a priori ad un percorso che faccia progredire l'utente attraverso il materiale senza necessariamente ricorrere a un menu principale; questo, tuttavia, dovrebbe sempre essere rintracciabile da ogni punto del percorso, senza essere invasivo o ridondante. Gli obiettivi sono due: permettere all'utente di accedere al materiale di cui è alla ricerca (inteso proprio come la possibilità di trovare il contenuto di cui era alla ricerca) e invogliarlo a proseguire l'analisi di tutto il materiale a disposizione.

Tra le proposte, seguono la linea evolutiva le edizioni critiche in DVD, che hanno offerto, *in primis*, la possibilità di avere finalmente un *textus* stabile alla base delle citazioni e poi una quantità di spazio a disposizione, che consentisse di registrarvi grandi quantità di materiali aggiuntivi alla trascrizione intera del film⁴⁴⁴. Il formato multimediale permette, ad esempio, di scegliere tra numerose lingue, diverse versioni del film e di iniziare da qualunque punto del film, senza vincoli⁴⁴⁵. Apparentemente, l'ideale per creare un montaggio critico di un film. Ciò, ha reso il supporto molto attraente per gli studiosi di cinema tanto che, spesso, DVD così strutturati sono diventati le pubblicazioni primarie per l'insegnamento o le più

⁴⁴⁴ G. Bursi, "Per un'ecdoteica del film", cit. p. 51; Jürgen Keiper e Hans-Michael Bock, "Critical DVD-editions." in Giulio Bursi and Simone Venturini (a cura di) *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*. Campanotto Editore, Pasian di Prato 2008, p.69; Christian Gosvig Olesen, *What Is Hyperkino? Ruscico's Academia DVD series and the historical-critical film edition*. <https://filmhistoryinthemaking.com/2013/08/10/what-is-hyperkino-ruscicos-academia-dvd-series-and-the-historical-critical-film-edition/#respond> (Ultima consultazione: 28 novembre 2022).

⁴⁴⁵ «Il DVD-video consente fino a otto tracce di audio digitale (per più lingue, commenti, ecc.), fino a 32 tracce di sottotitoli o sotto-immagini e, con la raramente offerta funzione multi-angolo, fino a nove tracce video, per scegliere ad esempio diversi punti di vista durante la riproduzione». Jan Distelmeyer, "Modes of presentation. Space, control and the aesthetics of the dvd." In Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di): *Quel che brucia (non) ritorna. What Burns (Never) Returns. Lost and Found Films*, Campanotto Editore. Pasian di Prato, 2011.p.67 (tr.it. nostra)

facilmente reperibili per il pubblico interessato⁴⁴⁶. Seppure permettano di raggiungere un pubblico molto ampio e vario, solo molto raramente si sono incluse spiegazioni esaurienti per estendere la consapevolezza degli acquirenti sulle tecniche di ricostruzione e restauro, oltre al fatto che la qualità delle immagini in DVD sia decisamente inferiore rispetto allo standard estetico offerto da una copia da 35mm. Più comunemente ci si è limitati ad offrire note sulla specifica edizione che indicassero la fonte dell'immagine, l'autore del testo aggiuntivo (se originario o dall'editore), e altre informazioni ritenute utili quali la velocità di riproduzione, le colorazioni e l'eventuale sistema sonoro⁴⁴⁷.

6.1.2.2. Il caso *Metropolis* (1927)

L'edizione critica di *Metropolis* (1927, Fritz Lang) è stata prodotta nel 2010 dalla Friedrich-Wilhelm-Murnau-Stiftung (F.W. Murnau Foundation) in collaborazione con diversi partner internazionali, tra cui la Università di Frankfurt, la Cineteca di Bologna e la Cinémathèque Française⁴⁴⁸. Per presentare il restauro è stata prodotta una «DVD Study Edition»⁴⁴⁹, che ha offerto un caso interessante per la presentazione dell'edizione: con un approccio che segna una rottura radicale rispetto ai metodi di visione convenzionali, e partendo dalla considerazione che eliminare o completare le parti mancanti in un'edizione accademica equivarrebbe a una falsificazione storica, si è deciso di mostrare all'interno dell'edizione di studio del film il materiale originale comprese le parti mancanti, percettibili nella loro reale durata. I circa trenta minuti mancanti dal corpo del film sopravvissuto (il “torso”) sono presentati come cartelli grigi nella loro sequenza lineare; la loro mancanza, non dovrebbe sminuire l'importanza dei frammenti superstiti del film. Anna Bohn osserva che, dal punto

⁴⁴⁶ David Shepard, “Silent Film in the Digital Age.” In Martin Loiperdinger (a cura di) *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*. WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier: 2003.

⁴⁴⁷ Cfr. J. Keiper e H. Bock, “Critical DVD-editions.”, cit; Barry M. Schneider, “Shaping 'Immaterial Bodies': Design and Navigation for a Film Studies Project.” cit.; Hillel Tryster, “Digitization of Media and Their Descriptors As a Means for Convergence – To What End?” Martin Loiperdinger (a cura di) *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*. WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003

⁴⁴⁸ Il restauro del film è stato finalizzato a ricostruire la versione originale del 1927. Il film è stato oggetto di numerosi tentativi di restauro cinematografico e presenta un caso di studio interessante. La versione originale del film, presentata nel 1927, aveva una lunghezza di 4.189 metri, ma per l'uscita negli Stati Uniti è stata rielaborata e accorciata. Oggi, esistono solo versioni ridotte del film e circa trenta minuti di materiale sono considerati irrimediabilmente persi. La ricostruzione del film ha utilizzato la partitura per pianoforte composta da Gottfried Huppertz per ricostruire la sequenza lineare delle parti mancanti poiché è l'unico documento che rappresenta la versione integrale del film della prima visione e offre informazioni preziose sulla trama e sulla sincronizzazione tra film e musica. Cfr. Anna Bohn, “Aesthetic experience in upheaval. Perspectives on critical film editions based on the example of *Metropolis* and *Battleship Potemkin*.” In Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di) *Critical editions of film. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato, 2008

⁴⁴⁹ Ivi.p. 27

di vista filologico di un'edizione, il DVD come edizione di studio si colloca tra un'edizione scolastica "storico-critica" e una copia di lettura, precisando che è molto diversa da una tradizionale edizione critica del film. Infatti, l'edizione di studio presenta le parti mancanti sotto forma di commento che possono essere "accese" per rivelare la forma del film originale, proponendosi di presentare il contenuto nel modo più oggettivo possibile, basandosi esclusivamente sulla documentazione di partenza e rinunciando a qualsiasi tentativo di interpretazione. Spetta poi all'utente decidere se attivare o meno le fonti aggiuntive offerte nelle appendici, ed eventualmente abbandonare la sequenza lineare del film per seguire il loro studio nell'archivio (cioè l'apparato) che funge da strumento accademico, all'interno del quale sono presentate, ad esempio, le fasi preliminari dell'opera sotto forma di sceneggiatura e altre informazioni sulla genesi dell'opera e sul processo di produzione. Inevitabilmente, risulta che ogni DVD può essere navigato in modo differente, secondo gli interessi dell'utente. Ma ne emergono delle problematiche. Affinché possa accrescere le proprie conoscenze attraverso questo mezzo, dovrebbe però avere a disposizione quanti più film possibili oppure si dovrebbe combinare a un database online e continuamente aggiornabile, data l'impossibilità della tecnologia DVD (e dei supporti precedenti) di essere aggiornati periodicamente⁴⁵⁰.

Parallelamente, emerge il rischio per l'editore ambizioso di essere tentato dall'inesauribile possibilità di accumulare quanto più materiale rintracciabile, a spese dell'analisi critica dei testi, delle immagini o dei filmati disponibili, che è l'unico modo per assicurare l'utilità di un'edizione critica⁴⁵¹. Ciò rischia di trasformarlo in un DVD "non visto", nel quale il troppo materiale non può essere interamente fruito dall'utente; altro motivo potrebbe essere l'elevata frequenza con cui il flusso della storia viene interrotto e lo spettatore viene sommerso da commenti editoriali che si sovrappongono in differenti formati multimediali⁴⁵². Distelmeyer evidenzia come anche la promessa che ha accompagnato il successo del DVD di essere uno strumento di responsabilizzazione per i consumatori e che consentisse loro nuovi gradi di controllo e accesso ai contenuti, abbia in realtà un limite legato alla sua programmazione o alla capacità di gestirlo. Infatti, sebbene la tecnologia DVD sia interattiva, nel senso che gli utenti possono controllare la loro visione, la natura di questa interattività è in realtà programmata durante le fasi di creazione del DVD stesso, oltre

⁴⁵⁰ Ibidem

⁴⁵¹ K. Gartner, "Philological Requirements for Digital Historical-Critical Text Editions and Their Application to Critical Editions of Films", cit. p. 49

⁴⁵² Cfr. J. Keiper e H. Bock, "Critical DVD-editions.", cit; p. 69

che deve attenersi a specifiche dettate dal produttore⁴⁵³. Se da un lato, i parametri tecnologici sono stati standardizzati, anche per rispondere alla rapida espansione delle forme culturali e delle loro possibili applicazioni, i modelli preliminari di edizioni digitali (su CD o DVD) per la composizione delle edizioni critiche non sono stati mirati a stabilire nuovi standard paragonabili a quelli sviluppati per le edizioni cartacee⁴⁵⁴. In modo lungimirante, Christoph Wahl scriveva: «Le edizioni critiche non diventeranno mai uno standard per i DVD. Tuttavia, la qualità delle normali edizioni di DVD trarrebbe vantaggio da uno standard generale»⁴⁵⁵. Notano infatti Natascha Drubek-Meyer e Nikolai Izvolov che «l'umanità ha continuamente arricchito la varietà di forme culturali esistenti, e non ne ha necessariamente ridotto il numero in nome della standardizzazione e dell'unificazione»⁴⁵⁶.

6.1.2.3. Il caso *Hyperkino*

Per cercare di risolvere i principali problemi della mancanza di standard internazionali e la poca attenzione nella presentazione dei materiali aggiuntivi, Natascha Drubek-Meyer e Nikolai Izvolov hanno sviluppato (a partire dal 2005) un metodo per creare edizioni cinematografiche accademiche (paragonabile alle edizioni storico-critiche dei testi) con commenti ipermediali su DVD: *Hyperkino*⁴⁵⁷. In sintesi, l'idea alla base di *Hyperkino* è quella di creare un'edizione critica del film, utilizzando la tecnologia per instaurare una rete di interrelazioni tra le inquadrature del film e i commenti testuali esterni, chiamati "note a piè di pagina", traendo spunto dalle edizioni storico-critiche dei testi.

⁴⁵³ E continua, sottolineando che, in sostanza, l'interattività dei DVD si riduce più o meno alla scelta di audio e video dai menu. In altre parole, sembrerebbe esserci ben poco di multimediale, nonostante la complessità delle fasi di progettazione dei DVD necessarie per garantire l'interattività stessa. Infatti, «Ogni parte di questo contenuto DVD deve attenersi all'UDF (Universal Disk Format), un ordine ristretto di dati sviluppato dall'Optical Storage Technology Association (OSTA) nel 1995 e fino ad oggi utilizzato per memorizzare i file di dati nel formato DVD-Video». J. Distelmeyer, "Modes of presentation. Space, control and the aesthetics of the dvd.", cit. p. 67 (tr.it. nostra)

⁴⁵⁴ K. Gartner, "Philological Requirements for Digital Historical-Critical Text Editions and Their Application to Critical Editions of Films", cit. p. 54

⁴⁵⁵ C. Wahl, "Film versions and critical editions: publishing for the community of film scholars.", cit. p. 76 (tr.it. nostra)

⁴⁵⁶ N. Drubek-Meyer e N. Izvolov Critical editions of films on digital formats." cit. p. 211(tr.it. nostra)

⁴⁵⁷ Il nome integra l'analogia tra l'ipertesto consentito dalle tecnologie ipermediali (*hyper-text*) e i concetti della critica testuale. Il metodo è stato sviluppato nell'ambito del Sesto programma quadro 2002-2006 (FP6-MOBILITY) sostenuto dal Marie Curie Intra-European Fellowships (EIF) ha ottenuto finanziamenti nel biennio 2006-2008 per lo sviluppo del progetto HYFIP (Hypertextual Film Presentation. Designing Digital Editions for the European Cinematographic Heritage). Il progetto è stato svolto in collaborazione con gli esperti della Scuola di Cinema e dell'Archivio Nazionale del Film di Praga. (CORDIS - EU research results 2011) e (HYPERKINO s.d.). cfr. <http://hyperkino.node9.org/> (ultima consultazione: 28 gennaio 2023). I due studiosi hanno pubblicato diversi articoli in cui delineano con accuratezza le funzioni offerte dal loro modello, tra i quali N. Drubek-Meyer e N. Izvolov, "Critical editions of films on digital formats"; Natascha Drubek-Meyer, "Paraphrase or commentarius currens: dvd commentaries and ancient editing traditions." in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di) *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato, 2008.

L'edizione critica si basa su tre elementi: introduzione o nota al testo, testo e apparato. L'innovazione rispetto alle precedenti edizioni in DVD è il fatto che il contenuto extra non è un audio o video aggiuntivo, bensì un testo scritto. Ciò consente da un lato di fornire informazioni sulla sequenza specifica o sulla ricezione e sul contesto storico del film e dall'altro di essere citato e acquisire valore scientifico. Infatti, tutti i commenti potrebbero essere indipendenti dal film, fino ad essere letti senza mai guardarlo; e viceversa. Se comprendesse solo note scritte, però, la sensazione per l'utente sarebbe di un'eccessiva staticità (e poco distinguerebbe un DVD da una presentazione puramente scritta dell'opera); ciò che risulta interessante è l'inclusione di un'ampia varietà di documenti relativi alla produzione, alla ricezione e alla successiva ricerca scientifica sul film⁴⁵⁸. In sostanza, le note a piè di pagina possono essere di due tipi. Il primo è quello testologico e archeografico: informazioni relative alle copie di un film, segnalazioni dei punti che necessitano di un commento, quali ad esempio, le lacune in una copia di un film, i segni esterni sulla pellicole, le aggiunte tecniche apportate dalla ricostruzione o i punti significativi nelle diverse varianti che hanno subito tagli di distribuzione e/o sostituzioni. Il secondo tipo è quello concettuale: commenti sul significato o sull'aspetto visivo del testo che possono includere spiegazioni sulla quotidianità rappresentata, frammenti di altri film che commentano il testo e una spiegazione del gusto di un film per la creatività del suo regista e la sua evoluzione.⁴⁵⁹

L'apparato, invece, racchiude l'insieme di testi scritti, estratti video, audio o fotografici in tutte le combinazioni possibili, che nel complesso permettono di ricostruire il contesto storico in cui il film è stato prodotto e ha circolato; è inoltre costituito da tutto ciò che non è stato inserito nella versione finale del film e i commenti degli editori. Questo tipo di informazioni possono essere utili non solo per il pubblico non esperto, ma anche per gli specialisti⁴⁶⁰. Infatti, uno strumento così ideato e prodotto fornisce per gli studenti e gli studiosi di cinema che utilizzano il DVD come metodo di fruizione e apprendimento un aiuto senza precedenti per le loro ricerche e per l'insegnamento. Nonostante la varietà di forme che l'apparato e il *textus* possono assumere, queste possono essere ugualmente condensate in un'indicizzazione molto semplice e pratico che permetta allo spettatore di navigare tra le abbondanti informazioni, senza che possa sentirsi perso o scoraggiato nel proseguire. Ogni utente di DVD, dal professionista allo studente, o semplicemente un interessato, può facilmente trovare nell'edizione critica ciò di cui ha bisogno in autonomia.

458 Cfr. C.G. Olesen, What Is Hyperkino? Ruscico's Academia DVD series and the historical-critical film edition.

459 N. Drubek-Meyer e N. Izvolov, "Critical editions of films on digital formats", cit. pp. 207-208

460 Ibidem; cfr. C.G. Olesen, What Is Hyperkino? Ruscico's Academia DVD series and the historical-critical film edition.

La configurazione base per tutte le uscite della serie prevede che l'edizione sia divisa in due DVD⁴⁶¹; e rispettivamente composta da un primo disco contenente il *textus*, la versione commentata, con note a piè di pagina che appaiono durante la riproduzione nell'angolo superiore destro, e da un altro disco contenente l'apparato e il film sottotitolato in russo, inglese, francese, tedesco, spagnolo, italiano e portoghese⁴⁶². Ciò non impedisce di guardare il film in modalità "solo film" dallo stesso DVD. Lavorare con un DVD Hyperkino è diverso dal guardare passivamente il film. Per fruire nel modo migliore di tutta la quantità di testo presente nei DVD Hyperkino, sarebbe più opportuno utilizzare lo schermo di un computer, piuttosto di una televisione (sulla quale non è possibile gestire le note testuali). Utilizzare il computer incoraggia maggiormente lo spettatore a sviluppare un approccio interattivo. Se la modalità Hyperkino provoca necessariamente interruzioni nella visione passando dal film a una schermata di testo o a un altro contenuto nelle "note a piè di pagina" è però pensato per tornare alla stessa inquadratura del film da cui si era partiti⁴⁶³.

Gli autori delle edizioni digitali HYPERKINO, nel report finale del progetto, ipotizzavano l'utilizzo dei DVD come una sorta di ambiente per la conservazione del numeroso materiale cinematografico sepolto negli archivi, normalmente poco conosciuto o difficile da reperire, qui presentato nelle loro versioni autentiche e multiple, fornendo inoltre tutte le informazioni necessarie sui film e un'approfondita contestualizzazione storica. In risposta a quanto sostenuto, è opportuno notare che la tecnologia del DVD non ha nulla a che fare con la conservazione a lungo termine: trattandosi necessariamente di una digitalizzazione a bassa risoluzione, non è una soluzione ai problemi di conservazione e non garantisce alcuno standard qualitativo sulla rappresentazione dei materiali. Inoltre, come tutti gli altri supporti digitali, è inoltre soggetto all'obsolescenza⁴⁶⁴.

461 Il primo DVD Hyperkino, prodotto dall'editore tedesco di DVD Absolutmedien, è stato la ricostruzione di Nikolai Izvolov del primo film di Lev Kuleshov, fino ad allora inedito: *Proekt inzhenera Prita*. Negli anni successivi circa una dozzina di DVD di Hyperkino sono stati pubblicati dall'editore russo RUSCICO con il titolo di serie "Kino Academia" contenente le annotazioni di studiosi internazionali di cinema specializzati nella cinematografia russa e sovietica: Aleksandr Deriabin, Natascha Drubek, Bernard Eisenschitz, Jeremy Hicks, Nikolai Izvolov, Ekaterina Khokhlova, Milena Musina, Sergei Kapterev, Natalia Riabchikova e Yuri Tsivian. Non tutti i DVD inizialmente annunciati sono stati pubblicati, a causa degli elevati costi di produzione.

462 Cfr. C.G. Olesen, *What Is Hyperkino? Ruscico's Academia DVD series and the historical-critical film edition*.

463 Quello che sembrava essere un limite di Hyperkino, ovvero il dover passare necessariamente tra il film e le note, sembra essere qualcosa con cui avremo sempre a che fare guardando i film non in sala. N. Drubek-Meyer, "Paraphrase or commentarius currens: dvd commentaries and ancient editing traditions", cit. p. 119

464 Già nelle prime occasioni di incontro in cui si era discusso delle edizioni critiche in DVD, e quindi ancor prima dell'introduzione di Hyperkino, erano emersi questi problemi. In teoria si potrebbero migrare costantemente i dati, come è stato fatto per altri tipi di documenti, trasferiti da un supporto (inizialmente cartaceo) a uno via via più "moderno"; tuttavia, pensare di trasferire dati digitalizzati a bassa qualità non è una strategia vincente a lungo termine in quanto dispendiosa sia in termini di tempo sia di denaro. Cfr. Martin

Passando a delle considerazioni generali su quando detto sin qui, a prescindere del supporto su cui questi tentativi di edizioni critiche siano stati realizzati, è evidente un condiviso intento a voler mostrare sempre di più il materiale archivistico, filmico e non filmico, che procede di pari passo al rischio di un accumulo incontrollato di questi materiali; i quali, se non contestualizzati in modo opportuno, potrebbero causare una perdita di precisione nell'analisi filologica. Da un lato, la diffusione di copie digitali crea una serie di problemi all'interno delle collezioni archivistiche, primo fra tutti quello del copyright. Infatti, i film e il materiale fotografico del XX secolo sono per lo più ancora protetti da copyright e sono stati tentati vari modi per mantenere o proteggere i diritti d'autore, senza però limitare o restringere l'accesso⁴⁶⁵. Varie sono infatti le forme con cui gli archivi concedono l'utilizzo dei propri materiali ai ricercatori. E trovare una modalità che possa essere ampiamente accettata e condivisa diventa una sfida. Inoltre, andrebbero stabiliti gli standard di digitalizzazione dei materiali da presentare all'interno di un'edizione critica del film; più con l'obiettivo di una migliore fruizione che a scopo conservativo, dal momento che le due finalità sono ben diverse. In tal senso, è possibile pensare di produrre differenti export da un unico file digitalizzato (è possibile produrre copie finalizzate al restauro o di accesso a partire dalla medesima scansione), almeno per i film. La questione, però andrebbe risolta anche a monte, andando alla ricerca degli elementi originali di migliore qualità da digitalizzare (o già opportunamente digitalizzati). Dall'altro lato, quello che sembrerebbe mancare ancora è un'attenta e adeguata comunicazione delle scelte compiute in fase di ricostruzione del film; altrettanto raramente viene fornita una documentazione sul cosa sia stato realizzato nella fase di restauro dell'immagine o del suono, che possa aver contribuito al prodotto finale. In particolare, non si conoscono spesso informazioni relative alle modalità di digitalizzazione delle copie e nemmeno sulle decisioni estetiche prese in considerazione del restauro di un film, fornendo piuttosto descrizioni ampie e generiche, quali "restaurato digitalmente" o "riportato al suo splendore originale".

Se Hyperckino sembrava poter risolvere alcune problematiche emerse nei casi precedentemente illustrati, è però stato realizzato solo per un numero limitato di film del periodo del muto, non diventando, come auguratosi, uno standard condiviso. La maggior

Koerber, "Inside and Outside the Bubble: Archival Standards and the DVD Market.", *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*. WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier: 2003, pp. 34-37.

⁴⁶⁵ Cfr. V. Toulmin, "Digitization and Access." cit.

Ad oggi, una delle possibili soluzioni potrebbe essere quella di rimandare l'utente direttamente ai database online degli archivi detentori del film o a collettori più ampi che raccolgono documenti preservati da archivi e cineteche diverse, quali ad esempio il già citato European Film Gateway, col rischio, però, che si perda il focus sul punto da cui è partito.

parte degli esempi presentati finora erano basati su dischi che per poter essere utilizzati richiedevano un'attrezzatura aggiuntiva. Il rapido sviluppo avvenuto, anche nell'industria cinematografica, verso tecnologie sempre più diversificate ha presto reso i DVD poco diffusi e ben lungi dall'essere l'apice evolutivo della memorizzazione di informazioni audiovisive. Inoltre, e soprattutto, «produrre un'edizione critica, anche con le più pure e lodevoli motivazioni e metodi da studiosi, [richiede di] lavorare in un contesto capitalistico che si estende sempre più verso l'alto e verso l'esterno. La costruzione di un canone testuale, in cui ciò che è nato come intrattenimento viene commercializzato come arte, è una parte essenziale dell'edificio»⁴⁶⁶.

⁴⁶⁶ N. Harris, "From the reel to the codex: book-lore and filmic texts". cit. pp. 51-52 (tr.it.nostra). E continua osservando che «produrre un'edizione critica appare come un'attività scolastica in perdita; ma ciò che nondimeno fa è rafforzare la presa su tutte le nostre vite dell'industria più potente del mondo, la conoscenza, o [...] "capitalismo cognitivo"». Ibidem.

6.2. Il ruolo dell'apparato critico

Mi soffermerò ora in particolare sul ruolo ricoperto dall'apparato in un'edizione critica in formato digitale di un film⁴⁶⁷. Legittimare la ricostruzione e diventare l'oggetto principale della documentazione del restauro sembrerebbero pertanto i suoi due compiti fondamentali. Altresì, «il restauro deve esporsi alla verifica e certificare i suoi esiti.»⁴⁶⁸.

6.2.1. Documentare e legittimare la ricostruzione del film

«L'edizione critica per un film è innanzitutto necessaria a causa dei “limiti” delle pratiche di restauro e ricostruzione che non possono rendere visibile, nella copia restaurata, tutto il procedimento dell'esercizio critico che ha definito la copia stessa, a partire dalle copie dell'epoca»⁴⁶⁹. Infatti, le scelte di ricostruzione e restauro del film sono sempre guidate dallo studio di una notevole quantità di materiale sia cinematografico sia di altra forma, ma pur sempre correlato al film, che permette di riconoscere, con occhio critico, quali saranno le varianti da selezionare e quali gli errori da emendare. Tuttavia, il film finito e proiettato in sala, che dovrebbe rimanere l'obiettivo finale di ogni progetto di restauro, non può rendere conto di tutto il processo di sviluppo del testo, né di ogni singola modifica che dovrebbe invece essere tracciata e documentata passo dopo passo a partire dai testimoni che hanno definito la forma di quella stessa versione.

Ad oggi, nonostante la riflessione trovi gli addetti ai lavori in comune accordo sulla necessità di una documentazione maggiore e sempre migliore, non si è ancora definito uno schema condiviso per chi si occupa di restauro dei film. La documentazione dovrebbe fornire tutte le scelte che il restauratore ha compiuto per arrivare all'edizione definitiva del film, se la versione scelta è chiaramente indicata dallo stesso⁴⁷⁰. Tuttavia, trovare un unico modello condiviso risulta molto complicato per l'ovvia impossibilità di avere casi studi uniformi l'uno con l'altro, basti guardare i tre casi precedentemente presentati. Infatti, l'apparato critico-documentale che accompagna il film dovrebbe necessariamente variare da film a film

⁴⁶⁷ Michelone riflette intorno alla difficoltà, in ambito letterario, «di parlare di edizioni critiche digitali che possano essere definite tali sia nell'ambito della filologia classica, dove l'espressione edizione critica un significato estremamente specifico, sia nell'ambito più generale delle edizioni digitali». Francesca Michelone, «L'edizione critica tra digitale e stampa: riflessioni metodologiche.» *Umanistica Digitale*, no. 10 (2021) Tale difficoltà, aumenta indubbiamente per le edizioni del film.

⁴⁶⁸ Michele Canosa, Gian Luca Farinelli e Nicola Mazzanti, «Nero su bianco. Note sul restauro cinematografico: la documentazione» *Cinegrafie*, n. 10 (1997). cit. p. 10

⁴⁶⁹ G. Bursi e S. Venturini, «The critical edition of a film: across between experimentation and ecdotic necessity», cit. p. 11 (tr.it.nostra)

⁴⁷⁰ M. Canosa, G. L. Farinelli e N. Mazzanti, «Nero su bianco. Note sul restauro cinematografico: la documentazione» cit. p. 20

e non ripetere uno schema fisso⁴⁷¹, mentre il livello di approfondimento e la complessità della documentazione saranno direttamente proporzionale alla complessità dell'intervento e ai risultati prodotti nella fase di ricerca dei testimoni del film. Il primo passo in questa direzione è dichiarare la finalità della ricostruzione di un film, ossia dichiarare quale edizione aspiri a fissare il film ricostruito: la sua forma originale o un'altra forma che abbia però autorevolezza. Di conseguenza, essa fornirà una documentazione editoriale che venga presentata in un apparato critico. Questo, oltre a rendere trasparente l'intero processo di ricostruzione del film, dovrebbe organizzare visivamente tutta la documentazione del restauro, strutturandola nel modo più preciso e chiaro per il pubblico, secondo differenti livelli di approfondimento, e collocandosi nella posizione più adeguata rispetto al film ricostruito. Nell'edizione critica digitale, lo scopo dell'apparato è propriamente quello di far convivere l'edizione prodotta, nel nostro caso quella restaurata, con le lezioni alternative a quelle messe a testo, ascritte nella tradizione del film, e presentandone, ad esempio, gli errori significativi (*loci critici*) che sono stati individuati. Per tutte queste ragioni, l'apparato critico sembrerebbe essere lo strumento adatto per unire il film e la storia della sua tradizione, in quanto necessario complemento del testo critico realizzato, come avviene per le edizioni dei testi a stampa.

6.2.2. Favorire il dialogo intersettoriale e interdisciplinare tra archivi, studiosi e pubblico

Come diffusamente emerso, la ricerca ai fini di ricostruzione del film porta alla scoperta di innumerevoli documenti d'archivio che si sovrappongono e si riferiscono al film: approvazioni della censura, recensioni cinematografiche, elenchi delle didascalie o delle scene, schede di montaggio, diari di produzione, campioni di colore, foto, schede musicali, ecc.⁴⁷². Ciò che ne emerge è l'imprescindibile bisogno di interazione tra le fonti filmiche e para filmiche, al fine di interrogarle nel modo migliore e ricavare da queste nuove informazioni⁴⁷³. In un'edizione critica digitale, i materiali cinematografici e fotografici utilizzati, ma anche le altre tipologie di documenti, dovrebbero perciò essere identificati, descritti e poi collegati in relazione al film, inquadratura per inquadratura, per poterli così

⁴⁷¹ P. Caneppele, "On the lack of a culture of fragments", cit. p. 41

⁴⁷² Un'edizione critica moderna dovrebbe seguire la storia della produzione del film e, se possibile, della sua ricezione, per inserire l'opera studiata nel suo rispettivo contesto storico. S. Dolezel. "Methodological Standards of Historical-Critical Editions of Historical Film Sources Held at the IWF"

⁴⁷³ E. Ezechielli, "Una, nessuna, centomila. Le fonti nella storiografia cinematografica"

discutere in dettaglio durante l'analisi del testo filmico e per cercare di ricreare il loro contesto originale.

Una volta che i materiali analogici sono stati digitalizzati, tutti i file, eventualmente letti da programmi diversi, diventerebbero quindi accessibili tramite un'unica interfaccia, rendendo quasi illimitate le possibilità di interazione⁴⁷⁴. L'intero processo descritto è definito con il termine convergenza⁴⁷⁵. Un siffatto apparato critico quindi si offrirebbe come collettore di documenti difficilmente accessibili perché conservati dislocati in luoghi differenti e come punto di incontro tra più professionisti che intervengono, per vari motivi, nel processo di restauro del film: gli archivisti, fornendo i materiali, filmici o non filmici digitalizzati e una documentazione quanto più possibile accurata sulla provenienza delle copie, dai suoi passaggi di duplicazione fotochimica ai precedenti interventi di restauro; chi si occupa della ricostruzione e del restauro del film (gli archivi stessi, un laboratorio universitario, come nel nostro caso, o privato), consegnando, oltre al film restaurato, anche materiali intermedi e di supporto alla lavorazione che possano documentare il processo eseguito (copie prodotte per la fase di ispezione o comparazione tra i materiali, ad esempio le copie *edge-to-edge*, test dei processi di restauro, prove di grading, ecc.); studiosi di cinema, il cui supporto è fondamentale per la contestualizzazione storica e temporale del film.

Lo scopo delle edizioni digitali dei film di non largo consumo dovrebbe essere ben diverso dal convincere gli spettatori a riguardare il film già visto in sala. Il materiale extra filmico, infatti, dovrebbe illuminare con un'altra luce il film per l'utente – specialista o generico – e illustrare come si è giunti alla riscoperta di quel titolo a partire dal ritrovamento di tutte le tracce della storia del film, raccontando il contesto storico, le circostanze politiche, la censura e gli sviluppi tecnici dell'epoca che hanno prodotto le eventuali edizioni precedenti, la cui analisi e confronto permettono di comprendere la storia del film e la teoria e la pratica del restauro cinematografico in ogni epoca⁴⁷⁶. Inoltre, sul piano della *constitutio textus*, i minori limiti di spazio legati a un supporto fisico potrebbero ulteriormente facilitare la possibilità di proporre ricostruzioni sperimentali e non per forza definitive; fino a presentare interamente tutte le testimonianze, in maniera isomorfa (tramite scansioni *edge-to-edge*) e

⁴⁷⁴ Cfr. H. Tryster, *Digitization of Media and Their Descriptors As a Means for Convergence - To What End?*

⁴⁷⁵ Cfr. Henry Jenkins, *Convergence Culture. Where Old and New Media Collide* (2006), trad. it. Cultura convergente, Apogeo, Milano 2007

⁴⁷⁶ È frequente l'uso del "fattore emozionale", ovvero l'uso del commento di un critico cinematografico ben conosciuto, il regista stesso o uno storico del cinema, sempre a un meta-livello ed autorevole, che viene invitato all'uso di commenti molto personali, con il rischio che l'edizione critica di un film non sia scientifica e veramente obiettiva. Sebbene il fattore emotivo possa attirare un maggior numero di spettatori (e di acquirenti del DVD), questi commenti personali non dovrebbero essere l'unica forma di commento presente nella presentazione accademica di un film. N. Drubek-Meyer, "Paraphrase or commentarius currens: dvd commentaries and ancient editing traditions" cit. p. 204

non isomorfa (descrizione e metadati) che permettano all'utente di interagire e approfondire la conoscenza sulla base dei propri interessi, fino a poter verificare e ripensare puntualmente il lavoro dell'editore.

6.3. Ipotesi per un'edizione critica digitale di *La battaglia dall'Astico al Piave*

Come previsto già al momento della discussione sull'utilizzo dei DVD come supporto per realizzare edizioni critiche per i film, questi non sono mai diventati uno standard accettato dalla comunità scientifica, sia per il rapido superamento tecnologico e l'impossibilità di essere aggiornati, sia per la scarsa qualità dei materiali che potevano effettivamente offrire agli utenti. Sembrerebbe quindi che il "naturale" successore sia da trovare nel web, esplorandone le potenzialità per creare delle edizioni critiche di film. Giulio Bursi, riportando una riflessione di Umberto Eco, nell'introduzione allo "speciale edizioni critiche" pubblicato su Cinergie, scriveva: «Le nuove tecnologie hanno dunque messo in risalto due ulteriori problemi: uno relativo all'impoverimento della coscienza critica, e l'altro ad una carenza pedagogica»⁴⁷⁷. Pertanto, se da un lato la rete ci deve costringere a ripensare il modo in cui si preparano le edizioni, dall'altro lato esse ci permettono di definire dei nuovi criteri con cui elaborare i nuovi testi, ma soprattutto ideare strumenti digitali con i quali presentarli ad altri. In questa linea evolutiva si inserisce la nostra proposta per un'edizione critica digitale *web-based* del film *La battaglia dall'Astico al Piave*; *cinecdotica.digital/labattagliadelpiave* è nome del suo dominio digitale.

Introdotta a questo punto della riflessione, l'intento della nostra proposta potrebbe sembrare troppo ambizioso⁴⁷⁸; tuttavia, quello che vorremmo fare è per lo più riuscire a risolvere alcune delle problematiche sin qui emerse per offrire, *in primis* per i progetti di cui ci occupiamo, dei contributi che possano «contribuire a creare un'atmosfera in cui la concezione di montaggi cinematografici critici non sia considerata troppo sofisticata o superflua»⁴⁷⁹. Tenendo bene a mente i limiti e i rischi precedentemente elaborati (mancanza di criticità data dalla possibilità di accumulare moltissimo materiale e conseguente rischio di creare qualcosa che non venga visto dagli utenti), il prototipo in via di sviluppo nasce parallelamente al progredire del progetto di restauro del film *La battaglia dall'Astico al Piave*. Entrambe, si potrebbe dire, relative a questioni di storiografia e

⁴⁷⁷ G. Bursi, *Per un'ecdotica del film 2007*, 51 (tr.it.nostra).

⁴⁷⁸

⁴⁷⁹ C. Wahl, "Film versions and critical editions: publishing for the community of film scholars.", cit. p. 76 (tr.it.nostra)

documentazione delle operazioni svolte, che verranno approfondite nei paragrafi successivi⁴⁸⁰. La struttura è pensata come un sito collettore che possa contenere, in futuro, diversi casi studio mentre il percorso dell'utente è strutturato per guidarlo a un apprendimento del processo in modo lineare: prima la conoscenza delle fonti, poi la ricostruzione del testo e infine il restauro⁴⁸¹. Nello specifico, le sezioni sono cinque:

1. HOME, pagina iniziale nella quale sono fornite le informazioni essenziali per la navigazione
2. IL FILM, per visualizzare il risultato finale e una prima introduzione alla legenda dei nomi attribuiti e simboli adottati per l'indicizzazione dei testimoni, ricorrente nelle pagine successive.
3. STORIA, per presentare un inquadramento del contesto storico in cui il film è stato prodotto e ripensare le relazioni tra le fonti.
4. ECDOTICA, per legittimare la ricostruzione filologica del testo e studiare la tradizione
5. RESTAURO, per una schematizzazione del processo digitale dalla digitalizzazione dei singoli testimoni alla creazione dei formati di export del prodotto finale.

Il commento accademico al film si articola in forme differenti in ogni sezione, a partire da "FILM". Qui sono presenti delle "note a piè di pagina" che sono state rinominate *marginalia*, riprendendo una nomenclatura utilizzata in campo letterario per chiamare annotazioni, scritte, glosse, commenti a margine di un libro, ma anche le decorazioni dei codici miniati che contornano le pagine⁴⁸². Si tratta di una serie di brevi annotazioni poste, appunto, in margine al visore nel quale scorre il film, che forniscono brevi informazioni relative alle sequenze in riproduzione che rimandano alle sezioni successive. I *marginalia* sono una vera e propria indicizzazione delle sequenze (che può indicare un particolare montaggio, un dettaglio all'interno di un fotogramma o di una sequenza) con il vantaggio di poter collegare i livelli "orizzontali" (temporali) di un film con quelli "verticali" (di commento), offrendo un'infinita varietà e ricchezza di contenuti⁴⁸³. Per essere identificabili e citabili, dovranno avere una sorta di numerazione interna, collegata al numero progressivo della sequenza, e, nel loro complesso, potranno diventare esse stesse un testo a sé stante, che può essere letto autonomamente senza la necessità di guardare contemporaneamente il film. Tuttavia, una vera forma di presentazione per queste note non è ancora stata pensata. Proseguendo, il

⁴⁸⁰ Cfr. APP4 per una visione del prototipo e il percorso pensato per la sua navigazione

⁴⁸¹ Per un approfondimento sulle sezioni, cfr. APP4

⁴⁸² C. Macé et alii, "Textual criticism and text editing", cit. p. 274 (Tr. it. nostra)

⁴⁸³ (Drubek-Meyer e Izvolov, Critical editions of films on digital formats 2006, 210-211)

commento accademico diventa meno evidente ma porta all'apprendimento delle operazioni della critica del testo e del restauro attraverso esempi pratici e consentendo all'utente di sperimentare. Ciascuna è pensata per approfondire un aspetto presentandolo sotto differenti chiavi e punti di vista.

6.3.1. Legittimare la ricostruzione e documentare il restauro di *La battaglia dall'Astico al Piave*

La documentazione del restauro, come si è visto in precedenza, è necessaria per validarne il risultato⁴⁸⁴ e sembrerebbe essere uno dei compiti propri dell'apparato critico. La documentazione finalizzata alla validazione del processo riguarda entrambe le operazioni compiute dal restauratore e, di conseguenza, l'apparato è organizzato in modo da guidare l'utente lungo tutto il percorso di ricostruzione del film, in ordine logico e temporale. Si incontrano prima la sezione dedicata alla filologia del testo (nella sezione "Ecdotica") e poi quella relativa al restauro digitale del film (nella sezione "Restauro").

6.3.1.1. La sezione "Ecdotica"

Il focus di questa sezione è quindi quella di presentare agli utenti i singoli testimoni attraverso differenti modalità, perché vi familiarizzino, concentrandosi in particolare sulla tradizione diretta (o indiretta ma che hanno contribuito alla ricostruzione del film, come nel caso di "G3" e "T"⁴⁸⁵). Questa viene rappresentata sia visivamente, sia attraverso documenti. Infatti, l'utente ha la possibilità in più punti di vedere e studiare i testimoni attraverso la loro modellazione isomorfa. Ad esempio, uno *screener* (le canoniche copie di reference che si focalizzano sulle informazioni primarie) può essere utile per osservare il montaggio di ciascun testimone, prima della ricostruzione, ed apprezzarne maggiormente lo stato conservativo delle immagini; una scansione *edge-to-edge* (visualizzazioni che allargano l'area di scansione e riescono a comprendere tutta la pellicola, da bordo a bordo) permette di visualizzare gli *edge marks* delle case di produzione della pellicola e le caratteristiche fisiche della copia, oltre alle tracce che conserva della sua provenienza e origine produttiva; gli scatti fotografici della pellicola, realizzati a scopi diagnostici e finalizzati a ritenere le caratteristiche originali del film in termini di tonalità e cromatismi di riferimento, sono utili per gli studiosi interessati a specifiche caratteristiche morfologiche, quali ad esempio le

⁴⁸⁴ «Il restauro non è, propriamente, tale senza una buona documentazione» M. Canosa, G.L. Farinelli e N. Mazzanti, "Nero su bianco. Note sul restauro cinematografico: la documentazione", cit. p. 10

⁴⁸⁵ Cfr. Capitolo 2.2 per un inquadramento della tradizione del film.

colorazioni. In alternativa, la descrizione non isomorfa può essere consultata o attraverso la segmentazione del *découpage* o con una più precisa documentazione archivistica (con informazioni su formati, dei supporti, della lunghezza, dello stato fisico e chimico), quando possibile, e filmologica (in senso stretto: titolo, anno e versione), attraverso la scheda standard EN 15744⁴⁸⁶.

Il passaggio a questa sezione segna l'ingresso nel vero e proprio apparato critico, descrivendo la tradizione del film secondo il più tradizionale percorso della critica del testo. Infatti, i passaggi successivi presentano lo *stemma codicum* esemplificativo della tradizione del film e la possibilità di realizzare dei confronti diretti tra i testimoni, sia visualizzandoli in relazione al montaggio finale (e quindi comprendendo le lacune di ciascun testimone), sia confrontandoli tra loro, per comprendere le motivazioni dell'aver scelto un testimone piuttosto di un altro. Certo, il rischio, comune alla filologia elettronica, potrebbe essere quello di concentrarsi più sugli aspetti informatici e visuali – e quindi focalizzando l'attenzione sulla fedeltà della riproduzione dei testimoni e dei materiali reperiti o sulle possibilità di affiancare le diverse copie in un'unica schermata – a scapito di una riflessione filologica approfondita⁴⁸⁷. Infatti, presentare tutto il materiale a disposizione, senza alcuna forzatura interpretativa offerta dall'editore, produrrebbe un'edizione diplomatica, che non costituisce un'edizione critica del film. Per ovviare questo pericolo, il risultato del lavoro critico è presentato già dalla sezione precedente – “Il film” – offrendo invece all'utente la possibilità di verificare l'esame critico passo per passo in questa sezione, simulando quello che è stato il lavoro di studio e confronto tra i testimoni compiuto dall'editore.

6.3.1.2. La documentazione del restauro di *La battaglia dall'Astico al Piave*

Un restauro, realizzato attraverso *digital intermediate*, non prende inizio nel momento in cui si applicano gli strumenti e i filtri sull'artefatto ma già a partire dal momento in cui si prelevano i dati diagnostici e conoscitivi del reperto. Restauro, quindi, non è inteso solo come una serie di strumenti automatici o manuali offerti da un software specifico e applicati ai fotogrammi digitalizzati, bensì composto da tre fasi operative distinte. Una prima fase

⁴⁸⁶ http://filmstandards.org/fsc/index.php/EN_15744

⁴⁸⁷ Quanto nota Leonardi per le edizioni critiche letterarie potrebbe infatti essere anche un rischio anche per quelle in campo cinematografico, ovvero: «nella maggior parte delle edizioni digitali [...] l'attenzione è focalizzata molto più sulla riproduzione, diciamo pure sull'edizione, di ciascun singolo manoscritto [...] o al massimo sulla possibilità di affiancare i diversi individui nelle finestre dello schermo, che non sulle potenzialità di un confronto approfondito sul piano testuale tra le diverse unità testimoniali»⁴⁸⁷. Cfr. Lino Leonardi, “Filologia elettronica tra conservazione e ricostruzione.” In *Digital Philology and Medieval Texts*, Pacini Editore, Pisa 2007.

conoscitiva che si concretizza nelle operazioni di ispezione del film; una fase attuativa che parte con le operazioni compiute dalla digitalizzazione delle copie stesse, fino ad arrivare al risultato finale. E una fase di verifica e collaudo finale degli esiti. Di conseguenza, l'edizione critica digitale ripercorre innanzitutto il susseguirsi degli interventi compiuti sul film nel tempo, a partire dall'ispezione dei testimoni che sono stati ritrovati nella fase di *recensio* (descrivendone dettagliatamente i processi a partire dalle fasi di consolidamento della pellicola), passando per le scelte operate in sede di duplicazione o digitalizzazione, per poi arrivare agli interventi digitali applicati sul testo filmico ricostruito. Per documentare queste operazioni, fornisce, ad esempio le schede tecniche di revisione o di scansione, i filmati di confronto prima/dopo e altri documenti di supporto prodotti durante le fasi operative; ciò anche solo in modo esemplificativo per comprendere la varietà di documenti che possono prodursi durante le lavorazioni.

Un motivo per rendere la documentazione non solo auspicabile ma anzi necessaria è la volontà di rendere reversibile l'intervento, poiché

«[l]'unico modo per annullare un restauro è ricominciare dall'artefatto originale su pellicola che è stato la fonte per il restauro precedente. Talvolta questo può diventare impossibile nel tempo, dato che gli artefatti originali potrebbero non essere più utilizzabili. In questo caso, solo un'appropriata documentazione del processo di restauro può facilitare e dirigere i restauri futuri»⁴⁸⁸.

A tal fine, l'intenzione sarebbe quella di raccogliere anche la documentazione prodotta da eventuali restauri precedenti (se è stata prodotta ed è reperibile) per evitare che possa perdersi traccia in futuro di quanto e cosa fosse stato realizzato fino al momento in cui l'attuale restauratore/editore ha iniziato ad intervenire sul testo. Attribuire una determinata operazione a un momento ricostruttivo del film o ad un altro, ovvero poter «esercitare compiutamente una critica fondata degli interventi effettuati che muova da casi concreti»⁴⁸⁹, permetterebbe un miglioramento dell'intero processo di preservazione e restauro. Un ulteriore intento potrebbe essere quello di far confluire quanto prodotto in fase di documentazione in report di restauro, ad esempio in formato pdf, esterni all'edizione critica ma che nel complesso permetterebbero di comporre un ricco database consultabile anche senza fruire di tutta la struttura.

⁴⁸⁸ G. Fossati, "From grain to pixel", cit. p. 138

⁴⁸⁹ N. Mazzanti e N. Farinelli, "Il restauro: metodo e tecnica" cit. p. 1174

6.3.2. Ripensare le relazioni tra le fonti

Ricostruzione e restauro, come si è visto, si basano su materiali filmici raccolti nella fase di censimento e ricognizione, condotta presso archivi cinematografici nazionali e internazionali, ma anche su una moltitudine di materiali non filmici differenti (carte d'archivio, diari, fotografie, manifesti, periodici, ecc.) rinvenuti in archivi e altri luoghi deputati alla conservazione della memoria della Grande Guerra, così come su nuove acquisizioni di materiali originali. In questo specifico caso, ad esempio, la ricerca di fonti ha fatto emergere, oltre a un consistente numero di testimoni filmici – appartenenti alla tradizione diretta o indiretta, ciascuno collocato con la propria storia in un momento specifico della tradizione del film – anche una gran quantità di materiali e documenti non filmici, che ne hanno altrettanto testimoniato la circolazione o le influenze stilistiche.

Di primaria importanza nel nostro progetto sarà far emergere la vita d'archivio di ciascun film (a partire, ad esempio, dalla presentazione dei dati tecnici e delle informazioni disponibili relativi alla copia originale) poiché senza questa descrizione archeografica preparatoria, qualsiasi analisi approfondita del testo è impossibile⁴⁹⁰; ma sarà altrettanto importante occuparsi dei materiali non filmici, i quali, di norma, documentano sempre la realizzazione di un film in ogni fase del processo, attraverso documenti di varia natura⁴⁹¹, che vengono approfonditi nella sezione “Storia” dell'edizione critica digitale.

«È un “lavoro di bricolage filologico-tecnico-storico” quello che caratterizza lo storico del cinema, costretto a doversi confrontare con più discipline e differenti tipologie di materiali. Da una parte, l'utilizzo di più fonti permette di evitare un appiattimento della ricerca, dall'altra un approccio interdisciplinare garantisce uno sguardo ad ampio raggio»⁴⁹². È per questo che i documenti non filmici non devono essere considerati secondari o di semplice supporto e convalida ai lavori di restauro e ricostruzione, ma possono essere ripensati e messi in relazione per creare una storiografia parallela degli eventi bellici mostrati nel film. Nell'edizione critica, le fonti vengono quindi organizzate in un sistema relazionale a costituire un'unica base dati incrementale e interoperabile, fondamentale per inquadrare i manufatti cinematografici come oggetti storici, ma anche per indagare l'intricata rete intermediale e intertestuale di fonti e pratiche. L'obiettivo è saldare tra loro approcci

⁴⁹⁰ Cfr. N. Drubek-Meyer e N. Izvolov. “Critical editions of films on digital formats”, cit. p. 208

⁴⁹¹ Ogni film produce una diversa tipologia di materiali non filmici: la sceneggiatura letteraria o lo storyboard del regista o dell'operatore; fotografie di scena; tracce audio per i film sonori o spartiti di accompagnamento per i film muti; l'elenco dei quadri o delle didascalie; materiale relativo alla distribuzione del film, ad esempio, manifesti, volantini, annunci in periodici, elenchi di titoli, fotografie pubblicitarie, rassegne stampa e interviste post-film; ecc.

⁴⁹² E. Ezechielli, Elena. “Una, nessuna, centomila. Le fonti nella storiografia cinematografica”. Cit. p. 96

archeologici, archivistici e storiografici all'insegna di una cooperazione interdisciplinare. Infatti, il dialogo tra studi letterari, storici e cinematografici sarebbe vantaggioso per organizzare e gestire la varietà di documenti poiché entrambe le discipline affrontano sfide simili a quelle del campo degli studi di cinema. Una prospettiva comparativa interdisciplinare risulta quindi essere la base indispensabile per la composizione di una teoria dell'edizione cinematografica.

Il risultato di questa collaborazione, si configurerà in una sezione specifica per questo film, in via di definizione, sarà "Storia di una battaglia", nella quale studiosi e ricercatori di storia e di cinema presenteranno approfondimenti specifici non solo sulla storia del film ma riguardanti anche la ricostruzione delle vicende collezionistiche alla base di alcuni materiali (a partire dalla collezione Simonelli), dei modi di produzione e dei protagonisti del Reparto fotocinematografico del Regio Esercito attraverso documenti originali provenienti da archivi militari (ad esempio l'Archivio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito) e da diari personali (quali quelli di Rava e Marzocchi). Questi approfondimenti andranno a costituire quel ricco insieme di approfondimenti ai quali possono rimandare i *marginalia* presenti ai lati del film, nella relativa sezione. Fondamentale per questa sezione è avere bene in mente cosa si voglia raccontare, per non rischiare, un'altra volta, di allontanarsi dal focus principale, che resta comunque l'edizione critica del film. Sul web, un'edizione critica può crescere nel tempo, senza limiti di spazio, pubblicando un'enorme quantità di documenti. In questo caso, saranno presenti link esterni ad altri siti o archivi che conservano documenti utili, ma indicati puntualmente per accedere allo specifico materiale correlato, per il quale il collegamento è motivato, e non abbandonando l'utente, che potrebbe altrimenti perdersi esplorando altri database. Un'ulteriore questione da considerare, in merito ai documenti non filmici, è la loro specificità, che richiede un'attenta e mirata cura editoriale e gestionale. Infatti, lo sviluppo di nuove forme di commento e collegamento ipertestuale dei contenuti consente sì di creare un «apparato intertestuale, intermediale e interdiscorsivo»⁴⁹³, ma richiede al contempo delle conoscenze interdisciplinari al fine di presentare al meglio quanto realizzato e poter chiamare a sé una maggiore attenzione accademica.

⁴⁹³ G. Bursi e S. Venturini, "The critical edition of a film: across between experimentation and ecdotic necessity", cit. p. 12

6.3.3. Verso un'infrastruttura sperimentale: *cinecdotica.digital*

Giunti al termine del percorso, da questa mia analisi e descrizione risulta evidente come l'edizione critica di un film sia necessariamente stratificata. Tale percorso non dovrebbe essere sviluppato in modo vincolante per l'utente, il quale, seguendolo, dovrebbe comunque essere in grado di ricostruire il percorso intellettuale seguito dall'autore; allo stesso tempo, però, dovrebbe avere a disposizione i mezzi per interpretare e poter avanzare le proprie ipotesi. L'idea di rendere tutti i documenti accessibili agli utenti soddisfa la richiesta della trasparenza e mette in discussione l'edizione presentata, ricordando che quella proposta è solo una delle possibili ricostruzioni del testo, poiché altri studiosi (archivisti, restauratori, storici e critici del cinema) potrebbero avere conoscenze ulteriori o differenti, che consentirebbero loro di interpretare i documenti in modo diverso rispetto all'editore. Uno scambio e un dialogo aperto sono quindi sempre necessari e auspicabili affinché il confronto possa effettivamente favorire la definizione di metodi condivisi per produrre delle edizioni critiche del film.

È ora necessario avanzare delle considerazioni sulle difficoltà incontrabili per la sua realizzazione, configurabili come motivi economici e legali. Infatti, i costi di sviluppo della piattaforma, con tutte le funzionalità pensate in fase creativa, potrebbero essere elevati; sarà necessario valutare attentamente anche i costi di gestione e mantenimento per non rischiare che il progetto diventi uno dei tanti applicativi abbandonati nel web, ormai obsoleti perché basati su codifiche o strumenti non più utilizzabili. Per cercare di ridurre questi costi, un'opzione potrebbe essere quella di partire, ad esempio, da strumenti informatici già ampiamente utilizzati per la preparazione di un'edizione critica del testo e adattarli al caso specifico del film. L'altro problema da non sottovalutare è certamente legato ai diritti di pubblicazione dei documenti, filmici e non. Infatti, qualora non dovesse esserci concessa la possibilità di presentare i documenti all'interno dell'edizione critica, sarà necessario rimandare l'utente a dei link esterni, con l'inevitabile limitazione delle possibilità di fruizione dell'esperienza in modo lineare, e rischiando che l'utente perda interesse e voglia di proseguire la sua esperienza. Lo stesso ragionamento sarà necessario in relazione alla qualità delle digitalizzazioni. Per poter concedere l'accesso online a tutti i documenti, sarà necessario compiere dei compromessi sulla qualità di digitalizzazione degli stessi affinché testi e le immagini siano comprensibili e i film siano fruibili, senza compromettere la navigazione all'interno dell'edizione digitale. Inoltre, bisognerà pensare a quali forme di accesso consentire all'utente: se consentire la sola visualizzazione del film e consultazione delle fonti finalizzate all'apprendimento delle procedure di ricostruzione e restauro, oppure

se pensare a funzionalità avanzate quali, ad esempio, la possibilità di creare un account personale per poter salvare il collegamento ad alcuni elementi o documenti utili, ad esempio per un docente che voglia presentarlo ai propri studenti, o di interagire con i documenti e “partecipare” a una fase di confronto in merito alla ricostruzione. La stessa riflessione sarà da estendere alla possibilità di rendere utilizzabile la struttura ad altri ricercatori e gruppi di restauro, che possano produrre edizioni digitali dei propri film restaurati e da presentare nella piattaforma *cinecdotica.digital*. Per cercare di concretizzare questi principi, l’intenzione è quella di provare ad incasellare nella struttura ideata anche delle casistiche differenti. Tale modello fa chiaramente riferimento a casi in cui i testimoni conservati sono molteplici. Nel caso di un singolo testimone, alcune sezioni andrebbero ripensate per valorizzare la specificità del caso, mentre gli elementi strutturali rimarranno i medesimi anche per gli altri film. Un prossimo passo sarà testare la struttura ideata per il film *Spedizione Franchetti in Dancalia*, che, come si è visto nel capito 3, presenta una tradizione totalmente differente, che permetterebbe di identificare i limiti della struttura pensata e pensare di procedere con delle modifiche. Ulteriore passo di verifica potrebbe essere quello di chiedere ad archivi o enti che si occupano in modo professionale di restauro e ricostruzione se una tale struttura potrebbe essere comoda per loro, per poterne garantire un utilizzo concreto, esterno al campo puramente accademico.

Conclusioni

Seguendo ancora una volta un approccio più “scientifico” non mi dilungherò nelle conclusioni e cercherò piuttosto di focalizzarmi sugli “sviluppi futuri” di quanto sin qui presentato, mettendo in dialogo quanto già concluso al termine di ogni capitolo.

Riconosco che quanto presentato non vuole essere un punto di arrivo, ma configurarsi piuttosto come il punto di partenza per indagare i molti angoli lasciati inesplorati in ciascun progetto. Questi richiederebbero maggiori indagini, diventando oggetto di studi futuri. Altre sono le scelte che potrebbero essere riviste e che richiedono una continua messa in discussione e riflessione critica. Anche per questo, nell’ambito del restauro del film, è sempre necessario ricordare che si tratta di ipotesi di ricostruzione, che potrebbero essere riviste alla luce di nuove scoperte archivistiche o tecnologiche. Un’attenzione particolare, nella pratica di digitalizzazione e del restauro del film, dovrebbe essere rivolta agli aspetti legati al colore e alla capacità reale di simularne l’effetto, non solo in fase di proiezione⁴⁹⁴ o di archiviazione, che sono argomenti ampiamente dibattuti, ma anche e soprattutto nella sua digitalizzazione allo scopo di creare copie di reference, *proxy* o *edge-to-edge*. Per il testimone digitale di *Spedizione Franchetti* non ci siamo posti questo problema poiché il film era in bianco e nero e non presentava alcuna colorazione aggiunta (imbibizione o viraggio), ma sarebbe opportuno pensare a delle soluzioni per realizzare una calibrazione in trasparenza e quindi fornire delle copie adatte anche solo ad essere studiate.

Ciò che è mi sembra sia emerso da questo percorso è che ci siano già delle pratiche e dei protocolli più o meno condivisi, tra i quali il *Digital Statement*⁴⁹⁵ edito dalla FIAF, che chiaramente possono essere interpretati e messi in azione in modalità differenti, in modi che potrebbero stridere se messi a confronto con altri approcci. Basti pensare al caso di *Battle of Arras*, non solo per la riproduzione digitale delle colorazioni, ma anche per la diversa attenzione nel cercare di identificare l’origine del problema nella fase di pulizia dell’immagine.

Presentati i casi studio e le riflessioni emerse dal loro svolgimento, è stata quindi presentata una serie di possibilità tecnologiche per la modellazione offerti dal digitale per descrivere,

⁴⁹⁴ Si veda, tra altri già citati dell’autrice, B. Flueckiger, “Material properties of historical film in the digital age”, cit. Tra i possibili sviluppi futuri del progetto Fire², ad esempio, ci sarebbe l’intenzione di sviluppare dei modelli di degradazione dell’emulsione del film a partire dalle schede tecniche originali dei film stock creando ad esempio LUT (Look-Up-Tables) per simulare i colori di uno specifico processo, che consentirebbe quindi di simulare l’effetto che esso doveva produrre in origine su un preciso stock di pellicole.

⁴⁹⁵ Fédération Internationale des Archives du Film (FIAF), “The Digital Statement Part III. Image Restoration, Manipulation, Treatment, and Ethics”

indagare e operare sul film, sia in ottica di preservazione degli originali, sia in vista di un futuro in cui questi non saranno più così facilmente accessibili. Oggi è infatti possibile indagare un testimone digitale e comprenderne la storia produttiva ed espositiva perché l'ambiente archivistico è ancora ibrido e popolato da grandi esperti della pellicola analogica; un'accelerazione elevata verso una digitalizzazione "a tutti i costi" potrebbe far perdere queste competenze se non opportunamente trasmesse. Risulta quindi importante, in questa condizione, capire come avvenga la trascrizione a partire dal film in pellicola per diventare questa sua rappresentazione digitale. E, parallelamente, appare evidente la necessità di preservare e tramandare al contempo le competenze elaborate in centoventi anni di storia dell'utilizzo del film. Emerge di conseguenza la necessità di rivolgere un'attenzione particolare alla documentazione della materia delle pellicole di partenza e un approfondimento delle tecniche per modellarla e quindi studiarla nel digitale, pensando a modelli di lavoro misti, a partire dai documenti conservati negli archivi e nei laboratori. Lo stesso testimone digitale può essere un modo per farlo, a patto che si stabiliscano, ancora una volta, dei criteri condivisi per la sua produzione. In tal senso, un approccio verso la standardizzazione delle pratiche di documentazione è attualmente in corso ad opera della *Cataloguing and Documentation Commission* della FIAF⁴⁹⁶. Ad integrare questo intento, una nuova pratica che si potrebbe pensare di introdurre è quella di realizzare parallelamente alle operazioni di revisione del film per la sua digitalizzazione anche una scansione *edge-to-edge*, per l'accesso al materiale come copia di studio e una documentazione fotografica dettagliata delle colorazioni, utilizzando sistemi di qualità, che compiano una calibrazione e producano una codifica di file accessibili a lungo termine e scalabili, perché vi possa accedere un sempre maggiore numero di archivi e istituzioni⁴⁹⁷.

Infine, il terzo ambiente di azione è stata l'ideazione di uno spazio digitale di restituzione del film, in ottica pubblica e critica, ma con attenzione anche alle pratiche d'archivio, alla storia del cinema e al sistema delle fonti non filmiche, le quali, come si è detto, costituiscono un intreccio correlato al film, che può altrettanto essere indagato anche indipendentemente da esso. Infatti, come si è visto, un progetto di restauro porta a fare emergere una grande quantità di materiali e a identificare interrelazioni interessanti tra più documenti di natura diversa e sparsi tra vari archivi, che nell'esperienza della sola proiezione o in una

⁴⁹⁶ Attraverso la "Survey on Documenting Restoration Workflow in Archives" promossa da Maria Assunta Pimpinelli a Elzbieta Wysocka, al quale il professor Simone Venturini ed io stiamo collaborando, in rappresentanza del Dipartimento di Studi umanistici e del patrimonio culturale dell'Università di Udine.

⁴⁹⁷ Rivolta alla documentazione del colore, si ricordi la Timeline of Historical Film Colors: <https://filmcolors.org/>

pubblicazione cartacea non è possibile valorizzare o esprimere al meglio, portando con sé un senso di frustrazione per il ricercatore. Questo ambiente critico consentirebbe di affrontare e, forse, di superare la tradizionale dialettica tra restauro e ricostruzione del film, che accomuna la realizzazione di ogni edizione del film. Le operazioni qui proposte si pongono a cavallo tra la filologia classica, lo studio archeologico dei manufatti e una filologia digitale del film, poiché il passaggio tra le operazioni di indagine e segmentazione testuale e le successive fasi di montaggio, restauro dell'immagine e correzione del colore si svolgono sempre a partire da modellazioni dei manufatti analogici, che si configurano come file gestibili (*proxy*) per realizzare il nuovo montaggio del film o come file a maggiore risoluzione per le operazioni che seguono. Pertanto, in queste condizioni operative, il passaggio tra le due fasi sembrerebbe non esistere. Facendo un passo ulteriore verso una conclusione, l'utilizzo di una piattaforma come quella proposta per l'edizione critica digitale del film aprirebbe quindi a pratiche sperimentali di ricostruzione, che si configurano come ipotesi non definitive, ma piuttosto come semplici presentazioni critiche dei film d'archivio⁴⁹⁸, volte a mostrarne anche le lacune⁴⁹⁹ o pensando di proiettare l'intera area della pellicola, per valorizzare la vita vissuta dal film, proponendo il superamento dei normali limiti imposti da una proiezione cinematografica e prendendo così il tempo per un avvicinamento e uno studio più attento alla pellicola, grazie alle possibilità sempre più interessanti offerte dal digitale.

⁴⁹⁸ Cfr. Oliver Hanley e Ulrich Ruedel., "Never the Twain Shall Meet? Technology and Access and the Question of 'Authentic' Appearance" cit.

⁴⁹⁹ Cfr. P. Caneppele, "On the lack of a culture of fragments". cit.

Bibliografia

- Alonge, Giaime, *Il film, la Grande Guerra e l'immaginario bellico del Novecento*, UTET, Torino 2001.
- Aprà, Adriano, "Per Un'analisi Ipermediale Del Film." in *Annali d'Italianistica*, n. 30 (2012).
- Alovisio, Silvio e Luca Mazzei. "“Il poi è sempre peggior”. Le memorie non riconciliate di Silvio Laurenti Rosa", in Sergio Toffetti (a cura di), *Silvio Laurenti Rosa. Un regista che si confessa*, Edizioni di Bianco e nero, Roma 2016.
- Associazione Italiana Autori della Fotografia (AIC), "I Cineoperatori. La storia della cinematografia italiana dal 1941 al 2000 raccontata dagli autori della fotografia", Roma 2000.
- Barricelli, Barbara Rita Elena Casiraghi, Michela Lecca, Alice Plutino e Alessandro Rizzi, "A cockpit of multiple measures for assessing film restoration quality", in *Pattern Recognition Letters*, n. 131 (2020).
- Bellotti, Serena e Andrea Mariani, "The Digital Witness: Film Reconstruction and the Forensic Imagination in New Media Environments" in *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti*, n. 20 (2021).
- Bellotti, Serena e Simone Venturini, "Digital Struggles for Film Restoration: La battaglia dall'Astico al Piave", in *Cultura e Scienza del Colore - Color Culture and Science*, 14, n. 01 (2022).
- Beltrami, Pietro G., *A che serve un'edizione critica? Leggere i testi della letteratura romanza medievale*, il Mulino, Bologna 2010.
- Beni, Giovanni e Clelia Sedda, "La copia infedele. Per una filologia dell'opera filmica." In *Cinema&Cinema* ("La tradizione del film: testo, filologia, restauro", a cura di Michele Canosa), 63, 1992.
- Bernardini, Aldo "Il restauro del film", in *Immagine. Note di Storia del Cinema*, n. 1, 1981.
- Berry, David e Anders Fagerjord, *Digital Humanities. Knowledge and Critique in a Digital Age*, Polity Press, Cambridge 2017.
- Berry, David, "Introduction: Understanding the Digital Humanities." in Id., *Understanding Digital Humanities*, Palgrave Macmillan, New York 2012.
- Bohn, Anna, "Aesthetic experience in upheaval. Perspectives on critical film editions based on the example of Metropolis and Battleship Potemkin" in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical editions of film. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2008.
- Bowser, Eileen, "Alcuni principi di restauro del film." in Simone Venturini (a cura di), *Il restauro cinematografico. Principi, teorie, metodi*, Campanotto Editore, Pasian di Prato 2006.
- Brown, Harold, *Physical Characteristics of Early Films as Aids to Identification. NEW, EXPANDED EDITION*, A cura di Camille Bolt-Wellens. Brussell: Federation internationale des archives du Film, 2020.
- Bruni, David, *Il cinema trascritto. Strumenti per l'analisi del film*, Bulzoni, Roma 2006.

- Burghardt, Manuel, Adelheid Heftberger, Johannes Pause, Niels-Oliver Walkowski e Matthias Zeppelzauer, "Film and Video Analysis in the Digital Humanities – An Interdisciplinary" in *DHQ: Digital Humanities Quarterly*, 14, n. 4 (2020).
- Burkart, Louise, "Filling the Gaps in an Incomplete Film. Some Thoughts and Questions on Film Reconstruction", in *Journal of film preservation*, n. 106 (April 2022).
- Bursi, Giulio, "Per un'ecdotta del film", in *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti* ("Speciale DVD ed edizioni critiche" a cura di Giulio Bursi), n. 13 (2007).
- Bursi, Giulio e Simone Venturini, "The critical edition of a film: across between experimentation and ecdotic necessity", in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2008.
- Caneppele, Paolo e Denis Lotti, *La documentazione cinematografica ovvero le fonti storico-cinematografiche. Manuale per studiosi, studenti, appassionati*, Persiani, Bologna 2014.
- Caneppele, Paolo, "On the lack of a culture of fragments", in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical Editions of Film. Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2008.
- Canosa, Michele (a cura di), *La tradizione del film. Testo, filologia, restauro*, Cinema & Cinema, n. 63, 1992.
- Canosa, Michele, "Per una teoria del restauro cinematografico", in Gian Piero Brunetta (a cura di), *Storia del cinema mondiale. Teorie, strumenti, memorie*. vol. V, Einaudi, Torino 2001.
- Canosa, Michele, "A piè di schermo. A proposito di edizioni critiche dei film", in *Cinergie. Il cinema e le altre arti*, no. 13 (2007).
- Canosa, Michele, "At the foot of the screen: on critical editions of films", in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2008.
- Canosa, Michele, "L'arte di editare i film: propositi." in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Quel che brucia (non) ritorna. What Burns (Never) Returns. Lost and Found Films*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2011.
- Canosa, Michele, Gian Luca Farinelli, e Nicola Mazzanti, "Nero su bianco. Note sul restauro cinematografico: la documentazione", in *Cinegrafie* (Transeuropa), no. 10 (1997).
- Catanese, Rossella, *Lacune binarie. Il restauro dei film e le tecnologie digitali*. Bulzoni Editore, Roma 2013.
- Cherchi Usai, Paolo, *Silent Cinema. An Introduction*, British Film Institute, Londra 2000.
- Cherchi Usai, Paolo e Joshua Yumibe, "The Davide Turconi Collection of Nitrate Film Frames (1897-1944)", in *Journal of Film Preservation* n. 85 (2011).
- Chiesa, Paolo, *Elementi di critica testuale*. Pàtron, Bologna 2012².
- Chiesa, Paolo, "Principles and practice" in Philipp Roelli (a cura di) *Handbook of Stemmatology. History, Methodology, Digital Approaches*, Gruyter GmbH, Berlin/Boston 2020 p. 75.

- Cordaro, Michele, "Il concetto di originale nella cultura del restauro storico e artistico", in Gian Luca Farinelli e Nicola Mazzanti (a cura di), *Il cinema ritrovato. Teoria e metodologia del restauro cinematografico*, Grafis Edizioni, Bologna 1994.
- Costa, Antonio, "O for Original." in Gian Luca Farinelli e Nicola Mazzanti (a cura di), *Il cinema ritrovato. Teoria e metodologia del restauro cinematografico*, Grafis Edizioni, Bologna 1994.
- D'Autilia, Gabriele, *Storia della fotografia in Italia: dal 1839 a oggi*, Einaudi, Torino 2012.
- D'Autilia, Gabriele, *La guerra cieca. Esperienze ottiche e cultura visuale nella Grande Guerra*, Meltemi, Milano 2018
- Dagna, Stella, *Perché restaurare i film?*, Edizioni ETS, Pisa 2014.
- Della Volpe, Nicola, *Esercito e Propaganda nella Grande Guerra (1915-1918)*, Stato Maggiore dell'Esercito, Roma 1989.
- Distelmeyer, Jan, "Modes of presentation. Space, control and the aesthetics of the dvd", in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Quel che brucia (non) ritorna. What Burns (Never) Returns. Lost and Found Films*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2011.
- Dolezel, Stephan, "Methodological Standards of Historical-Critical Editions of Historical Film Sources Held at the IWF", in Martin Loiperdinger (a cura di), *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003.
- Drubek-Meyer Natascha e Nikolai Izvolov, "Critical editions of films on digital formats", in *Cinéma & Cie*, no. 8 (2006).
- Drucker, Johanna, *Graphesis Visual Forms of Knowledge Production*, Harvard University Press, Cambridge 2014.
- Dupont, Amelio, *La battaglia del Piave*, Libreria del littorio, Roma 1928.
- Ecce, Fabio, "L'Altro Esercito: la propaganda sulla mobilitazione industriale a servizio dei reduci di guerra", in Andrea Guiso e Enrico Serventi (a cura di), *Dentro e fuori la trincea. Momenti della grande guerra*, Mediascape, Firenze 2018.
- Enticknap, Leo, *Film Restoration. The Culture and Science of Audiovisual Heritage*, Palgrave Macmillan, Londra 2013.
- European Commission, DG Information Society and Media, "Digital agenda for the European film heritage. Challenges of the digital era for film heritage institutions" 2011.
- Ezechielli, Elena, "Una, nessuna, centomila. Le fonti nella storiografia cinematografica", in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Quel che brucia (non) ritorna. What Burns (Never) Returns. Lost and Found Films*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2011.
- Fabi, Lucio, *Doppio sguardo sulla Grande Guerra. I "dal vero" del 1915-18 tra cinema, guerra e propaganda*, La Cineteca del Friuli, Gemona 2006.
- Faccioli, Alessandro, *Visioni della Grande guerra Volume I: Immagini sopravvissute, ritrovate, riutilizzate*, Edizioni Kaplan, Torino 2020, edizione Kindle.

- Farassino, Alberto, ““Un cinema corrotto””, in Simone Venturini (a cura di), *Il restauro cinematografico. Principi, teorie, metodi*, Campanotto Editore, Pasion di Prato 2006.
- Farinelli, Gian Luca e Nicola Mazzanti, “Metodologie e tecniche del restauro cinematografico”, in GiSan Luca Farinelli e Nicola Mazzanti (a cura di), *Il cinema ritrovato. Metodologie e tecniche del restauro cinematografico*, Grafis Edizioni, Bologna 1994.
- Fédération Internationale des Archives du Film (FIAF), “Code of Ethics” 2008.
- Flueckiger, Barbara, “Color Analysis for the Digital Restoration of Das Cabinet des Dr. Caligari (1920)”, in *The Movie Image*, 15, n. 1 (2015).
- Flueckiger, Barbara, “Material properties of historical film in the digital age”, in *NECSUS—European Journal of Media Studies*, 2012.
- Flueckiger, Barbara, Claudy Op Den Kamp e David Pfluger, “A Material-Based Approach to the Digitization of Early Film Colours”, in Giovanna Fossati, Victoria Jackson, Bregt Lameris, Elif Rongen-Kaynakci, and Sarah Street (a cura di), *The Colour Fantastic: Chromatic Worlds of Silent Cinema*, Amsterdam University Pres, Amsterdam 2018.
- Flueckiger, Barbara, David Pfluger, Giorgio Trumpy, Simone Croci, Tunç Aydın e Aljoscha Smolic, “Investigation of Film Material–Scanner Interaction.” 2018.
- Flueckiger, Barbara, Franziska Heller, Claudy Op Den Kamp, e David Pfluger, “‘Digital Desmet’: Translating Early Applied Colors”, in *The Moving Image: The Journal of the Association of Moving Image Archivists*, (2016).
- Fossati, Giovanna, *Dai grani ai pixel. Il restauro del film nella transizione dall'analogico al digitale*, tr. it. di Rossella Catanese, Persiani, Bologna 2021.
- Franchetti, Raimondo, *Nella Dancalia etiopica. Spedizione italiana 1928-29*, Mondadori, Milano 1930.
- Gartner, Kurt, “Philological Requirements for Digital Historical-Critical Text Editions and Their Application to Critical Editions of Films”, in Martin Loiperdinger (a cura di), *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003.
- Ginzburg, Carlo, “Spie. Radici di un paradigma indiziario”, in Id., *Miti, emblemi, spie. Morfologia e storia*, Einaudi, Torino 1986.
- Gschwind, Rudolph, “Restoration of Movie Films by Digital Image Processing”, in Dan Nissen (a cura di), *Preserve than Show*, Danish Film Institute, Copenhagen 2002.
- Hanley, Oliver e Ulrich Ruedel, “Never the Twain Shall Meet? Technology and Access and the Question of ‘Authentic’ Appearance”, in *Journal of Film Preservation*, no. 106 (2022).
- Harris, Neil, “From the reel to the codex: book-lore and filmic texts”, in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical editions of film. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasion di Prato (UD) 2008.
- Hediger, Vinzenz, “The original is always lost. Film history, copyright industries and the problem of reconstruction”, in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasion di Prato (UD) 2008.

- Heftberger, Adelheid, *Digital Humanities and Film Studies. Visualising Dziga Vertov's Work*, Springer, Charm 2019.
- Heftberger, Adelheid, "Materiality and Montage: Film Studies, Digital Humanities and the Visualization of Moving Images", 2019, <https://mediarxiv.org/2brn7/>.
- Humar, Martina, "Il fondo Simonelli: catalogazione di documenti audiovisivi", tesi di Laurea Lettere e Filosofia, Udine 2001.
- Istituto Nazionale L.U.C.E., "La spedizione Franchetti nella Dankalia Etiopica", in *Rivista internazionale del cinema educatore*, novembre 1929.
- Istituto Nazionale L.U.C.E., *Catalogo generale dei Soggetti cinematografici*, 1937, pp. 281-282.
- James, Jack, *Digital intermediates for film and video / Jack James*, Elsevier Inc., Oxford 2006.
- Jenkins, Henry, *Convergence Culture. Where Old and New Media Collide*, New York University, New York 2006, tr. it. Cultura convergente, Apogeo, Milano 2007.
- Keiper, Jürgen e Hans-Michael Bock, "Critical DVD-editions", in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato 2008.
- Kirschenbaum, Matthew G., *Mechanisms. New Media and the Forensic Imagination*, The MIT Press., Cambridge 2007.
- Koerber, Martin, "Inside and Outside the Bubble: Archival Standards and the DVD Market", *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003.
- Laura, Ernesto G., *Le stagioni dell'aquila. Storia dell'Istituto Luce*, Fondazione Ente dello Spettacolo, Roma 1999.
- Lavoie, Brian, The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model: Introductory Guide (2nd Edition), *DPC Technology Watch Report 14-02*, 2014. Consultabile in: <http://dx.doi.org/10.7207/twr14-02>
- Leonardi, Lino, "Filologia elettronica tra conservazione e ricostruzione", in *Digital Philology and Medieval Texts*, Pacini Editore, Pisa 2007.
- Loiperdinger, Martin (a cura di), "Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet", *Proceedings of the First International Trier Conference on Film and New Media, October 200*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003.
- Lupi, Luca, "L'esplorazione della Dancalia. La contesa per il primato", in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, vol. II (2009), pp. 827-875.
- Macé, Caroline (a cura di), "Textual criticism and text editing", in Alessandro Hamburg (a cura di), *Comparative Oriental Manuscript Studies: an Introduction*, Comparative Oriental Manuscript Studies (COMSt), Hamburg 2015.
- Management Council of the Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS), *Recommendation for Space Data System Practices*, USA: CCSDS Secretariat, Washington DC 2012.

- Mancosu, Gianmarco, *Vedere l'Impero. L'Istituto Luce e il colonialismo fascista*, Mimesis, Milano 2022
- Marlazzi, Petra, "Hitherto intangible features. Questioni di materialità nella documentazione del restauro del film tra archeologia del reperto, pratiche materiali e ri-mediazione tecnologica", tesi di dottorato (Corso di Dottorato in Studi storico artistici e audiovisivi), Dipartimento di Studi umanistici e del patrimonio culturale, Università degli Studi di Udine, Udine 2021.
- Marotto, Alessandro, "The documentation is the apparatus of the restored edition that becomes critical", in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical editions of film. Film tradition, film transcription in the digital era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2008.
- Martinelli, Vittorio, "Silvio Laurenti Rosa, le opere e i giorni", in Sergio Toffetti (a cura di), *Silvio Laurenti Rosa. Un regista che si confessa*, Edizioni di Bianco e nero, Roma 2016.
- Masson, Eef, "Humanistic Data Research. An Encounter between Epistemic Traditions", in Karin van Es e Mirko Tobias Schäfer (a cura di), *The Datafied Society. Studying Culture through Data*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2017, pp. 25-37.
- May, Renato, "Storia e tecnica della sceneggiatura", in *Bianco e Nero* 18, n. 12 (1939).
- Mazzanti, Nicola e Gian Luca Farinelli, "Il restauro: metodo e tecnica", in Gian Piero Brunetta (a cura di), *Storia del cinema mondiale. Teorie, strumenti, memorie*, vol. V, Einaudi, Torino 2001.
- McCarty, Willard, *Humanities Computing*, Palgrave Macmillan, Londra 2005.
- Meder, Thomas, "Back to the Image", in *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2002.
- Michelone, Francesca, "L'edizione critica tra digitale e stampa: riflessioni metodologiche", in *Umanistica Digitale*, no. 10 (2021).
- Nepoti, Elena, *Storia del cinema muto a Bologna. Dalle origini agli anni Venti*, Persiani, Bologna 2018.
- Noordegraaf, Julia, Vinzenz Hediger, Cosetta Saba. Barbara Le Maitre (a cura di), *Preserving and Exhibiting Media Art Challenges and Perspectives*, Amsterdam University Press, 2013.
- Olesen, Christian Gosvig, *What Is Hyperkino? Ruscico's Academia DVD series and the historical-critical film edition*, <https://filmhistoryinthemaking.com/2013/08/10/what-is-Hyperkino-ruscicos-academia-dvd-series-and-the-historical-critical-film-edition/#respond> (Ultima consultazione: 28 novembre 2022).
- Pesenti Campagnoni, Sarah, *WWI La guerra sepolta. I film girati al fronte tra documentazione, attualità e spettacolo*, Università degli Studi di Torino, Torino 2013.
- Pesenti Campagnoni, Sarah, "La guerra (in) tradotta. Informazione, propaganda e immagini dal fronte", in *Annali d'Italianistica* (The Great war and the modernist imagination in Italy), Vol. 33, (2015).

- Prentice, Will e Lars Gaustad, *The Safeguarding of the Audiovisual Heritage*, International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) Technical, Londra 2017.
- Plutino, Alice, *Tecniche di restauro cinematografico. Metodi e pratiche tra analogico e digitale*. Dino Audino, Roma 2020.
- Plutino, Alice, Arianna Crespi, Giulia Morabito, Beatrice Sarti e Alessandro Rizzi, “FiRe2: a Call for a Film Repository of Technical Data and Memories for Photo and Movie Restoration”, in *Cinergie – Il cinema e le altre arti*, n. 20 (2021)
- Read, Paul e Mark-Paul Meyer (a cura di), *Restoration of Motion Picture Film*, Butterworth-Heinemann Newton, MA 2000.
- Reeves, Nicholas, *Power of film propaganda. Myth or reality*, Cassell, Londra 1999.
- Rogers, Richard, *Digital methods*, MA: MIT Press, Cambridge 2013.
- Rosen, Philip, *Change Mummified: Cinema, Historicity, Theory*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2001.
- Roth, Camille, “Digital, digitized, and numerical humanitie” in *Digital Scholarship in the Humanities*, vol.34 nn.3 (2019), pp. 616-632.
- Schneider, Barry M., “*Shaping 'Immaterial Bodies': Design and Navigation for a Film Studies Project*”, in Martin Loiperdinger (a cura di), *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003.
- Shepard, David, “Silent Film in the Digital Age”, in Martin Loiperdinger (a cura di), *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003.
- Taillibert, Christel, “La spedizione Franchetti in Dancalia e la produzione cinematografica sull'Africa dai Fratelli Lumière in poi”, in Chicci Silvia e Roberto Macellari, *Il Barone Viaggiante. Raimondo Franchetti e le esplorazioni nel Corno d'Africa*, Reggio Emilia 2017.
- Toulmin, Vanessa, “Digitization and Access”, in *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003.
- Tryster, Hillel, “Digitization of Media and Their Descriptors As a Means for Convergence - To What End?”, Martin Loiperdinger (a cura di), *Celluloid Goes Digital. Historical-Critical Editions of Films on DVD and the Internet*, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, Trier 2003.
- van der Heijden, Tim e Aleksander Kolkowski, *Doing Experimental Media Archaeology Practice*, De Gruyter Oldenbourg, Berlin, Boston, 2023.
- Venturini, Simone, “Il restauro cinematografico, storia moderna”, in Id. (a cura di), *Il restauro cinematografico. Principi, teorie, metodi*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2006.
- Venturini, Simone (a cura di), *Il restauro cinematografico. Principi, teorie, metodi*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2006.

- Venturini, Simone, *Le spoglie del serpente. Storia e teoria del restauro cinematografico: dal restauro all'edizione critica del film*, Università degli Studi di Udine, Udine 2007.
- Venturini, Simone, "Dal restauro all'edizione critica", in *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti* ("Speciale DVD ed edizioni critiche", a cura di Giulio Bursi), n. 13 (2007).
- Venturini, Simone, "From Edge to Edge: The Restoration of La battaglia dall'Astico al Piave (1918) and the Search for a Digital Historical-Critical Infrastructure", in *Cinergie – Il Cinema E Le Altre Arti*, n. 20 (2021).
- Venturini, Simone e Serena Bellotti, "Riscoperti e restauri. La battaglia dall'Astico al Piave (1918)", in *Catalogo Le Giornate del cinema muto 2021*, Le Giornate del cinema muto, Pordenone 2021.
- Wahl, Christoph, "Film versions and critical editions: publishing for the community of film scholars", in Giulio Bursi e Simone Venturini (a cura di), *Critical Edition of Films. Film Tradition, Film Transcription in the Digital Era*, Campanotto Editore, Pasian di Prato (UD) 2008.

Sitografia

- 14-18, Documenti e immagini della grande guerra <http://www.14-18.it/>
- Archivio Storico Istituto Luce. <https://www.archivioluce.com/>
- Associazione Italiana di Public History (AIPH), "Manifesto della public history italiana", *AIPH – Associazione Italiana di Public History*, www.aiph.it
- Cineteca Milano. *Cineteca Milano - La battaglia dall'Astico al Piave*. 2013. <https://www.cinetecamilano.it/film/2013>
- Digital Cinema Initiatives (DCI), <https://www.dcinovies.com/>
- Digital Preservation Coalition. *Digital Preservation Handbook, 2nd Edition*. 2015. <https://www.dpconline.org/docs/digital-preservation-handbook2/2520-handbook-2021-it/file>
- Digital Vision, *Phoenix. Film and Video Restoration User Manual*. 07 08 2019. <http://www.digitalvision.tv/w/index.php?title=Phoenix:Main/Releases>
- DT Cultural Heritage, *Digital Transitions Division of Cultural Heritage*, <https://dtculturalheritage.com/>
- European Film Gateway (EFG), <https://www.europeanfilmgateway.eu/it>
- FADGI, *Federal Agencies Digital Guidelines Initiative – Guidelines*, <http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/>

- Farinelli, Gian Luca, e Davide Pozzi, *Il restauro cinematografico*. 2009. https://www.treccani.it/enciclopedia/il-restauro-cinematografico_%28XXI-Secolo%29/
- FIAF (Fédération Internationale des Archives du Film), “Film Scanners”, <https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Film-Scanners-Forum.html>
- FIAF (Fédération Internationale des Archives du Film), “The Digital Statement. Recommendations for digitization, restoration, digital preservation and access”, <https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Digital-Statement.html>
- FIAF (Fédération Internationale des Archives du Film). “The Digital Statement Part III. Image Restoration, Manipulation, Treatment, and Ethics.” A cura di Robert Byrne, Caroline Fournier, Anne Gant e Ulrich Ruedel. <https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Digital-Statement-part-III.html>
- Film Ferrania. “A Brief History of Ferrania.” <https://www.filmferrania.com/>
- Filmstandards.org, EN 15744, http://filmstandards.org/fsc/index.php/EN_15744
- Filmstock.info, <https://filmstocks.info/>
- Flueckiger, Barbara. *Timeline of Historical Film Colors*. 2012. <https://filmcolors.org/>.
- Gianikian Yervant e Angela Ricci Lucchi, *Dal polo all'Equatore*, https://www.ubu.com/film/gianikian_pole.html
- Image Permanence Institute (IPI). *FilmCare.org*. 2018. <https://filmcare.org>
- Imperial War Museums. <https://www.iwm.org.uk/>
- Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle Biblioteche Italiane e per le informazioni bibliografiche, <https://www.iccu.sbn.it/it/>
- Kromer Reto, *AV Preservation by reto.ch*, <https://reto.ch/>
- La Cineteca del Friuli. *La Collezione Davide Turconi*. 2011. <http://www.cinetecadelfriuli.org/progettoturconi/database.html>.
- L'archivio della Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia (1860-1946). <https://www.gazzettaufficiale.it/>

National Archives (NARA), <https://catalog.archives.gov/id/24615> MIPS Lab, Università degli Studi di Milano, *Photo FiRe² (Film Repository for Restoration)*, https://mips.di.unimi.it/photofire/home_ita.html

van Dormolen Hans, *Metamorfoze Preservation Imaging Guidelines*, <https://www.metamorfoze.nl/english/digitization>

Apparati

Sebbene sia posta ai margini dell'elaborato, il ruolo di questa sezione è essenziale per completare quanto sin qui esposto, in particolare dopo aver trattato di edizioni critiche. Questa sezione della tesi si configura come un apparato ad essa, che raccoglie e presenta i materiali di supporto alla discussione proposta nel corpo centrale, articolandosi in due parti: un "apparato su carta", che compone un sistema ricco e già in sé esaustivo, che viene integrato e completato da una seconda parte di materiali, che si configura come un "apparato online", per questo rinominato [APPARATO 2.0](#). Non senza preoccupazioni per quello che potrà accadere a quest'ultimo nei prossimi anni, ho ritenuto necessario corredare il mio elaborato di materiali aggiuntivi, che è corretto presentare per ragioni di coerenza con il discorso elaborato sin qui, ma che non risulterebbero sufficientemente fruibili per l'impossibilità di un supporto cartaceo di valorizzarli (sia perché si tratta di file video sia per i limiti di spazio imposti dall'impaginazione); a sua volta, l'organizzazione dell'apparato digitale potrebbe essere esaustiva e consultabile distaccatamente dal proprio gemello cartaceo. I due apparati risultano quindi consultabili singolarmente, ma in dialogo tra loro, e reciprocamente complementari.

L'apparato "cartaceo" è suddiviso in quattro parti; le prime tre sono relative ad ognuno dei tre casi studio presentati (Apparato 1 – *La battaglia dall'Astico al Piave*; Apparato 2 – *Spedizione Franchetti in Dancalia*; Apparato 3 – *The German Retreat and the Battle of Arras*) e si organizzano in schede tematiche che introducono le fonti non filmiche e testimoni, il processo di ricostruzione e il successivo di restauro. A una prima osservazione, è già possibile notare anche qualcosa sui tre restauri presentati nel testo della tesi per la ricchezza e la predominanza di una parte rispetto alle altre nell'impostazione di ciascuna sezione, richiesta dalla tipologia di materiale a disposizione, proprio come avviene per ciascun caso di restauro del film. Si configura diversamente l'Apparato 4, che si presenta come una presentazione ragionata della piattaforma per l'edizione critica digitale di *La battaglia dall'Astico al Piave* presentata nel capitolo 6. Questo non offre dei collegamenti diretti online ma fa riferimento a quanto presentato nell'Apparato 1, dato il comune tema trattato.

APPARATO 1 – LA BATTAGLIA DALL’ASTICO AL PIAVE

Per il caso più canonico di restauro tra i tre presentati, si è scelto di suddividere l’apparato fisico in quattro sezioni, ciascuna contenente almeno un documento relativo a ciascuna fase del processo. Ad esse corrispondono altrettante cartelle nell’apparato digitale, nel quale è riportata la documentazione completa per quella specifica fase. Si vedrà meglio affrontando una scheda per volta.

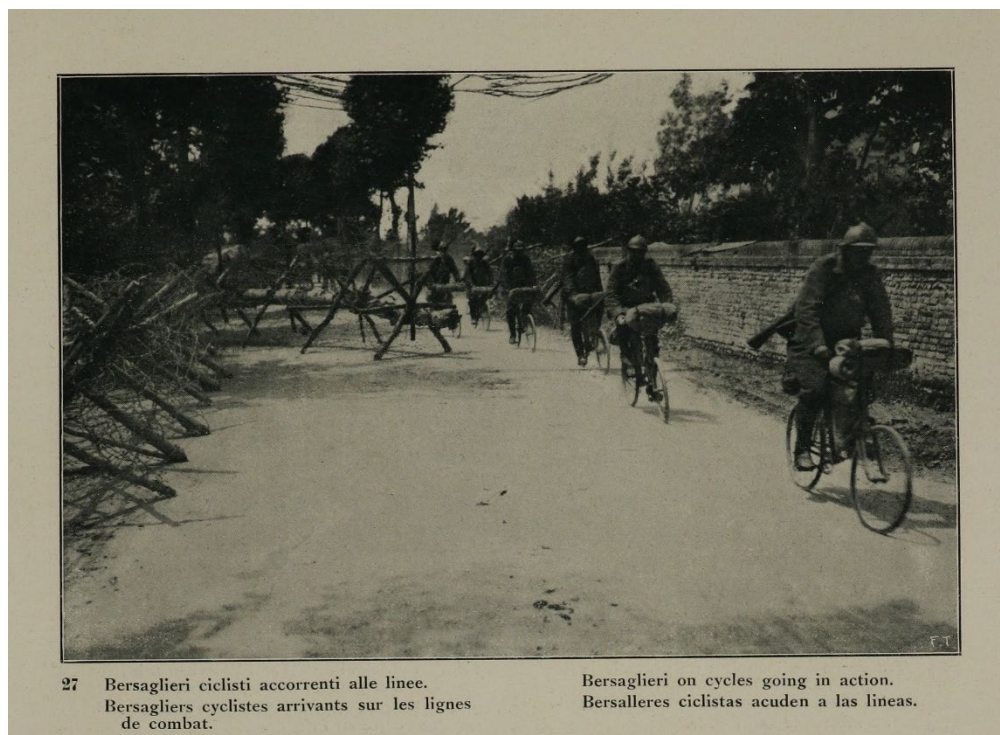
Scheda 1. Le fonti non filmiche: offre una selezione e un confronto delle fonti che hanno partecipato a ricostruire alcuni eventi del film, collocandoli geograficamente nell’ampia area in cui la Battaglia è stata combattuta e a indagarne alcune pratiche di ripresa legate alla produzione cinematografica e fotografica del Reparto predisposto del Regio Esercito, nonché della circolazione del film.

Il corrispettivo APPARATO 2.0 ([1. Fonti non filmiche](#)) amplia quanto presentato con:

1. Il confronto visivo con le immagini appartenenti al Fondo Marzocchi, digitalizzato e accessibile tramite il portale *14-18* che ha permesso di datare e collocare alcune delle sequenze presenti nei testimoni
2. Annuncio della proiezione della versione inglese – non accerta – del film: “The Battle of Piave”



1. Copertina del volume edito dai fratelli Treves che riporta alcune fotografie scattate sui campi di battaglia, corrispondenti alle inquadrature del film. È evidente la corrispondenza grafica tra la copertina e le didascalie del film.



2. Confronto tra fotografia 27 estratta da *La battaglia dall'Astico al Piave*, edito dai Fratelli Treves e il fotogramma 1406 di "K1". La fotografia sembrerebbe scattata da una posizione più arretrata rispetto alla posizione della macchina da presa



3. Confronto tra fotografia 55 estratta da *La battaglia dall'Astico al Piave*, edito dai Fratelli Treves e il fotogramma 7201 di "K3". La corrispondenza ha permesso di localizzare la ripresa a Sant'Andrea di Piave.

CITTADINI DE LA SPEZIA !

L'effigie che si onoriamo di riprodurre è quella dell'eroe **Ariano Danilo**, tenente mitragliere eroicamente caduto sul Monte Cima di Valbella l'8 Luglio 1915 per la più grande Italia. - I suoi genitori, abitanti in Asti, Corso Alfieri 48, lo hanno riconosciuto con indicibile commozione e con santo orgoglio, nella proiezione del film:

La Battaglia dall'Astico al Piave
1915 - 1918

Documento ufficiale del Comando Supremo che, per concessione speciale, si proietterà nei giorni di:
Lunedì 13 - Martedì 14 - Mercoledì 15 Febbraio 1933 XI
al nostro **TEATRO CIVICO** (inizio ore 16)

A documentazione dell'autenticità del film, pubblichiamo il seguente autografo:

III.^{mo} Cav. GIUSEPPE MARTINENGO. Asti, 9 Gennaio 1933

Un ringraziamento che io di dolore e di gioia e tutta la riconoscenza di un padre e di una madre alla S. V. III.^{mo} che collo proiezione del film "La Battaglia dall'Astico al Piave 1915-1918", riportò vivente, nell'adempimento del più sacro dovere, il figlio loro Danilo.

Egli è l'ufficiale che sul Monte Cima di Val Bella, posò fra gli amati suoi fanti mitraglieri per entrare nella tenda della trincea.

Inconscio il figlio nostro dilatto, apparso nel film senza avere per i suoi genitori uno sguardo mentre l'improvviso fitta d'estatica gioia e di cupa dolore riapriva la straziante ferita nel cuore di enti ambi, ferita che solo l'orgoglio di chi si sente profondamente italiano potrà ancora rimarginare.

Ma Ella III.^{mo} Cav. che per un attimo ci ridiede il figlio, rivolgerà la nostra imperitura riconoscenza, autorizzandola a pubblicare la presente.

Con ossequio

Ariano Francesco e Massero Adeli
Corso Alfieri, 48 - Asti

4. Manifesto di annuncio della proiezione presso il Teatro Civico di La Spezia

FONTE	LUOGO, CINEMA	TITOLO/TRASCRIZIONE ARTICOLO
<i>The Bioscope</i> , 4 luglio 1918	[non accertato]	All Eyes are on the Italian Front Book the Latest ITALIAN WAR OFFICIAL THE BATTLE of the PIAVE 2.000 feet of Red-hot News Pictures that everyone will want to see The Battle of the Piave Exclusive controlled for Scotland for the FILM BUREAU. Ltd. By THE SQUARE FILM CO., LTD.,
<i>Il Giornale del Mattino</i> , 24 luglio 1918 p. 3	Bologna,	<i>Echi della cinematografia patriottica al Comunale.</i> [<i>Nepoti riporta una lettera delle madri dei giovani cantori, chiamati ad accompagnare il film, le quali non sono state ammesse alla proiezione tenutasi al Comunale il 21 luglio: di conseguenza, la proiezione ripetuta al Modernissimo il 24 luglio</i>]
<i>Gazzetta ufficiale del Regno d'Italia</i> , n. 187, 8 agosto 1918	Parigi, Cinematografo Lutetia	“PARIGI, 7 – In una sala affollatissima del Cinematografo <i>Luteia</i> vi è stata oggi la proiezione della film del Comando supremo italiano «La battaglia del Piave». Erano presenti l’ambasciatore d’Italia, conte Bonin Longare, l’aiutante di campo del presidente della Repubblica, i generali di Robilant e Albricci, gli addetti militari ed i funzionari dell’ambasciata, i rappresentanti diplomatici e militari dei governi alleati. Prima della proiezione l’accademico Jean Richepin disse un ispirato discorso all’Italia e lesse un suo poema, in cui evocò l’anima di Roma. Applausi scroscianti salutarono l’oratore, la visione cinematografica e la musica della brigata «Alpi» che sul palcoscenico intuonò gli inni delle nazioni alleate.”
<i>Film</i> , n. 24, 22 agosto 1918	Lucca, Cinema Buon Gusto	Cinema Buon Gusto – Clamoroso successo per la <i>Leda senza cigno</i> di D’Annunzio con Leda Gys e della film <i>Treno di Lusso</i> mancante di molti vagoni e perfino della macchina, interpretata dalla Gys e Bonnard. In ultimo, successo della film <i>La Battaglia dell’Astico al Piave</i> . A. Nicolai
<i>L’arena</i> – g giovedì 15 maggio 1930 (VIII)	Verona, Supercinema	“La battaglia dall’Astico al Piave” - Pro Casa di riposo del Mutilato Quella che fu la più grande battaglia che la storia ricordi e che culminò nella strepitosa vittoria di «Vittorio Veneto» è stata con fedele cura proiettata ieri sera al Supercinema Verona. La grandiosa epopea della nostra guerra che visse di spasmodiche e gloriose fatiche, è rivissuta sia pure per un attimo in tutta la sua grandezza, con i suoi oscuri eroismi e sue italianissime figure. Fremiti di intensa commozione hanno pervaso l’anima dei vecchi combattenti alla vista del film, storia documentaria dell’epico sforzo sostenuto dall’Italia vittoriosa nella sua grande guerra di redenzione. E i fanti, i nostri gloriosi fanti, nel generoso slancio di tutto offrire alla Patria, sono passati davanti al nostro sguardo, e di fronte a quello della nuova generazione che non dimenticherà che la vittoria di «Vittorio Veneto» è stata ed è gloria prettamente italiana. La visione dell’interessantissimo film durata circa due ore, e stata molto gustata dal numeroso pubblico composto di autorità militari e popolo. La musica della Divisione Militare, gentilmente concessa, suonò per tutta la durata dello spettacolo inni patriottici. L’importo dello stesso va a beneficio della Casa di Riposo del Mutilato. Fra le anteriorità, che gentilmente aderirono all’invito, notammo: S.E. il Comandante la Divisione: il Questore comm. senatore Messedaglia; il Procuratore del Re; il Vice Questore cav. Zampieri, il sig. Bresi ed altri ancora. Al completo il Consiglio dei mutilati con il Presidente dott. Antonio Girelli. Quest’oggi nel pomeriggio e questa sera, la rappresentazione si replica.
<i>L’arena</i> – venerdì 16 maggio 1930 (VIII)	Verona, Supercinema	Film eccezionale ed autentico della nostra grande guerra “La battaglia dall’Astico al Piave”.
<i>L’arena</i> – sabato 17 maggio 1930 (VIII)	Verona, Supercinema	Continua il successo al «Supercinema» della grandiosa proiezione della nostra guerra, che ci fa ammirare quadri spettacolosi, episodi impressionanti, dovuti alle gloriose gesta dei nostri Eroi. Anche ieri, una folla enorme! La proiezioni continuano

<i>Il Cinema italiano</i> , n. 19 – 1° giugno 1930, p.7	Verona, Supercinema	“Nei cinema di Verona” SUPERCINEMA - «La battaglia dall’Astico al Piave»; «La valanga», protagonisti John Barrymore e Camilla Horu. Successo. «Fiore d’ombra» (Anna May Wong)
<i>Il Mattino illustrato</i> – n. 23, 9-16 giugno 1930	Brescia	“Mio marito!” il grido di commozione e lo slancio di una vedova di guerra verso lo schermo, a Brescia, in un cinematografo, rivedendo nel film “La battaglia dall’Astico al Piave”, l’immagine del coniuge eroicamente caduto sotto i colpi del nemico.
<i>Cine sorriso illustrato</i> , n. 28 – 13 luglio 1930	Padova, A.S. Cinema Vittoria	“Cronachetta di Padova” Dall’Astico al Piave
<i>Kinema</i> , n. VIII – 1930	Brescia	A Brescia, giorni fa, durante la proiezione del film Battaglia dall’Astico al Piave, un gruppo di tranviieri riconobbero in un sergente maggiore che stava in piedi presso una trincea, mentre si accingeva ad accendere una sigaretta, il loro compagno di lavoro Giacometti Eugenio, della classe '92, nativo di Pescantina (Verona). I tranvieri avvertirono di ciò la moglie del Giacometti la quale accorse a vedere la proiezione. Appena veduta la figura del sergente maggiore proiettata sullo schermo, presa da grande commozione gridò «Mio marito!». Ma poi, quando vide la granata nemica abbattersi sul gruppo dei soldati, mandò un urlo e cadde svenuta. Fra la generale commozione venne subito rifatta la luce e tutti accorsero presso la infelice, la quale poi narrò che suo marito, ferito da una scheggia di granata e poi disperso, era tornato a casa a guerra finita ma che il 4 aprile dell’anno scorso era morto in conseguenza delle ferite riportate. Anche la figlia dodicenne volle assistere ad una proiezione, ma quando vide la scena tragica scoppiò in dirotto pianto.
<i>La stampa della sera</i> – 27 gennaio 1933	Politeama Chiarella	Domani 28, dalle ore 15 prime rappresentazioni al POLITEAMA CHIARELLA del grande magnifico film «La battaglia dall’Astico al Piave» (1915-1918) Evocazione ed esaltazione delle mirabili gesta degli umili e gloriosi fanti che colorarono di rosso, con il loro sangue, le acque impetuose del Piave; delle leggendarie imprese dei rudi ed eroici alpini, che con il tepore dei loro corpi immolati per la Patria sciolsero le nevi perenni delle più alte e vertiginose montagne; della furiosa irruenza dei baldi e forti artiglieri, che seppero infondere ai loro tremendi cannoni l’impeto irresistibile del loro entusiasmo e della loro fede.
<i>Gazzetta del Popolo</i> , Torino, 29 gennaio 1933 *	[non specificato]	Prime cinematografiche. La guerra dall’Astico al Piave 1915-1918
Manifesto teatrale	La Spezia, Teatro Civico	L’effigie che ci onoriamo di riprodurre è quella dell’eroe Ariano Danilo, tenente mitragliere eroicamente caduto sul Monte Cima di Valbella l’8 Luglio 1918 per la grande Italia - I suoi genitori, abitanti di Asti, Corso Alfieri 48, lo hanno riconosciuto con indicibile commozione e con santo orgoglio, nella proiezione del film: La Battaglia dall’Astico al Piave 1915 - 1918. Documento ufficiale del Comando Supremo che, per concessione speciale, si proietterà nei giorni di: Lunedì 13 - Martedì 14 - Mercoledì 15 Febbraio 1933 XI al nostro TEATRO CIVICO (inizio ore 16)
<i>La scure</i> , Piacenza, 29 giugno 1934 *	Piacenza	L’atrio del teatro e la sala sono tutte pavesate di tricolore con trofei e ritratti dei condottieri della grande guerra
<i>L’Eco di Bergamo</i> , 8 gennaio 1935 *	Bergamo, Teatro Duse	La battaglia dall’Astico al Piave al Teatro ‘E. Duse’
<i>Regime fascista</i> , Cremona, 20 giugno 1935 *	Cremona, Teatro Ponchielli	La battaglia dall’Astico al Piave

Riassunto delle proiezioni accertate di *La battaglia dall’Astico al Piave*.

I colori diversi evidenziano le differenti versioni: le tre diverse sfumature di azzurro indicano le diverse versioni 1918: italiana, francese e inglese (non attestata da fonti filmiche); l’arancione evidenzia la circolazione nel 1930 e il giallo nel 1933.

Le informazioni riguardanti le proiezioni segnate dall’asterisco sono citate da A. Faccioli, Visioni della Grande guerra Volume I. cit. p. 277

Scheda 2. I testimoni: presenta nella parte cartacea le schede di scansione del film, corrispondente al primo momento che richiede di essere documentato per restituire una documentazione accurata del processo di restauro a partire dalla fase di digitalizzazione dei testimoni. Il corrispondente APPARATO 2.0 consente di vedere il risultato delle scansioni, ovvero i [testimoni \(digitali\)](#) del film.

Le schede presenti sono state compilate a partire dai dati forniti dagli archivi o i laboratori che hanno prodotto le scansioni. Di seguito sono presentate le schede di scansione di “K”, con le specifiche tecniche di entrambe le scansioni realizzate: la prima (4K) con scanner Kinetta (cfr. 1,2,3) e la seconda (2K) con Arriscan (cfr.). Le prime tre schede rimandano direttamente all’apparato 2.0, dove è possibile vedere il risultato della scansione e quindi osservare l’ordine di montaggio iniziale dei tre rulli appartenenti al testimone “K”.

ANAGRAFICA PROGETTO	
Nome progetto	La battaglia dall'Astico al Piave
Committenza	Università di Udine/MiC
Accounter	Simone Venturini
Coordinatore	Simone Venturini
ANAGRAFICA SCANSIONE	
Nome fondo	Simonelli
Provenienza	Associazione Kinoatelje
Laboratorio/Operatore	Reto.ch
Data di digitalizzazione	28-05-2019
DESCRIZIONE DEL MATERIALE	
Testimone	K
Parte	1 di 3
Metraggio (m)	120
Stato chimico/fisico	
Restringimento	
Formato	35mm
Aspect ratio	1:1,33
Supporto	Nitrato
Elemento	Positivo
Sistema colore	Imbizioni+Viraggi
Sistema sonoro	Muto
Anno di produzione	1918
DATI TECNICI DELLO SCANNER	
Marca scanner	KINETTA
Modello scanner	KINETTA
Quadro di scansione	Overscan
Sensore	RGB
Sistema di trascinamento	Sprocketless
Tipo di gate	Dry
Acquisizione sonoro	No
DATI TECNICI DI SCANSIONE	
Risoluzione (frame size in bit)	4096x3112
Profondità di bit (data format dependent)	16bit
Formato digitale (data format)	dpx
Modello log-linear	linear
Stabilizzazione	no
Illuminatore	RGB
Movimento	Flash
HDR	No
Fotogramma di riferimento per calibrazione	---
Velocità di scansione	---
Velocità di riproduzione	24 fps
Numero di fotogrammi	6194
LUT	---
Spazio colore	RGB
Uscita secondaria (secondary output)	no
Note: testimone scansionato accessibile al link	https://bit.ly/3kLxTYw

ANAGRAFICA PROGETTO	
Nome progetto	La battaglia dall'Astico al Piave
Committenza	Università di Udine/MiC
Accounter	Simone Venturini
Coordinatore	Simone Venturini
ANAGRAFICA SCANSIONE	
Nome fondo	Simonelli
Provenienza	Associazione Kinoatelje
Laboratorio/Operatore	Reto.ch
Data di digitalizzazione	28-05-2019
DESCRIZIONE DEL MATERIALE	
Testimone	K
Parte	2 di 3
Metraggio (m)	346
Stato chimico/fisico	
Restrimento	
Formato	35mm
Aspect ratio	1:1,33
Supporto	Nitrato
Elemento	Positivo
Sistema colore	Imbizioni+Viraggi
Sistema sonoro	Muto
Anno di produzione	1918
DATI TECNICI DELLO SCANNER	
Marca scanner	KINETTA
Modello scanner	KINETTA
Quadro di scansione	Overscan
Sensore	RGB
Sistema di trascinamento	Sprocketless
Tipo di gate	Dry
Acquisizione sonoro	No
DATI TECNICI DI SCANSIONE	
Risoluzione (frame size in bit)	4096x3112
Profondità di bit (data format dependent)	16bit
Formato digitale (data format)	dpx
Modello log-linear	linear
Stabilizzazione	no
Illuminatore	RGB
Movimento	Flash
HDR	No
Fotogramma di riferimento per calibrazione	---
Velocità di scansione	---
Velocità di riproduzione	24 fps
Numero di fotogrammi	19704
LUT	---
Spazio colore	RGB
Uscita secondaria (secondary output)	no
Note: testimone scansionato accessibile al link	https://bit.ly/409ejFY

ANAGRAFICA PROGETTO	
Nome progetto	La battaglia dall'Astico al Piave
Committenza	Università di Udine/MiC
Accounter	Simone Venturini
Coordinatore	Simone Venturini
ANAGRAFICA SCANSIONE	
Nome fondo	Simonelli
Provenienza	Associazione Kinoatelje
Laboratorio/Operatore	Reto.ch
Data di digitalizzazione	28-05-2019
DESCRIZIONE DEL MATERIALE	
Testimone	K
Parte	3 di 3
Metraggio (m)	426
Stato chimico/fisico	
Restringimento	
Formato	35mm
Aspect ratio	1:1,33
Supporto	Nitrato
Elemento	Positivo
Sistema colore	Imbizioni+Viraggi
Sistema sonoro	Muto
Anno di produzione	1918
DATI TECNICI DELLO SCANNER	
Marca scanner	KINETTA
Modello scanner	KINETTA
Quadro di scansione	Overscan
Sensore	RGB
Sistema di trascinamento	Sprocketless
Tipo di gate	Dry
Acquisizione sonoro	No
DATI TECNICI DI SCANSIONE	
Risoluzione (frame size in bit)	4096x3112
Profondità di bit (data format dependent)	16bit
Formato digitale (data format)	dpx
Modello log-linear	linear
Stabilizzazione	no
Illuminatore	RGB
Movimento	Flash
HDR	No
Fotogramma di riferimento per calibrazione	---
Velocità di scansione	---
Velocità di riproduzione	24 fps
Numero di fotogrammi	22235
LUT	---
Spazio colore	RGB
Uscita secondaria (secondary output)	no
Note: testimone scansionato accessibile al link	https://bit.ly/3oSmybj

ANAGRAFICA PROGETTO	
Nome progetto	La battaglia dall'Astico al Piave
Committenza	Università di Udine/MiC
Accounter	Simone Venturini
Coordinatore	Simone Venturini
ANAGRAFICA SCANSIONE	
Nome fondo	Simonelli
Provenienza	Associazione Kinoatelje
Laboratorio/Operatore	Immagine Ritrovata
Data di digitalizzazione	09-07-2021
DESCRIZIONE DEL MATERIALE	
Testimone	K
Parte	1 di 3
Metraggio (m)	120
Stato chimico/fisico	
Restringimento	
Formato	35mm
Aspect ratio	1:1,33
Supporto	Nitrato
Elemento	Positivo
Sistema colore	Imbizioni+Viraggi
Sistema sonoro	Muto
Anno di produzione	1918
DATI TECNICI DELLO SCANNER	
Marca scanner	ARRI
Modello scanner	ARRISCAN
Quadro di scansione	Overscan
Sensore	B/N
Sistema di trascinamento	Sprocket
Tipo di gate	Wet
Acquisizione sonoro	No
DATI TECNICI DI SCANSIONE	
Risoluzione (frame size in bit)	2200x1584
Profondità di bit (data format dependent)	10bit
Formato digitale (data format)	dpx
Modello log-linear	log
Stabilizzazione	no
Illuminatore	RGB
Movimento	Stepper
HDR	No
Fotogramma di riferimento per calibrazione	
Velocità di scansione	---
Velocità di riproduzione	24 fps
Numero di fotogrammi	6272
LUT	---
Spazio colore	RGB
Uscita secondaria (secondary output)	no
Note	

ANAGRAFICA PROGETTO	
Nome progetto	La battaglia dall'Astico al Piave
Committenza	Università di Udine/MiC
Accounter	Simone Venturini
Coordinatore	Simone Venturini
ANAGRAFICA SCANSIONE	
Nome fondo	Simonelli
Provenienza	Associazione Kinoateljje
Laboratorio/Operatore	Immagine Ritrovata
Data di digitalizzazione	09-07-2021
DESCRIZIONE DEL MATERIALE	
Testimone	K
Parte	2 di 3
Metraggio (m)	346
Stato chimico/fisico	
Restringimento	
Formato	35mm
Aspect ratio	1:1,33
Supporto	Nitrato
Elemento	Positivo
Sistema colore	Imbizioni+Viraggi
Sistema sonoro	Muto
Anno di produzione	1918
DATI TECNICI DELLO SCANNER	
Marca scanner	ARRI
Modello scanner	ARRISCAN
Quadro di scansione	Overscan
Sensore	B/N
Sistema di trascinamento	Sprocket
Tipo di gate	Wet
Acquisizione sonoro	No
DATI TECNICI DI SCANSIONE	
Risoluzione (frame size in bit)	2200x1584
Profondità di bit (data format dependent)	10bit
Formato digitale (data format)	dpx
Modello log-linear	log
Stabilizzazione	no
Illuminatore	RGB
Movimento	Stepper
HDR	No
Fotogramma di riferimento per calibrazione	
Velocità di scansione	---
Velocità di riproduzione	24 fps
Numero di fotogrammi	18124
LUT	---
Spazio colore	RGB
Uscita secondaria (secondary output)	no
Note	

ANAGRAFICA PROGETTO	
Nome progetto	La battaglia dall'Astico al Piave
Committenza	Università di Udine/MiC
Accounter	Simone Venturini
Coordinatore	Simone Venturini
ANAGRAFICA SCANSIONE	
Nome fondo	Simonelli
Provenienza	Associazione Kinoatelje
Laboratorio/Operatore	Immagine Ritrovata
Data di digitalizzazione	09-07-2021
DESCRIZIONE DEL MATERIALE	
Testimone	K
Parte	3 di 3
Metraggio (m)	426
Stato chimico/fisico	
Restringimento	
Formato	35mm
Aspect ratio	1:1,33
Supporto	Nitrato
Elemento	Positivo
Sistema colore	Imbizioni+Viraggi
Sistema sonoro	Muto
Anno di produzione	1918
DATI TECNICI DELLO SCANNER	
Marca scanner	ARRI
Modello scanner	ARRISCAN XT
Quadro di scansione	Overscan
Sensore	B/N
Sistema di trascinamento	Sprocketless
Tipo di gate	Wet
Acquisizione sonoro	No
DATI TECNICI DI SCANSIONE	
Risoluzione (frame size in bit)	2200x1584
Profondità di bit (data format dependent)	10bit
Formato digitale (data format)	dpx
Modello log-linear	log
Stabilizzazione	no
Illuminatore	RGB
Movimento	Stepper
HDR	No
Fotogramma di riferimento per calibrazione	
Velocità di scansione	---
Velocità di riproduzione	24 fps
Numero di fotogrammi	22322
LUT	---
Spazio colore	RGB
Uscita secondaria (secondary output)	no
Note	

Scheda 3. Ricostruzione: raggruppa le operazioni filologiche dalla fase di *decoupage* fino alla creazione dell'EDL per il montaggio digitale del film ricostruito. Tutte le fasi seguite sono presentate attraverso l'applicazione a un solo testimone, ma lo stesso processo è stato eseguito per tutti i testimoni, la documentazione dei quali è presente nell'APPARATO 2.0.

1. *Découpage* esemplificativo del testimone “K” prodotto segmentando i tre rulli di cui il testimone si costituisce seguendo le indicazioni scritte ai bordi delle inquadrature o delle scene, sui positivi nitrati originali. Lo stesso è stato eseguito per tutti i testimoni appartenenti alla tradizione del film, consultabili nell'apparato 2.0: [Ricostruzione di *La battaglia dall'Astico al Piave*](#) (fogli K, G, L, M, T, N del file)
2. Esempio di collazione del testimone “G”: accanto al *decoupage* del testimone è stata indicata la corrispondenza con il testo base (“K”). Per lo specifico caso del testimone della Cineteca del Friuli è stata realizzata un'ulteriore verifica con film appartenenti alla raccolta *Doppio sguardo sulla Grande Guerra* della Cineteca del Friuli.

Il lavoro è stato eseguito parallelamente tra tutti i testimoni, che sono stati riorganizzati secondo il numero di scena di “K” e il risultato è servito da base per la ricostruzione del film, evidenziando in rosso le parti selezionate da ciascun testimone: [Ricostruzione di *La battaglia dall'Astico al Piave*](#) (foglio Collazione).

Parallelamente è stato realizzato un confronto visivo, attraverso la visualizzazione comparata (in Da Vinci Resolve) dei quattro flussi video, accessibile nell'apparato 2.0 ([4Schermi BAP.mov](#)), dove si riporta solo il confronto tra “K”, “G”, “L” e “M” poiché è stato realizzato in fase di ricostruzione della prima versione, pertanto “N” non era ancora stato identificato e “T” ha fornito solo alcune inquadrature del film, non presenti in altri testimoni.

3. EDL della ricostruzione della seconda versione di *La battaglia dall'Astico al Piave*, dopo l'inserimento di “N” e l'inversione delle inquadrature 43 e 44.

Numero	Indicazione colore e descrizione scena /Testo didascalia	Riferimenti			
		RULLO	Inizio	Fine	Frames
D36	Traino di obici: sul margine della strada si scorge il fumo di una granata	K1	0	89	90
59	GIALLO: Avanzamento dei carri	K1	90	687	598
D37	Bersaglieri ciclisti che accorrono alla fronte di combattimento	K1	688	844	157
60	GIALLO: ciclisti	K1	845	2052	1208
D38	Pattuglie di bersaglieri ciclisti oltre le nostre linee.	K1	2053	2177	125
61	V - VERDE: soldati appostati nel prato e sulla strada	K1	2178	2688	511
D39	Lanciafiamme in azione.	K1	2689	2770	82
62	V - SEPPIA - FORTE: cannoni	K1	2771	2926	156
D40	Bombarde in azione su Basso Piave	K1	2927	3000	74
63	ARANCIO: soldati caricano i cannoni	K1	3001	3100	100
64	ARANCIO: esplosione	K1	3101	3182	82
D41	Morti austriaci nei camminamenti del Basso Piave.	K1	3183	3271	89
65	[SEPPIA]	K1	3272	3407	136
D47	Tra il grano che gli austriaci volevano mietere.	K1	3408	3474	67
73	ARANCIO: soldati in marcia	K1	3475	4108	634
74	ARANCIO: soldati in marcia in lontananza	K1	4109	5092	984
D48	Le pattuglie prendono contatto col nemico.	K1	5093	5131	39
75	V - VERDE: soldati nascosti tra gli alberi	K1	5132	6129	998
[FERRANIA 1]	(assalto	K1	6130	6193	64
D7	Valbella e Costalunga.	K2	52	131	80
5 **	V - BLEU - I - ROSA: panoramica colline	K2	132	575	444
D8	Su Cima Valbella.	K2	576	654	79
6	I - ROSA: soldati nelle trincee in montagna e in movimento	K2	655	1081	427
D9	Prigionieri austriaci catturati a Cima Valbella e a Col del Rosso.	K2	1082	1229	148
[7]	Lungo schieramento di prigionieri in salita	K2	1230	2947	1718
D10	I nostri cannoni battono la zona invasa del Montello.	K2	2948	3069	122
8	GIALLO: soldati caricano il cannone e cannone che spara	K2	3070	3721	652
8*	GIALLO: soldati caricano il cannone e sparano tra gli alberi	K2	3722	4081	360
9	GIALLO: Prati con casa e spari in lontananza	K2	4082	4419	338
10	GIALLO: Carica e sparo di cannone tra gli alberi	K2	4420	4725	306
11	GIALLO: Prati con casa e spari in lontananza	K2	4726	4822	97
12	GIALLO: cannone tra le montagne	K2	4823	4944	122
13	GIALLO: caricamento cannone e sparo da dietro al cannone	K2	4945	5590	646
14	GIALLO: Prati con casa e spari in lontananza	K2	5591	5850	260
D63	Nel cuore della battaglia	K2	5851	5892	42
94	SEPPIA - ROSA: soldati salgono sulle colline	K2	5893	6102	210
95	GIALLO: soldato morto nei campi x2	K2	6103	6333	231
96	V - SEPPIA - ROSA: soldati salgono sulle colline	K2	6336	6792	457
97	V - SEPPIA - FORTE: esplosione in lontananza	K2	6793	6983	191
98	V - SEPPIA - FORTE: esplosione più vicina	K2	6984	7146	163
99	V - SEPPIA - FORTE: esplosione in lontananza	K2	7147	7378	232
D64	Una nostra ardita pattuglia ritorna dall'aver raccolto un ferito sotto i	K2	7379	7553	175
100	I - VERDE: recupero feriti	K2	7554	7936	383
101	I - VERDE: panoramica montagne con soldati che corrono scendendo	K2	7937	8295	359
D65	Storditi dal nostro bombardamento, incalzati dai nostri, soldati austriaci	K2	8296	8442	147
102	V - SEPPIA - FORTE: soldati che corrono scendendo con esplosione	K2	8443	8754	312
D66	I prigionieri si avviano ai campi provvisori di concentramento.	K2	8755	8906	152
103	GIALLO: soldati in marcia	K2	8907	9235	329
104	V - SEPPIA - ROSA: esplosione in lontananza tra i campi	K2	9236	9362	127
105	GIALLO: soldati in marcia	K2	9363	9806	444
106	GIALLO: soldati in accampamento	K2	9807	10110	304
107	GIALLO: panoramica su prigionieri seduti x2	K2	10111	10653	543
D70	Morti austriaci disseminati nei fossi e sulle vie della mal tentata invasione.	K2	10654	10823	170
111	V - VERDE: morto in lontananza davanti a un abeto	K2	10824	11075	252
112	V - VERDE: morto tra le piante	K2	11076	11213	138
113	GIALLO: morti da vicino	K2	11214	11315	102
D71	La via Nervesa sotto l'ultimo fuoco nemico.	K2	11316	11417	102
114	V - SEPPIA: soldati ritornano al campo correndo	K2	11418	12169	752
D72	Traino dei 305 recuperati.	K2	12170	12241	72
115	GIALLO: passaggio carri da sinistra a destra	K2	12242	12640	399
116	GIALLO: passaggio carri da destra a sinistra	K2	12641	12887	247
117	GIALLO: soldati ritornano al campo	K2	12888	13276	389
D73	Le prime truppe italiane rientrano a Nervesa ancora sotto il fuoco.- 24	K2	13277	13443	167
118	GIALLO: soldati in città	K2	13444	13969	526
[]	[pagina di giornale]	K2	13970	14626	657
D74 bis	Alcuni dei prigionieri riuniti in un campo provvisorio di	K2	14627	14802	176

119	GIALLO: Panoramica sui prigionieri nel campo di concentramento	K2	14806	15374	569
D75	In Italia i prigionieri mangiano!	K2	15375	15427	53
120	GIALLO: Prigionieri nel campo di concentramento e preparazione per il	K2	15428	15980	553
[121 A]	Distribuzione rancio	K2	15981	17117	1137
[121 B]	(panoramica su rovine dell'abitato da dx a sx	K2	17118	17594	477
122	GIALLO: morto ripreso da vicino	K2	17595	17661	67
123	V - SEPPIA: Soldati scavano un fosso fuori dal paese	K2	17662	18024	363
D78	S.A.R. il Conte di Torino visita Nervesa con le prime truppe.	K2	18025	18145	121
124	V - SEPPIA: Soldati camminano tra le rovine della città	K2	18146	18325	180
D79	Un soldato italiano e un soldato ungherese scontratisi alla baionetta,	K2	18326	18482	157
[125]	[V - SEPPIA]: morti da vicino + case distrutte	K2	18483	18921	439
D80	Il Piave dopo la vittoria.	K2	18922	19010	89
[126]	[V - BLEU - I - ROSA]: panoramica macerie + soldato che legge	K2	19011	19395	385
[127]	[V - SEPPIA]: Conferimento medaglie	K2	19396	19688	293
74	ARANCIO: soldati in marcia nei campi a diverse distanze	K3	29	996	968
D48	Le pattuglie prendono contatto col nemico.	K3	997	1102	106
75	V - VERDE: soldati nascosti tra gli alberi	K3	1103	2091	989
D49	Avanzata sotto il fuoco delle mitragliatrici austriache.	K3	2092	2217	126
[76]	[V - SEPPIA]: soldati escono e ritornano al campo	K3	2218	3991	1774
77	V - SEPPIA: due soldati si addentrano tra i campi	K3	3992	4213	222
D50	All'attacco sul Montello.	K3	4214	4283	70
78	GIALLO: colline con alberi e soldati che corrono salendo	K3	4284	4572	289
79	GIALLO: soldati all'assalto	K3	4573	5071	499
D51	Rincalzi sul Montello.	K3	5072	5148	77
80	VERDE: soldati nascosti in montagna	K3	5149	5281	133
81	GIALLO: soldati appostati nei campi	K3	5282	5457	176
D52	L'avanzata prosegue nella fitta boscaglia insidiosa	K3	5458	5566	109
82	GIALLO: soldati appostati tra le piante	K3	5567	6008	442
D53	Sezione "Bettica" in azione	K3	6009	6080	72
83	ARANCIO: esplosione in lontananza // soldati di ritorno	K3	6081	6776	696
D27	Quando il nemico per breve ore riuscì a impadronirsi di Ponte di Piave trovò - grafite dai nostri prodi sulle case - queste iscrizioni:	K3	6777	6984	208
44	ARANCIO: casa bombardata con scritte sul muro - fotografia	K3	6985	7188	204
43	ARANCIO: casa più lontana bombardata con scritte sul muro - fotografia	K3	7189	7338	150
84	ROSA: soldati davanti a un'ambulanza e ferito trasportato in barella	K3	7339	7543	205
85	ROSA: ferito caricato sull'ambulanza	K3	7544	7640	97
21	V - SEPPIA - FORTE: esplosioni in lontananza e panoramica	K3	7641	7770	130
D12	Lunghe file di autocarri trasportano le riserve.	K3	7771	7864	94
22	ARANCIO: autocarri	K3	7865	8586	722
D13	Una brigata in cammino verso la fronte di combattimento.	K3	8587	8702	116
23	GIALLO: lunga fila di soldati	K3	8703	9179	477
D15	I palloni-draco salgono a osservare i tiri delle artiglierie.	K3	9180	9294	115
25	ROSA: preparazione mongolfiera	K3	9295	9439	145
25*	ROSA: preparazione mongolfiera	K3	9440	9526	87
25** [A]	ROSA: decollo	K3	9527	9781	255
25 [*+**]	ROSA: soldati sul carro	K3	9782	9886	105
25** [B]	ROSA: pallone in volo	K3	9887	10176	290
26	V - VERDE: esplosione di cannone con soldati	K3	10177	10337	161
D16	Reparti di cavalleria si incamminano per il "rastrellamento" delle pattuglie nemiche infiltratesi tra le nostre linee.	K3	10338	10555	218
27	V - SEPPIA: fila di soldati a cavallo	K3	10556	10912	357
D17	Gruppi di prigionieri "rastrellati."	K3	10913	11015	103
28	ARANCIO: fila di prigionieri	K3	11016	11164	149
28*	ARANCIO: fila di prigionieri	K3	11165	11357	193
D18	Candelù, villaggio più volte preso, ripreso, ripreso, finché rimase saldamente nelle nostre mani: una delle località dove più arse la battaglia	K3	11358	11606	249
29	V - SEPPIA: Candelù, soldato corre tra le macerie	K3	11607	11683	77
30	V - SEPPIA: Soldati accampati pan a dx	K3	11684	11983	300
31	V - SEPPIA: Accampamento, soldati trasportano munizioni	K3	11984	12147	164
D19	Dinnanzi a Candelù, traversando una zona battuta dalla fucileria.	K3	12148	12301	154
32	V - SEPPIA: Attraversamento	K3	12302	12453	152
D20	Trincee di prima linea improvvisate nei campi i soldati nelle trincee, e immediatamente dietro di esse, curvi per il tiro continuo delle	K3	12454	12816	363
33	V - VERDE: Soldati in attesa	K3	12817	13021	205
D22	Altri cadaveri austriaci dinanzi alle trincee.	K3	13022	13103	82
36*	V - VERDE: soldati appostati in trincea + pan dx	K3	13104	13414	311
37	V - VERDE: volti di soldati appostati in trincea con fucili puntati	K3	13415	13618	204
38	V - VERDE: soldati appostati pronti a sparare	K3	13619	13672	54

D23	A sera, i nostri danno sepoltura ai nemici	K3	13673	13738	66
39	V - BLEU: sepoltura corpi	K3	13739	14066	328
15	GIALLO: Caricamento cannone e sparo da laterale al cannone	K3	14067	14432	366
D11	Mentre il nemico tira coi gas asfissianti.	K3	14433	14488	56
17	GIALLO: Soldati caricano il cannone e sparo da lato frontale	K3	14489	14574	86
16	GIALLO: Prati con casa e spari in lontananza	K3	14575	14703	129
17*	GIALLO: Soldati caricano il cannone e sparo da lato frontale	K3	14704	15149	446
18	GIALLO: Prati con casa e spari in lontananza	K3	15150	15290	141
19	GIALLO: Soldati caricano il cannone e sparo tra le trincee	K3	15291	15571	281
20	GIALLO: Soldati caricano il cannone tra le trincee cambio angolazione	K3	15572	15773	202
D37	Bersaglieri ciclisti che accorrono alla fronte di combattimento.	K3	15774	15922	149
60	GIALLO: ciclisti	K3	15923	17117	1195
D38	Pattuglie di bersaglieri ciclisti oltre le nostre linee.	K3	17118	17241	124
61	V - VERDE: soldati appostati nel prato e sulla strada	K3	17242	17694	453
D39	Lanciafiamme in azione.	K3	17695	17767	73
62	V - SEPPIA - FORTE: cannoni	K3	17768	17921	154
D40	Bombarde in azione su Basso Piave.	K3	17922	17999	78
63	ARANCIO: soldati caricano i cannoni	K3	18000	18108	109
64	ARANCIO: esplosione	K3	18109	18192	84
D41	Morti austriaci nei camminamenti del Basso Piave.	K3	18193	18296	104
65	V - SEPPIA: campo deserto con corpi	K3	18297	18428	132
D42	Rincalzi.	K3	18429	18483	55
66	ARANCIO: Trincee con soldati al riparo e di passaggio	K3	18484	18546	63
67	V - SEPPIA: Trincee con soldati in marcia	K3	18547	18710	164
D43	Traversando una passerella sul Sile sotto il fuoco nemico.	K3	18711	18839	129
68	V - SEPPIA: Soldati corrono sulla passerella sul fiume	K3	18840	18940	101
53	V - BLEU: inquadratura dell'ala dell'aereo in decollo	K3	18941	19219	279
57	I - BLEU: Aerei in volo	K3	19220	19574	355
D34	Velivolo austriaco abbattuto...	K3	19575	19648	74
58	ARANCIO: aereo abbattuto	K3	19649	19753	105
D35	...e aviatore austriaco prigioniero.	K3	19754	19857	104
58*	ARANCIO: aviatore prigioniero con soldati italiani	K3	19858	19917	60
D36	Traino di obici: sul margine della strada si scorge il fumo di una granata	K3	19918	20104	187
59	GIALLO: avanzamento dei carri	K3	20105	20688	584
92	V - SEPPIA - FORTE: valle	K3	20689	20823	135
D62	I resti dell'aeroplano del maggiore Baracca eroicamente caduto sul	K3	20824	20966	143
93	GIALLO: resti dell'aereo	K3	20967	21068	102
D25	Le linee più avanzate verso il Piave: un allarme.	K3	21069	21173	105
41	V - SEPPIA: soldati accampati dietro alle trincee	K3	21174	21263	90
88	V - SEPPIA: soldato in piedi guarda dalla trincea	K3	21264	21479	216
[]	(annuncio del Generale Alfieri	K3	21480	21627	148
[2]	[V - BLEU]: soldati caricano i cannoni	K3	21628	21935	308
3	V - BLEU: carro trasportato in salita	K3	21936	22064	129
5	V - BLEU : soldati caricano un cannone e sparano	K3	22065	22105	41
5*	V - BLEU: cannone spara e soldato in primo piano alla fine	K3	22106	22184	79

Decoupage del testimone "K". Mantenendo come riferimento il montaggio fisico, si sono trascritti i numeri delle scene/titoli e le loro indicazioni cromatiche manoscritte sui bordi della pellicola, i riferimenti ai primi e agli ultimi fotogrammi rispetto ai relativi file proxy: e il conteggio dei fotogrammi.

I numeri di didascalie sono anticipati da un D per distinguerli dalle scene.

Le colorazioni delle righe riproducono le indicazioni sui bordi, in modo tale da rendere anche visivamente chiara la distribuzione dei colori. Per vedere i découpage di tutti i testimoni, si veda l'APPARATO ONLINE: <https://bit.ly/3DpwD3z>

Numero	Testo didascalia / descrizione scena / indicazione colore	Riferimenti				Corrisponde		
		RULLO	Inizio	Fine	Frames	Copia	Scena /Dida	
G-D3	Vues prises par la Section Cinematographique de l'Armée Italienne	G1	86699	86863	165			L a b a t t a g l i a s u l P i a v e - m a g g i o - g i u g n o 1 9 1 8
G-D2	LA BATAILLE SUL LE PIAVE	G1	86864	86894	31			
G-D4	PREMIERE PARTIE	G1	86895	86911	17			
G-D1	S.M. le Roi d'Italie et S.E le General Diaz, chef d'Etat major Italien	G1	86912	87079	168			
G-[127]	Conferimento medaglie	G1	87080	87805	726	K2	[127]	
G-D5	Sur le Col "Moschin."	G1	87806	87903	98			
G-3	Soldati trasportano cannoni in salita + inizio panoramica sulla valle	G1	87904	88046	143	K3	3	
G-D6	Transport de munitions ed de canons à Col "Moschin"	G1	88047	88180	134			
G-[1]	Autocarri trasportano munizioni	G1	88181	88573	393			
G-[4]	Soldati trainano cannoni in salita	G1	88574	88776	203			
G-5	Soldato carica un cannone e spara (x2)	G1	88777	88879	103			
G-[5]	Sparo di un cannone a campo medio	G1	88880	89107	228			
G-5	Soldato carica un cannone e spara (x2)	G1	89108	89222	115	K3	5	
G-5*	Sparo di un cannone più ravvicinato	G1	89223	89299	77	K3	5*	
G-D7	Les cretes "Valbella" et "Costalunga"	G1	89300	89414	115	K2	D7	
G-5**	Panoramica sulla valle	G1	89415	89862	448	K2	5**	
G-D8	Sur la cime du "Valbella"	G1	89863	89961	99	K2	D8	
G-6	Soldati nelle trincee in montagna / Soldati salgono sulla montagna ripresi dall'alto / Soldati salgono sulla montagna ripresi dal basso	G1	89962	90438	477	K2	6	
G-D10	Canons italiens s'acharnant sur les positions autrichiennes du "Montello."	G1	90439	90607	169	K2	D10	
G-8	Soldati caricano il cannone e cannone che spara	G1	90606	91272	667	K2	8	
G-8*	Soldati caricano il cannone e sparano tra gli alberi	G1	91273	91643	371	K2	8*	
G-9	Prati con casa e spari in lontananza	G1	91644	91995	352	K2	9	
G-10	Soldati caricano il cannone e sparano tra gli alberi	G1	91996	92318	323	K2	10	
G-11	Prati con casa e spari in lontananza	G1	92319	92471	153	K2	11	
G-12	Cannone tra le montagne	G1	92472	92593	122	K2	12	
G-13	Caricamento cannone e sparo da dietro al cannone	G1	92594	93248	655	K2	13	
G-14	Prati con casa e spari in lontananza	G1	93249	93518	270	K2	14	
G-15	Caricamento cannone e sparo da laterale al cannone	G1	93519	93899	381	K3	15	
G-D11	Pendant le bombardement par des projectiles à gaz asphixiants.	G1	93900	94092	193	K3	D11	
G-17	Soldati caricano il cannone e sparo da lato frontale	G1	94093	94186	94	K3	17	
G-16	Prati con casa e spari in lontananza	G1	94187	94318	132	K3	16	
G-17*	Soldati caricano il cannone e sparo da lato frontale con stacco e + vicino	G1	94319	94766	448	K3	17*	
G-18	Prati con casa e spari in lontananza	G1	94767	94908	142	K3	18	
G-19	Soldati caricano il cannone e sparo tra le trincee da laterale al cannone	G1	94909	95219	311	K3	19	
G-20	Soldati caricano il cannone e sparo tra le trincee cambio angolazione	G1	95220	95452	233	K3	20	
G-21	Esplosioni in lontananza e panoramica	G1	95451	95583	133	K3	21	
G-D12	Les troupes de renfort vers la ligne du feu.	G1	95584	95705	122	K3	D12	
G-22	Autocarri trasportano soldati	G1	95706	96480	775	K3	22	
G-D13	Une brigade vers le front de combat.	G1	96481	96609	129	K3	D13	
G-23	Lunga fila di soldati	G1	96610	97087	478	K3	23	
G-D14	Une batterie d'obusiers.	G1	97088	97171	84		BAP	
G-[24]	Trasporto e sistemazione obice	G1	97172	98604	1433		BAP	1 9 1 8
	Caricamenti e spari con obice	G1	98605	99304	700		BAP	
	Prati con casa più vicina e spari in lontananza	G1	99305	99572	268		BAP	
G-D15	Les "Saucisses" pour les tirs de l'artillerie.	G1	99573	99696	124	K3	D15	
G-[25]	Preparazione mongolfiera	G1	99697	99833	137	K3	25	
	Preparazione mongolfiera	G1	99834	99940	107	K3	25	
	Decollo	G1	99941	100207	267	K3	25	
	Soldati sul carro	G1	100208	100320	113	K3	25	
	Pallone in volo	G1	100321	100617	297	K3	25	
G-26	Esplosione di cannone con soldati	G1	100618	100771	154	K3	26	

G-D16	Cavalerie s'acheminant pour "nettoyer" les régions où se sont infiltrés les autrichiens.	G1	100772	100945	174	K3	D16	Senza titolo - maggio-giugno 1918 (2)
G-27	Fila di soldati a cavallo	G1	100946	101299	354	K3	27	
G-D17	Un groupe de prisonniers pris par la cavalerie.	G1	101300	101405	106	K3	D17	
G-28	Fila di prigionieri	G1	101406	101558	153	K3	28	
G-28	Fila di prigionieri	G1	101559	101699	141	K3	28	
G-[94]	Soldati corrono tra i campi in salita ripresi dall'alto	G2	85602	85646	45			
G-95	Soldato morto nei campi	G2	85647	85709	63	K2	95	
G-95	Soldato morto nei campi	G2	85710	85793	84	K2	95	
G-95	Soldato morto nei campi	G2	85794	85883	90	K2	95	
G-96	Soldati corrono tra i campi in salita ripresi dal basso e poi da più lontano	G2	85884	86329	446	K2	96	
G-97	Esplosione in lontananza	G2	86330	86527	198	K2	97	
G-98	Esplosione più vicina	G2	86528	86694	167	K2	98	
G-99	Soldati camminano tra i campi ed esplosione in lontananza	G2	86695	86921	227	K2	99	
G-D64	Patrouille italienne, après avoir recueilli un blessé sous les réseaux barbelés des autrichiens.	G2	86922	87121	200	K2	D64	
G-100	Recupero dei feriti con soldato in primo piano	G2	87122	87515	394	K2	100	
G-101	Panoramica sui campi con soldati che corrono scendendo	G2	87516	87887	372	K2	101	
G-102	Soldati che corrono scendendo con esplosione	G2	87888	88194	307	K2	102	
G-D66	Les prisonniers se dirigent vers les camps provisoires de concentration.	G2	88195	88367	173	K2	D66	
G-103	Soldati in marcia	G2	88368	88698	331	K2	103	
G-104	Esplosione in lontananza tra i campi	G2	88699	88825	127	K2	104	
G-105	Soldati in marcia	G2	88826	89265	440	K2	105	
G-106	Soldati in accampamento	G2	89366	89567	202	K2	106	
G-107	Panoramica su prigionieri seduti	G2	89568	90131	564	K2	107	
G-D67	Sous le feu ennemi, dans les cratères des granades, dans les champs et près de la station de "Nervesa."	G2	90132	90300	169	RM3	[D67]	
G-108	Soldati dentro un cratere di granata presso binari ferroviari	G2	90301	90439	139	RM3		
G-D68	La Maison Cantonnière de "Nervesa" qui fut pour plusieurs jours le centre de combats. Troupes attendant pour faire le dernier bond vers le "Piave"	G2	90440	90668	229	RM3	[D68]	
G-109	Panoramica sui soldati nascosti tra i campi	G2	90669	90933	265	RM3		
G-109	Quattro soldati appostati nei campi di fronte	G2	90934	91118	185	RM3		
G-D69	Vers "Nervesa" et le "Piave."	G2	91119	81208	-9910	RM3	[D69]	
G-110	Soldati in postazione con mitragliatrice	G2	91209	91574	366	RM3		
G-110	Soldati si lanciano all'attacco	G2	91575	91636	62	RM3		
G-D70	Morts autrichiens dispersés dans les fossés et sur routes qui auraient du conduire l'armée autrichienne à la victoire	G2	91637	91828	192	K2	D70	
G-111	Morto in lontananza davanti a un abero	G2	91829	91946	118	K2	111	
G-112	Morto in un fosso	G2	91947	92184	238	K2	112	
G-113	Morti da vicino	G2	92185	92287	103	K2	113	
G-D71	La voie de "Nervesa" sous le dernier feu ennemi	G2	92288	92453	166	K2	D71	
G-114	Soldati ritornano al campo correndo	G2	92454	93214	761	K2	114	
G-D72	Transport de 305 récupéré à l'ennemi	G2	93215	93325	111	K2	D72	
G-115	Soldati schierati con passaggio delle auto	G2	93326	93716	391	K2	115	
G-116	Passaggio carri	G2	93717	93967	251	K2	116	
G-117	Soldati ritornano al campo	G2	93968	94351	384	K2	117	
G-D73	Les premières troupes italiennes rentrant à "Nervesa" encore sous le feu, le 24 Juin 1918 à midi un quart.	G2	94352	94544	193	K2	D73	
G-118	Soldati in città	G2	94545	95074	530	K2	118	
G-[]	Pagina di giornale	G2	95075	95743	669	K2	[]	
G-D74 bis	Quelques-uns des prisonniers réunis dans un camp provisoire de concentration	G2	95744	95928	185	K2	D74 bis	
G-119	Panoramica sui prigionieri nel campo di concentramento	G2	95929	96485	557	K2	119	
G-D75	Chez les Alliés, les prisonniers ont au moins de quoi se nourrir	G2	96486	96664	179	K2	D75	
G-120	Prigionieri nel campo di concentramento +trasporto cibo	G2	96665	97213	549	K2	120	

G-[121A]	Distribuzione rancio	G2	97214	97663	450	K2	[121A]	
G-D1	DE CAPO D'ISTRIA A FIUME ITALIENNE FROM CAPE OF ISTRIA TO FIUME	G3	84855	84955	101			
G-D2	Vues prises par la Section Cinématographique de l'Armée Italienne. Views taken by the Cinematographic Section of the Royal Italian Army	G3	84956	85149	194			
G-D3	Capo d'Istria Cape of Istria	G3	85150	85216	67			
	Panoramica verso sinistra con città in lontananza	G3	85217	85456	240			
	Panoramica verso destra sulla città	G3	85457	85720	264			
	Palazzo del centro città	G3	85721	85958	238			
	Sfilata di soldati in città seguiti dalla folla	G3	85959	87225	1267			
	Soldati in posa davanti alla chiesa	G3	87226	87468	243			
G-D4	Le lieu où Nazario Sauro, martyr des Autrichiens. Sa mère, son fils Italo et sa soeur. The house where Nazarius Saurus was born: the Italian hero murdered by Austrians. Saurus' mother, sister and son	G3	87469	87769	301			
	Madre, sorella e figlio di Nazario Sauro camminano verso la telecamera	G3	87770	88053	284			
G-D5	La maison où naquit Grammaticopolo, lieutenant aviateur, mort pendant la guerre The house where Grammaticopolo was born: the Italian airman severely wounded during a stubborn air engagement	G3	88054	88330	277			
	Casa di Grammaticopolo e porto	G3	88331	88716	386			
G-D6	La villa où naquit Gambini, héroiquement tombé sur le Podgora. Le père et la soeur. The villa where Gambini was born, an Italian hero who died on mount Podgora	G3	88717	88962	246			
	Panoramica sulla villa tra i campi + due coppie di persone camminano su un sentiero	G3	88963	89372	410			
G-D7	Le general Petitti di Rotero, gouverneur de Trieste General Petitti di Rotero, governor of Trieste.	G3	89373	89551	179			
	Petitti di Rotero accolto dalla folla sul porto	G3	89552	90116	565			
	Folla sulla banchina saluta	G3	90117	90323	207			
	Folla festante in centro città	G3	90324	90735	412			
G-D8	La ville de Pola. Le port. Pola. The port.	G3	90736	90840	105			
	Pola ripresa da una nave uscente dal porto	G3	90841	91866	1026			
G-D9	Une "dreadnought" autrichienne appartenant maintenant à la flotte italienne An Austrian dreadnought now belonging to the Italian fleet	G3	91867	92119	253			
	Nave da guerra ripresa da una nave in movimento	G3	92120	93859	1740			
	Città ripresa da nave in movimento	G3	93860	94003	144			
G-D10	La garnison italienne de la ville de Pola Italian garrison at Pola.	G3	94004	94167	164			
	Soldati italiani entrano in città dalla porta di Pola	G3	94168	95860	1693			
	Soldati italiani sfilano davanti all'Arena di Pola	G3	95861	96873	1013			
G-D11	De Preluca: Valosca - Abbazia Preluca: Valosca - Abbazia	G3	96874	97032	159			
	Panoramica sulla città dalla collina	G3	97033	97783	751			
	Panoramica sulle rovine e soldati nascosti da un muro	G3	97784	98578	795			
G-[121A]	Distribuzione Rancio	G3	98579	99168	590	K2	120	Senza titolo (2)
G-D76	A "Nervesa" reconquise	G3	99169	99262	94	RM3	[D76]	
G-121C	Panoramica sulle rovine nel centro città	G3	99263	99434	172	RM3	17124	
G-D77	Le terrain jonché de cadavres autrichiens.	G3	99435	99560	126			
G-[121C]	Panoramica sulle rovine nel centro città	G3	99561	100277	717	K2	121A	
G-[121B]	panoramica su rovine dell'abitato da dx a sx	G3	100278	100935	658			
G-122	Morto ripreso da vicino	G3	100936	100993	58	K2	122	
G-123	Soldati scavano un fosso fuori dal paese	G3	100994	101352	359	K2	123	
G-D78	S.A.R. le Comte de Turin visite "Nervesa" avec les premières troupes.	G3	101353	101519	167	K2	D78	
G-124	Soldati camminano tra le rovine della città	G3	101520	101695	176	K2	124	Senza titolo - maggio-giugno 1918 (1)

G-D79	Un soldat italien et un hongrois, après un duel à la boionnette, morts tous les deux	G3	101696	101867	172	K2	D79
G-[125]	Morti ripresi da vicino + case distrutte	G3	101868	102275	408	K2	125
G-D80	Le "Piave" après la victoire.	G3	102276	102366	91	K2	D80
G-[126]	Panoramica paese	G3	102367	102515	149	K2	126

Collazione del testimone "G". A partire dal decoupage, sono state trovate le corrispondenze con il testimone "K", indicate nelle colonne 7 e 8; in questo caso è stata realizzata un'ulteriore verifica con film appartenenti alla raccolta *Doppio sguardo sulla Grande Guerra della Cineteca del Friuli*.

A partire da questa comparazione è stato prodotto il file di confronto tra tutti i testimoni, con le sequenze riorganizzate seguendo le numerazioni presenti in "K", accessibile al link: <https://bit.ly/3kUQKQJ>
Parallelamente si è realizzata la comparazione multischermo tra i testimoni "K", "G", "L" e "M", visualizzabile al link:

<https://uniudamce-my.sharepoint.com/:v:/g/>

[personal/150884_spes_uniud_it/5XgqmcKmZJmh6t7FsyZxwBtzGTOq78GJwaDTZvLreFw?e=fQmCcr](https://uniudamce-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/150884_spes_uniud_it/5XgqmcKmZJmh6t7FsyZxwBtzGTOq78GJwaDTZvLreFw?e=fQmCcr)

RICOSTRUZIONE FILM					
Numero	Testo didascalia / descrizione scena / indicazione colore	RULLO	Inizio	Fine	Frames
D1	[S.M. il Re d'Italia e S.E. il Generale Diaz, capo di stato maggiore italiano.]	ricostruito			130
[1]	[Iacuna]	Iacuna			19
D2	LA BATAILLE SUR LE PIAVE	ricostruito			96
D3	Vues prises par la Section Cinematographique de l'Armée Italienne	ricostruito			120
D4	[PARTE PRIMA]	ricostruito			42
D5	[Col Moschin.]	ricostruito			48
[2]	[V - BLEU] (soldati caricano i cannoni)	K3	21628	21935	308
3	Soldati trasportano cannoni in salita + inizio panoramica sulla valle	K3	21936	22064	129
D6	[Trasporto di munizioni e traino di pezzi a Col Moschin.]	ricostruito			94
[4]	Trasporto di munizioni	G1	88181	88573	393
	Traino cannone in salita	G1	88574	88776	203
	Soldato carica un cannone e spara (x2)	G1	88777	88879	103
	Sparo di un cannone a campo medio	G1	88880	89107	228
5	Soldato carica un cannone e spara (x2)	G1	89108	89222	115
5*	Sparo di un cannone più ravvicinato	G1	89223	89299	77
D7	Valbella e Costalunga.	K2	51	131	81
5 **	V - BLEU - I - ROSA (panoramica colline)	K2	132	575	444
D8	Su Cima Valbella.	K2	576	654	79
6	I - ROSA (soldati nelle trincee in montagna e in movimento)	K2	655	1081	427
D9	Prigionieri austriaci catturati a Cima Valbella e a Col del Rosso.	K2	1082	1229	148
[7]	Lungo schieramento di prigionieri in salita	K2	1230	2947	1718
D10	I nostri cannoni battono la zona invasa del Montello.	K2	2948	3069	122
8	GIALLO (soldati caricano il cannone e cannone che spara)	K2	3070	3721	652
8*	GIALLO (soldati caricano il cannone e sparano tra gli alberi)	K2	3722	4081	360
9	GIALLO (Prati con casa e spari in lontananza)	K2	4082	4419	338
10	GIALLO (Carica e sparo di cannone tra gli alberi)	K2	4420	4725	306
11	GIALLO (Prati con casa e spari in lontananza)	K2	4726	4822	97
12	GIALLO (cannone tra le montagne)	K2	4823	4944	122
13	GIALLO (caricamento cannone e sparo da dietro al cannone)	K2	4945	5590	646
14	GIALLO (Prati con casa e spari in lontananza)	K2	5591	5850	260
15	GIALLO (Caricamento cannone e sparo da laterale al cannone)	K3	14067	14432	366
D11	Mentre il nemico tira coi gas asfissianti.	K3	14433	14488	56
17	GIALLO (Soldati caricano il cannone e sparo da lato frontale)	K3	14489	14574	86
16	GIALLO (Prati con casa e spari in lontananza)	K3	14575	14703	129
17*	GIALLO (Soldati caricano il cannone e sparo da lato frontale)	K3	14704	15149	446
18	GIALLO (Prati con casa e spari in lontananza)	K3	15150	15290	141
19	GIALLO (Soldati caricano il cannone e sparo tra le trincee)	K3	15291	15571	281
20	GIALLO (Soldati caricano il cannone tra le trincee cambio angolazione)	K3	15572	15773	202
21	V - SEPIA - FORTE (esplosioni in lontananza e panoramica)	K3	7641	7770	130
D12	Lunghe file di autocarri trasportano le riserve.	K3	7771	7864	94
22	ARANCIO (autocarri)	K3	7865	8586	722
D13	Una brigata in cammino verso la fronte di combattimento.	K3	8587	8702	116
23	GIALLO (lunga fila di soldati)	K3	8703	9179	477
D14	[Traino e postazione di una batteria di obici Pesanti Campali.]	ricostruito			84
G-24A	Trasporto e sistemazione obice	G1	97172	98339	1168
G-24B	Caricamenti e spari con obice	RM1	11793	12751	959
G-24C	Prati con casa più vicina e spari in lontananza	G1	99305	99572	268
D15	I palloni-draco salgono a osservare i tiri delle artiglierie.	K3	9180	9294	115
25	ROSA (preparazione mongolfiera)	K3	9295	9439	145
25*	ROSA (preparazione mongolfiera)	K3	9440	9526	87
25** [A]	ROSA (decollo)	K3	9527	9781	255
25 [*]**	ROSA (soldati sul carro)	K3	9782	9886	105
25** [B]	ROSA (pallone in volo)	K3	9887	10176	290
26	V - VERDE (esplosione di cannone con soldati)	K3	10177	10337	161
D16	Reparti di cavalleria si incamminano per il "rastrellamento" delle pattuglie nemiche infiltratesi tra le nostre linee.	K3	10338	10555	218
27	V - SEPIA (fila di soldati a cavallo)	K3	10556	10912	357
D17	Gruppi di prigionieri "rastrellati."	K3	10913	11015	103
28	ARANCIO (fila di prigionieri)	K3	11016	11164	149
28*	ARANCIO (fila di prigionieri)	K3	11165	11357	193
D18	Candelù, villaggio più volte preso, ripreso, ripreso, finché rimase saldamente nelle nostre mani: una delle località dove più arse la battaglia presso il Piave.	K3	11358	11606	249
29	V - SEPIA (Candelù, soldato corre tra le macerie)	K3	11607	11683	77
30	V - SEPIA (Soldati accampati pan a dx)	K3	11684	11983	300
31	V - SEPIA (Accampamento, soldati trasportano munizioni)	K3	11984	12147	164
D19	Dinnanzi a Candelù, traversando una zona battuta dalla fucileria.	K3	12148	12301	154
32	V - SEPIA (Attraversamento)	K3	12302	12453	152

D20	Trincee di prima linea improvvisate nei campi i soldati nelle trincee, e immediatamente dietro di esse, curvi per il tiro continuo delle mitragliatrici nemiche, stanno pronti al contrattacco.	K3	12454	12816	363
33	V - VERDE (Soldati in attesa)	K3	12817	13021	205
[D21]	Una mitragliatrice in azione: dinnanzi, un gruppo di austriaci che si erano spinti fin sotto la linea e che la mitragliatrice ha falciati.	ricostruito	6195	6195	160
[34 35 36]	Soldati preparano (forse sparano?) con una mitragliatrice	CN05	6196	6575	380
	Cadavere austriaco	CN05	6576	6690	115
	Soldati in posizionamento dietro una barricata - controcampo	CN05	6691	6772	82
	Soldati in posizionamento dietro una barricata - campo più stretto	CN05	6773	6905	133
	Soldati in posizionamento dietro una barricata preparano le munizioni	CN05	6906	7018	113
	Soldati in posizionamento dietro una barricata - controcampo	CN05	7019	7080	62
	Soldati in posizionamento dietro una barricata di spalle	CN05	7081	7170	90
	Soldato in trincea si prepara e si allontana	CN05	7171	7273	103
D22	Altri cadaveri austriaci dinanzi alle trincee.	K3	13022	13103	82
36*	V - VERDE (soldati appostati in trincea + pan dx)	K3	13104	13414	311
37	V - VERDE (volti di soldati appostati in trincea con fucili puntati)	K3	13415	13618	204
38	V - VERDE (soldati appostati pronti a sparare)	K3	13619	13672	54
D23	A sera, i nostri danno sepoltura ai nemici	K3	13673	13738	66
39	V - BLEU (sepoltura corpi)	K3	13739	14066	328
D24	Vedetta avanzata verso "Casa RUEI"	CN11			82
[40]	Soldati si muovono all'interno di una trincea	CN11	1749	1869	121
D25	Le linee più avanzate verso il Piave: un allarme.	K3	21069	21173	105
41 [A]	V - SEPIA (soldati accampati dietro alle trincee)	K3	21174	21263	90
[41B]	Soldati appostati dietro una barricata partono all'assalto	CN11	1977	2019	43
D26	Fanteria in azione sui campi del Basso Piave.	TO1	65399	65497	99
[42]	Soldati corrono nel campo con trincee	TO1	65498	65656	159
D27	Quando il nemico per breve ore riuscì a impadronirsi di Ponte di Piave trovò - grafite dai nostri prodi sulle case - queste iscrizioni:	K3	6777	6984	208
43	ARANCIO (casa con scritte sul muro "Meglio vivere un giorno da leone che cen'tanni da pecora") - fotografia	K3	7189	7338	150
44	ARANCIO (casa con scritte sul muro "Tutti eroi! O il Piave o tutti accoppiati") - foto	K3	6985	7188	204
[45] [D28] [D29]	[inquadratura e didascalie mancanti]	lacuna			54
[D30]	[Gi aeroplani si preparano al bombardamento delle linee nemiche.]	ricostruito			98
[46]	Preparazione aerei	RM2	9331	9416	86
	Equipaggio sale a bordo	RM2	9417	9499	83
[D31]	[Il saluto del Generale Comandante l'Aviazione ai velivoli partenti]	ricostruito			108
[47]	Saluto ai velivoli in partenza 1	RM2	9504	9600	97
	Saluto ai velivoli in partenza 2	RM2	9601	9710	110
[48]	Aereo in decollo 1	RM2	9711	9780	70
	Aereo in decollo 2	RM2	9781	9843	63
	Saluto ai velivoli in partenza 3	RM2	9844	9955	112
	Aereo in decollo 3	RM2	9956	10148	193
	Saluto ai velivoli in partenza 4	RM2	10149	10211	63
	Aereo in decollo 4	RM2	10212	10398	186
[49]	Accensione aereo SVA	RM2	10399	10492	94
	Decollo aereo SVA	RM2	10493	10745	253
[50]	Decollo aereo bombardiere	RM2	10746	11501	756
	Bombardiere in volo	RM2	11502	11661	160
	Decollo aereo bombardiere 2	RM2	11662	11982	321
[D32]	[Partono i "caccia".]	ricostruito			84
[51]	Partenza caccia	RM2	11988	12525	538
	Partenza caccia 2	RM2	12526	12851	326
[52]	Caccia in volo	RM2	12852	13492	641
[D33]	[In squadriglia di bombardamento]	ricostruito			84
53	(I - BLEU) Soggettiva sull'ala dell'aereo in decollo [inquadratura dell'ala dell'aereo in decollo]	RM2	13497	14123	627
[54]	plongée dall'alto sul terreno con dettaglio del carrello dell'aereo	RM2	14124	14238	115
	plongée dall'alto sul terreno con dettaglio del carrello dell'aereo 2	RM2	14239	14372	134
	plongée dall'alto sul terreno con dettaglio del carrello dell'aereo 3	RM2	14373	14604	232
[55]	Primo piano del pilota	RM2	14605	14712	108
[56]	Soggettiva sull'ala dell'aereo	RM2	14713	15008	296
57 (I - BLEU)	Tre aerei in volo verso dx	K3	19220	19574	355
	Tre aerei in volo verso sx, rilievi montuosi in basso				
	Tre aerei in volo verso dx, ripresi dal basso				
D34	Velivolo austriaco abbattuto...	K3	19575	19648	74
58	ARANCIO (aereo abbattuto)	K3	19649	19753	105
D35	...e aviatore austriaco prigioniero.	K3	19754	19857	104
58*	ARANCIO (aviatore prigioniero con soldati italiani)	K3	19858	19917	60

D36	Traino di obici: sul margine della strada si scorge il fumo di una granata austriaca appena esplosa.	K3	19918	20104	187
59	GIALLO (avanzamento dei carri)	K1	90	687	598
D37	Bersaglieri ciclisti che accorrono alla fronte di combattimento.	K3	15774	15922	149
60	GIALLO (ciclisti)	K1	845	2052	1208
D38	Pattuglie di bersaglieri ciclisti oltre le nostre linee.	K1	2053	2177	125
61	V - VERDE (soldati appostati nel prato e sulla strada)	K1	2178	2688	511
D39	Lanciafiamme in azione.	K1	17695	17767	73
62	V - SEPIA - FORTE (lanciafiamme)	K1	2771	2926	156
D40	Bombarde in azione su Basso Piave.	K3	17922	17999	78
63	ARANCIO (soldati caricano i cannoni)	K1	3001	3100	100
64	ARANCIO (esplosione)	K1	3101	3182	82
D41	Morti austriaci nei camminamenti del Basso Piave.	K3	18193	18296	104
65	V - SEPIA (campo deserto con corpi)	K1	3272	3407	136
D42	Rincalzi.	K3	18429	18483	55
66	ARANCIO (Trincee con soldati al riparo e di passaggio)	K3	18484	18546	63
67	V - SEPIA (Trincee con soldati in marcia)	K3	18547	18710	164
D43	Traversando una passerella sul Sile sotto il fuoco nemico.	K3	18711	18839	129
68	V - SEPIA (Soldati corrono sulla passerella sul fiume)	K3	18840	18940	101
[D44]	Bombardamento austriaco nella regione di Musile	ricostruito	16428	16430	84
[69]	Più CL del bombardamento	RM2	16431	17409	979
[D45]	Un momento della battaglia sul Basso Piave	ricostruito	17410	17412	87
[70-71]	Gruppo di soldati carica e spara con un cannone al riparo degli alberi	RM2	17413	17753	341
	CLL - fumo degli spari dei cannoni	RM2	17754	17785	32
	Soldati alla carica	RM2	17786	17844	59
	Fumo Bombardamenti	RM2	17845	17930	86
	Alloggiamento cannone	RM2	17931	17995	65
	Controllo mira cannone	RM2	17996	18029	34
	CL - fumo degli spari dei cannoni	RM2	18030	18049	20
	CM - fumo degli spari dei cannoni	RM2	18050	18120	71
[D46]	Una brigata in marcia nella regione del Montello	ricostruito	5580	5584	84
[72]	brigata in marcia dal primo piano allo sfondo	RM2	5585	5805	221
D47	Tra il grano che gli austriaci volevano mietere.	K1	3408	3474	67
73	ARANCIO (soldati in marcia)	K1	3475	4108	634
74	ARANCIO (soldati in marcia nei campi a diverse distanze)	K1	4109	5092	984
D48	Le pattuglie prendono contatto col nemico.	K3	997	1102	106
75	V - VERDE (soldati nascosti tra gli alberi)	K3	1103	2091	989
D49	Avanzata sotto il fuoco delle mitragliatrici austriache.	K3	2092	2217	126
[76]	[V - SEPIA] (soldati escono e riportano feriti)	K3	2218	3991	1774
77	V - SEPIA (panoramica paesaggio con albero)	K3	3992	4213	222
D50	All'attacco sul Montello.	K3	4214	4283	70
78	GIALLO colline con alberi e soldati che corrono salendo)	K3	4284	4572	289
79	GIALLO (soldati all'assalto)	K3	4573	5071	499
D51	Rincalzi sul Montello.	K3	5072	5148	77
80	VERDE (soldati in attesa in una trincea improvvisata)	K3	5149	5281	133
81	GIALLO (soldati in un prato collinare)	K3	5282	5457	176
D52	L'avanzata prosegue nella fitta boscaglia insidiosa	K3	5458	5566	109
82	GIALLO (soldati appostati tra le piante)	K3	5567	6008	442
D53	Sezione "Bettica" in azione	K3	6009	6080	72
83	ARANCIO (Sezione Bettica con esplosione // soldati di ritorno)	K3	6081	6776	696
84	ROSA (soldati davanti a un'ambulanza e ferito trasportato in barella)	K3	7339	7543	205
85	ROSA (ferito caricato sull'ambulanza)	K3	7544	7640	97
[D54] [86] [D55] [87]	[inquadratura e didascalia mancanti]	lacuna			72
[D56]	Trincee della "linea della corda" sul Montello. Ivi si infranse definitivamente l'attacco nemico	ricostruito			143
88	Trincea mezze figure e soldati in primo piano	K3	21264	21479	216
[D57]	Un comando di battaglione	ricostruito			65
[89]	Comando, pp e mezze figure soldati	RM3	4734	4822	89
	Soldati innesano le baionette e si lanciano alla carica	RM3	4823	5045	223
[D58] [D59]	[inquadratura e didascalia mancanti]	lacuna			36
[D60]	Il formidabile bombardamento sul Montello	ricostruito			83
[90]	Soldati caricano e sparano con cannone mimetizzato - da dietro	RM3	11	361	351
	Soldati caricano e sparano con cannone mimetizzato - laterale	RM3	362	665	304
	Postazione mimetizzata in azione - da dietro	RM3	666	835	170
	Postazione mimetizzata in azione - di fronte	RM3	836	1025	190
	Postazione mimetizzata in azione nella boscaglia - di fronte	RM3	1026	1161	136
	truppe italiane all'attacco su collina pan da sx a dx e ritorno	RM3	1162	1583	422
[D61]	Azione di fanterie sul Montello	ricostruito			84

[91]	Fanteria in azione sul Montello	RM3	1589	1692	104
92	V - SEPIA - FORTE	K3	20689	20823	135
D62	I resti dell'aeroplano del maggiore Baracca eroicamente caduto sul Montello.	K3	20824	20966	143
93	GIALLO (resti dell'aeroplano)	K3	20967	21068	102
D63	Nel cuore della battaglia	K2	5851	5892	42
94	SEPIA - ROSA (soldati salgono sulle colline)	K2	5893	6102	210
95	GIALLO (soldato morto nei campi x3)	K2	6103	6333	231
96	V - SEPIA - ROSA (soldati salgono sulle colline)	K2	6336	6792	457
97	V - SEPIA - FORTE (esplosione in lontananza)	K2	6793	6983	191
98	V - SEPIA - FORTE (esplosione più vicina)	K2	6984	7146	163
99	V - SEPIA - FORTE (esplosione in lontananza)	K2	7147	7378	232
D64	Una nostra ardita pattuglia ritorna dall'aver raccolto un ferito sotto i reticolati austriaci.	K2	7379	7553	175
100	I - VERDE (recupero feriti)	K2	7554	7936	383
101	I - VERDE (panoramica montagne con soldati che corrono scendendo)	K2	7937	8295	359
D65	Storditi dal nostro bombardamento, incalzati dai nostri, soldati austriaci accorrono ad arrendersi	K2	8296	8442	147
102	V - SEPIA - FORTE (soldati che corrono scendendo con esplosione)	K2	8443	8754	312
D66	I prigionieri si avviano ai campi provvisori di concentramento.	K2	8755	8906	152
103	GIALLO (soldati in marcia)	K2	8907	9235	329
104	V - SEPIA - ROSA (esplosione in lontananza tra i campi)	K2	9236	9362	127
105	GIALLO (soldati in marcia)	K2	9363	9806	444
106	GIALLO (soldati in accampamento)	K2	9807	10110	304
107	GIALLO (panoramica su prigionieri seduti x2)	K2	10111	10653	543
[D67]	[Sotto il fuoco nemico, dentro i crateri delle granate, nei campi e presso la ferrovia di Nervesa.]	ricostruito			169
G-[108]	Soldati dentro un cratere di granata presso binari ferroviari	RM3	7087	7227	141
[D68]	[Casello ferroviario di Nervesa per vari giorni centro di combattimento: truppe che aspettano di fare l'ultimo sbalzo in avanti verso il Piave.]	ricostruito			229
G-[109]	Truppe in attesa	RM3	7233	7490	258
	Quattro soldati dentro un cratere di granata	RM3	7491	7670	180
[D69]	[Verso Nervesa e il Piave.]	ricostruito			92
G-110	Soldati in postazione con mitragliatrice	RM3	7676	8023	348
	Soldati si lanciano all'attacco	RM3	8024	8064	41
D70	Morti austriaci disseminati nei fossi e sulle vie della mal tentata invasione.	K2	10654	10823	170
111	V - VERDE (morto in lontananza davanti a un albero)	K2	10824	11075	252
112	V - VERDE (morto tra le piante)	K2	11076	11213	138
113	GIALLO (morti in n fosso)	K2	11214	11315	102
D71	La via di Nervesa sotto l'ultimo fuoco nemico.	K2	11316	11417	102
114	V - SEPIA (soldati ritornano al campo correndo)	K2	11418	12169	752
D72	Traino dei 305 recuperati.	K2	12170	12241	72
115	GIALLO (passaggio carri da sinistra a destra)	K2	12242	12640	399
116	GIALLO (passaggio carri da destra a sinistra)	K2	12641	12887	247
117	GIALLO (soldati ritornano al campo)	K2	12888	13276	389
D73	Le prime truppe italiane rientrano a Nervesa ancora sotto il fuoco. - 24 Giugno 1918 ore 12,15 -	K2	13277	13443	167
118	GIALLO (soldati in città)	K2	13444	13969	526
[D74]	[pagina di giornale]	K2	13970	14626	657
D74 bis	Alcuni dei prigionieri riuniti in un campo provvisorio di concentramento.	K2	14627	14802	176
119	GIALLO (Panoramica sui prigionieri nel campo di concentramento)	K2	14806	15374	569
D75	In Italia i prigionieri mangiano!	K2	15375	15427	53
120	GIALLO (Prigionieri nel campo di concentramento e trasporto rancio)	K2	15428	15980	553
[121 A]	Distribuzione rancio	K2	15981	17117	1137
[D76]	[A Nervesa riconquistata.]	ricostruito			94
G-[121C]	Panoramica sulle rovine nel centro città	G3	99263	99434	172
G-D77	[Il terreno disseminato di cadaveri austriaci]	ricostruito			91
G-[121C]	Panoramica sulle rovine nel centro città	G3	99561	100277	717
G-[121B]	Panoramica su rovine dell'abitato da dx a sx	G3	100278	100935	658
122	GIALLO (morto ripreso da vicino)	K2	17595	17661	67
123	V - SEPIA (Soldati scavano un fosso fuori dal paese)	K2	17662	18024	363
D78	S.A.R. il Conte di Torino visita Nervesa con le prime truppe.	K2	18025	18145	121
124	V - SEPIA (Soldati camminano tra le rovine della città)	G3	101520	101695	176
D79	Un soldato italiano e un soldato ungherese scontratisi alla baionetta, caduti entrambi.	K2	18326	18482	157
[125]	[V - SEPIA] (morti da vicino + case distrutte)	G3	101868	102274	407
D80	Il Piave dopo la vittoria.	K2	18922	19010	89
[126]	[V - BLEU - I - ROSA] (panoramica macerie + soldato che legge)	M1	9814	10775	962
		M1	10876	11099	224
	[Orgiano - 29 Giugno 1918 Cerimonia della Premiazione della 1° Divisione Arditi alla presenza di S. M. il Re e S.E. il Generale Diaz]	ricostruito			200
[127]	[V - SEPIA] (Conferimento medaglie)	G1	87080	87805	726

Editing Decision List per la ricostruzione della seconda versione di *La battaglia dall'Astico al Piave*, ogni testimone (o famiglia di testimoni) nella terza colonna è colorato con un colore differente per evidenziarne la provenienza; nella stessa colonna, le didascalie ricostruite sono evidenziate in grigio; le lacune in nero.

Scheda 4. Restauro: esemplifica la grande quantità di materiale documentativo e secondario prodotto in questa fase di lavoro, che costituisce importanti informazioni sulla vita del film e che permettono di approfondire la conoscenza materica dell'artefatto di partenza. Propone quindi una tabella riassuntiva per ogni fase che compone l'attività di restauro, come l'abbiamo qui intesa:

1. Analisi del materiale, esemplificata attraverso la scheda di classificazione delle problematiche. Ossia una schematizzazione realizzata per identificare le problematiche riscontrate durante la fase di indagine preliminare e finalizzata a valutare l'intervento di restauro digitale da compiere, sulla base della distinzione tra guasti, errori e difetti.
2. Restauro digitale, presentata per mezzo di due schede di restauro utilizzate per consentire all'operatore di annotare le operazioni compiute ed eventualmente tenere traccia delle problematiche riscontrate. Si tratta di semplici annotazioni raccolte manualmente per tenere traccia dei progressi della lavorazione e annotare in modo pratico le casistiche che necessitano di maggiore approfondimento.
3. Studio delle colorazioni e creazione della color palette. Questa fase si realizza attraverso un'indagine della distribuzione delle colorazioni presenti sul testimone e creando la relativa palette dei colori da riprodurre digitalmente, qui mostrata nella sua riproduzione testuale, ossia riassumendo le indicazioni di colore e i testimoni da cui è stato preso il riferimento, e "visivo", riportando un fotogramma per ciascuna colorazione presente. Per una casistica più ampia e per vedere gli scatti realizzati, si veda l'Apparato 2.0, organizzato per tipologia di colorazione all'interno della cartella [CAMPIONARIO COLORI BAP](#).
4. Verifica finale del *grading*, presentata attraverso la visualizzazione compatta di tutte le clip presenti nel film per evidenziarne la distribuzione dei colori applicati nella prima versione *theatrical* del film.

Nell'APPARATO 2.0 è presente il [report della documentazione fotografica](#) prodotta per il testimone "K", e complementare alle fasi qui indicate come 1 e 3, che ha coinciso con la creazione della documentazione fotografica.

È inoltre accessibile il risultato finale del progetto, nella prima ricostruzione realizzata e nella versione musicata utilizzando musiche libere da copyright per la proiezione educational dall'Università di Udine, mentre nelle versioni *theatrical* finora proiettate è stata sincronizzata con l'accompagnamento musicale realizzato per Le Giornate del Cinema Muto: [La battaglia dall'Astico al Piave - v01- edu.mp4](#)

4_Restauri / 1. Classificazione problematiche

D/E/G	Intervento (rimozione/conservazione/attenuazione)	Sintomatologia	Descrizione del sintomo	fig di riferimento "K1"					fig di riferimento "K2"			fig di riferimento "K3"	Note
D	tenere	giunte/tagli	segno di giunta stampata										
E	attenuare	giunte/tagli	segno di giunta fisica - sporco accumulato										
G		disturbo impulsivo	macchia chiara da decadimento emulsione puntuale	193	195	212	241	368					
G		disturbo impulsivo	macchia chiara da decadimento emulsione locale	255									
G		disturbo impulsivo	macchia scura da agenti esterni/ossidazione	244	2340								
E	rimuovere	stabilità	fuori quadro	307-311								20324	stampato in K1/ assente in K3
D		giunte/tagli	linea di giunta sul quinto di fotogramma inferiore	407									
D		giunte/tagli	sfocatura da giunta stampata	308	2436-2437								
D		disturbo impulsivo	bafo di luce imbibito	422	423	427							
E	conservare			508	627				177				meno marcato in K3
G		disturbo impulsivo	macchia da concentrazione di colore	657	1298				5816				
G		instabilità di luce	sbalzo di luce che influisce sul colore	688-844	4233-4260								
G				858-861	2926								Presente nella Betacam
G		disturbo continuativo	increspamento dell'emulsione (da umidità?)										
G		disturbo impulsivo	macchia chiara asportazione dell'emulsione puntuale	1080	1081	1084	1091	1092					
E	conservare	disturbo impulsivo	perlage non allineato	1128	1239								(non stampato)
E	rimuovere	disturbo impulsivo	impronta digitale su positivo	1367	1368	4539							
G		disturbo continuativo	graffi verticali imbibiti chiari	1374-1378									
E		disturbo impulsivo	sfocatura da rottura stampato - errore congiuntivo	1477									
D		disturbo continuativo	serie di graffi neri trasversali su positivo	1510-1515									
D		disturbo impulsivo	macchia scura [da assenza di emulsione sul negativo]	1656	1664	1773							
G		disturbo impulsivo	rottura riparata	2630									
D		disturbo impulsivo	graffi neri intensi [da graffi sull'emulsione del negativo]	3287								6496	
D		disturbo impulsivo	fil di perle neri non allineato e continuo	3768-3786									Verificato in LUCE
D		giunte/tagli	stacco in macchina (salto di luce + allissi temporale)	4058-4060									
E	rimuovere	giunte/tagli	giunta a nastro	6129	6130	6193							
E	rimuovere	disturbo continuativo	graffio sottile bianco continuo	6160-6193									
G		disturbo impulsivo	macchia scura estesa [da colla o umidità]						560	561		4091	
G		disturbo impulsivo	danno dell'emulsione [da colla o umidità]						711				
E	rimuovere	disturbo impulsivo	sbalzo di luce						3081	3082	3095	6985-7338	
E	attenuare	stabilizzazione	instabilità da giunta						4082-4419				
D		disturbo impulsivo	[foro su negativo e quindi su tutte]						4774				
D		disturbo impulsivo	perlage caraibico (nero)						6440	6686			
G		disturbo continuativo	decadimento emulsione						10493-10563				
G		disturbo impulsivo	rigonfiamento						11708	12126			
D		disturbo continuativo	perlage caraibico (nero)						12478-12494				
D		disturbo continuativo	flicker locale [da velatura]						13772-13775				
E	attenuare	disturbo continuativo	macchie chiare su fondo chiaro						13970-14106	14381-14400			
D		disturbo impulsivo	carica elettrostatica ?						17552				
G		disturbo impulsivo	danno biologico ?						17929	19366			
G	IRRISOLVIBILE	disturbo continuativo	colliquazione						18000-19703			11089	
		disturbo impulsivo	macchia ampia - valutare pulitura film e poi reinserire									39	
E		giunte/tagli	sdoppiamento immagine da duplicazione con stampa continua									2877	
D			flickering [da ripresa della fotografia - a passo 1]									6985-7338	

Tabella riassuntiva delle problematiche identificate durante la fase di analisi dei materiali scansionati. La prima colonna classifica la problematica descritta (nella terza colonna) secondo la tripartizione Guasti/Errori/Difetti. I dubbi (evidenziati in giallo) sono stati classificati dopo avere effettuato un controllo sulla pellicola, un confronto con gli altri testimoni e documenti a disposizione per identificarne la natura e l'origine. Le problematiche sono state suddivise tra "disturbo impulsivo", se presente in un solo fotogramma, "disturbo continuativo" se presente in più fotogrammi continui (dei quali si è registrato l'intervallo di presenza), legati "giunte" perchè in corrispondenza o prossimità di queste o all'instabilità dell'immagine. I numeri di fotogramma fanno riferimento ai testimoni originali (è possibile rintracciare la problematica all'interno dei flussi video presenti nell'APPARATO SECONDARIO consultabile online, ricercando il fotogramma corrispondente al numero indicato nella tabella)

OPERATORE GIAN 2

Clip	In	Out	InputFX	Layer1	Layer2	Layer3	Layer4	Layer5	Note	
76/170	64700	66708	Stab. Flicker NO	Dry Clean Fix MATE P.	Scratch NO Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
2,3	0	430	Stab. Flicker NO	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix (da finire) MATE PAINT	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
108	7637	7227	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MP	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
109	7233	7640	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MP	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
110	7676	8064	Stab. Flicker	Dry Clean Fix	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
119-32	12141	307	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MP	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
122-38	272208	272358	Stab. Flicker	Dry Clean Fix	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
125-41	280444	191	Stab. Flicker	Dry Clean Fix	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.

OPERATORE SERENA (?)

Clip	In	Out	InputFX	Layer1	Layer2	Layer3	Layer4	Layer5	Note	
46	97526	97474	Stab. Flicker	Dry Clean Fix	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
47	97299	95277	Stab. Flicker	Dry Clean Fix	Scratch Fix MARCHERA	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
51	9586	9586	Stab. Flicker	Dry Clean Fix	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
53	96951	96862	Stab. Flicker	Dry Clean Fix	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix		no input Agg. come del DeFlicker initiale	CQ Exp.
57	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
58	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
59	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
60	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
61	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
62	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
63	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
64	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
65	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
66	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
67	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
68	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
69	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
70	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
71	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
72	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
73	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
74	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
75	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
76	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
77	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
78	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
79	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
80	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
81	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
82	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
83	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
84	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
85	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
86	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
87	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
88	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
89	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
90	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
91	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
92	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
93	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
94	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
95	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
96	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
97	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
98	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
99	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.
100	0	0	Stab. Flicker	Dry Clean Fix MATE PAINT	Scratch Fix	Clarity Fix	DeFlicker Fix			CQ Exp.

Due esempi di schede cartacee utilizzate a supporto delle operazioni di restauro digitale compilate manualmente dagli operatori.

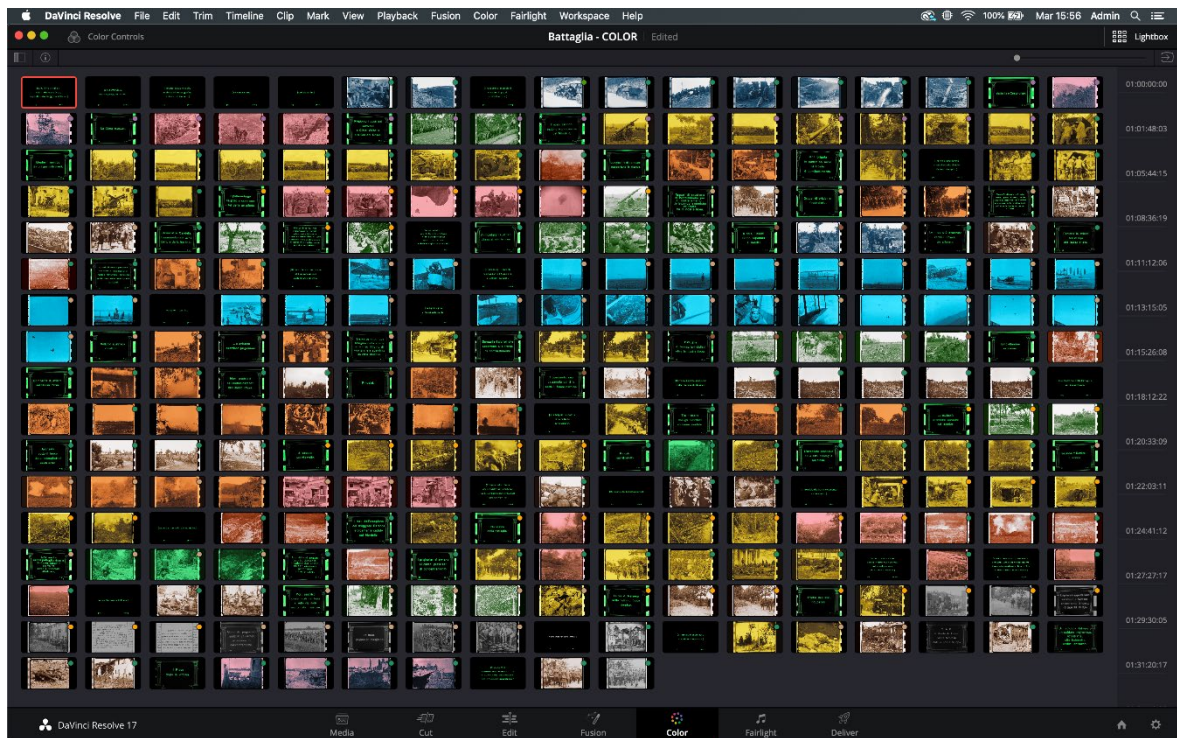
				Riferimenti				Repro-set
	INDICAZIONI COLORE	Numero	Testo didascalia / descrizione scena / indicazione colore	RULLO	Inizio	Fine	Frames	
I M B I Z I O N I	VERDE DIDASCALIA	D36	Traino di obici: sul margine della strada si scorge il fumo di una granata austriaca appena esplosa	K1	0	89	90	
		D7	Valbella e Costalunga.	K2	52	131	80	
		D48	Le pattuglie prendono contatto col nemico.	K3	997	1102	106	
	GIALLO	60	GIALLO (ciclisti)	K1	845	2052	1208	0864-0867
		8	GIALLO (soldati caricano il cannone e cannone che spara)	K2	3070	3721	652	3082-3085
		60	GIALLO (ciclisti)	K3	15923	17117	1195	15942-15945
	ARANCIO	63	ARANCIO (soldati caricano i cannoni)	K1	3001	3100	100	3009-3012
		64	ARANCIO (esplosione)	K1	3101	3182	82	3120-3123
		63	ARANCIO (soldati caricano i cannoni)	K3	18000	18108	109	18011-18014
		64	ARANCIO (esplosione)	K3	18109	18192	84	18129-18132
	I-VERDE	100	I - VERDE (recupero feriti)	K2	7554	7936	383	7562-7565
		101	I - VERDE (panoramica montagne con soldati che corrono scendendo)	K2	7937	8295	359	7949-7952
		80	I - VERDE (soldati nascosti in montagna)	K3	5149	5281	133	5177-5180
	ROSA	84	ROSA (soldati davanti a un'ambulanza e ferito trasportato in barella)	K3	7339	7543	205	7349-7352
		25	ROSA (preparazione mongolfiera)	K3	9295	9439	145	9319-9322
		6	I - ROSA (soldati nelle trincee in montagna e in movimento)	K2	655	1081	427	1071-1074
	I-BLU	57	I - BLEU (Aerei in volo)	K3	19220	19574	355	19228-19231
		53	I - BLEU (inquadratura dell'ala dell'aereo in decollo)	K3	18941	19219	279	18950-18953
V I R A G G I	V-VERDE	61	V - VERDE (soldati appostati nel prato e sulla strada)	K1	2178	2688	511	2677-2680
		111	V - VERDE (morto in lontananza davanti a un albero)	K2	10824	11075	252	10838-10841
		61	V - VERDE (soldati appostati nel prato e sulla strada)	K3	17242	17694	453	17680-17683
	V-SEPPIA FORTE	62	V - SEPPIA - FORTE (cannoni)	K1	2771	2926	156	2783-2787
		97	V - SEPPIA - FORTE (esplosione in lontananza)	K2	6793	6983	191	6812-6816
		62	V - SEPPIA - FORTE (cannoni)	K3	17768	17921	154	17782-17786
	V-SEPPIA	114	V - SEPPIA (soldati ritornano al campo correndo)	K2	11418	12169	752	11437-11440
		65	V - SEPPIA (campo deserto con corpi)	K3	18297	18428	132	18314-18317
		65	[SEPPIA]	K1	3272	3407	136	3284-3287
	V_BLU	5	V - BLEU (soldati caricano un cannone e sparano)	K3	22065	22105	41	22092-22095
		39	V - BLEU (sepoltura corpi)	K3	13739	14066	328	13753-13756
	V + I	V-BLU + I-ROSA	5 **	V - BLEU - I - panoramica colline)	K2	132	575	444
V-SEPPIA + I-ROSA		94	SEPPIA - soldati salgono sulle colline)	K2	5893	6102	210	5908-5911
		96	V - SEPPIA - soldati salgono sulle colline)	K2	6336	6792	457	6782-6785

Le colorazioni presenti nei tre rulli di "K" sono state documentate attraverso la strumentazione "Reproset", scattando almeno una foto per ogni scena, comprendente l'indicazione sul bordo della pellicola. Le colorazioni sono state raggruppate sulla base delle indicazioni scritte ai bordi della scena per creare la palette dei colori in esso presenti; per ogni colorazione sono stati scelti almeno tre riferimenti per lo studio e il confronto della colorazione da riprodurre digitalmente, poichè in molte occasioni la stessa colorazione è stata trovata in gradazioni differenti (si vedano, ad esempio i verdi). Solo in un'occasione la scritta e la colorazione erano in contraddizione pertanto è stato eseguito lo stesso procedimento di mappatura di "G", per verificare la corrispondenza tra i due testimoni. Sebbene "G" sia una copia successiva, deriva da un nitrato d'epoca e dovrebbe riprodurre con il metodo Desmet le colorazioni originali. Verificare una corrispondenza tra le distribuzioni nei due testimoni ha risolto i dubbi legati alle scene dubbie.

La cartella nell'APPARATO SECONDARIO accessibile online raccoglie le fotografie scattate con la strumentazione Reproset per documentare l'intensità della colorazione, delle quali è presente un estratto nella pagina seguente.



Palette dei colori presenti nel testimone "K"



Distribuzione dei colori nella prima versione restaurata di La battaglia dall'Astico al Piave

APPARATO 2 – SPEDIZIONE FRANCHETTI IN DANCALIA

Per *Spedizione Franchetti in Dancalia*, l'apparato si concentra inevitabilmente sulla ricostruzione del testo, scegliendo di utilizzare in modo complementare l'apparato online.

Scheda 1. Le fonti non filmiche: presenta quattro documenti rinvenuti nell'archivio personale di Dario Girardi che annunciano, la prima proiezione a Treviso (1) e che hanno permesso di rintracciare l'esistenza della copia francese (2, 3).

La tabella riassuntiva elenca le proiezioni attestate del film, ritrovate in periodici di settore e quotidiano tra il 1929 e il 1934, sebbene poco si possa comprendere sulla versione mostrata al pubblico.

TEATRO GARIBALDI - TREVISO

Martedì 19 Novembre alle ore 21 precise

Unica rappresentazione a TOTALE BENEFICIO
dell'Opera Nazionale di Assistenza
ALL'ITALIA REDENTA

Grande avvenimento Cinematografico

La Spedizione Franchetti nella Dancalia Etiopica

Il più possente dei Films documentari

Questo film è la prima documentazione cinematografica
di un arduo e pericoloso viaggio di esplorazione attraverso
un paese sino ad oggi sconosciuto, perchè precedenti spedizioni
furono trucidate dalle popolazioni selvagge.

Prima visione in Italia

PREZZI:	Platea	L. 8.30	Tassa L. 1.66
	Galleria	• 4.15	• • 0.83
	Loggione	• 1.65	• • 0.33
	Palchi (oltre l'ingresso)	L. 83.00	Tassa L. 16.60

La film sarà commentata da sce

Tro. A. Mondini e C. Treviso

1. Annuncio della prima proiezione del film, il 19 novembre 1929 a Treviso. L'immagine proviene dall'archivio personale di Dario Girardi.

1637

Sas/B

ISTITUTO NAZIONALE LUCE
PER LA PROPAGANDA E LA CULTURA
A MEZZO DELLA CINEMATOGRAFIA
R. DECRETO LEGGE 3 NOVEMBRE 1925 N. 1885

Roma, li 31 Dicembre 1930-II

Signor
Barone RAIMONDO FRANCHETTI

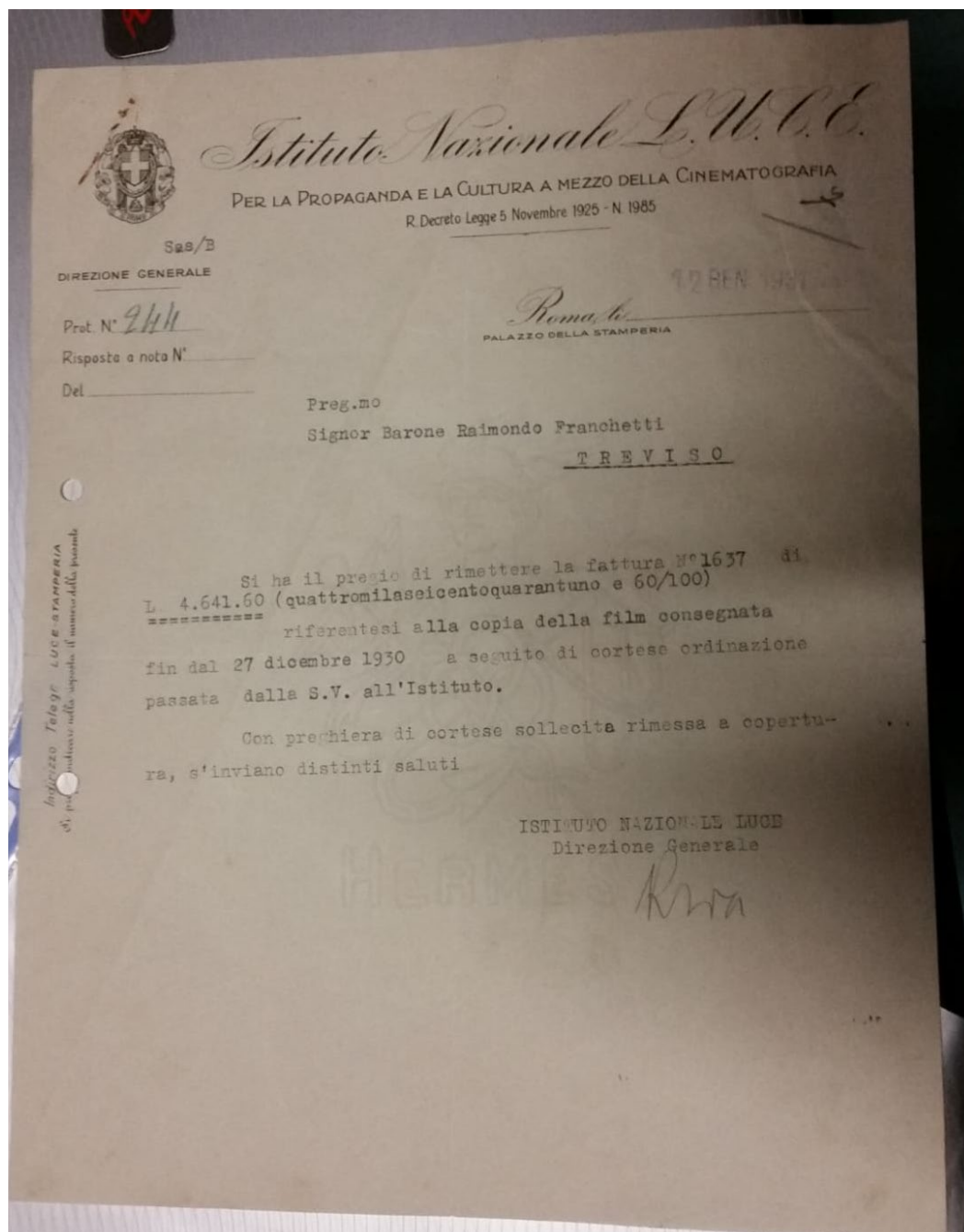
TREVISO

DARE per le sottodescritte merci ordinate a mezzo di presenza e spedite a vostro carico
e rischio il 27 dicembre per consegna
Pagamento: contanti

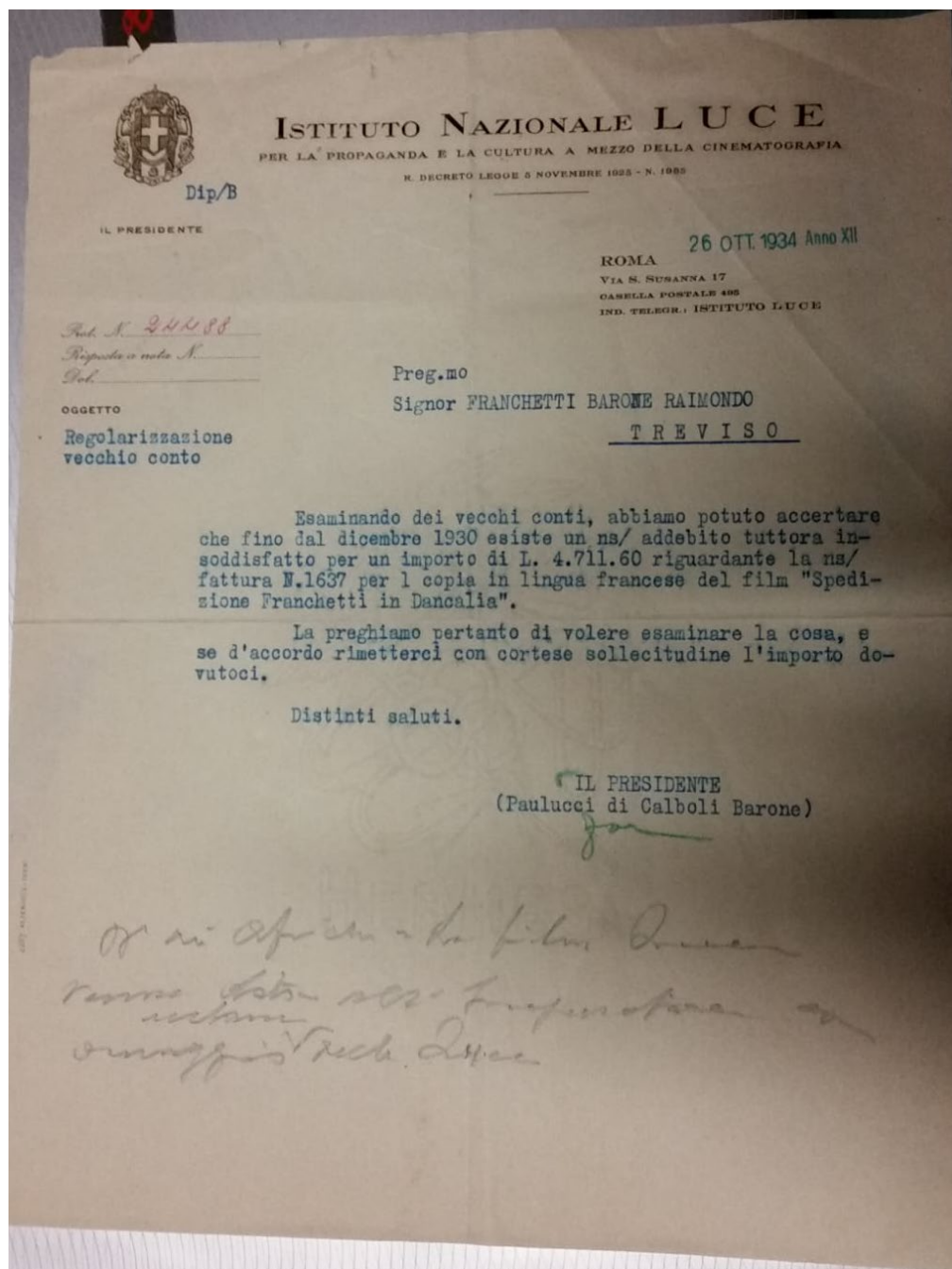
DESCRIZIONE	Metroggio	Prezzo Unitario	IMPORTO
1 Cop. c.t. in lingua francese			
"Spedizione Franchetti in Dancaalia" m. 2118	2118	2.=	4.236.=
187 cartellini a L. 1.80			336.60
			4.572.60
Marche scambio			69.=
Totale			L. 4.641.60
			S.E.A.O.



2. Fattura di pagamento del 31 gennaio 1930 ritrovata nell'archivio personale di Dario Girardi che attesta l'esistenza di una versione francese del film di 2118 metri e con 187 "cartellini" (forse didascalie?)



3. Fattura di pagamento ritrovato nell'archivio personale di Dario Girardi risalente al 12 gennaio 1931, relativa alla copia inviata dal L.U.C.E. a Franchetti nel dicembre 1930 per sollecitare il pagamento della stessa.



4.. Documento ritrovato nell'archivio personale di Dario Girardi risalente al 26 ottobre 1934, con il quale il Presidente dell'ISTITUTO NAZIONALE L.U.C.E. sollecita il Barone Franchetti a un pagamento emesso nel dicembre 1930 per la copia francese del film ma mai soddisfatto. Questo ci ha fatto dubitare della effettiva realizzazione della versione francese del film, seppure l'importo non coincida con l'importo indicato e richiesto nei documenti precedenti.

FONTE	DATA EVENTO	LUOGO, CINEMA	TITOLO/TRASCRIZIONE ARTICOLO
Archivio personale Girardi	19 novembre 1929	Teatro Garibaldi, Treviso	Cfr. APP2-FIGURA1
Il piccolo della sera, giovedì 21 novembre	21 novembre 1929	Teatro Augusteo ¹ , Roma	“La conferenza del barone Franchetti sulla spedizione italiana in Dancalia. l'avventuroso viaggio ostacolato dai razziatori. Il ricupero dei resti della spedizione Giulietti”. Ieri sera, con l'intervento delle LL. AA. RR. La Duchessa d'Aosta e il Duca di Spoleto, e sotto gli auspici della Reali Società Geografica Italiana e dell'Istituto Nazione «Luce», il barone Raimondo Franchetti ha tenuto all'Augusteo un'applaudita conferenza sulla sua spedizione in Dancalia, seguita dalla proiezione della ripresa dall'Istituto «Luce» sulla spedizione stessa
L'Impero, giovedì 21 novembre 1929			“La spedizione Franchetti nella Dancalia Etiopica” Questa sera, alle 21.30, come abbiamo già annunciato sarà illustrata la esplorazione della Dancalia Etiopica, dal barone Edmondo Franchetti che ha diretto ed organizzato la spedizione. La conferenza [...] sarà accompagnata da una copiosa documentazione cinematografica dell'itinerario percorso.
L'Impero, venerdì 22 novembre 1929			“L'esploratore b.ne Franchetti parla all'Augusteo sulla spedizione in Dancalia” Con l'intervento delle LL. AA. RR. La Duchessa d'Aosta e il Duca di Spoleto, e sotto gli auspici della Reali Società Geografica Italiana e dell'Istituto Nazione L.U.C.E, il barone Raimondo Franchetti ha tenuto all'Augusteo un'applaudita conferenza sulla spedizione in Dancalia, seguita dalla proiezione della ripresa dall'Istituto L.U.C.E. sulla spedizione stessa [...] E' eseguita la proiezione di una bellissima pellicola che un operatore della L.U.C.E, aggregato alla spedizione, ha ripreso durante il lungo viaggio. La «film», palpitante documentazione dell'ardita esplorazione compiuta ha suscitato grande ammirazione ed è stata calorosamente applaudita. La proiezione è stata commentata da scelti brani orchestrali, applauditissimi, sotto la direzione del noto maestro Consorti.
Cine Mondo 53 – 5 dicembre 1929			“La spedizione Franchetti nella Dancalia Etiopica documentata dell'Istituto L.U.C.E.” Con l'intervento delle LL. AA. RR. La Duchessa d'Aosta e il Duca di Spoleto, e sotto gli auspici della Reali Società Geografica Italiana e dell'Istituto Nazione L.U.C.E, il barone Raimondo Franchetti ha tenuto all'Augusteo – lo scorso 20 novembre – un'applaudita conferenza sulla spedizione in Dancalia, seguita dalla proiezione della ripresa dall'Istituto L.U.C.E. sulla spedizione stessa [...]
<i>Il Popolo d'Italia</i> , 20 novembre 1929	---	---	(Annuncio pubblicitario) Cinema Odeon teatro // Piazza Duomo // IMMINENTE APERTURA // Col film LA SPEDIZIONE DEL BARONE FRANCHETTI IN DANCALIA
Cine Sorriso illustrato 51 – 22 dicembre 1929	27 novembre 1929	Cinema Odeon, Milano	Un nuovo cinematografo a Milano – 28 novembre [...] Ieri sera il palazzo si inaugurò con l'aperura del Cinema-teatro Odeon. All'inaugurazione che gremì di un pubblico elegante tutti gli ordini di posti della immensa sala presenziavano le principali autorità cittadine [...] l'on. Innocenzo Cappa pronunciò un applaudito discorso inaugurale, che fu seguito dalla proiezione di un grande documentario della L.U.C.E. sulla recente spedizione in Dancalia del barone Franchetti, da vari brevi films sonori “Paramount” e dal giornale sonoro Paramount News.
<i>Il Popolo d'Italia</i> , 30 novembre 1929	30 novembre 1929	Cinema Odeon, Milano	«La spedizione del Barone Franchetti in Dancalia» dell'Istituto «Luce».

1 Cfr. AS SGI, FA, b. 76, fasc. 22, cc. 4-19 per bozza del discorso

La vita cinematografica n. 12 – dicembre 1929	27 novembre 1929	Cinema Odeon, Milano	“L’inaugurazione del cinema Odeon a Milano” [...] Per l’apertura, serata di gala ad inviti con l’intervento dell’Autorità civile e militare. [...] Spettacolo di apertura «La spedizione Franchetti in Dancali» edito dalla L.U.C.E., un documentario di alto interesse che presenta quadri di indubbio valore artistico, ripresi con fotografia chiara, morbida ed in ottime inquadrature. Film, questo, che tutti, profani o non, debbono vedere. Il sen. Innocenzo Cappa con una felice improvvisazione prima del film aveva parlato plaudendo agli artefici che avevano voluto nella grande Milano un’altra opera di mole grandiosa, e alti scopi della dedizione Franchetti. Magnaghi Ubaldo
LA STAMPA – 3 aprile 1930	Aprile 1930	Politeama Chiarella, Torino	Dalle ore 15, orario continuato, prima visione del film: La Spedizione Franchetti nella Dancalia Etiopica Visioni di regioni impervie e sconosciute, combattimenti di tribù si susseguono nel meraviglioso film
La vita cinematografica n. 5 – maggio 1930	Maggio 1930	Imperiale, Torino	Si alternano seconde e prime visioni; di queste ricordiamo: L’idolo del Sogno (Paramount), Sogli dorati (Fox) con Olive Borden, La spedizione Franchetti in Dancalia (L.U.C.E.), Che notte! (Paramount) con Bebé Daniel Alberto Albertazzi
La vita cinematografica n. 6 – giugno 1930	Giugno 1930	[Torino]	Films italiani: Dopo l’esprimento di Sole, sono apparsi altri tre films della Suprema di piccola mole. Grande successo invece hanno ottenuto quattro documentari editi dalla L.U.C.E.: <i>La spedizione Franchetti in Dancalia</i>, <i>la spedizione del Duca di Spoleto al Caracorum</i>, unico al mondo del genere: il film delle nozze <i>Savoia-Brabante</i>; e <i>Anno VII</i>, la magnifica documentazione delle opere del Regime
Il piccolo di Trieste, domenica 28 gennaio 1934	25 e 26 gennaio 1934		“Manifestazioni coloniali nelle scuole di via d’Istria” Nelle giornate del 25 e 26 corrente sono stati rievocati agli alunni la spedizione Franchetti ed il sacrificio di Dogali, a cura dalla sezione «Guf» dell’Istituto coloniale Fascista. La spedizione Franchetti, compiuta nel 1928 per la ricerca dei resti della spedizione Giulietti-Biglieri, compiuta nel 1881 con 14 marinai nella Dancalia meridionale, è stata rappresentata con una riuscitissima proiezione cinematografica alla quale hanno assistito a turno gli alunni di tutte le classi delle scuole «Ruggero Timeus» e «Scipio Slataper», con i rispettivi insegnanti. La proiezione è stata illustrata con appropriate parole da Luciano Davanzo, che ha inoltre fatto rilevare le cause che promossero tale spedizione mettendo in piena luce il loro alto significato storico.
L’oltremare, 1934, p. 50			A cura della Sezione GUF dell’Istituto Coloniale Fascista, si sono svolte nelle scuole «R. Timeus» e «S. Slataper» due manifestazioni coloniali. È stato inoltre proiettata ed illustrata agli scolari «Oltre Mille» delle classi 4.e 5. Elementari, la pellicola «La Spedizione Franchetti in Dancalia». [...]
Annuario Liceo ginnasio "Ugo Foscolo" in Pavia. 1935	6 febbraio 1935	Liceo "Ugo Foscolo", Pavia.	6 febbraio, Proiezione del film «La spedizione Franchetti in Dancalia» ()
“Cinematografi”, Il collegio San Tomaso, gennaio 1935 (n.5), p. 66		Collegio San Tommaso, Cuneo	[...] Dello stesso carattere fu la seconda proiezione: «La spedizione Franchetti in Dancalia» Veramente ammirevole apparve la tenacia, la forza d’animo e il coraggio dimostrato dai pionieri della civiltà! [...]

Riassunto delle proiezioni accertate di *Spedizione Franchetti in Dancalia*. I colori diversi evidenziano le differenti versioni: l’azzurro identifica le notizie riguardanti la conferenza tenuta da Franchetti all’Augusteo di Roma; l’arancione evidenzia gli annunci relativi l’inaugurazione del cinema Odeon a Milano; iin verde sono raggruppate le proiezioni del 1930 ad oggi conosciute e in giallo le proiezioni scolastiche/educative a partire dal 1934, per le quali è probabile supporre circolasse in 9,5. Come risulta dal testo degli annunci, non è possibile raccogliere molte informazioni sulle sequenze del film.

Scheda 2. I testimoni.

Mentre nell'apparato cartaceo sono presenti solo alcuni estratti dei *decoupage* per presentare i *loci critici*, si rimanda direttamente all'apparato 2.0 per visualizzare i testimoni digitali, presentati nel senso vero e proprio con il quale sono stati utilizzati all'interno del progetto, nella cartella [EtE_Neg Luce e Gelasio](#). Vi trova spazio anche la scansione del 9,5 del film.

Inoltre, sono presenti i [Decoupage](#) completi dei cinque rulli negativi.

Fotogramma di riferimento	NUMERO DECOUPAGE	DESCRIZIONE INQTESTO DIDA	EDGE TO EDGE				PROXY				Corrispondenza	
			n° VERTICAL E	n° ORIZZONTALE	EDGE MARKS	MARCHIO PELLICOLA	ELEMENTO	DPX IN	DPX OUT	Frames	NOTE	ELEMENTO
	LUC_SFD_R01_01	Titolo di apertura: Luce Archivio Cine fotografico					LUC_SFD_R1_373_82	1	11	11		
	LUC_SFD_R01_02 / DOI	PARTIE PRIMA					LUC_SFD_R1_373_82	12	13	2		
	LUC_SFD_R01_03	Tre uomini parlano in primo piano, folta di persone sullo sfondo.	1	11	5064054 - 5064063	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	14	164	151	Scene 15 (copy) frame 105-102 (copy)	
	LUC_SFD_R01_04 / DOI	scritta a mano: Negus Tafari Maccaren ministro Core (?)...					LUC_SFD_R1_373_82	165	167	3		
	LUC_SFD_R01_05	Primo piano di Negus Tafari	2		0F42534 - (0)	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	168	205	38		
	LUC_SFD_R01_06	Negus Tafari è seduto con quattro persone intorno. Si alza.	3	11	0F42549 - 0F42537	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	206	427	222	Scene in 3 sovrimmagine	
	LUC_SFD_R01_07/DOI	scritta a mano: Titolo il ministro degli affari esteri					LUC_SFD_R1_373_82	428	430	3		
	LUC_SFD_R01_08	Cinque persone si incontrano su un ponte	4	11	0F42650 - 0F42633	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	431	720	290		
	LUC_SFD_R01_09	Primo piano di un uomo sembra che parli con qualcuno fuori dall'inquadratura	5	11	0F42682 - 0F42616	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	721	984	264		
	LUC_SFD_R01_10	Immagine di una famiglia	6	11	0F42615 - 0F42605	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	985	1164	180		
	LUC_SFD_R01_11	La scena inizia con un primo piano sulla donna, poi, non molto, la camera si sposta verso il basso andando a concentrarsi sulle due bambine sulla sinistra. Infine la camera ruota	7	11	0F42604 - 0F42584	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	1165	1503	339		
	LUC_SFD_R01_12	Quattro uomini e ammettono in un prato e chiacchierano amichevolmente. Uno dei quattro indica con un bastone da passeggio degli elementi del paesaggio	8	11	0F42582 - 0F42567	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	1504	1763	260		
	LUC_SFD_R01_13	Ci si avvicina al protagonista rispetto alla scena precedente	9	11	0F42566 - 0F42555	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	1764	1948	185		
	LUC_SFD_R01_14/DOI	INDICAZIONI scritte a mano: Sped. Franchetti inseriti (?) neg. 1 bis 2 1 parte					LUC_SFD_R1_373_82	1949	1951	3	Solo nel PROXY	
	LUC_SFD_R01_15/DOI	ASSAB, COLONIA DELL'ITALIA, PUNTO DI SBOCCO SUL MAR ROSSO MERIDIONALE				FERRANIA	LUC_SFD_R1_373_82	1952	1953	2		LUC_SFD_R1_373_82
	LUC_SFD_R01_16	Scorcio sul mare al tramonto. Il movimento ondulatorio delle macchine da presa suggerisce la scena sia stata girata a bordo di una barca	10	11	7K24890 - 7K24900	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	1954	2134	181		
	LUC_SFD_R01_17	Neova prospettiva sullo scorcio di prima, ora vediamo un personaggio che cammina la scena di prima (che probabilmente era la sua soggettiva)	11	11	7K24903 - 7K24909	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	2135	2223	99		
	LUC_SFD_R01_18	INDICAZIONI a mano: Sped. Franchetti Edizioni Barcos Franchetti 1 parte dal Neg 1 al 13 Loco					LUC_SFD_R1_373_82	2234	2238	5		
	LUC_SFD_R01_21	INDICAZIONI a mano: Luce neg 1 bis p.1 Spedizioni Franchetti in 60 DO					LUC_SFD_R1_373_82	2244	2251	8		
	LUC_SFD_R01_22/DOI	LA SPEDIZIONE FRANCHETTI NELLA DANCALIA ETIOPICA					LUC_SFD_R1_373_82	2252	2253	2		LUC_SFD_R5_374_34
	LUC_SFD_R01_23/DOI	CONTINUANDO LA GLOBISSA TRADIZIONE DI QUEGLI ESPLORATORI ITALIANI CHE DAGLI INIZI DEL SECOLO SCORRANO HANNO APERTO REGIONI INCONVERTE E SPEDIZIONE AL COMANDO DELLA CIVILTÀ, LA SPEDIZIONE FRANCHETTI HA ATTRAVERSATO DAL NOVEMBRE 1929 - VI - AL GIUGNO 1929 - VII - UN VASTO PAESE		1 (INIZIO E FINE)			LUC_SFD_R1_373_82	2254	2254	1		LUC_SFD_R5_374_34
	LUC_SFD_R01_24/DOI	PARTIE PRIMA					LUC_SFD_R1_373_82	2255	2255	1		LUC_SFD_R1_373_82
	LUC_SFD_R01_24	ANIMAZIONE. Inizio itinerario	1	1-BIS (FINE)		FERRANIA	LUC_SFD_R1_373_82	2256	5413	3158	Tra le due scene un'animazione di la dancalia "Dalla stanza al campo di Chamer"	
	LUC_SFD_R01_25	ANIMAZIONE. La crociera parte da Assab tracciando una linea tratteggiata, passando per Beikil, arrivando a Cusart	2	2 (INIZIO E FINE)		FERRANIA	LUC_SFD_R1_373_82	5414	5700	287		
	LUC_SFD_R01_26/DOI	DIDASCALIA: ASSAB, COLONIA DELL'ITALIA, PUNTO DI SBOCCO SUL MAR ROSSO DELLA DANCALIA MERIDIONALE					LUC_SFD_R1_373_82	5701	5702	2		LUC_SFD_R1_373_82
	LUC_SFD_R01_27	3 bambini sulla spiaggia e una gallina. Nell'inquadratura entrano due altri personaggi, due dei bambini si alzano e li seguono	2	3 (INIZIO E FINE)	9E968779 - 9E968771	AGFA	LUC_SFD_R1_373_82	5703	5866	164		

Estratto dal découpage del rullo 1.

Le righe arancio mostrano il posizionamento dei *flash title* duplicati "ASSAB, COLONIA DELL'ITALIA [...]"; le righe in giallo, i flash title "PARTE PRIMA", anch'essi duplicati;

la riga rossa evidenzia invece il talloncino indicante l'inserimento delle scene 1bis e 2, presente solo nella scansione *proxy*.

Scheda 3. Ricostruzione.

Anche in questo caso si rimanda all'Apparato 2.0 per visualizzare non solo la comparazione tra i testimoni filmici, per i quali si mostra parte dell'ipotetica [ricostruzione](#) in sei parti, discussa nel corpo della tesi. È inoltre accessibile il confronto diretto realizzato con la descrizione del film presente nella *Rivista del Cinema Educatore* del 1929 che ha fornito la base per intraprendere l'identificazione delle sei parti ([Confronto RivistaCinemaEducatore](#))

Inoltre, si sta parallelamente avanzando l'ipotesi di ricostruzione di quella che poteva essere l'edizione "ridotta", successiva alla versione in sei parti del 1929

	LUC_SFD_R01_0 36/D10	DESCRIZIONE A MANO: eretto in Assab alla memoria dei 14 italiani periti tragicamente nel maggio 1881. L'omaggio delle spedizioni ai caduti					LUC_SFD_R1_37 82	6803	6807	5	
	LUC_SFD_R01_0 37	Persone in formazione militare riunite intorno ad un monumento	10	11 (INIZIO E FINE)	8D80520-8D80511	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	6808	6964	157	
	LUC_SFD_R01_0 38/D12	DIDASCALIA: GAAR E PRIMO CAMPO BASE DELLA SPEDIZIONE. DOVE SI SVOLGONO I PREPARATIVI PER IL CONCENTRAMENTO DELLA CAROVANA					LUC_SFD_R1_37 82	6965	6966	2	didascalia spezzata
	LUC_SFD_R01_0 39	Processione di cammelli	11	12 (INIZIO E FINE)	9E69090-9E69074	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	6967	7236	270	
	LUC_SFD_R01_0 40	Altra prospettiva sulla processione e dei cammelli	12	13 (INIZIO E FINE)	9E69073-9E69070	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	7237	7288	52	
	LUC_SFD_R01_0 41	Altra prospettiva sulla processione dei cammelli	13	14 (INIZIO E FINE)	6F91149-6F91145	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	7289	7371	83	
	LUC_SFD_R01_0 42	I cammelli sono arrivati in una piccola zona di accampamento	14	15 (INIZIO E FINE)	9E69040-9E69034	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	7372	7479	108	
	LUC_SFD_R01_0 43/D13	DIDASCALIA A MANO: il marchese Saverio Patrizi					LUC_SFD_R1_37 82	7480	7480	1	
	LUC_SFD_R01_0 44	PP di Saverio Patrizi, dietro di lui si intravede il cappello di un altro personaggio. In secondo piano sono schierati una serie di uomini su una fila	15	16 (INIZIO E FINE)	8D80476-8D80468	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	7481	7617	137	
	LUC_SFD_R01_0 45	Un cammello si siede, persone intorno lo guardano	15	16 BIS (INIZIO E FINE)	9E69032-9E69025	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	7618	7746	129	
	LUC_SFD_R01_0 46	Primo piano di un cammello	16	17 (INIZIO E FINE)	5K95974-5K95980	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	7747	7855	109	ci sono dei segni di scrittura sull'immagine
	LUC_SFD_R01_0 47	Tre persone perlano al riparo sotto una tenda dell'accampamento	17	18 (INIZIO E FINE)	6F84896-6F84888	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	7856	8009	154	
	LUC_SFD_R01_0 48/D14	DIDASCALIA: VITA AL CAMPO: GLI ASCARI RICEVONO LA LORO PORZIONE DI FARINA...					LUC_SFD_R1_37 82	8010	8011	2	
	LUC_SFD_R01_0 49	Alcuni uomini sono riuniti intorno ad un grande sacco di farina	18	19 (INIZIO E FINE)	8D80292-8D80286	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	8012	8165	154	
	LUC_SFD_R01_0 50	Altra prospettiva dell'inquadratura precedente. Un ragazzo sta distribuendo della farina	19	20 (INIZIO E FINE)	8D80282-8D80275	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	8166	8292	127	
	LUC_SFD_R01_0 52	DIDASCALIA A MANO: Luce neg 21 ai 35 pl Spedizione Franchetti, metri 55,60					LUC_SFD_R1_37 82	8302	8310	9	pettucola con colonna sonora ottica ad area variabile su bordo in
	LUC_SFD_R01_0 53/D15	DIDASCALIA: CON LA QUALE SI CONFEZIONANO IL VITTO GORNALIERO. CHIAMA TO LA "BORGITTA".				FERRANIA	LUC_SFD_R1_37 82	8311	8312	2	
	LUC_SFD_R01_0 54	Primo piano su un uomo che sta facendo il pane	//	21 (INIZIO E FINE)	8D80422-8D80406	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	8313	8583	271	
	LUC_SFD_R01_0 55/D16	DIDASCALIA A MANO: Titolo 12 bis introducono (?)					LUC_SFD_R1_37 82	8584	8586	3	
	LUC_SFD_R01_0 56	Altra prospettiva dell'inquadratura precedente. Un ragazzo sta facendo il pane	2	22 (INIZIO E FINE)	8D80397-8D80391	AGFA	LUC_SFD_R1_37 82	8587	8701	115	

Estratto dal découpage del rullo 1. Le aree blu evidenziano le sequenze che sarebbe logico raggruppare per coerenza diegetica e per la corrispondenza tra i contapassi extradiegetici; a queste inquadrature andrebbero altresì collegate quelle presenti negli scarti, dopo la didascalia in figura 30. L'area in arancione, invece, evidenzia la posizione del talloncino con l'indicazione "12 bis introducono".

3_Ricostruzione/2

	LUC_SFD_R33_149	in rosso	Panoramica	16	381 (INIZIO E FINE)	3K049114-3K049108	AGFA	LUC_SFD_R3	15209	15378	110								
	LUC_SFD_R33_150D35		DIDASCALIA: A CONTATTO CON PRIM VILLAGGI ARBITATI (1 rig)					LUC_SFD_R3				Solo in scanline EUC	LUC_SFD_R04_019 D05						
	LUC_SFD_R33_151			#		3K06642-3K06650	AGFA	LUC_SFD_R3	15379	15377	159								
	LUC_SFD_R33_152		La carovana in marcia	2		0E51036-0E51013	AGFA	LUC_SFD_R3	15538	15626	89								
	LUC_SFD_R33_153D36		DIDASCALIA: ...E GLI A SCARI SI GRUSFANO IL PROPRIO DI UN PEZZO DI CARNE ALLO SPEDIO (2 rig)					LUC_SFD_R3				Solo in scanline EUC							
	LUC_SFD_R33_154		Cinifidigat si gettono la carne allo spiedo	3	#	3K06690-3K06696	AGFA	LUC_SFD_R3	15627	15743	119								
	LUC_SFD_R33_155		Cinifidigat si gettono la carne allo spiedo	4	#	3K06698-3K06707	AGFA	LUC_SFD_R3	15746	15917	172								
	LUC_SFD_R33_156		Capo indigeno	5	#	3K06710-3K06713	AGFA	LUC_SFD_R3	15918	15987	72								
	LUC_SFD_R33_157		Bucal	6	#	0E50850-0E50857	AGFA	LUC_SFD_R3	15990	16115	126								
	LUC_SFD_R33_158		Bucal	7	#	0E50859-0E50862	AGFA	LUC_SFD_R3	16116	16179	64								
	LUC_SFD_R33_159		Bucal	8	#	0E50863-0E50877	AGFA	LUC_SFD_R3	16180	16423	244								
	LUC_SFD_R33_160		LA PIANURA E' UN GRUPPO DI UOMINI SEDUTI PER TERRA CON DUE BASTIANI ATTORNO	#	#	0E51015-0E51019	AGFA	LUC_SFD_R3	16424	16501	78		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_077	7573	7611	39		
	LUC_SFD_R33_161		DANCAU RACCOLGONO L'ACQUA AL POZZO	#	#	0E51020-0E51030	AGFA	LUC_SFD_R3	16502	16678	177		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_078	7612	7777	166		
	LUC_SFD_R33_162		OMO GETTA L'ACQUA FUORI DAL POZZO	#	#	0E51031-0E51036	AGFA	LUC_SFD_R3	16679	16771	93		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_079	7778	7862	86		
	LUC_SFD_R33_163		DETTA O LIO BORDO DEL POZZO CON ANIMALI CHE SI ABBEVERANO	#	#	0E51039-0E51039	AGFA	LUC_SFD_R3	16772	16817	46		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_080	7863	7897	35		
	LUC_SFD_R33_164		DONNA NEL POZZO METTE L'ACQUA IN UN VASO	#	#	0E51040-0E51041	AGFA	LUC_SFD_R3	16818	16843	31		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_081	7898	7922	25		
	LUC_SFD_R33_165		TAVOLO ALLESTITO DALLA SPIEDIZIONE: L'UOMINIA DI UN ALBERO	#	#	3K06659-3K06666	AGFA	LUC_SFD_R3	16849	16963	117	CORRISPONDENZA REPORT LUCIFIA "COLAZIONE ALL'ACROBATA"	GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_082	7923	8028	106		
	LUC_SFD_R33_166		IL TAVOLO APPARSCORBA VIENE VERSATA UNA BEVANDA NELLE TAZZE	#	#	3K06667-3K06670	AGFA	LUC_SFD_R3	16964	17035	70		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_083	8029	8083	55		
	LUC_SFD_R33_167		UN LOCALE ARA UN TURISMO CON UN ARATRO TRAINATO DA DUE BUCI	#	#	0E50807-0E50820	AGFA	LUC_SFD_R3	17036	17306	271		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_084	8084	8133	250		
	LUC_SFD_R33_168		INQUADRATURA FRONTALE DEL L'ARATRO TRAINATO DA DUE BUCI: UN UOMO LOCALE CAMMINA DENTRO DI ESSO	#	#	0E50822-0E50831	AGFA	LUC_SFD_R3	17307	17480	174		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_085	8134	8490	160		
	LUC_SFD_R33_169D37		DIDASCALIA: SI PROSEGUE VERSO IL MACALLE					LUC_SFD_R3	#	#	#	Solo in scanline EUC	GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_086 D14	8494	8539	46		
	LUC_SFD_R33_170		LA CAROVANA IN MARCIA A CAVALLO	15	#	1G34545-1G34590	AGFA	LUC_SFD_R3	17481	17579	99		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_087	8540	8580	41		
	LUC_SFD_R33_171		UOMINI DELLA CAROVANA IN MARCIA A CAVALLO	16	#	1G34596-1G34605	AGFA	LUC_SFD_R3	17580	17733	154		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_088	8644	8793	140		
	LUC_SFD_R33_172		LA CAROVANA IN MARCIA SULL'AT TIRANO	17	#	0E51149-0E51154	AGFA	LUC_SFD_R3	17734	17838	105		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_089	8794	8885	92		
	LUC_SFD_R33_173D38		DIDASCALIA: SULL'ALTIPANO ETIOPICO					LUC_SFD_R3	17839	17840	2	PRESIDENTE DIA IN RULLO 4 CHE IN GELASIO	GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_090 D10	8886	8946	61		
	LUC_SFD_R33_174D39		DIDASCALIA: IL PRETE COPTA DA LA CROCE A BACIARE					LUC_SFD_R3	17841	17843	3	CORRISPONDENZA REPORT LUCIFIA "A REPORT LUCIFIA"	GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_091 D11	8947	9002	56		
	LUC_SFD_R33_175		PRETE COPTA DA LA CROCE A BACIARE	18	#	0E51156-0E51159	AGFA	LUC_SFD_R3	17844	17909	66		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_092	9003	9059	57		
	LUC_SFD_R33_176		LA CAROVANA IN MARCIA, SULLO SFONDO UNA CITTA	#	#	0E51165-0E51169	AGFA	LUC_SFD_R3	17910	17987	78		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_093	9060	9125	66		
	LUC_SFD_R33_177		LA CAROVANA IN MARCIA, SULLO SFONDO DELLE MURA (QUELLE DI MACALLE?)	#	#	0E51173-0E51179	AGFA	LUC_SFD_R3	17988	18101	114		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_094	9126	9223	98		
	LUC_SFD_R33_178D40		DIDASCALIA: AL PALAZZO DI RAS GUSSA (2 rig)					LUC_SFD_R3	#	#	#	Solo in scanline EUC	GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_095 D12	9224	9365	42		
	LUC_SFD_R33_179		UOMINI IMBACCIANO I FUCILI (SALUTO MILITARE?)	21	#	0E50901-0E50904	AGFA	LUC_SFD_R3	18102	18164	63		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_096	9366	9378	33		
	LUC_SFD_R33_180D41		DIDASCALIA: L'INE PARTE TIROGA (1 rig)					LUC_SFD_R3				Solo in scanline EUC							
	LUC_SFD_R33_181		SPEDIZIONE FRANCHIETTI RULLO 3					LUC_SFD_R3				SPEDIZIONE FRANCHIETTI RULLO N° 3							

Estratto della parte finale del rullo 3.

Le righe arancioni evidenziano le due didascalie che si ritrovano anche nel gruppo 4.

Le celle evidenziate di rosso nella colonna evidenziano la mancanza della numerazione lunga sulla destra, che si interrompe alla scena 381 e ricomincia alla scena 382 nel rullo successivo.

Le colonne verdi riportano la corrispondenza con il testimone Gelasio, all'interno del quale il montaggio è in un ordine differente, identificabile dal numero di scena nella colonna "Q"

Fotogramma di riferimento	NUMERO DECOUPAGE	DISSOLVENZA	DESCRIZIONE IN/TESTO DIDA	n° VERTICA L.E.	n° ORIZZONTALE	EDGE MARKS	MARCHIO PELLICOLA	ELEMENTO	DPX IN	DPX OUT	FRAMES	NOTE	ELEMENTO	INQUADRATURA	DPX IN	DPX OUT	FRAMES
	LUC_SFD_R04_001	SIN USCITA	LUCI ARCHIVIO CINEMATOGRAFICO			---		LUC_SFD_R4	1	11	11	[parte quarta, il giorno seguente i rastrellatori vengono a piedi] PRESENTE IN GELASIO					
	LUC_SFD_R04_002		CONTINUAZIONI TRA I RASTRELLATORI E LA SPEDIZIONE (POLAERA DI SPALLE CON CAPELLO)	#	382 (INIZIO E FINE)	3C08504-3C08510	AGFA	LUC_SFD_R4	12	133	122	controcampo LUC_SFD_R04_009	GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_089	863365	8737	121
	LUC_SFD_R04_003		SOLDATO APPOSTATO CON UNA MITRAGLIATRICE	2	383 (INIZIO E FINE)	3C09347-3C09341	AGFA	LUC_SFD_R4	134	245	112		GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_099	8758	8856	99
	LUC_SFD_R04_004		Raduno, alcuni generali armati	3	384 (INIZIO E FINE)	3C08520-3C08525	AGFA	LUC_SFD_R4	246	348	103						
	LUC_SFD_R04_005		DOPO LE TRATTATIVE SI LA SCIA IL FORNITO PER RAGGIUNGERE A MARCIA FORZATA L'ALTIPIANO LUCI								1 + 1/2	Solo in scansioni FDE					
	LUC_SFD_R04_006		Uomini e cammelli in cammello	4	385 (INIZIO E FINE)	3C09560-3C09562	AGFA	LUC_SFD_R4	349	582	234						
	LUC_SFD_R04_007		Uomini e cammelli in cammello	5	386 (INIZIO E FINE)	3C09563-3C09566	AGFA	LUC_SFD_R4	583	787	205						
	LUC_SFD_R04_008		RAS GUUSA, INFORMATO DELLO SCONTRO HA INVIATO UNA SCORTA DI SOCCORSO L'INCONTRO								1 + 1/2	Solo in scansioni FDE					
	LUC_SFD_R04_009		Un gruppo di uomini parte	6	387 (INIZIO E FINE)	3C08731-3C08733	AGFA	LUC_SFD_R4	788	851	64	controcampo di LUC_SFD_R04_002					
	LUC_SFD_R04_010		Pieno piano	7	388 (INIZIO E FINE)	3C08763-3C08768	AGFA	LUC_SFD_R4	852	947	96						
	LUC_SFD_R04_011		Un gruppo di uomini	8	389 (INIZIO E FINE)	3C08773-3C08785	AGFA	LUC_SFD_R4	948	1155	208						
	LUC_SFD_R04_012		Uomini in cammello in marcia	9	390 (INIZIO E FINE)	1C34513-1C34515	AGFA	LUC_SFD_R4	1136	1289	154						
	LUC_SFD_R04_013		A CONTATTO CON PRIMI VILLAGGI ABITATI LUCI								2	Solo in scansioni FDE					
	LUC_SFD_R04_014		Villaggio visto dall'alto	10	391 (INIZIO E FINE)	3C08636-3C08639	AGFA	LUC_SFD_R4	1290	1362	73						
	LUC_SFD_R04_015		Villaggio visto dall'alto	11	392 (INIZIO E FINE)	3C08682-3C08688	AGFA	LUC_SFD_R4	1363	1475	113						
	LUC_SFD_R04_016		SONO GRUNTE E DISPERATE VETTOVAGLIE...									Solo in scansioni FDE					
	LUC_SFD_R04_017		Vironi del deposito di emergenza	12	393 (INIZIO E FINE)	0E30974-0E30978	AGFA	LUC_SFD_R4	1476	1557	82						
	LUC_SFD_R04_018		Gli uomini si radunano con i viri	13	394 (INIZIO E FINE)	0E30980-0E30987	AGFA	LUC_SFD_R4	1558	1691	134						
	LUC_SFD_R04_019		Si aprono scale con viri	14	395 (INIZIO E FINE)	0E30988-0E30991	AGFA	LUC_SFD_R4	1692	1784	93						
	LUC_SFD_R04_020		Vironi del deposito di emergenza	15	396 (INIZIO E FINE)	0E30995-0E31001	AGFA	LUC_SFD_R4	1785	1892	108						
	LUC_SFD_R04_021		SULL'ALTIPIANO ETIOPE LUCI					LUC_SFD_R4	1895	1894	2	PRESENTE SU IN RUBLO 3 CHE IN GELASIO	GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_060110	5885	5946	61
	LUC_SFD_R04_022		EDASCALIA: IL FORTE DIMACAL È NOME SIGNATO NELLA STORIA DELLA NOSTRA PRIMA GUERRA AFRICANA					LUC_SFD_R4	1895	1896	2		GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_041007	4417	4539	143
	LUC_SFD_R04_023		IL FORTE DI MACALLÉ	16	397 (INIZIO E FINE)	9E66021-9E66034	AGFA	LUC_SFD_R4	1897	1973	77		GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_048	4569	4635	76
	LUC_SFD_R04_024		UN CAMMELLO E PANORAMICA DELLA PIANURA. SI DISTINGUE IL CASTELLO DI MACALLÉ	17	398 (INIZIO E FINE)	9E66041-9E66053	AGFA	LUC_SFD_R4	1974	2213	240		GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_048	4636	4876	241
	LUC_SFD_R04_025		IL CASTELLO DI MACALLÉ E LA PIANURA	18	399 (INIZIO E FINE)	9E66056-9E66061	AGFA	LUC_SFD_R4	2214	2282	69		GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_050	4877	4947	71
	LUC_SFD_R04_026		DIDA SCALIA: IL MERCATO					LUC_SFD_R4	#	#	1 + 1/2	Solo in scansioni FDE	GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_051008	4948	4995	48
	LUC_SFD_R04_027		La folla al mercato riparte dall'alto	19 (INIZIO E FINE)	400 (INIZIO E FINE)	9E66069-9E66061	AGFA	LUC_SFD_R4	2283	2490	208		GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_051	4996	5206	211
	LUC_SFD_R04_028		BASTONI DI SALE, USATI COME MONETA SPILICOLA					LUC_SFD_R4	#	#	2	Solo in scansioni FDE	GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_051009	5207	5278	72
	LUC_SFD_R04_029		I LOCALI MOSTRANO A UN MEMBRO DELLA SPEDIZIONE (HURSE MARGHERIT) I BASTONI DI SALE	#	401 (INIZIO)	9E66086-0E61429	AGFA	LUC_SFD_R4	2491	2618	128	Calato tra il 04/04/1955 2567 (immagine: scro 4) - 2568 (immagine: china)	GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_056	5279	5412	134
	LUC_SFD_R04_030		UOMO PRESA MERCE CON UNA BIANCA	2	1402 (INIZIO)	1E21427-1E21421	+ GRYAERT RUC	LUC_SFD_R4	2619	2743	125		GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_053	5413	5540	128
	LUC_SFD_R04_031		Scambi	3	1403 (INIZIO)	1E21419-1E21416	+ GRYAERT RUC	LUC_SFD_R4	2744	2811	68		GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_056	5541	5612	72
	LUC_SFD_R04_032		A RAGGIUNGERE IL BA ROPS PRANCIPETTA MA CHE PER COMPLETARE INIZIARE L'ESPLORAZIONE DEI TOSI E DEL GELASIA					LUC_SFD_R4			1 + 1/2	Calato tra il 04/04/1955 2567 (immagine: scro 4) - 2568 (immagine: china)					
	LUC_SFD_R04_033		MORTE IL GROSSO DELLA CAROVANA PREDECEDEVOSSO LA SAMA RA LING MACTI CON IL TOSI TOSI DELLA LUCI SI CONTINUANO					LUC_SFD_R4			1	Calato tra il 04/04/1955 2567 (immagine: scro 4) - 2568 (immagine: china)					
	LUC_SFD_R04_034		In cammello, alcuni su asini	4	404 (INIZIO E FINE)	9E66086-9E66120	AGFA	LUC_SFD_R4	2812	3013	204						
	LUC_SFD_R04_035		PREGGIABILI IN UNA CHIESA EGIPZIA					LUC_SFD_R4	#	#	2	Calato tra il 04/04/1955 2567 (immagine: scro 4) - 2568 (immagine: china)	GCR_SFD_R1	GCR_SFD_R01_060003	5581	5640	60

	LUC_SFD_R04_036		GRUPPO DI PERSONE PREGA FUORI DA UNA CAPANNA	5	405 (INIZIO E FINE)	9E65865-9E65871	AGFA	LUC_SFD_R4	3016	3117	102		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_027	2650	2753	104
	LUC_SFD_R04_037		GRUPPO DI PERSONE PREGA FUORI DA UNA CAPANNA	6	//	E921407-E921400	AGFA + GEVAERT BELGIUM	LUC_SFD_R4	3118	3236	119		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_028	2754	2877	124
	LUC_SFD_R04_038		DONNA PREGA CON BAMBINO SULLE SPALLE	7	407 (INIZIO)	9E65845-9E65848	AGFA	LUC_SFD_R4	3237	3300	64		GGL_SFD_R1	GGL_SFD_R01_029	2878	2941	64

Estratto del decoupage della parte iniziale del rullo 4, qui la numerazione lunga riprende da

Le righe arancioni evidenziano le due didascalie che si ritrovano anche nel gruppo 4.

Le celle rosse evidenziano le didascalie presenti solo della scansione edge-to-edge ma non nei proxy.

Le colonne verdi riportano la corrispondenza con il testimone Gelasio, all'interno del quale il montaggio è in un ordine differente, identificabile dal numero di scena nella colonna "Q", che si integrano con le scene presenti nel rullo 3.

Le righe azzurre indicano invece il frammento

Apparato 3 – THE GERMAN RETREAT AND THE BATTLE OF ARRAS

L'apparato documentario per la ricostruzione e il restauro di *The German Retreat and the Battle of Arras* si organizza in due parti, corrispondenti alle sole due fasi di ricostruzione e restauro del film, con la possibilità di consultare più approfonditamente i materiali necessari alla loro comprensione nell'Apparato 2.0, che offre la possibilità di presentare anche dei video esplicativi.

Scheda 1. Ricostruzione: presenta solo un estratto del documento che ha costituito l'EDL di partenza per la ricostruzione del film, accessibile online nella forma completa: [Ricostruzione](#)

Non essendo stato compito del DIUM, nel capitolo 4 è stato possibile solo introdurre questa fase di lavorazione del progetto, per la quale si rimanda alla lettura dei report stilati da Elena Nepoti:

- 1.1. Il primo riguarda la fase di ispezione del film compiuta nel 2016: [Battle_of_Arras_report](#)
- 1.2. L'aggiornamento risalente al 2019 aggiunge anche un confronto con la copia portoghese: [Report_Comparison_Arras_v2](#)

	NEW SHOT NUMBER	SCANNED BY	SOURCE	DPS IN	DPS OUT	FRAMES	CP	STOCK	COLOR	COVERAGE INMM REELS	EN NOTES	OW NOTES	ML NOTES	TN NOTES	RAW'S NOTES FOR DUM	DUM
	REEL 1															
	ROL_01	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	86400	86522	123	N	1964	BLACK & WHITE		PRINTING ISSUES ON ALL TITLES. 2					
	ROL_02 / TITLE 1	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	86523	86637	115	N	1964	TINTED RED		2					
	ROL_03	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	86638	87462	805	Y	1931	B/W		2					
	ROL_04 / TITLE 2	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	87463	87613	151	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_05	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	87614	88352	739	N	1931	B/W	SHOT 12 (same angle, no explosion); IWM 113/06 P 1 A 35 (same)	Use IWM 113/06 P 2 A 35 if dark; option is preferred 1				Very dark, is it possible to do S&D? (see 113/05/01/02) (S&D) or (113/05/01/03)	
	ROL_06 / TITLE 3	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	88353	88470	118	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_07	CINERIC	box_192	2132	2620	498	Y	1964	B/W		CP is longer; master on 1964 stock with printing issues? 2	Devil, what do you think? Use CP: it is more complete		To consider filling in opening frames from CP copy. And also 12 frames of the picture from 00:01:48:22 (g) in white. And	Integrate CP	After comparison between CP and RAW, CP has no more frames. CP is complete but CP has 11 in 11:22 OUT NOT OUR 48.
	ROL_08 / TITLE 4	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	88930	89035	106	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_09	CINERIC	box_192	2751	3191	441	Y	1931	B/W		2					
	ROL_10 / TITLE 5	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	89460	89553	94	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_11	CINERIC	box_192	3561	3716	156	Y	1931	B/W		2	CP is more complete, so it's better		3 frames missing in RAW copy, at 00:02:18:06-00:02:18:15. And a mid-shot splice of 15 frames at	SEE COMMENTS	
	ROL_12 / TITLE 6	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	89564	89972	109	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_13	CINERIC	box_192	3838	4218	421	Y	1964	B/W	IWM 113/01 P 1 A 35 / SHOT 14 (shot and last frame are different from the master)	CP is longer at the beginning IWM 113/06 P 1 A 35 / SHOT 30; master 1964 stock PRINTING ISSUES 1 & 2	Devil, what do you think?		18 frames also missing from RAW copy, consider supplementing with CP.	18 frames missing from RAW version. INTEGRATE CP version with RAW copy. You should have a new name. (IWM 113/06/0001)	
	ROL_14 / TITLE 7	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	90375	90530	156	N	1964	TINTED RED	IWM 113/06 P 1 A 35, 15	2					
	ROL_15	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	90531	90828	298	N	1931	B/W		2					
	ROL_16 / TITLE 8	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	90829	90939	111	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_17	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	90940	91789	830	Y	1931	B/W		2					
	ROL_18 / TITLE 9	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	91790	91968	179	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_19	CINERIC R3STORE CINERIC	box_192 IWM 113/01 F 1 A 35 box_192	5406 91969 5544	5520 92001 5796	113 33 233	Y	1931	TINTED BLUE		BLUE TINTING IN CP. 2					Old version 3528. New version
	ROL_20	CINERIC	box_192	5797	5940	164	Y	1931	TINTED BLUE		CP has no gaps, 2	UPDATES frames missing from RAW version - use CP. ARE WE LOSING CP HERE, SHOT 18 USE THIS. TINTED?		I would supplement from CP version where frames are missing. These missing frames of resolution at 0:04:17	Please integrate missing frames CP/MASTER	TEST FOR INTEGRATING MISS
	ROL_21 / TITLE 10	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	92354	92445	90	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_22	CINERIC	box_192	6089	6765	677	Y	1931	B/W		2	Devil, what do you think? Would using CP because of the missing shadow?		Use integration and restoration work by DUM as demonstrated in Test 2, March 31.	Please integrate missing frames CP/MASTER	TEST FOR INTEGRATING MISS
	ROL_23 / TITLE 11	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	93068	93176	109	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_24	CINERIC R3STORE	box_192 IWM 113/01 F 1 A 35	6900 93362	7122 94541	214 1180	Y	1931	B/W		2	A few missing chunks at start in RAW version. Worth using CP?		11 frames missing in RAW copy from end of title. Consider supplementing with CP version. And 10 frames of reaction	Please integrate missing frames CP/MASTER	
	ROL_25 / TITLE 12	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	94542	94597	56	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_26	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	94598	94784	187	Y	1931	B/W		2					
	ROL_27	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	94785	95080	296	Y	1931	B/W		2					
	ROL_28 / TITLE 13	R3STORE	IWM 113/01 F 1 A 35	95081	95140	60	Y	1964	TINTED RED		2					
	ROL_29	CINERIC	box_192	8966	9063	98	Y	1964	B/W		PRINTING ISSUES			I agree that the CP version should be used for sequences 11-24 to get fuller info and consistency	Integrate CP. I don't think we can confirm the time code for the CP to do it and have a copy	

	R01_30	CHERIC	944_1902	9064	9435	352	Y	1967	8/W		Master 1964: THIS SHOT IS UNRECOVERED IN ALL FNM VERSIONS; USE CP: PRINTING ISSUES: 2	Even with the FNM version restored as the format appears there is a chunk missing near the front. All four scenes are more complete in CP, so CP probably a better option.			INTEGRATE CP. As above.	
	R01_31	CHERIC	944_1902	9438	9431	406	Y	1964	8/W	FNM 113/01 F 1 A 35 / 30	Master 1964 has gap and printing issues: CP has no ERIC 2				INTEGRATE CP. As above.	
	R01_32	CHERIC	944_1902	9433	9430	118	Y	1964	8/W		Master 1964 has gap and printing issues: CP has no ERIC 2				INTEGRATE CP. As above.	
	R01_33 / TITLE 14	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	94004	94007	84	Y	1964	TINTED RED							
	R01_34	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35 OR CHECK COVERAGE	94008	94040	575	Y	1964	8/W		PRINTING ISSUES: 2				WE MIGHT HAVE ANOTHER ELEMENT WITH THIS ONE IF IT'S TOO BAD. We will look further. (TH, 23/6/22) (see 36)	
	R01_35 / TITLE 15	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	94461	94369	329	Y	1964	TINTED RED		This title is not shorter & CP also adds "Interior of Arnes on back of" - not in NARA: 2				SEE COMMENTS: 11	
	R01_36	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	94370	97757	1188	Y	1953	TINTED RED		Toned sepia in CP: 2				15 frames missing at start of sequence, consider using CP copy for completeness.	if available. To match master.
	R01_37	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	97756	94363	825	Y	1951	TINTED RED		Toned sepia in CP: 2				Insert missing title, "Interior of Arnes cathedral" insertible between shots 29 & 40. This TF also appear in LOC reel 1 and the scene of the "Interior of Arnes cathedral" is referred to in British press reviews, including (TH, 23/6/22)	
	R01_37a / TITLE 15b	LOC	VFX	VFX	VFX	58	Y	1951	RED							
	R01_38	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	94365	94351	408	Y	1964	8/W		ACCEPTABLE PRINTING ISSUES: 2					
	R01_39	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	94352	94395	84	Y	1964	8/W		ACCEPTABLE PRINTING ISSUES: 2					
	R01_40 / TITLE 16	SCANNED	113/01-04 D 2 A 35	VFX	VFX	100	Y	1964	TINTED RED		VFX 100: 7. WHERE THE GERMAN... POSITION OF MISSING TITLE IN CP VERSION; position not found in 35				VFX APPROX 100 FRAMES; NOT YET SCANNED. NFM approved the title creation that was "Title A, TH, 204/201"	TEST 03
	R01_41 / TITLE 17	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	94396	94374	77	N	1964	TINTED RED							
	R01_42	CHERIC	944_1902	100113	100114	360	Y	1953	8/W						Various missing frames in FNM master, I'd prefer to fill the gap with CP version, but not understood about it.	SEE COMMENTS: There are a few frames missing from the FNM version that appear in the CP version, but not.
	R01_43 / TITLE 18	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	94361	94359	89	Y	1964	TINTED RED							Old version 885. New version after comparison 8234. Make a test
	R01_44	CHERIC	944_1902	14213	14091	476	Y	1963	8/W		CP has no ERIC: MASTER STOCK 1913; CP NOT SCANNED: 3				Integrate CP shots for gaps in FNM version. TH (24/06/22) (see 36)	we use entirely CP because it is complete and continuous while FNM has changes in the order of editing
	R01_45	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100407	100616	210	Y	1963	8/W		CP has no ERIC: MASTER STOCK 1913; CP NOT SCANNED: 3					
	R01_46 / TITLE 19	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100617	100778	162	Y	1964	TINTED RED							
	R01_47	CHERIC	944_1902	100113	100114	360	Y	1953	8/W		CP has no ERIC: MASTER STOCK 1913; CP NOT SCANNED: 3				don't really understand what we are not using CP version or other / NFM version is close mentioned reel 1 to	Please use the CP version in 83 in the GWP here (TH 23/06/22)
	R01_48 / TITLE 20	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100619	100544	154	Y	1964	TINTED RED							
	R01_49	CHERIC	944_1902	100484	100720	236	Y	1953	8/W		CP has no gap: master stock 1913; CP NOT SCANNED: 3				Same comment as 48	Use CP version to fill in the gap here (TH 23/06/22). TH confirms this instruction (24/06/22).
	R01_50	CHERIC	944_1902	100740	100320	562	Y	1951	8/W		CP has no ERIC: master stock 1913; CP NOT SCANNED: 3				See COMMENTS: Use CP version to fill in the gap here (TH 23/06/22). TH confirms this earlier	
	R01_51	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100767	100624	58	Y	1951	8/W							
	R01_52	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100625	100287	279	Y	1951	8/W							
	R01_53 / TITLE 21	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100386	100235	158	Y	1964	TINTED RED							
	R01_54	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100236	100545	290	Y	1951	8/W							
	R01_55	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100546	100309	83	Y	1951	8/W							
	R01_56	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100309	100027	438	Y	1951	8/W							
	R01_57 / TITLE 22	R3STORE	FNM 113/01 F 1 A 35	100028	100061	64	Y	1964	TINTED RED							

	ROL_38	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35	100092			Y	1991	B/W	IWM 212/OL D 1 A 35	3						
	ROL_39	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35				Y	1991	B/W	IWM 212/OL D 1 A 35	3						
	ROL_40	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35				Y	1991	B/W	IWM 212/OL D 1 A 35	3						
	ROL_41	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35				Y	1991	B/W	IWM 212/OL D 1 A 35	3						
	ROL_42	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35				Y	1991	B/W	IWM 212/OL D 1 A 35	3						
	ROL_43	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35				Y	1991	B/W	IWM 212/OL D 1 A 35	3						
	ROL_44	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35				Y	1991	B/W	IWM 212/OL D 1 A 35	3						
	ROL_45	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35				N	1964	B/W	IWM 212/OL D 1 A 35	PRINTING ISSUES, 2						WE MIGHT HAVE ANOTHER ELEMENT WITH THIS ONE IF IT'S TOO BAD, WE'LL look for better elements.
	ROL_46	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35	104648	104700	35	N	1964	B/W	IWM 212/OL D 1 A 35	PRINTING ISSUES, 2						WE MIGHT HAVE ANOTHER ELEMENT WITH THIS ONE IF IT'S TOO BAD, WE'LL look for better elements. THE
	ROL_47	R327ORE	IWM 112/OL F 1 A 35	104645	104700	35	Y	1964	TINTED RED		3						

Estratto dal découpage del rullo 1 funzionale alla comprensione dell'utilizzo del documento condiviso utilizzato per comunicare tra IWM e DIUM.

Le righe verdi evidenziano le scene per le quali erano stata ipotizzata l'integrazione tra i testimoni IWM e CP, che sono state realizzate solo per le scene che presentano più di un'indicazione nelle C-G. Sono state effettivamente realizzate le integrazioni (come specificato nella colonna S,

Scheda 2. Restauro.

Il processo ha preso avvio dalla preparazione di una serie test che mostrassero l'effetto dell'intervento richiesto.

L'apparato su carta ne riporta la scheda utilizzata per documentare quanto realizzato e la valutazione del risultato, compilata in modo alternato tra IWM e DIUM. Di seguito è presentata la fase operativa per il primo test: l'integrazione dei fotogrammi tra i testimoni IWM e CP.

L'apparato 2.0 presenta risultati dei [Test](#) realizzati, in formato video e raccoglie la [documentazione fotografica](#) prodotta per la copia londinese (IWM) e per la copia portoghese CP dall'ANIM.

N	REASON FOR THE TEST	SELECTED SHOT	COMMENTS DIUM	FEEDBACK IWM	FEEDBACK DIUM 13/04/22
TEST 01	Asses if we can integrate missing frames in some of the sequences and how long it would take	Reconstruction R01_20	TEST 01: It integrates missing frames in the sequence "R01_20" (source: "IWM 113/01 F 1A35") from the Lusitanian source material "boa_r1#2". TEST_01.mov include: STEP 1 - source materials comparison ("boa_r1#2" and "IWM 113/01 F 1A35"); STEP 2 - missing frames insertion/integration; STEP 3 - "R01_20" integrated, stabilized, cleaned and cropped". CONSIDERATIONS ON TEST 01: 1) As you can see in STEP 3, during the transition from "IWM 113/01 F 1A35" to "boa_r1#2" and back you can notice a slight geometric variation probably due to the different optics (during scanning, but also duplication). Please, refer to TEST 02 to appreciate better solutions applied to avoid and compensate such optical and then geometric aberrations. In this direction, TEST 01 can be improved to reach better results (in other words, acceptable); 2) NB: "boa_r1#2" has a better photographic quality than "IWM 113/01 F 1A35" even if it present more visible damages. Indeed, when we move during the grading from the source dpx log materials (with the logarithmic curve) to the TEST REC709 (with LUT "log to REC.709" 2.4 gamma) you can appreciate that "IWM 113/01 F 1A35" after grading show the lack of details (informations) on the shadows since the original digital source. TEST 02: It integrates missing frames in the sequence "R01_22" (source: "IWM 113/01 F 1A35") from the Lusitanian source material "boa_r1#2". TEST_02.mov include: STEP 1 - source materials comparison ("boa_r1#2" and "IWM 113/01 F 1A35"); STEP 2 - missing frames insertion/integration; STEP 3 - "R01_22" integrated, stabilized, cropped with geometric aberrations compensated; EXTRA 1 - "R01_22" composed by "boa_r1#2" source material only (stabilized, cropped); EXTRA 2 - "STEP 3" ("R01_22" composed by "IWM 113/01 F 1A35" plus missing frames from "boa_r1#2") and "EXTRA 1" comparison ("R01_22" composed by "boa_r1#2" only). CONSIDERATIONS ON TEST 02: 1) As you can see in STEP 3, you can appreciate a better solution applied to avoid and compensate geometric differences between the source materials (the i-1 and +1 out frames from "boa_r1#2", overlapped in transparency to the equivalent "IWM 113/01 F 1A35" frames, were geometrically adapted to the IWM material frame and then removed); 2) as you can appreciate from EXTRA 1 e EXTRA 2 sequences "boa_r1#2" has a better photographic quality than "IWM 113/01 F 1A35" even if it present more visible damages. Indeed, when we move during the grading from the source dpx log materials (with the logarithmic curve) to the TEST REC709 (with LUT "log to REC.709" 2.4 gamma) you can appreciate that "IWM 113/01 F 1A35" after grading show the lack of details (informations) on the shadows since the original source. In particular, in EXTRA 2, during the comparison you can appreciate the different informations amount on the shadows and midtones. Instead, on the highlights (such as the sky) more informations are retained by "IWM 113/01 F 1A35" material and less by "boa_r1#2" material, even if we can work more in this latter.	06/04/2022. This looked like a very good effort, overall it looks smooth and the transitions were not abrupt. We think this approach works well for this shot and the few others where there are significant numbers of frames missing from both sources. Noted the comment on the better quality of the Lusitanian copy – we might reconsider the use of this one as a source element for these shots, especially when it's more complete. We would like to observe DPX 4K versions, before making a final decision. Could you please send us the 4K DPX?	Dated yesterday, 12/04/22, we uploaded in the TESTS folder the 4K DPX Sequences ("TEST01-DPX.zip")
TEST 02	Asses if we can integrate missing frames in some of the sequences and how long it would take	Reconstruction R01_22	TEST 03 - few frames intertitle reconstruction: frames from "IWM 113_01_04_D2A35"; TEST_03.mov include: STEP 1 - source material extended to 96ff STEP 2 - source material extended and cleaned STEP 3 - tracking source instability from "R03_27 / TITLE 7" STEP 4 - instability added to "IWM 113_01_04_D2A35" STEP 5 - film grain added to "IWM 113_01_04_D2A35" CONSIDERATIONS ON TEST 03: instability was added from "R03_27 / TITLE 7" taken as a reference for the original instability; grain was added to simulate the original intertitle inner-movement and then to avoid freeze-framing effect.	06/04/2022. This looked like a very good effort, overall it looks smooth and the transitions were not abrupt. We think this approach works well for this shot and the few others where there are significant numbers of frames missing from both sources. Noted the comment on the better quality of the Lusitanian copy – we might reconsider the use of this one as a source element for these shots, especially when it's more complete. We would like to observe DPX 4K versions, before making a final decision. Could you please send us the 4K DPX?	Dated yesterday, 12/04/22, we uploaded in the TESTS folder the 4K DPX Sequences ("TEST02-DPX.zip").
TEST 03	Check how the title would look like when the source is just a few frames	Reconstruction R01_40 / TITLE 16	TEST 04 - stabilization evaluation: frames from sequence "R03_14" (source: "IWM 113/03 P 2 N 35") TEST_04.mov include: STEP 1 - stabilization (over-scan); STEP 2 - stabilization (cropped - shooting image area). CONSIDERATIONS ON TEST 04: stabilization was made locking on the shooting frame border	30/09/22 We've looked at Test 3 again and we think the rocking/rotation of the intertitle is a rare occurrence and does not match the movement characteristics of the existing title that is being tracked. We suggest you keep the vehicle movement but remove the rocking/tilting movement. Regarding the added film grain, we barely noticed it and the general feeling was that you've probably achieved the right effect.	
TEST 04	Stabilization test for element IWM 113/03 P 2 N 35	Reconstruction R03_14	TEST 05 - stabilization evaluation: frames from sequence "R01_30" (source: "boa_r1#2") TEST_05.mov include: STEP 1 - stabilization (over-scan); STEP 2 - stabilization (cropped - shooting image area). CONSIDERATIONS ON TEST 05: stabilization was made locking on the shooting frame border	06/04/2022. We think this is exactly the right approach, to stabilize it on the original gate. The result is how the footage should look	We are glad to hear it, we agree on that. Then we will proceed on such stabilization approach with all the sequences available and not affected by other issues.
TEST 05	Stabilization test for element CP	Reconstruction R01_30		06/04/2022. We think this is exactly the right approach, to stabilize it on the original gate. The result is how the footage should look	We are glad to hear it, we agree on that. Then we will proceed on such stabilization approach with all the sequences available and not affected by other issues.

TEST 06	Stabilization test for element IWM 113/02 F 1 A 35 1931 stock	Reconstruction of R02_20 and R02_21	TEST 06 - stabilization evaluation: frames from sequences "R02_20 and R02_21" (source: "IWM 113/02 F 1 A 35") TEST_06.mov include: STEP 1 - stabilization (overscan); STEP 2 - stabilization (cropped - shooting image area). CONSIDERATIONS ON TEST 06: stabilization was made locking on the shooting frame border	06/04/2022. We think this is exactly the right approach, to stabilise it on the original gate. Please adjust the last frame of the second shot and similar last frames.	We are glad to hear it, we agree on that. Then we will proceed on such stabilization approach with all the sequences available and not affected by other issues. The last frame will be "restored" in a second phase (to fill or not the frame 'lacuna' - the method and if it is appropriate should be discussed together) and it will be eventually stabilized according to the previous ones.
TEST 07	Stabilization test for element IWM 113/02 F 1 A 35 1964 stock	Reconstruction of R03_35	TEST 07 - stabilization evaluation: frames from sequences "R03_35" (source: "IWM 113/03 F 1 A 35") TEST_07.mov include: STEP 1 - stabilization (overscan); STEP 2 - stabilization (cropped - shooting image area). CONSIDERATIONS ON TEST 07: stabilization was made locking on the shooting frame	06/04/2022. We think this is exactly the right approach, to stabilise it on the original gate. Like above, maybe the beginning of the shot could be a bit soother?	We are glad to hear it, we agree on that. Then we will proceed on such stabilization approach with all the sequences available and not affected by other issues. The inner movement on the shot's beginning is likelihood due to the original camera movement. If so, to be verified and shared as hypothesis, should be eventually stabilized according to the previous ones.
TEST 08	Stabilization test for element IWM 113/02 F 1 A 35 1964 stock	Use the one already done for R02_22 / TITLE 8]	TEST 08 - stabilization evaluation: frames from sequence "R02_22 / TITLE 8" (source: "IWM 113/02 F 1 A 35") TEST_08.mov include: STEP 1 - stabilization (overscan); STEP 2 - stabilization (cropped - shooting image area). CONSIDERATIONS ON TEST 08: stabilization was made locking on the text.	06/04/2022. It's okay, but we feel this is a bit more stable than what would have been originally - are the options? 30/05/22: Test 8 bis looks fine to us. The movement looks in keeping with what one would expect.	After feedback IWM 06/04/2022. We made and uploaded a second test, labeled "TEST 08 Bis". On this one, stabilisation is made locking on the printed perforation (in other words, on the oldest generation traceable through the film material analysis). In "TEST 08 bis" the printed perforations used to stabilize are visible on the left side on the overscan STEP 1 (the black ones).

Elenco dei test prodotti su richiesta dell'IWM per valutare gli interventi di restauro dell'immagine.

Il risultato, con le spiegazioni di tutti gli interventi realizzati, è consultabile nella relativa cartella dell'APPARATO 2.0: https://uniudamce-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/150884_spes_uniud_it/EsggFFH42D5CIO4TRYA0KEABCmXUvs2qCILNqrXxBKq20A?e=2KXrdW

Test_01: integrazione fotogrammi tra i IWM e CP, per le scene R01_20 e R01_21.

Nome:	Test_01	Test_02
Sequenza:	R01_20	R01_22
Sorgenti:	a) boa_r1#2; b) IWM_113_01_F1A35	a) boa_r1#2 b) IWM_113_01_F1A35
Frammenti:	a > 5797 - 5848	a > 6089 - 6094
	b > 92246 - 92277	b > 92445 - 92836
	a > 5881 - 5883	a > 6487 - 6489
	b > 92279 - 92352	b > 92838 - 92979
	a > 5958 - 5960	a > 6632 - 6641
		b > 92981 - 92984
		a > 6646 - 6665
		b > 92986 - 93016
		a > 6697 - 6710
		b > 93018 - 93028
		a > 6722 - 6723
		b > 93030 - 93066
		a > 6761 - 6765

L'operazione ha previsto il confronto fotogramma per fotogramma per identificare i punti di contatto tra i due testimoni, mantenendo il fotogramma presente in entrambi i testimoni per semplificare le operazioni compensazione delle aberrazioni geometriche che potrebbero verificarsi date le differenti dimensioni dei file digitali di partenza. Realizzato l'allineamento e la correzione geometrica, il fotogramma duplicato è stato rimosso. Dopo di che, si è proceduto con le operazioni di restauro digitale e color grading di base (bilanciamento del bianco e aggiustamento del contrasto) per portare i due elementi a somigliarsi il più possibile, per non rendere evidente il passaggio tra l'uno e l'altro.

A una prima osservazione, la copia CP risulterebbe avere una qualità fotografica migliore di IWM anche se presenta più danni visibili. Infatti, passando dalla sorgente dpx log (con curva logaritmica) utilizzata per il grading all'esportazione per il test in REC.709 (con LUT "log to REC.709" 2.4 gamma) si può apprezzare come IWM mostri una forte mancanza di dettagli nelle ombre rispetto alla sorgente digitale originale. Osservando il risultato ([TEST 01](#)), il passaggio tra i due testimoni si nota per una leggera variazione geometrica dovuta sia alle diverse ottiche utilizzate durante la scansione, sia nella duplicazione fotochimica precedente. I risultanti due test sono stati consegnati, affiancando una comparazione del solo materiale sorgente CP stabilizzato, e ritagliato dato che CP risultava completo. Ciò che ne è emerso è la migliore qualità fotografica di IWM, anche se presenta danni più visibili. In particolare, durante il confronto si può apprezzare la maggiore quantità di informazioni sulle ombre e sui mezzitoni che possiede CP rispetto a IWM. Invece, sulle alte luci (come il cielo) vengono mantenute più informazioni dal materiale IWM e meno dal materiale CP, anche se in quest'ultimo si può lavorare di più.

APPARATO 4 – L’edizione critica *web-based* di *La battaglia dall’Astico al Piave* (1918)

Allo stato attuale, il progetto per l’edizione critica digitale introdotto nel capitolo 6 è solo un prototipo sviluppato con l’utilizzo di Adobe XD, per simularne le funzionalità pratiche. E, appunto, trattandosi di un prototipo, presenterò tutte quelle funzionalità essenziali che vorremmo utilizzare per la compilazione della nostra edizione critica, anche evidenziandone i limiti, nella speranza che possa effettivamente essere sviluppata in questo modo o ulteriormente migliorata, dove carente.

Essendo pensata come un sito collettore che possa contenere, in futuro, diversi casi studio, si è preferito mantenere i nomi degli elementi strutturali e delle sezioni più neutri e chiari possibile, preferendoli all’iniziale ipotesi di declinarli in modo più legato allo specifico film (ad esempio “storia di una battaglia”). Il nome del dominio digitale, *cinecdotica.digital*, viene articolato a seconda del film in analisi; nel caso de *La battaglia dall’Astico al Piave* risulta pertanto: *cinecdotica.digital/labattagliadelpiave*.

APPARATO 4 – L’edizione critica *web-based* di *La battaglia dall’Astico al Piave* (1918)

Allo stato attuale, il progetto per l’edizione critica digitale introdotto nel capitolo 6 è solo un prototipo sviluppato con l’utilizzo di Adobe XD, per simularne le funzionalità pratiche. E, appunto, trattandosi di un prototipo, presenterò tutte quelle funzionalità essenziali che vorremmo utilizzare per la compilazione della nostra edizione critica, anche evidenziandone i limiti, nella speranza che possa effettivamente essere sviluppata in questo modo o ulteriormente migliorata, dove carente.

Essendo pensata come un sito collettore che possa contenere, in futuro, diversi casi studio, si è preferito mantenere i nomi degli elementi strutturali e delle sezioni più neutri e chiari possibile, preferendoli all’iniziale ipotesi di declinarli in modo più legato allo specifico film (ad esempio “storia di una battaglia”). Il nome del dominio digitale, *cinecdotica.digital*, viene articolato a seconda del film in analisi; nel caso de *La battaglia dall’Astico al Piave* risulta pertanto: *cinecdotica.digital/labattagliadelpiave*.

HOME.

L'edizione critica digitale si apre con una pagina introduttiva (Figura 4.1), la cui funzione è fornire all'utente le prime ed essenziali informazioni riguardo al titolo oggetto dell'edizione critica (anno e nazione di produzione, breve descrizione del film e della sua circolazione) con l'intento, inoltre, di dichiarare sin dall'inizio quale versione è stata l'obiettivo del progetto di ricostruzione e restauro. Segue una concisa descrizione degli obiettivi della piattaforma: documentare le scelte filologiche e di restauro, contestualizzare il film all'interno di un più ampio sistema di fonti e ambiti disciplinari di studio; offrirsi come strumento educativo e di alfabetizzazione alle pratiche di archivio e alla storia del cinema per studenti, studiosi e semplici interessati.



Figura 4.1. Homepage dell'edizione critica digitale di La battaglia dall'Astico al Piave

La barra di navigazione riguarda la struttura generale (o schema) in base alla quale lo spettatore può muoversi all'interno del *textus* e dell'apparato. Rimane presente in corrispondenza del bordo inferiore dello schermo, per non distrarre l'utente nel percorso ma permettendogli di muoversi senza necessariamente tornare all'inizio quando cerca una particolare sezione. Nell'angolo in alto a destra, inoltre, un pulsante permette di attivare e disattivare degli aiuti e delle spiegazioni aggiuntive che indicano all'utente come muoversi tra le pagine, per fornire chiarimenti e aiuti aggiuntivi qualora l'utente non riuscisse ad

orientarsi in autonomia. È ugualmente presente un menù a tendina, accessibile dal pulsante “ad hamburger” nell’angolo in alto a destra, utile poter conoscere e contattare il di lavoro gruppo editoriale e a delle informazioni aggiuntive sul progetto. Al suo interno, le quattro sezioni sono presenti in ordine di elenco, quasi a ricordare l’indice di un libro. Potrebbe risultare ridondante ma è invece uno strumento utile, che segna una mappa del percorso e permette anche agli utenti meno abituati, di sfogliarlo con facilità. Si potrebbe anche pensare di aggiungere in questa sezione la possibilità di accesso a un account personale per poter salvare il collegamento ad alcuni elementi o documenti utili, ad esempio per un docente, da presentare agli studenti.

IL FILM.

Il commento accademico al film si presenta attraverso forme differenti. In questa sezione, il prototipo è dotato di una molteplicità di livelli o visualizzazioni che rivelano la sua modulabilità a seconda degli interessi e delle competenze dell'utente che ne fruisce.

La prima è la possibilità di vedere il film nell'edizione restaurata, come fosse presentato su una qualunque piattaforma web che consente la condivisione e visualizzazione in rete di contenuti multimediali (assimilabile a YouTube o Vimeo). È presente solo un *viewer*, con la relativa barra di avanzamento del video (Figura 4.2). L'utente può scegliere di approfondire la propria conoscenza del film selezionando una o entrambe le possibilità offerte in questa sezione: i cosiddetti "marginalia" o l'apparato. Mentre i primi sembrano più simili a delle note a piè di pagina, il secondo presenta una forma più strutturata che lo fa assomigliare all'apparato positivo di un testo scritto. In realtà, fanno entrambe riferimento a funzionalità che più genericamente si possono attribuire all'apparato critico.



Figura 4.2. Schermata iniziale della sezione "IL FILM" presente nell'edizione critica di *La battaglia dall'Astico al Piave*. Qui è possibile guardare il risultato del lavoro critico realizzato, senza alcun approfondimento ulteriore.

I "marginalia" (Figura 4.3) sono collegati alle inquadrature, come fossero delle "note a piè di pagina" indicizzate, che permettono allo spettatore di conoscere alcuni aspetti interessanti (un particolare montaggio, un dettaglio all'interno di un fotogramma o di una sequenza).

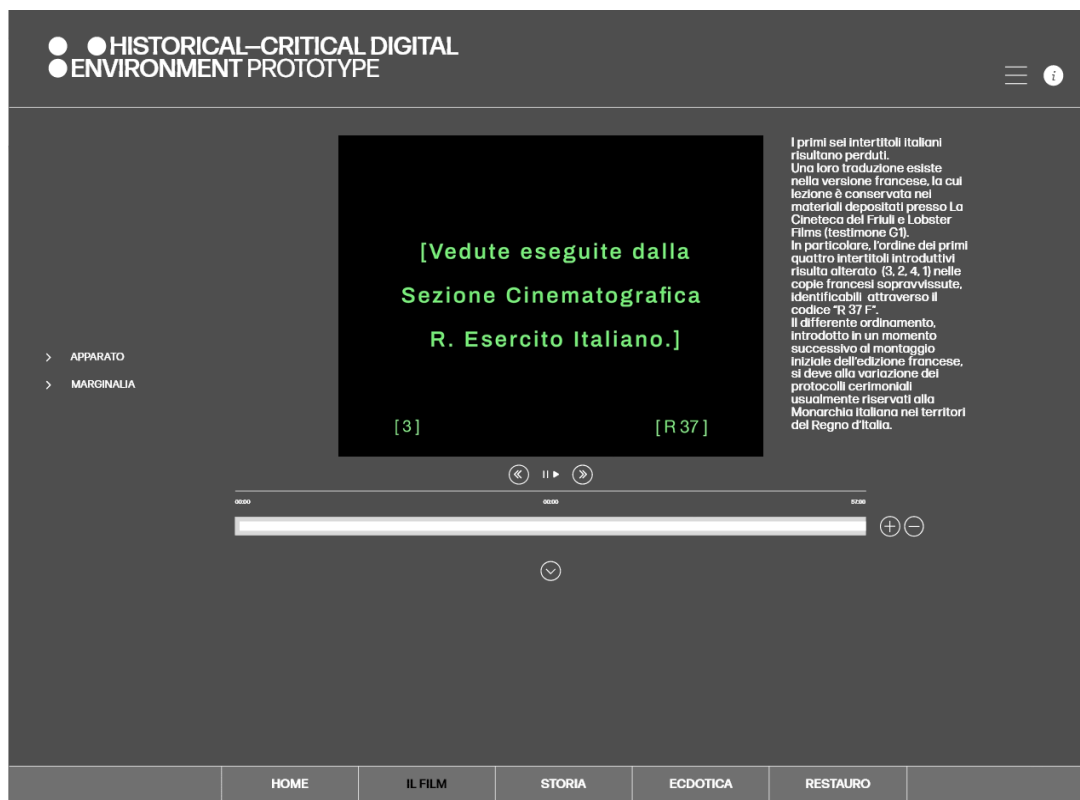


Figura 4. 3. Esempio di marginalia. Il testo in questo caso spiega come è stata gestita la ricostruzione dei primi sei intertitoli italiani, che risultano perduti nella ricostruzione, e le scelte intraprese per il loro inserimento.

Questi possono essere solo appunti aggiuntivi o consentire, qualora si volesse, approfondimenti a livello “orizzontale” (temporale, ossia il confronto con altre sezioni del film) o “verticale” (con commenti più precisi) con considerazioni più accurate che lo rimandano alle sezioni relative, offrendo un’infinita varietà e ricchezza di contenuti. Per essere identificabili e citabili, essi avranno una sorta di numerazione interna, collegata al numero progressivo della sequenza e potranno diventare esse stesse un testo complessivamente a sé stante, che può essere letto autonomamente senza la necessità di guardare contemporaneamente il film. Tuttavia, un vero punto di raccolta non è ancora stato identificato. Tra le possibili tematiche trattate, i marginalia possono informare l’utente sulle lacune fornendo l’accesso diretto alla loro visualizzazione, anche tramite comparazione dei testimoni (rimandando a “ecdotica”); possono rimandare ad altri film della tradizione indiretta (presentati nella sezione “storia”) o nello *stemma codicum* (ancora in “ecdotica”); o ancora, alle schede di descrizione dei testimoni o ai reperti non filmici, alle schede di scansione o agli interventi di restauro (proprio nella sezione “restauro”).

Il primo ingresso nell’apparato critico può avvenire cliccando sul relativo pulsante, alla sinistra del visore. Questo fa apparire una legenda che identifica i testimoni di partenza che hanno portato alla versione restaurata, nominati, come di consueto, sulla base della

provenienza e dell'archivio in cui sono conservati (Figura 4.4). A ciascun testimone è attribuito un colore, che viene riportato anche nella barra di avanzamento sotto al video, la quale si colora a seconda del testimone di provenienza. Passare a questa visualizzazione dell'apparato fa cambiare la timeline passando dall'unità di misura temporale a quella assunta come riferimento nell'edizione critica: l'inquadratura. Infatti, per evitare che la percezione visiva di inquadrature troppo brevi si perda nelle fasi successive, si è deciso di rappresentare tutte le inquadrature del film come singoli elementi di forma quadrata, tutti della stessa dimensione, che vengono accostati nella visualizzazione della nuova timeline. I colori di ciascun quadratino fanno riferimento ai testimoni di provenienza. Ciò dovrebbe rendere intuibile all'utente la forma frammentaria del film ricostruito, la provenienza delle sequenze dai diversi testimoni e rendere evidenti i cambiamenti materici che normalmente non vengono visti o percepiti durante la proiezione.

Le tre sezioni successive sono strutturate nello stesso modo: presentano una parte iniziale in cui vengono riassunte le intenzioni della sezione ed è spiegata la sua articolazione in sottosezioni, accessibili in sequenza, scorrendo verso il basso, ma elencate già in cima alla sezione come in un menù.

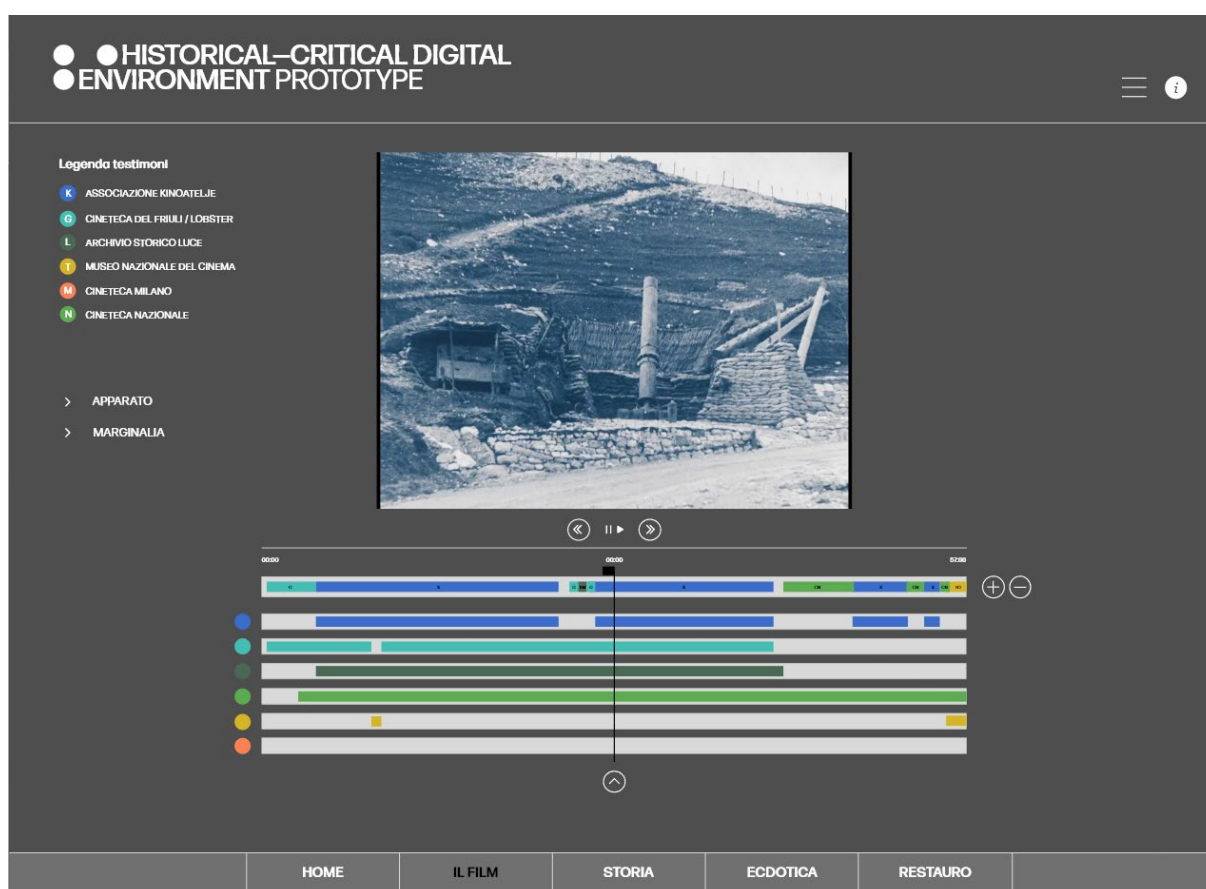
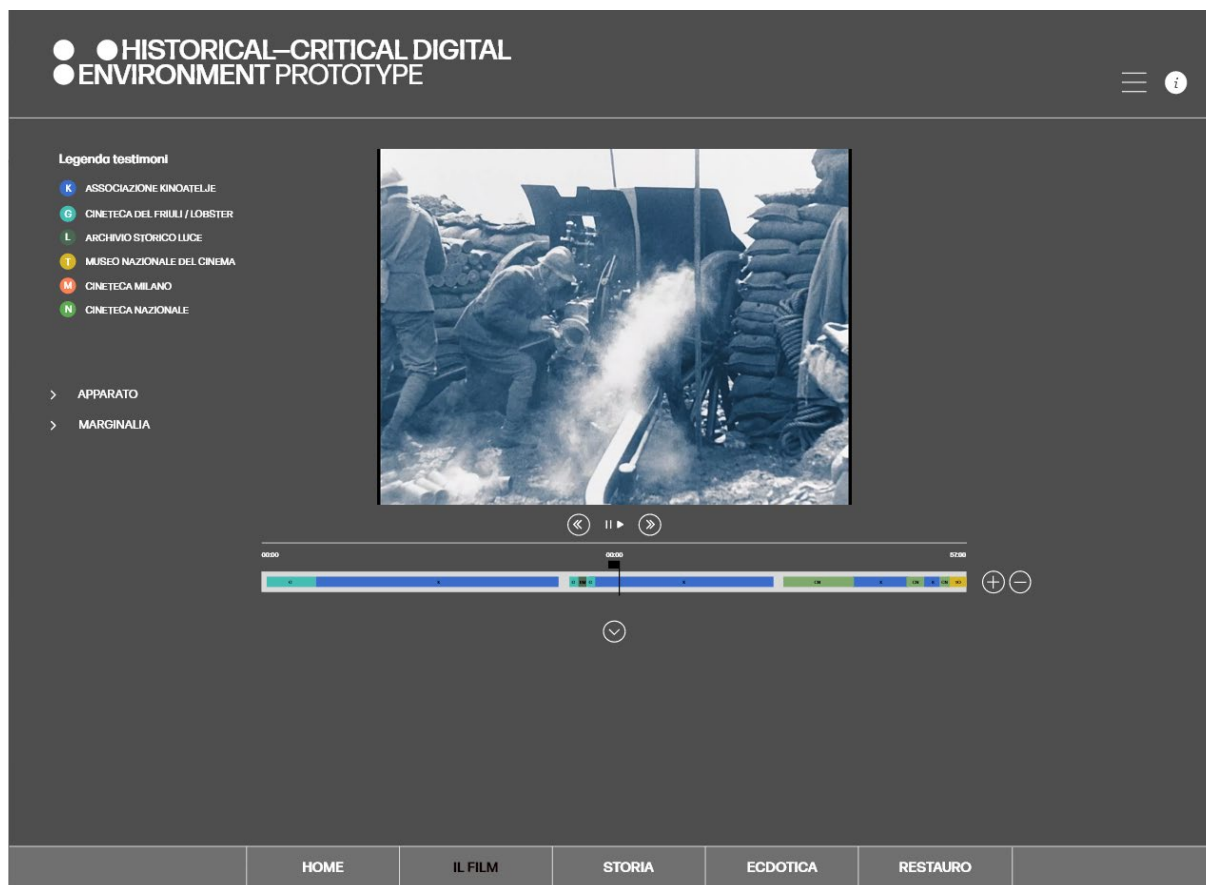


Figura 4. 4. La sezione "IL FILM" permette un primo ingresso nell'apparato critico attraverso la legenda di presentazione dei testimoni, in alto a sinistra, i cui colori sono riportati anche nella linea di avanzamento sotto al visore (figura in alto). Cliccando invece sulla freccia verso il basso, al di sotto della linea di avanzamento, è possibile osservare la corrispondenza tra ciascun testimone e la sequenza in riproduzione nel visore.

STORIOGRAFIA.

È la sezione dedicata all'indagine della storia del film e al sistema delle fonti.

“**L'albero delle fonti**” classifica i materiali raccolti in forma tassonomica assumendo come immagine simbolica quella di un albero, dal cui tronco (l'oggetto *La battaglia dall'Astico al Piave*) si sviluppano i due rami delle fonti filmiche e delle fonti non filmiche (Figura 4.5). Il primo si divide a sua volta in tradizione diretta e indiretta. Mentre la prima è maggiormente approfondita nelle sezioni successive, la tradizione indiretta è qui presentata elencando i film in una legenda esterna all'albero, con collegamenti ipertestuali che presentano informazioni archeografiche sui film (ai quali si rimanda tramite link esterni). Ne fanno parte una serie di documenti filmici che, negli anni successivi al 1918, hanno riutilizzato alcune sequenze di *La battaglia*. Si ricostruisce così la rete di relazioni intertestuali espresse dalla tradizione (in senso filologico) del film e permette di indagare parte del patrimonio cinematografico della Prima guerra mondiale.

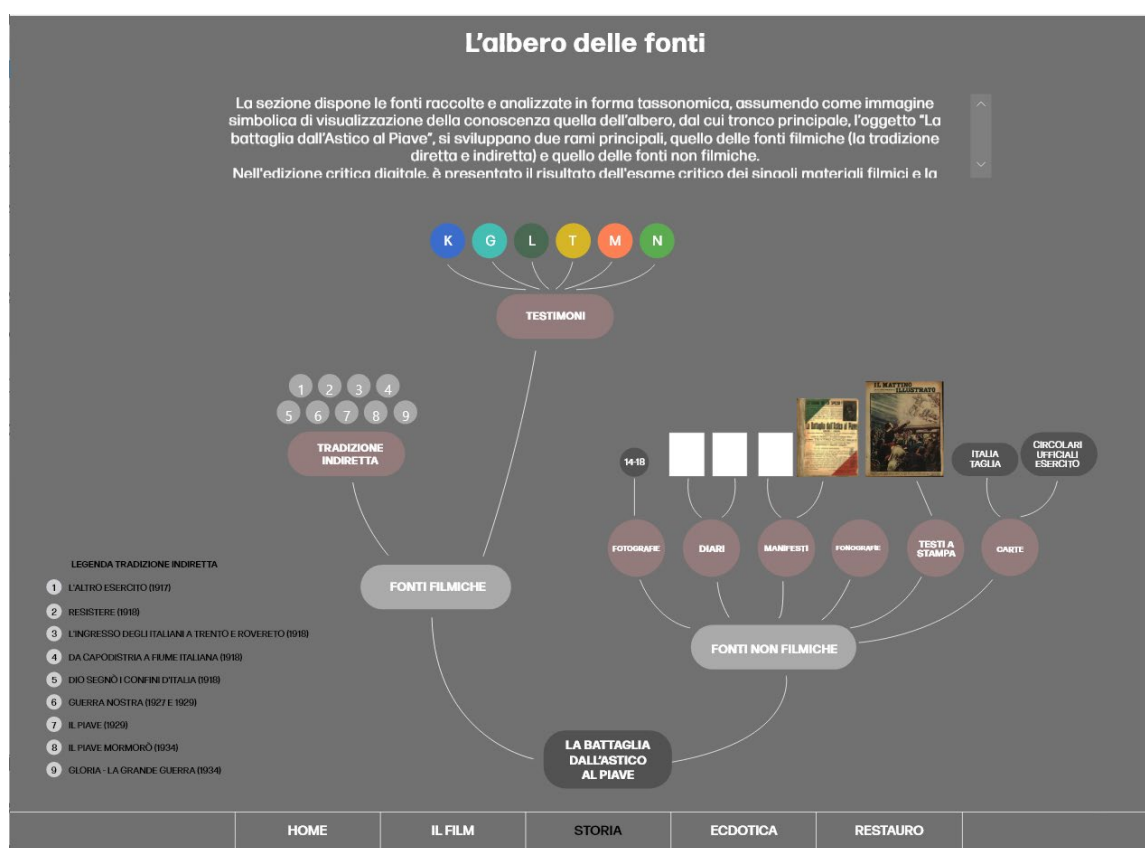


Figura 4.5. La sottosezione "l'albero delle fonti" organizza tutti i documenti a partire dalla distinzione tra materiali filmici e non filmici: le fotografie scattate dalla Sezione Cinematografica, i documenti d'archivio (tra cui bollettini di guerra ufficiali, provenienti da archivi militari - USSMI) e diari personali ecc.

Al contrario, le fonti non filmiche vengono ulteriormente separate a seconda della tipologia di materiale, suddividendoli in sei categorie: fotografie, diari, manifesti, testi a stampa, fonografie, carte e documenti. Tutti i rami sono ugualmente presenti, ma si popolano di

documenti solo qualora quella tipologia sia stata utilizzata ai fini della ricostruzione o presente (si veda il caso delle “fonografie”, che nel caso de *La battaglia dall’Astico al Piave* sono assenti, trattandosi di un film muto, ma che sono comunque segnati su un ramo della struttura, che non prosegue oltre). Sono qui le fasi documentarie a costituire la struttura portante che può essere completata con altri tipi di documentazione sopravvissuta di interesse per gli storici. Si sono identificati i rami principali.

Le medesime fonti presentate nella struttura ad albero sono organizzate con finalità differenti nelle sottosezioni successive. Collettore di questi documenti è per lo più il portare 14-18 che riunisce virtualmente e rende disponibile online il materiale bibliografico e archivistico del “Fondo Guerra” raccolto, fin dallo scoppio del conflitto, dall’allora Comitato nazionale per la storia del Risorgimento italiano¹. Non sono ancora stati stabiliti gli accordi per presentare il materiale all’interno dell’edizione critica.

“**Cronologia**” lo fa secondo un asse temporale che si estende dal 1917, quando sono state autorizzate le riprese del film, al 2023, anno in cui è stata prodotta l’ultima versione ricostruita e musicata del film (Figura 4.6). Per ognuna delle tipologie di fonti, la linea del tempo è stata popolata di dati, esemplificati con un pallino di dimensioni proporzionali alla quantità di documenti identificati. La linea del film, presenta un pallino colorato in corrispondenza di ciascun elemento filmico appartenente alla tradizione diretta (i testimoni introdotti in precedenza mantengono lo stesso colore anche qui) e indiretta. O ancora, attraverso articoli di riviste e periodici è stata tracciata la circuitazione del film tra il 1918 e il 1933 in diversi luoghi e città, lungo un percorso di progressiva rivisitazione discorsiva e monumentalizzazione del film e di suo uso come vettore della memoria della Grande Guerra nella popolazione. La densità e la distribuzione delle fonti in specifici intervalli permette di individuare momenti storici di particolare interesse, quali ad esempio l’opera propagandistica condotta direttamente dai Reparti fotografici e cinematografici del Regio Esercito del 1917-1918, quello immediatamente successivo di carattere celebrativo e infine quello di monumentalizzazione della memoria della Grande Guerra, che per *La battaglia dall’Astico al Piave* copre il periodo 1927-1933 circa, anni in cui ha ripreso a circolare, prima dell’uscita e circolazione del ‘monumento’ cinematografico celebrativo ultimo voluto dal Duce e dal Fascismo: “Gloria” (1934).

¹ Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane 2021: <https://www.iccu.sbn.it/it/>

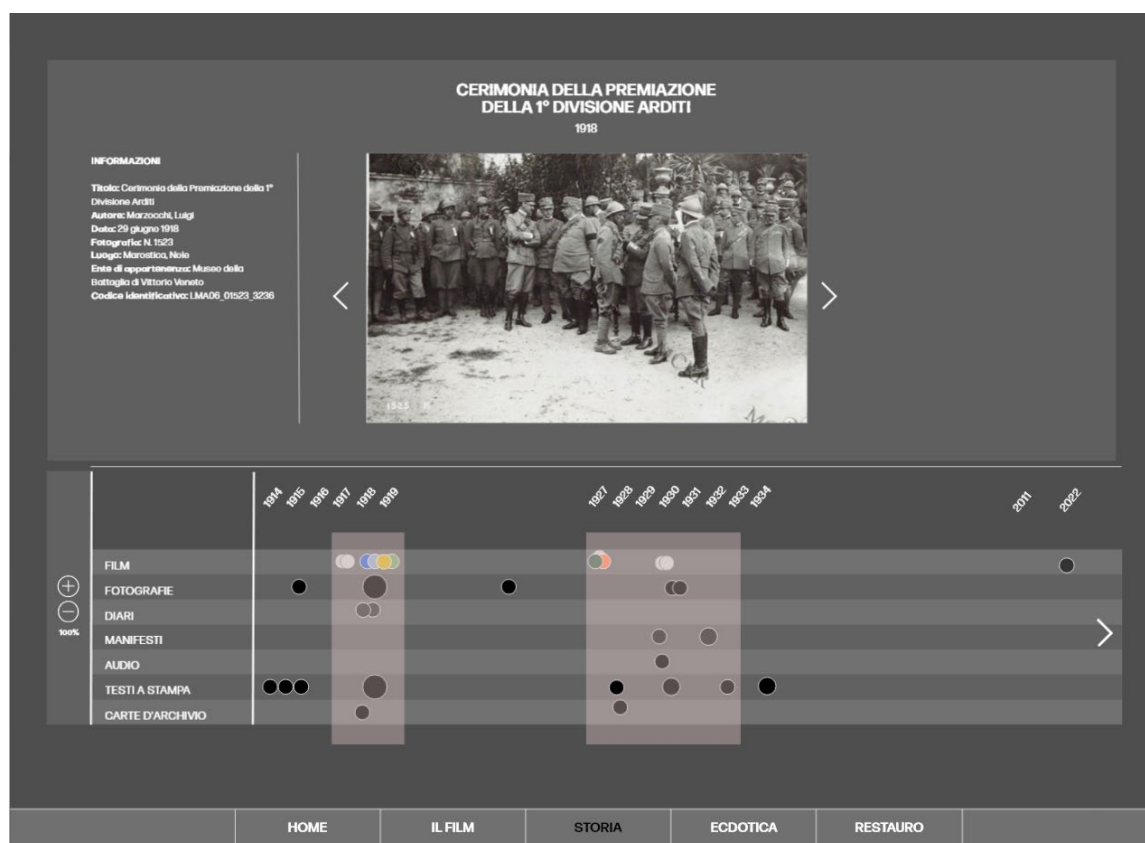


Figura 4. 6. La sezione "Cronologie" organizza le fonti filmiche e non filmiche in ordine diacronico, dal momento della produzione del film all'edizione da noi realizzata. Nel dettaglio, una foto scattata durante la premiazione della prima divisione arditi il 29 giugno 1918 a Marostica, conservata al Museo della Battaglia di Vittorio Veneto.

Obiettivo della sottosezione **"Relazioni"** è aiutare nella ricerca di immagini e documenti (Figura 4.7). Poiché la battaglia è stata documentata da diverse angolazioni, è stato possibile datare e localizzare quasi tutte le sequenze presenti. A partire dalle fotografie scattate dalla Sezione Cinematografica, dai documenti d'archivio e dai diari personali (soprattutto grazie alle didascalie delle foto contenute) è stato possibile restituire un racconto polifonico e transmediale delle vicende relative alla Battaglia del Solstizio nelle sue espressioni comunicative, documentarie e memoriali, che possono essere qui ricercate con l'aiuto di una serie di filtri.

Ricollocare virtualmente sul territorio reale le fotografie scattate dal Regio Esercito e ricostruire gli itinerari e la geografia della battaglia del Solstizio è l'intento della sottosezione **"Mappe"** (Figura 4.8), essendo stata combattuta su un territorio ampio, segnato indelebilmente nella memoria collettiva e nella storia locale da una serie di eventi ampiamente documentati. Altre fonti funzionali a tale scopo sono ad esempio e i diari di due protagonisti del tempo: il sergente Luigi Marzocchi e il maggiore Maurizio Rava.

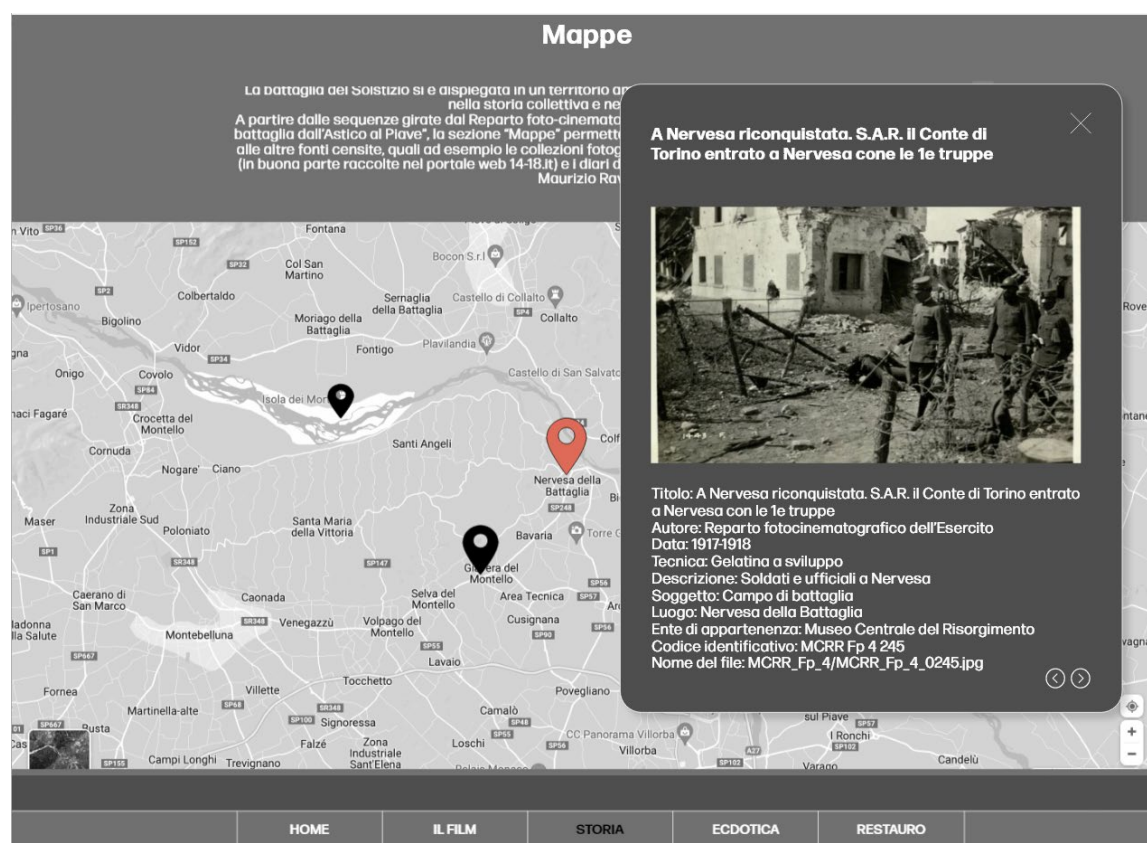
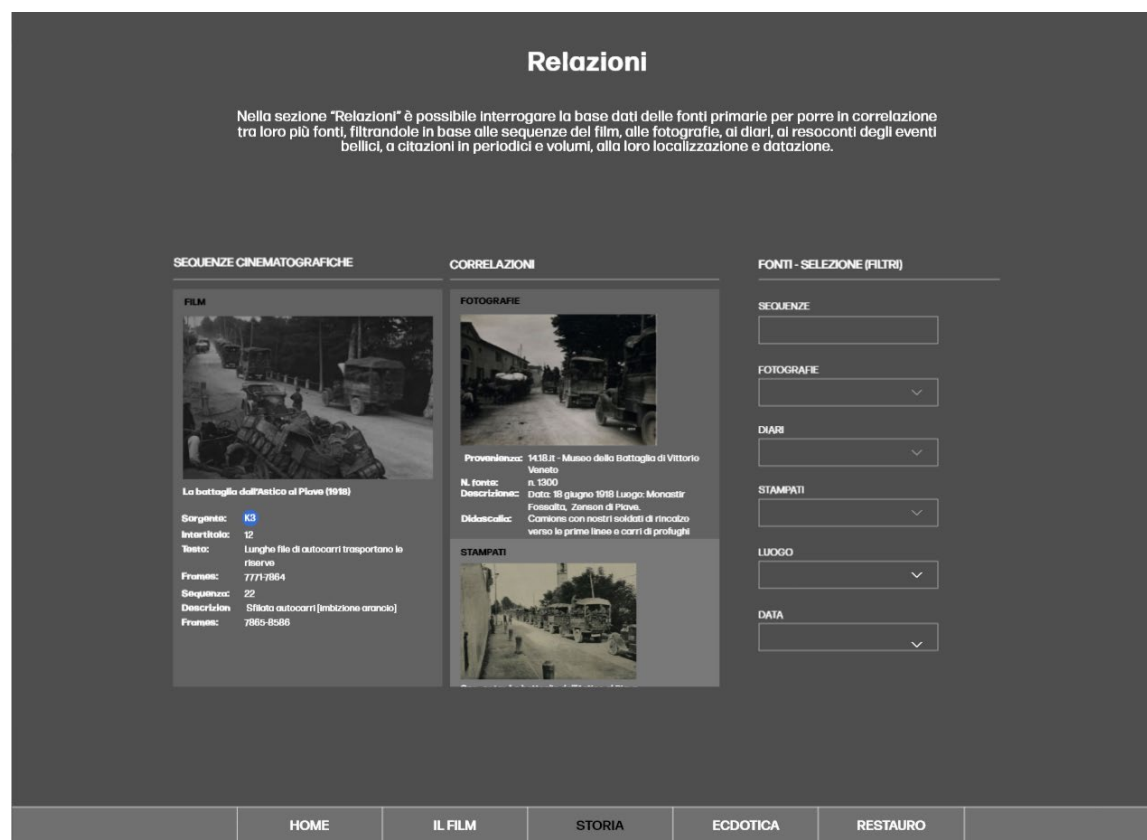


Figura 4.7 (in alto). Nella sezione "Relazioni" è possibile interrogare la base dati delle fonti primarie per porre in correlazione tra loro più fonti, filtrandole in base alle sequenze del film, alle fotografie, ai diari, ai resoconti degli eventi bellici, a citazioni in periodici e volumi, alla loro localizzazione e datazione.

Figura 8 (in basso). La sezione "Mappe" mostra i documenti non filmici dislocati su una cartina dell'area in cui si è combattuta la battaglia del Solstizio a partire dalle fotografie scattate dal Reparto fotocinematografico del Regio Esercito e congiuntamente alle altre fonti reperite.

“**Provenienze**” vuole mantenere salda e chiara la relazione tra forme e contenuti informativi e manufatti conservati, rendendo conto della loro provenienza storica e d’archivio, soprattutto in un momento cruciale di propensione verso la digitalizzazione dei patrimoni come quello che stiamo vivendo (Figura 4.9). In particolare, ogni elemento conservato da una cineteca, da un museo, da un archivio del film ha una sua storia precedente all’ingresso nella collezione o nel fondo e certamente una storia ‘culturale’ all’interno dell’archivio deputato alla sua conservazione e trasmissione fatta di preservazioni e restauri. Un’attenta documentazione in tal senso prevederebbe i dati relativi alla copia originale (eventuali *edge marks* e simboli esterni ai fotogrammi), informazioni sui trattamenti realizzati dall’archivio sulla pellicola e una descrizione delle impostazioni tecniche sulla digitalizzazione.



Figura 4.9. La sottosezione “Provenienze” vuole rendere conto della provenienza dei singoli manufatti e testimoni coinvolti nel restauro ed edizione critica di *La battaglia dall’Astico al Piave*, sia in termini di provenienza e storia dei materiali prima della loro tutela (ad esempio la collezione Cristaldo Simonelli in cui sono state rinvenute le due copie che compongono il testimone “K”), sia in termini di vita d’archivio delle copie, come nel caso della famiglia di testimoni “G” o dei duplicati negativi e positivi prodotti e conservati dall’Archivio Storico LUCE (il testimone “L”).

ECDOTICA.

Il passaggio a questa sezione segna l'ingresso nel vero e proprio apparato critico: qui viene delineata la tradizione del film per presentare all'utente i testimoni con cui andrà a familiarizzare nelle pagine successive, seguendo il più tradizionale percorso della critica del testo. La fase di censimento e ricerca dei materiali è rappresentata nella sottosezione **“Recensio”**, dove le informazioni tecniche riguardanti i testimoni filmici – rinvenuti presso cineteche e collezioni private – e componenti, nel loro insieme, la tradizione del film sono presentati come manufatti archivistici e tali informazioni sono sistematizzate in modo schematico (Figura 4.10). La loro descrizione è realizzata attraverso i campi del data set minimo di riferimento per la descrizione filmografica (EN 15744)².

Recensio										
Il testimone "K" dell'Associazione Kinoatelle è una copia positiva nitrato di prima generazione, risalente al 1918 e con imbibizioni e viraggi. Per la 'lezione' della prima edizione italiana che restituisce e poiché presenta gli intertitoli originali in italiano e le informazioni scritte a mano sul montaggio e sulla palette dei colori sul bordo della pellicola, è il testimone di riferimento per la ricostruzione del film.										
La famiglia "G" proviene dalla collezione della Cineteca del Friuli e Lobster Film e testimonia la versione										
TESTIMONE	ARCHIVIO	TITOLO	VERSIONE	ANNO	FORMATO	ELEMENTO	SUPPORTO	RULLI	METRI	COLORE
K	Kinoatelle	La battaglia dall'Asico al Piave	IT	1918	35 mm	POS	Nitrato	3	913	Imbibizioni e viraggi
G	La cineteca del Friuli/ Lobster Film	La Battaille sur la Piave	FR	1918	35 mm	CTN/POS	Acetato/Poliestere	2	857	Imbibizioni e viraggi
L	Archivio Storico Luce	La battaglia del Piave	IT	1927	35 mm	CTN/POS	Acetato/Poliestere	4	1037	Bianco e nero
T	Museo Nazionale del Cinema	Dio segnò i confini d'Italia	IT	1918	35 mm	POS	Nitrato	2	402	Imbibito
M	Cineteca Milano	La battaglia dall'Asico al Piave	IT	1927	35 mm	CTN	Acetato	1	540	Bianco e nero
N	Cineteca Nazionale	La battaglia dall'Asico al Piave	IT	1918/27	35 mm	NEG	Nitrato	10	294	Bianco e nero
HOME			IL FILM		STORIA		ECDOTICA		RESTAURO	

Figura 4. 10. La sottosezione “Recensio” raccoglie e analizza tutti i testimoni della tradizione diretta secondo le schede di catalogazione minima EN 15744.

Dopo averne mostrato gli aspetti archivistici e materici, i testimoni sono descritti nella forma frammentaria con cui si presentavano all'origine. Nella sottosezione **“testimoni”** è infatti possibile visualizzare i surrogati digitali dei manufatti originali, selezionando tra le tre possibilità di visualizzazioni a seconda della preferenza e degli scopi dell'utente (Figura

² http://filmstandards.org/fsc/index.php/EN_15744

4.11). Nella prima parte della sottosezione, l'utente può scegliere tra una descrizione isomorfa e una non isomorfa del film al quale verrà rimandato: uno *screener* può essere utile per osservare il montaggio di ciascun testimone, prima della ricostruzione, ed apprezzarne lo stato conservativo delle immagini; una scansione edge-to-edge permette di visualizzare gli *edge marks* delle case di produzione della pellicola e le caratteristiche fisiche della copia, oltre alle tracce che conserva della sua provenienza e origine produttiva; gli scatti fotografici della pellicola, realizzati a scopi diagnostici e finalizzati a ritenere le caratteristiche originali del film in termini di tonalità e cromatismi di riferimento, sono utili per gli studiosi interessati a specifiche caratteristiche morfologiche, quali ad esempio le colorazioni. In alternativa, le loro trascrizioni ne descrivono le sequenze e annotato una serie di proprietà della pellicola: eventuali marchi e simboli esterni al fotogramma relativi al produttore della pellicola (appuntando, esempio, i numeri iniziali e finali che contrassegnano ogni pezzo di pellicola); le annotazioni fatte dai montatori ai bordi dei fotogrammi; i segni fatti dagli autori di un film che indicano l'ordine di montaggio dei fotogrammi e la loro colorazione; o ancora, segnalazione della traccia del trasferimento del film (ad esempio, dal nitrato all'acetale) o di danni meccanici. Nella seconda parte, viene presentata l'attività filologica dell'*examinatio*, ovvero l'analisi di ciascun testimone confrontando le due forme di descrizione, isomorfa (con la possibilità di scegliere tra *screener*, *edge-to-edge* o *reproset*) e non isomorfa. Le schede dovrebbero riportare anche i parametri di riproduzione delle copie digitali di riferimento.

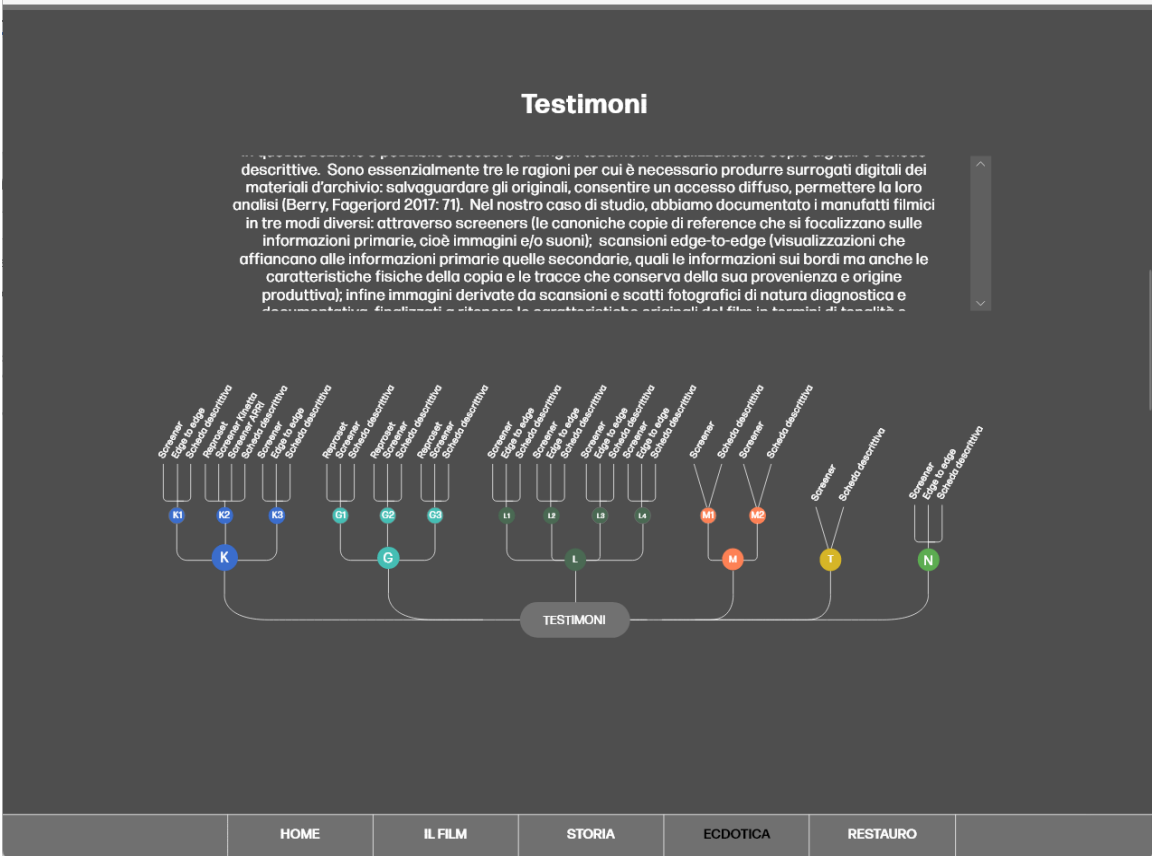


Figura 4.11. Nella prima parte della sottosezione “testimoni” l’utente può scegliere in quale modalità di mediazione dell’artefatto pellicolare preferisce vedere i singoli testimoni, mentre nella seconda parte vengono confrontate le due forme di visualizzazioni isomorfa e non isomorfa. Nella seconda immagine: confronto tra la visualizzazione edge-to-edge e quella non isomorfica (testuale) di una stessa sequenza del film, presentata nella sottosezione “testimoni”.

L'operazione successiva, secondo l'analisi filologica, è la costruzione dello “**stemma codicum**”, del quale è presentato il risultato finale, attraverso la rappresentazione schematica convenzionale ad albero, che raccoglie la genealogia del film e delle sue versioni (Figura 4.12). Sebbene appaia come una sezione statica, è fondamentale per fornire un'impressione visiva della diramazione assunta dalla trazione. Collegamenti interattivi, che conducono alle altre sezioni, potrebbero mostrare in modo più dinamico come questa ramificazione è stata definita.

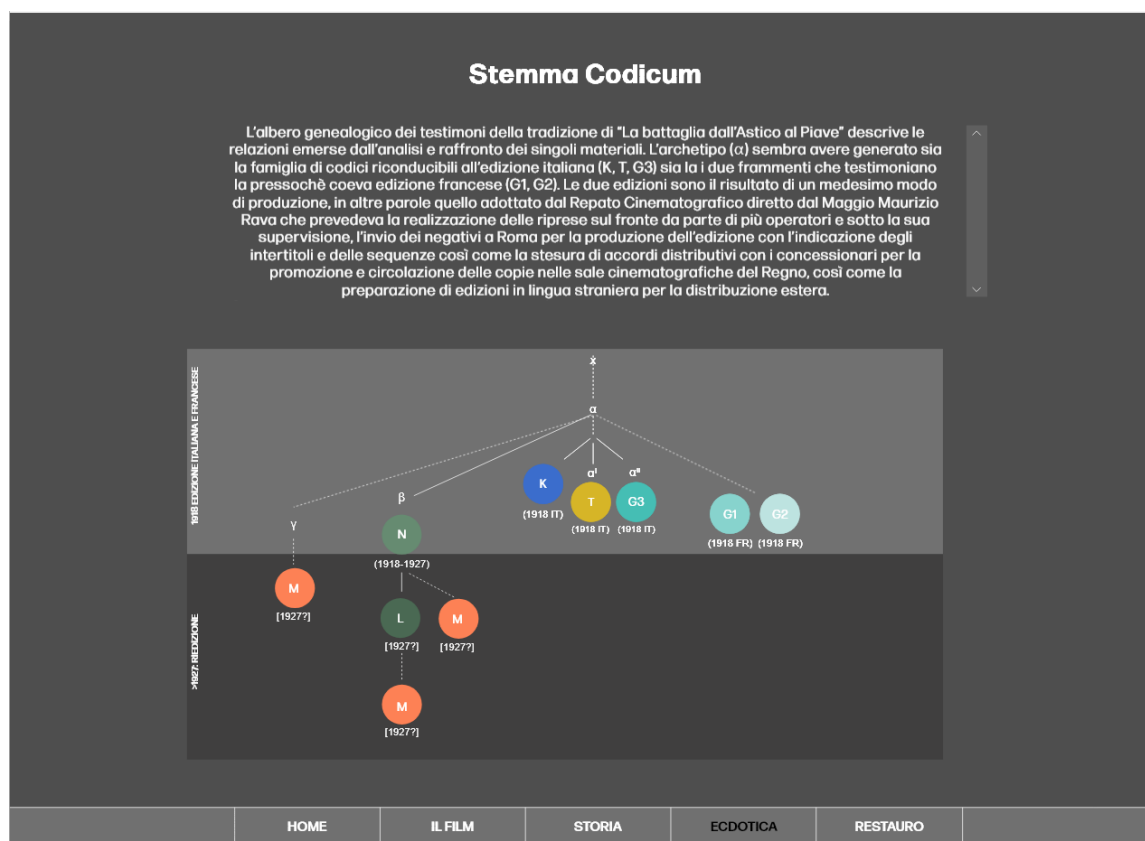


Figura 4.12. La sottosezione “stemma codicum” presenta l'albero genealogico della tradizione del film *La battaglia dall'Astico al Piave*. L'obiettivo della ricostruzione è risalire all'archetipo (α) prodotto e circolato in Italia nel 1918, che sembra avere generato sia la famiglia di codici riconducibili all'edizione italiana (K, T, G3) sia la i due frammenti che testimoniano la pressoché coeva edizione francese (G1, G2). Successivamente, procedendo lungo le ramificazioni di sinistra, le relazioni e lo statuto dei codici che testimoniano la riedizione della seconda metà degli anni Venti si fanno più incerte, ma recentemente siamo riusciti a definire con certezza la diretta derivazione dei positivi LUCE (L) dal controtipo della Cineteca Nazionale (N). più complicata da definire è la genealogia del testimone “M”.

La sezione “**Collatio**” è pensata per presentare all'utente la fase di confronto diretta tra i testimoni e per ripercorrere con metodo le scelte che hanno portato a ricostruire l'ipotesi di testo critico proposto dall'editore. Il confronto può avvenire sia in forma visiva (Figura 4.13), sia in forma testuale tramite i *découpage*. La comparazione e il confronto con il testimone di riferimento, qui “K”, è essenziale per stabilire relazioni e ricorrenze ma anche per valutarne le caratteristiche (qualità dell'immagine, informazioni sul colore, guasti, ecc.) perciò la sezione include per esteso i testimoni.

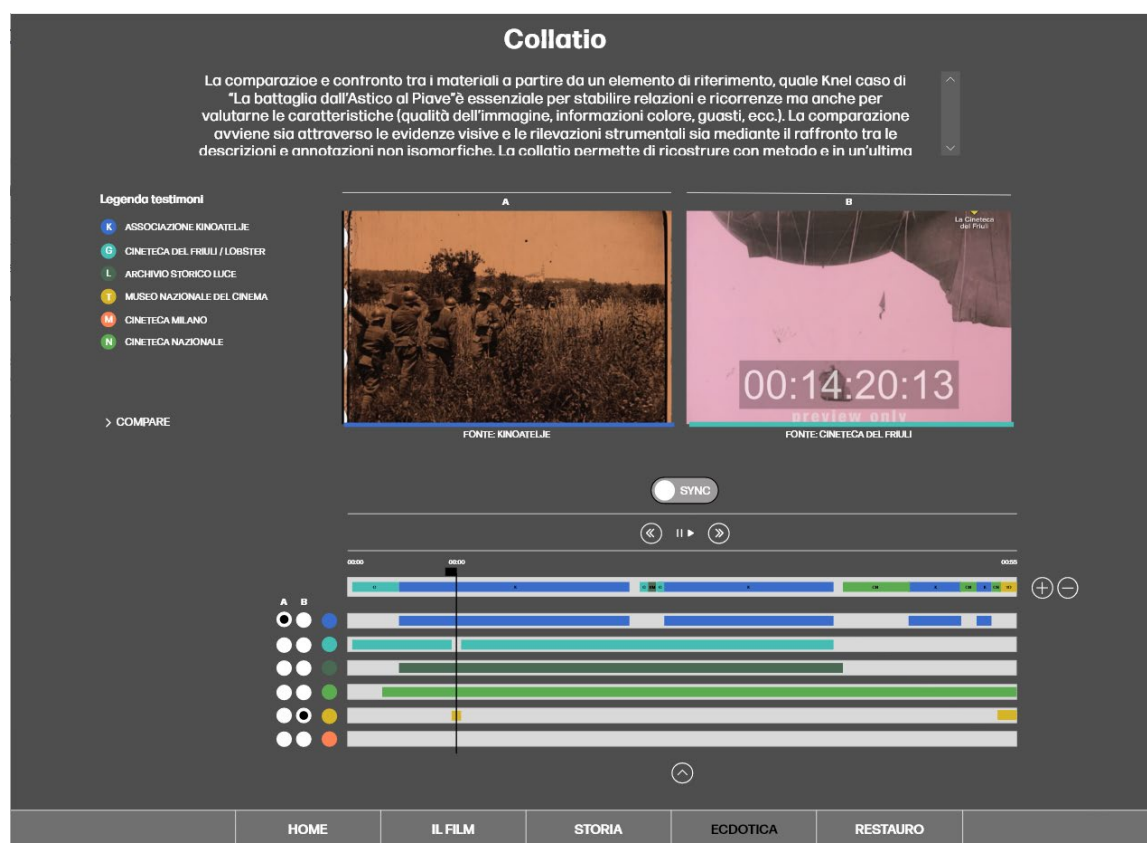


Figura 4.13. A partire dallo scorrimento lungo la barra temporale del film ricostruito, i due visori permettono di comprendere le differenze di montaggio tra i testimoni e il testo ricostruito (in alto). Attivando l'opzione di sincronizzazione "SYNC", i due cursori si muovono invece lungo tutta la barra di scorrimento, andando a cercare la rispettiva sequenza all'interno del montaggio dei due testimoni scelti; solo a titolo d'esempio, la didascalia 8 "Su Cima Valbella" si trova all'inizio del montaggio nel testimone "K", ma potrebbe trovarsi in un punto differente del montaggio di "T".

La sottosezione è pensata per mostrare i film in riproduzione con due differenti intenti, per valutare le varianti testimoniate e gli errori contenuti dai singoli materiali al fine di rendere conto del montaggio e dell'intreccio delle porzioni derivanti da testimoni diversi. Un ulteriore scavo nella struttura dell'apparato, in questa fase, potrebbe consentire una visione comparativa, sia in modo reciproco tra i testimoni, sia del restaurato al risultato dell'esame critico rispetto ai singoli. Infatti, espandendo la visualizzazione della barra del tempo presente anche nella sezione "IL FILM", essa si divide in altrettante timeline, pari al numero dei testimoni, ciascuna presenta i frammenti, nel proprio colore di riferimento, solo laddove la specifica sequenza era presente nel testimone di partenza e rimanendo vuota qualora non presentasse all'interno del suo montaggio originale la scena corrispondente. Nella seconda modalità, non sincronizzata, i cursori si spostano lungo tutta la lunghezza dei testimoni, andando a ricercare la specifica sequenza all'interno di tutto il loro montaggio. Nella modalità sincronizzata, invece, il cursore scorre lungo la barra di riproduzione e mostra il montaggio riorganizzato di due testimoni scelti dall'utente; ai fini della ricostruzione è forse meno utile ma consente di comprendere la natura frammentaria del film.

RESTAURO.

Dal momento in cui il testo critico è stato definito, la documentazione riguarda le fasi del restauro, specificando il software e l'hardware utilizzati e annotando i valori dei parametri applicati all'intero film ricostruito e non più ai singoli testimoni. È possibile dettagliare una documentazione puntuale per ciascun testimone in casi particolari (ad esempio, è possibile produrre un approfondimento sulle scelte compiute in fase di restauro digitale per risolvere un problema caratteristico delle inquadrature di un testimone) mentre per la documentazione delle colorazioni è certamente da riferire ai singoli testimoni. L'edizione critica digitale ripercorre quindi innanzitutto il susseguirsi degli interventi compiuti sul film nel tempo, a partire dall'ispezione dei materiali filmici che sono stati ritrovati nella fase di *recensio* (i testimoni), descrivendone dettagliatamente i processi a partire dalle fasi di consolidamento della pellicola, fino alle scelte operate in sede digitalizzazione (o di duplicazione) e di intervento digitale sul testo filmico ricostruito (Figura 4.14).

Il diagramma pensato per questa sezione illustra e documenta in dettaglio le operazioni che nel complesso compongono il processo di restauro, suddiviso in quattro sottoprocessi (restauro analogico, digitalizzazione, restauro digitale e esportazione e archiviazione), ciascuno a sua volta compostato da una o più fasi operative: revisione e lavaggio; scansione; stabilizzazione, *deflicker*, *cleaning* e colorazione; elementi analogici ed elementi digitali.

Ciascuna azione compiuta su un testimone è documentata attraverso una scheda o un report, che può essere di tipo descrittivo o presentare brevi filmati di esempi o spiegazione, accessibile a partire dallo schema, nel quale sono identificati come pallini. Quelli grigio chiaro sotto alle azioni rimandano a un approfondimento a scopo istruttivo sull'azione, specificandone i metodi e gli obiettivi (Figura 4.14). Quelli colorati (seguendo i colori attribuiti a ciascun testimone nella legenda sin dall'inizio) forniscono invece documentazioni più specifiche sul film in oggetto (Figura 4.15).

Ogni processo di restauro prevede una fase conoscitiva, una fase attuativa e una fase di verifica e collaudo finale degli esiti. Tuttavia, nel campo cinematografico spesso la fase attuativa è necessaria per permettere l'espletamento di specifiche pratiche conoscitive. In altre parole, non è possibile esaminare un film se questo non è prima svolgibile e quindi manipolabile. Inoltre, ogni processo di restauro non è tale se non è reversibile (e qui aiuta, ma solo in parte il fatto che la restituzione del testo e della materia nel cinema si basa sulla pratica della copia) e se non è

RESTAURO ANALOGICO						DIGITALIZZAZIONE						RESTAURO DIGITALE								ESPORTAZIONE E ARCHIVIAZIONE						
REVISIONE LAVAGGIO						SCANSIONE						STABILIZZAZIONE DEFUCKER CLEANING COLORAZIONI								ELEMENTI DIGITALI ELEMENTI ANALOGICI						
SCHEDA DI REVISIONE DOCUMENTAZIONE COLORE RIPARAZIONE PULIZIA MANUALE LAVAGGIO AUTOMATICO DUPLICAZIONE E STAMPA						SCANSIONE A SECCO SCANSIONE VETIGATE SCANSIONE HDR COPIE DI LAVORAZIONE						EDITING [EDI] STABILIZZAZIONE DEFUCKER GRAFI VERTICALI PULIZIA AUTOMATICA RIMOZIONE ARTIFATTI PULIZIA MANUALE TRATTAMENTO GRANA GROOMING								FILE PER RESTAMPA FILE TEATRICAL DOP FILM RECORDING ALTRI CODEC SONORIZZAZIONE ARCHIVIAZIONE						

A black and white photograph showing a group of people, including children and adults, standing on a dirt road in front of a large, damaged building. The building has a prominent cross on its facade, suggesting it is a church or school. The scene appears to be the aftermath of a disaster, with debris visible on the ground.

Testimone:  Fotochimico: Nitrato 1918

La stabilizzazione è stata realizzata sul quadro di ripresa; in questo modo viene mantenuta l'instabilità naturale legata al limite tecnologico dell'epoca (es: movimento della manovella) o alle condizioni precarie date dal luogo e il momento in cui le riprese sono state realizzate (es: terreno sconnesso e colpi di cannone).

La maggior parte delle stabilizzazioni sono state realizzate manualmente prendendo come punto di riferimento i segni d'epoca ancora presenti sul mascherino di ripresa.

309

Scheda di revisione

Nome fondo: Cristaldo Simonelli

Provenienza fondo: Associazione Kinotele

Coordinatore: Simone Venturini

Operator:

Diritti:

Titolo: La battaglia dall'Astico al Piave

Autore: Regio Esercito

Versione: ITA

Assemblaggio: No

Anno: 1918

Sottotitoli: No

Parte: 1 di 3

DESCRIZIONE MATERIALE

Formato: 35mm

Supporto: Nitrate

Sistema sonoro: Muto

Sistema colore: Imbib/Virag

Mascherina: 1133

Marca pellicola: KODAK

Elemento: Positivo

Metraggio attribuito: 120 m

Metraggio accertato: 117 m

Numero fotogrammi: 6336

INFORMAZIONI SCATOLA ORIGINALE:

COMMENTI: Gli intertiti sono sempre imbibiti verdi. A inizio e fine delle scene, riportate dal negativo camera, sono visibili le indicazioni a china relative alle colorazioni, al montaggio (numero scena) e al codice del soggetto

Testimone:

Elemento: Nitrate Positivo, 1918

Scheda di scansione

Descrizione del materiale

Testimone:

Formato: 35mm

Fotochimico: Acetato, Contrattipo Negativo

Anno di produzione: 2015

Anno di produzione:

Dati tecnici scansione

Marca e modello scanner: Blackmagic Cinetel Scan 2

Sensore: Bayer pattern

Risoluzione: 4096 x 3072

Trascinamento: Rocchetti

Gate: Overscan a secco

Stabilizzazione: Digitale su perforazioni

Velocità di scansione: 18 fps

Formato digitale: Formato proprietario raw 12bit (crl)

Note:

Figura 4. 15. Esempi di due schede di revisione realizzata per il testimone K nella fase di ispezione del materiale (a sinistra) e di una scheda di scansione prodotta per il testimone G (a destra). La scheda può essere fotografata o duplicata dall'originale ma anche trascritta come in questo esempio per creare più omogeneità nella documentazione presentata agli utenti e non rischiare di confonderli.

Come si è visto, il percorso è pensato per guidare in modo lineare l'utente lungo tutte le fasi che temporalmente hanno portato al film restaurato. È altrettanto chiaro che ogni sezione può essere approfondita in modo svincolato dalle altre dal momento che queste non sono logicamente legate tra loro, consentendo così la massima autonomia al fruitore.

310