

I colori di "Toute une nuit": analisi e confronto tra metodi di restauro manuali e automatici

Arianna Brivio^{*1}, Alice Plutino¹ e Alessandro Rizzi¹
¹Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano
^{*}Corresponding author: arianna.brivio1@studenti.unimi.it

Abstract

Toute une Nuit è un film franco-belga del 1982 scritto e diretto dalla regista francese Chantal Akerman. Attraverso il leitmotiv di "L'amore perdonerà" di Gino Lorenzi, la regista mostra gli intrecci romantici di vari personaggi nel corso di tutta una notte, sullo sfondo di una cupa e silenziosa città belga. Il formato offertoci dalla **Cinematek** (Cinematheque Royale de Belgique) presentava evidenti discrepanze rispetto a quello che doveva essere il film in origine, motivo per cui abbiamo svolto delle sperimentazioni attraverso l'utilizzo di due differenti software ai fini di rendere il film il meno divergente possibile rispetto all'originale. In primis il film è stato suddiviso in sequenze, dopodiché le più significative sono state scelte per l'estrazione dei key frames: frame significativi a cui applicare i software. Il primo software utilizzato è **ACE** (Automatic Color Equalization) Il secondo invece è **Da Vinci Resolve**, un programma di editing audio-video manuale. La **valutazione dei risultati** è stata effettuata tramite il confronto dei key frames. Il primo confronto, più evidente, è stato possibile attraverso il confronto visivo dei key frames cui sono stati applicati i due differenti algoritmi. Un secondo confronto, più analitico, è stato invece possibile per mezzo degli istogrammi delle immagini per ciascun canale RGB

ACE: Automatic Color Equalization



Algoritmo di equalizzazione cromatica **automatica**

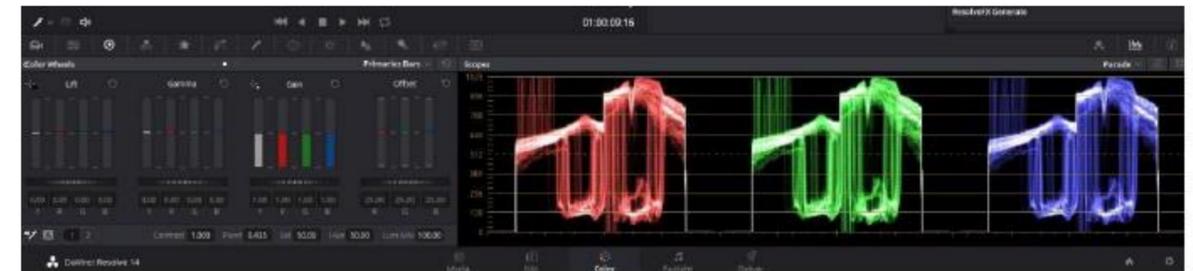
$$p_{new} = \frac{1}{k_t} \sum_{p_j \in I, p_j \neq p_t} r(p_t - p_j) d(t, j)$$

simula

Meccanismi dell'**HVS** (Human Visual System)

DA VINCI RESOLVE

Programma di audio-editing **manuale**



Particolare rilievo ha avuto la sezione dedicata alla color correction

Valutazione dei risultati

ACE

DA VINCI RESOLVE

