

Fotografia time-lapse

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.



Questa voce sugli argomenti tecnica cinematografica e fotografia è solo un abozzo. Contribuisci a migliorarla secondo le convenzioni di Wikipedia. Segui i suggerimenti del progetto di riferimento.

La **fotografia time-lapse** (dall'inglese 'time': "tempo" e 'lapse': "intervallo", quindi *fotografia ad intervallo di tempo*), o semplicemente **time-lapse**, è una tecnica cinematografica nella quale la frequenza di cattura di ogni fotogramma è molto inferiore a quella di riproduzione. A causa di questa diversità, la proiezione con un frame rate standard di 24 fps fa sì che il tempo, nel filmato, sembri scorrere più velocemente del normale.

Un filmato time-lapse può essere ottenuto processando una serie di fotografie scattate in sequenza e opportunamente montate o attraverso video che verranno poi accelerati. Filmati di livello professionale, vengono prodotti con l'ausilio di videocamere e fotocamere provviste di intervallometri ovvero di dispositivi di regolazione, del frame rate di cattura o della frequenza degli scatti fotografici, su uno specifico intervallo temporale; alcuni intervallometri sono connessi al sistema di controllo del movimento della telecamera in modo da ottenere effetti di movimento, quali panning e carrellate, coordinati a differenti frame rate. Con l'uscita di IOS 8 anche gli iPhone hanno a disposizione questa funzione fotografica. Il time-lapse trova un largo impiego nel campo dei documentari naturalistici. Mediante questa tecnica cinematografica, è infatti possibile documentare eventi non visibili ad occhio nudo o la cui evoluzione nel tempo è poco percettibile dall'occhio umano, come il movimento apparente del sole e delle stelle sulla volta celeste, il trascorrere delle stagioni, il movimento delle nuvole o lo sbocciare di un fiore.

La fotografia time-lapse è considerata una tecnica opposta alla fotografia ad alta velocità e non deve essere confusa con l'animazione a passo uno. Un esponente di rilievo nel campo del time-lapse è il regista e direttore della fotografia statunitense Ron Fricke che ha utilizzato questa tecnica nel cortometraggio *IMAX Chronos* (1985) e nel film *Baraka* (1992).

Teoria [modifica | modifica wikitesto]

Considerando un frame rate standard di 24 fps, in fase di riproduzione del filmato appariranno sullo schermo 24 fotogrammi consecutivi al secondo. In circostanze normali, la frequenza di cattura (o di registrazione) è pari a quella di proiezione per cui il tempo, nel filmato, sembra scorrere normalmente.

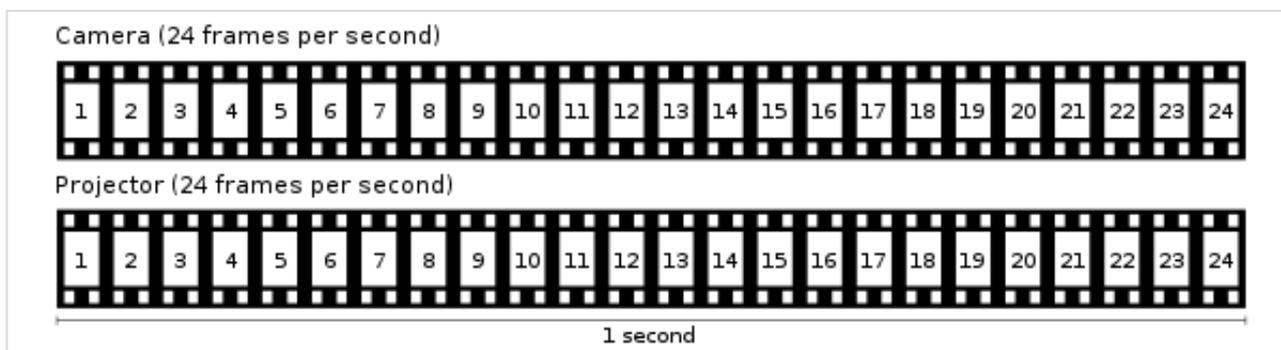


L'apertura, in circa 2 ore, di un fiore di geranio: i fotogrammi consecutivi sono distanziati di 7 minuti

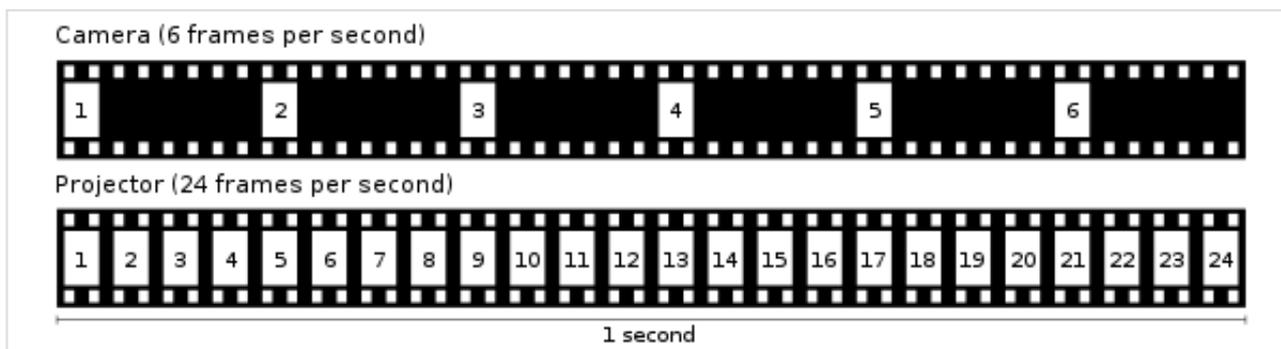
Aurora polare (time-lapse) (info fileAiuto)



Un filmato time-lapse dell'[aurora polare](#) in [Islanda](#): 40 min, con un [frame rate](#) di cattura variabile di 0,17-0,05 fps



Se la frequenza di cattura diminuisce, ma viene mantenuta inalterata quella di proiezione, il tempo, nel filmato, sembrerà scorrere più veloce.



La variazione della velocità di riproduzione può essere calcolata dividendo il frame rate di proiezione per quello di cattura.

$$V_{\text{percepita}} = \frac{\text{frame rate}_{\text{proiezione}}}{\text{frame rate}_{\text{registrazione}}} \cdot V_{\text{effettiva}}$$

Per esempio, se il frame rate di registrazione è di 12 fps e quello di proiezione di 24 fps, la velocità di riproduzione sarà due volte superiore a quella normale. Per frame rate di registrazione inferiori a 8 fps si comincia a parlare, usualmente, di time-lapse sebbene non esista un limite codificato.

Altri progetti [[modifica](#) | [modifica wikitesto](#)]

-  **Wikimedia Commons** contiene immagini o altri file su **Fotografia time-lapse**