

Visione Notturna

dal cinema muto all'astronomia contemporanea

Forte di Belvedere, 10 - 17 - 24 settembre 2013

Visione notturna è uno spettacolo che combina cinema, teatro e il tradizionale seminario accademico per proporre un inedito esperimento di comunicazione scientifica. L'obiettivo è quello di parlare di aspetti scientifici attuali, anche di notevole complessità, utilizzando linguaggi apparentemente lontani fra loro. Partendo da una notizia dei primi del '900, introdotta fedelmente attraverso riproduzioni di giornali d'epoca, ci si addentra in un argomento astronomico e si viaggia in parallelo attraverso il cinema (prevalentemente muto) e gli sviluppi scientifici degli ultimi cento anni fino ad arrivare ai giorni nostri.

Perché *Visione notturna*?

I primi anni del '900 sono stati anni di grandi innovazioni e fermenti in tutti i campi. In particolare questo è vero per il cinema, appena nato e ancora non completamente riconosciuto nel suo *status* di arte. Mentre il cinema muto stava cercando la propria grammatica ed era uno strumento altamente sperimentale e innovativo, non a caso amato dalle avanguardie, la fisica affrontava le rivoluzioni della meccanica quantistica e della relatività, e l'astronomia compiva appieno la transizione, iniziata con Galileo e Newton, che la portava a diventare parte della fisica, acquisendone gli strumenti teorici e sperimentali. La stupefacente, forse irripetibile energia di quegli anni rendeva i confini tra le arti e le scienze altamente permeabili. Tracce del dibattito scientifico si ritrovano infatti in modo del tutto inatteso in numerosi film del periodo del muto (all'incirca 1895-1925) che sono sopravvissuti fino ai nostri giorni. Si tratta sia di film di finzione ispirati a tematiche scientifiche (come i viaggi su altri mondi) sia di film di intento didattico come, ad esempio, *The Einstein Theory of Relativity*, prodotto nel 1923 da Max Fleischer, il padre di Betty Boop.

L'insospettata sovrapposizione fra cinema muto e astronomia è il punto di partenza dello spettacolo *Visione notturna*, che ha debuttato al "teatro del cielo" dell'osservatorio di Arcetri nel giugno 2013 e che approda al Forte di Belvedere il 10, 17 e 24 settembre 2013, curato dagli autori Lapo Casetti, Antonella Gasperini e Paolo Tozzi.

Lo spettacolo

Visione notturna è articolata in tre serate, che hanno lo stesso *format* ma trattano temi diversi:

martedì 10 settembre: *Luci distorte nel cielo*, sugli aspetti astronomici della relatività generale di Einstein;

martedì 17 settembre: *Vita su Marte?*, sulla ricerca della vita extraterrestre e l'esplorazione di Marte;

martedì 24 settembre: *Pioggia di comete*, sulle comete e il loro impatto sulla presenza della vita sulla Terra.

Ogni serata è aperta da un prologo che ha lo scopo di introdurre la notizia riferita all'argomento scientifico che verrà in seguito affrontato, tramite riproduzioni dei giornali d'epoca. Il prologo si svolge sulle terrazze panoramiche del Forte di Belvedere; in seguito il pubblico viene accompagnato verso la platea allestita davanti allo schermo che sarà il centro della parte successiva dello spettacolo, condotta dai due scienziati/presentatori Lapo Casetti e Paolo Tozzi e da un astronomo (Guido Risaliti il 10 settembre e John R. Brucato il 17 e il 24 settembre). Durante la serata vengono presentati brani da film dei primi del '900, tutti molto rari, alcuni delle vere e proprie scoperte. Parte di questo materiale, infatti, è costituito da pellicole inedite custodite alla Library of Congress e digitalizzate per la prima volta appositamente per *Visione notturna*. I due scienziati/presentatori introducono gli argomenti, discutono il contesto sia scientifico che storico e commentano il materiale cinematografico, mentre l'astronomo presenta gli sviluppi scientifici del tema della serata, in tre o quattro interventi (da 5 o 10 minuti ciascuno) strutturati come un classico seminario accademico, arrivando fino ai giorni nostri e presentando i più recenti sviluppi ai quali ha direttamente contribuito. È importante sottolineare questo aspetto: i tre argomenti scelti per *Visione notturna* sono effettivamente cuciti addosso ai due astronomi Guido Risaliti e John Brucato, perché loro stessi si sono resi protagonisti di importanti risultati nel campo o sono coinvolti in prima persona nello sviluppo di missioni scientifiche pertinenti.

Gli autori e i protagonisti

Lapo Casetti è ricercatore presso il dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Firenze. Si occupa di fisica statistica e di fisica dei sistemi complessi e insegna nel corso di laurea magistrale in scienze fisiche e astrofisiche. Si occupa inoltre di comunicazione della scienza sia attraverso l'attività istituzionale dell'Università sia collaborando con l'associazione culturale *Caffè-Scienza* di Firenze e con l'Osservatorio di Arcetri.

Antonella Gasperini è responsabile del Servizio Biblioteche e Archivi storici dell'Istituto Nazionale di Astrofisica e della Biblioteca dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri. Col-

labora inoltre con le attività di diffusione della cultura scientifica e di valorizzazione del patrimonio storico dell'Osservatorio di Arcetri.

Paolo Tozzi è ricercatore presso l'Osservatorio Astrofisico di Arcetri. Si occupa di astrofisica extragalattica e cosmologia sia dal punto di vista osservativo che teorico. In particolare studia gli ammassi di galassie mediante osservazioni nella banda dei raggi X, e nuclei galattici attivi distanti sia nella banda radio che nella banda X. Ha lavorato allo Space Telescope Science Institute e alla Johns Hopkins University di Baltimora (USA).

John Robert Brucato è ricercatore presso l'Osservatorio Astrofisico di Arcetri. Si occupa di astrobiologia, dello studio di corpi minori del Sistema Solare e di Marte. È specializzato nello studio di missioni spaziali su asteroidi e nello sviluppo di strumenti spaziali; membro della NASA e dell'ESA, è responsabile di progetti dell'Agenzia Spaziale Italiana.

Guido Risaliti è ricercatore presso l'Osservatorio Astrofisico di Arcetri. Si occupa di astrofisica extragalattica, in particolare di nuclei galattici attivi e fisica dei buchi neri. È un esperto di osservazioni nella banda X. Collabora con il Center for Astrophysics di Boston (USA).