

Storia della fisica e della matematica [145661]

Modulo: *La comunicazione della fisica e della matematica tra Seicento e Settecento.*

Docenti: *Ilaria Ampollini e Claudio Fontanari*

Calendario: venerdì 21 febbraio 13:30-16:30; sabato 22 febbraio 9:00-12:00; venerdì 13 marzo 13:30-16:30; sabato 14 marzo 9:00-12:00.

Programma:

1. Cosa sono la matematica e la fisica nell'età moderna e in che cosa consiste la loro divulgazione. Quando possiamo parlare di un atto di volgarizzazione, inteso come "traduzione" di un contenuto "scientifico" in un prodotto alla portata di "tutti". Chi sono questi tutti? Volgarizzazione è sinonimo di divulgazione? Galileo Galilei e l'uso del dialogo e del volgare. Fontenelle e gli *Entretiens sur la pluralité des mondes*. Testi: Galileo Galilei, Introduzione a *Intorno alle cose che stanno in su l'acqua*.
2. Newton volgarizzato (per le donne ma non solo): Francesco Algarotti, Voltaire e Émilie du Châtelet. *Le Lettres à une Princesse d'Allemagne* di Leonhard Euler e *La physique des dames* di De Rosnay. Testi: John Theophilus Desaguliers, Introduzione al *Course of Experimental Philosophy*; Francesco Algarotti, Introduzione a *Il Newtonianismo per le dame ovvero dialoghi sopra la luce e i colori*; Leonhard Euler, *Lettres 123-124-125*.
3. L'esperimento in pubblico e la fisica nei salotti. Testi: Jean Antoine Nollet, Prefazione a *Leçons de physique expérimentale*; Benjamin Martin, Introduzione a *Air-Pump and Condensing Engine*.
4. Gioco, didattica o divulgazione? Gli *Entretiens sur les Sciences* di Lamy, *Les Amusements Mathématiques* di Panckoucke e le *Instituzioni analitiche ad uso della gioventù italiana* di Agnesi. Testi: Edme-Gilles Guyot, *Avertissement* alla Terza edizione delle *Récreations*; Maria Gaetana Agnesi, *Al lettore delle Instituzioni analitiche*.

Esame: lo studente che desidera svolgere l'esame su questa parte del corso deve scegliere un volume tratto dalla seguente bibliografia e presentarlo in una tesina (da 10 a 20 pagine) secondo le modalità descritte a lezione. L'elaborato andrà inviato per posta elettronica all'indirizzo ilaria.ampollini@unitn.it, che risponderà proponendo un voto in trentesimi; una volta accettato dallo studente, il voto verrà comunicato al titolare del corso, che provvederà alla registrazione ufficiale al primo appello utile.

Bibliografia:

I. Ampollini (2019), *Cronaca di una cometa non annunciata. Astronomia e comunicazione della scienza nel Settecento*, Roma: Carocci.

M. Beretta (2017), *Storia materiale della scienza*, Roma: Carocci.

P. Bertucci (2007), *Viaggio nel paese delle meraviglie. Scienza e curiosità nell'Italia del Settecento*, Torino: Bollati Boringhieri.

P. Greco (2009), *L'idea pericolosa di Galileo. Storia della comunicazione della scienza nel Seicento*, Torino: UTET Università.

M. R. Lynn (2006), *Popular science and public opinion in eighteenth-century France*, Manchester/New York: Manchester University Press.

M. R. Lynn (2010), *The Sublime Invention: Ballooning in Europe (1783–1820)*, London/New York: Routledge.

M. Mazzotti (2007), *The World of Maria Gaetana Agnesi, Mathematician of God*, Johns Hopkins University Press.

A. Nieto-Galan (2016), *Science in the Public Sphere: A history of lay knowledge and expertise*, London/New York: Routledge.

P. Rossi (1997), *La nascita della scienza moderna in Europa*, Bari/Roma: Laterza.

S. Shapin, S. Schaffer (1985), *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton: Princeton University Press.