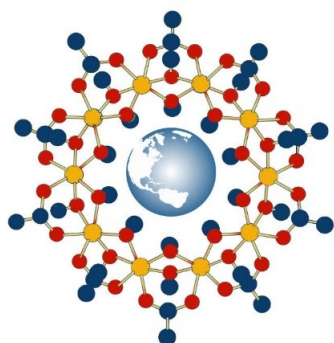


LICEO SCIENTIFICO FULCIERI PAULUCCI DI CALBOLI - FORLÌ



20^o FESTIVAL
della **SCIENZA** **2022**
MARILENA ZOFFOLI

Le sfide della Scienza

con la collaborazione della associazione



ASSOCIAZIONE
NUOVA CIVILTÀ
DELLE MACCHINE

INVITO A TUTTE LE SCUOLE E A TUTTA LA CITTADINANZA

Martedì 5 aprile - Atrio Liceo Scientifico – ore 14:30

L'eredità di Pasteur a 200 anni dalla nascita: attualità e inattualità del fondatore della microbiologia e vaccinologia, ai tempi delle biotecnologie e della pandemia da Covid-19.

Lectio di **Gilberto Corbellini**

- Professore Ordinario di Storia della Medicina - Università La Sapienza di Roma

Conduce: **Claudio Casali**

- Ex docente del Liceo Scientifico e membro dell'Ass. Nuova Civiltà delle Macchine

Oltre che in presenza diretta, sarà possibile seguire l'incontro in diretta streaming sul canale Youtube della Associazione Nuova Civiltà delle Macchine:

<https://www.youtube.com/channel/UCVYPajJOB-ZVpbDLLWDbNPA>

**Per informazioni: info@nuovaciviltadellemacchine.it oppure telefonare al: 3356372677
www.nuovaciviltadellemacchine.it**

Presentazione dell'incontro

“L’eredità di Pasteur a 200 anni dalla nascita: attualità e inattualità del fondatore della microbiologia e vaccinologia, ai tempi delle biotecnologie e della pandemia da Covid-19.”

Louis Pasteur (1822-1895) ha probabilmente contribuito più di chiunque altro a cambiare lo scenario metodologico e teorico delle conoscenze sulle basi chimiche della vita e a trarne implicazioni pratiche per la salute o l’industria alimentare. Lo scienziato francese ha scoperto l’attività ottica degli acidi tartarici (chiralità molecolare), ha scoperto l’enantioselettività biologica, ha dimostrato il ruolo dei batteri nei processi fermentativi (es. nella produzione di acido lattico nel latte e nel burro), ha confutato la teoria della generazione spontanea, ha inventato la pasteurizzazione del vino e degli alimenti (cioè l’eliminazione da questi per trattamento termico di batteri tossici per l’uomo), ha sviluppato insieme a Joseph Lister la chirurgia antisettica, ha riscoperto, dopo Agostino Bassi, la causa delle malattie dei bachi da seta, e la causa delle malattie dei fermenti del vino e della birra. È soprattutto famoso per aver corroborato sperimentalmente la teoria microbica delle malattie infettive, dove condivide il merito con altri scienziati, tra cui Robert Koch, e per le prime vaccinazioni con agenti artificialmente attenuati contro il colera dei polli, contro l’antrace e contro la rabbia dell’uomo. La scienza di Pasteur è stata studiata come modello di creatività (“caso aiuta le menti preparate!”) e in nei tempi recenti come una forma particolare di ricerca, quella in cui lo studio dei meccanismi causali dei processi naturali è orientato da obiettivi pratici (è dettato dall’uso): si chiama, infatti, *quadrante di Pasteur* una classificazione dei progetti di ricerca scientifica molto usata.

Al di là delle singole teorie, prove, scoperte e invenzioni, o dell’impianto strategico della scienza di Pasteur, ormai lontane nel tempo e consegnate al magazzino della storia, è possibile leggere nelle sue ricerche una trama che ne rende attuale l’eredità? Probabilmente questa consiste nell’idea che la materia vivente interagisca al suo interno e con il mondo non vivente in modi altamente selettivi e specifici, grazie a chimico-molecolari uniche. L’organizzazione chimico-molecolare della materia vivente, e le dinamiche alle quali dava luogo, erano la sfida a cui si applicò costantemente Pasteur e che rimane attuale. Per quanto riguarda aspetti che sono di interesse nel presente e che videro protagonista Pasteur, come le manipolazioni biotecnologiche dei microrganismi (o di piante e animali di interesse economico) o lo sviluppo dei vaccini e le strategie di vaccinazione, non possiamo considerare le sue esperienze indicative per capire i problemi che si stanno affrontando nel contesto attuale.

Sintetica biografia del relatore

Gilberto Corbellini è professore ordinario di storia della medicina e docente di bioetica alla Sapienza Università di Roma. Da maggio 2017 ad aprile 2021 ha diretto il Dipartimento di scienze umane e sociali, patrimonio culturale del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Ha studiato l’evoluzione storico-epistemologica delle scienze biomediche nel Novecento e l’emergere delle istanze etiche e sociali in relazione agli avanzamenti conoscitivi e applicativi della biomedicina. Inoltre, ha esaminato con un approccio naturalistico il ruolo della scienza sperimentale e delle sue basi cognitive nella costruzione e applicazione dell’idea moderna di libertà. Le sue pubblicazioni includono centinaia di saggi su riviste specializzate e divulgative, e numerosi libri, tra i quali *Scienza, quindi democrazia* (Einaudi 2011); *Storia e teorie della salute e delle malattie* (Carocci 2014); *Bioetica per perplessi. Una guida ragionata* (Mondadori 2016, con Chiara Lalli); *Nel paese della pseudoscienza. Perché i pregiudizi minacciano la nostra libertà* (Feltrinelli 2019); *La società chiusa in casa. La libertà dei moderni dopo la pandemia* (Marsilio 2021, con Alberto Mingardi). Collabora da oltre venti anni con il supplemento “Domenica” - “Il sole 24 ore”.