

Louis Pasteur nasce a Dole in Francia il 27 dicembre 1822. Laureatosi all'École Normale Supérieure nel 1847, inizia a studiare la cristallografia e le dissimmetrie molecolari (dai suoi studi prende avvio la Stereochimica). Nel 1848 è professore di Fisica al Liceo di Dijon e l'anno successivo è supplente alla cattedra di Chimica all'Università di Strasbourg, sposandosi nello stesso anno con Marie Laurent. Nel 1854 è a Lille alla Facoltà di Scienze e due anni dopo inizia lo studio delle fermentazioni, in particolare per certe anomalie nella produzione di alcol da barbabietole causate da cellule allungate e sottili che sopravanzavano quelle molto più grandi dei lieviti globosi. Nella sua prima memoria del 1858 descrive così la fermentazione lattica, iniziando anche a confutare la teoria della generazione spontanea, seguita dalla Memoria sulla fermentazione alcolica. Questi studi terminano nel 1867, non prima di aver individuato e descritto la fermentazione butirrica operata da fermenti che "vivono senz'aria", cioè gli anossigenici, la presenza dei microbi aderenti al pulviscolo dell'aria, la fermentazione acetica e i suoi agenti causali, gli agenti della fermentazione vinaria (Studi sul vino, sue malattie e cause che le provocano. Nuovi procedimenti per conservarlo e invecchiarlo). Il nesso tra agenti causali e "malattie" porta Pasteur a studiare la malattia del baco da seta per poi tornare alle malattie della birra (Studi sulla birra, 1876). La confutazione dell'allora imperante teoria della generazione spontanea si completa con l'uscita della Teoria dei germi e le malattie infettive (1878), non prima di aver dimostrato l'anno prima che il carbonchio è causato da un batterio bacillare. Nel 1881 inizia gli studi sulla rabbia, scoprendo inizialmente lo pneumococco agente causale della polmonite, affermando fin da subito che il microbo non poteva esser visto al microscopio "per la sua piccolezza infinita". Nel 1885 gli portano il ragazzo morso da un cane rabbioso. La somministrazione del vaccino antirabico, prodotto con la tecnica dell'invecchiamento delle colture insieme al collaboratore Emile Roux (destinato a succedergli alla direzione dell'Istituto Pasteur), fa guarire il ragazzo Jozef Meister destinato altrimenti a morte certa, consegnando così Louis Pasteur alla Storia.

Il Convegno di oggi ripercorre le tappe fondamentali di questo gigante della ricerca scientifica nato due secoli fa, universalmente riconosciuto come il fondatore della Microbiologia e delle sue varie branche per paragonare i risultati di allora con quelli di oggi nell'epoca della transizione ecologica ed energetica.

La partecipazione potrà avvenire solo dietro compilazione, entro le ore 14.00 di lunedì 20 giugno 2022 del seguente link:

<https://forms.gle/b5jfqyH436YghtWCS>

I partecipanti riceveranno le credenziali di accesso alla piattaforma web.

Le iscrizioni per la partecipazione in presenza saranno accolte compatibilmente con la capienza della sala.

Per accedere alla sede accademica è obbligatorio indossare la mascherina di tipo FFP2 o di superiore capacità filtrante.



ACCADEMIA DEI GEORGOFILII
LOGGE UFFIZI CORTI - FIRENZE



Martedì 21 giugno 2022

Convegno in occasione del 200° anniversario
della nascita di Luigi Pasteur

Programma

Ore 9.15 - Saluti di benvenuto

Massimo Vincenzini - Presidente Accademia dei Georgofili

Coordina i lavori

Marco Nuti - Accademico dei Georgofili / Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

Relazioni

Aldo Lepidi - Università degli Studi dell'Aquila
Luigi Pasteur, alle radici delle rivoluzioni verdi, antropologiche, epidemiologiche e demografiche dei nostri tempi (nel ricordo di Onorato Verona e Gino Florenzano)

Rino Rappuoli - GSK Siena
Dal vaccino antirabico ai vaccini ad mRNA

Laura Ercoli - Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa
I microbi come produttori di servizi per l'agro-ecosistema: biostimolanti e bio-fertilizzanti

Alessio Giacomini - Università degli Studi di Padova
Aspettative e limitazioni dei fermenti lattici probiotici

Ore 13.00 - interruzione dei lavori

Ore 15.00 - ripresa dei lavori

Viviana Corich - Università degli Studi di Padova/Conegliano
L'evoluzione del lievito starter per la gestione della fermentazione alcolica

Giovanni Vallini - Già Prof. Ordinario Università degli Studi di Verona
Contributo delle biotecnologie microbiche in risposta al cambiamento climatico: bio-processi per la decarbonizzazione e la produzione di energia rinnovabile

Silvia Lampis - Università degli Studi di Verona
I microrganismi nella decontaminazione ambientale: tendenze e limitazioni

Simona Daly - Gnosis by Lesaffre
I microbi nei bio-processi industriali

Ore 18.00 - Conclusioni e chiusura del Convegno