

SEZIONE SCIENZE E AGRICOLTURA

Presidente Maria Luisa Dalla Chiara

Vicepresidente Laura Bracco

Come è accaduto negli anni passati, anche nel 2024 la Sezione Scienze e Agricoltura dedica il suo programma ad argomenti e a problemi di carattere transdisciplinare che emergono in campi diversi delle scienze. Proprio nelle zone di confine delle teorie scientifiche si annidano spesso questioni di grande interesse per la cultura generale, che i bravi studiosi delle varie discipline sanno riconoscere ed illustrare al pubblico dei non addetti ai lavori. In questa prospettiva è naturale che alcune iniziative della Sezione Scienze siano organizzate in collaborazione con altre Sezioni del Lyceum. Quest'anno la nostra conferenza inaugurale è affidata a *Francesca Torricelli* biologa, esperta di genetica che affronterà una tematica di enorme interesse e di grande attualità: i comportamenti umani, in particolare gli interventi dell'uomo sull'ambiente, possono tradursi in modificazioni genetiche dell'individuo? Con quali conseguenze sul singolo e sulle generazioni future? È possibile evitare modificazioni genetiche patogene e favorire modificazioni che migliorino lo stato di salute e la sopravvivenza? Le risposte, seppur non definitive, che emergeranno dalla discussione oltre a rappresentare un indubbio arricchimento del nostro patrimonio conoscitivo, saranno utili per assumere comportamenti più responsabili.

Seguirà una conferenza del filosofo della scienza *Marco Giunti* su un argomento che oggi sarebbe impossibile ignorare: l'intelligenza artificiale. Si tratta di una delle più importanti rivoluzioni scien-

tifiche e tecnologiche dei nostri giorni, che ha suscitato sorprese, dubbi, entusiasmi e preoccupazioni, anche per le sue inevitabili conseguenze nella vita sociale. Naturalmente è importante capire, anche dal punto di vista teorico, come sia stato possibile raggiungere in tempi brevi i risultati eccezionali a cui stiamo assistendo oggi. La nostra terza conferenza è affidata ad un grande amico del Lyceum: *Vincenzo Schettino* che ci parlerà dell'acqua, una molecola molto speciale che, come tutti sappiamo, ha un ruolo importantissimo nel mondo fisico e in quello biologico. Da vero scienziato umanista Vincenzo Schettino ha studiato l'acqua non solo dal punto di vista scientifico, proponendo alcune raffinate analisi dedicate alle immagini e alle metafore dell'acqua nelle arti figurative, nella letteratura, nella musica.

Ai rapporti fra musica e scienza è dedicata la nostra quarta conferenza, organizzata in collaborazione con la Sezione Musica. La neuroscienziata *Alice Mado Proverbio*, ci guiderà nella individuazione dei processi neuronali coinvolti nell'esecuzione e nell'ascolto della musica. Sarà questa una splendida opportunità per comprendere come gli effetti della musica sullo stato d'animo, il suo ruolo nella terapia di varie malattie, lo sviluppo della "mente" musicale nell'arco della vita, le modalità attraverso le quali si apprende la musica e i musicisti si coordinano tra loro, scaturiscano dal funzionamento e dall'integrazione di specifiche strutture neuronali.

Infine, con la conferenza di *Giovanni Pratesi*, organizzata in collaborazione con la Sezione Attività Sociali, ci occuperemo di meteoriti, un argomento che da sempre ha colpito l'immaginazione umana, suscitando grande curiosità.

Maria Luisa Dalla Chiara

🌸 Programma 🌸

Venerdì 2 febbraio, ore 18

FRANCESCA TORRICELLI *Epigenetica e ambiente*

Venerdì 19 aprile, ore 18

VINCENZO SCHETTINO *AccaDueO: la molecola universale*

Venerdì 10 maggio, ore 18

MARCO GIUNTI *L'intelligenza artificiale oltre il tabù del linguaggio naturale: luci e ombre dei modelli linguistici di grandi dimensioni*

Venerdì 25 ottobre, ore 18 – in collaborazione con la Sezione Musica

ALICE MADO PROVERBIO *Il cervello musicale tra arte e scienza*

Venerdì 15 novembre, ore 18 – in collaborazione con la Sezione Attività sociali

GIOVANNI PRATESI *I meteoriti*