

Scienza e tecnica nell'Antropocene

Alimentazione oggi: tra nutraceutica ed epigenetica

Napoli, mercoledì 3 maggio 2017
Teatro Galileo, Fondazione IDIS Città della Scienza
Via Coroglio, 104



Evento organizzato dall'**Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL**
in collaborazione con l'**Università degli Studi di Napoli 'Federico II'** e
Fondazione IDIS - Città della Scienza
con il contributo del **Consiglio Nazionale delle Ricerche**

Scienza e tecnica nell'Antropocene

Alimentazione oggi: tra nutraceutica ed epigenetica

Napoli, 3 maggio 2017, Teatro Galileo, Fondazione IDIS - Città della Scienza

La capacità di preparare, manipolare e conservare gli alimenti, forse più del fuoco, della ruota o di altre scoperte ed invenzioni, ha aiutato l'*Homo Sapiens* a diventare la specie dominante sul pianeta, permettendogli ampi spostamenti e favorendo la sua sopravvivenza in aree critiche. Oggi il tema dell'alimentazione è tra quelli che hanno subito la maggiore rivisitazione e al loro ruolo primario di fonte di calorie degli alimenti, si è annessa una componente sociale, con ricadute importanti dal punto di vista antropologico.

10.00 Indirizzi di salute

Vittorio Silvestrini, Presidente Fondazione IDIS - Città della Scienza

Emilia Chiancone, Presidente Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL

Luigi Amodio, Direttore Science Centre, Fondazione IDIS - Città della Scienza

10.30 La nutraceutica

Alberto Ritieni, Università degli Studi di Napoli 'Federico II'

Il termine *nutraceutica*, neologismo derivante dalla fusione tra nutrizione e farmaceutica, è legato ad una funzione del cibo messa in evidenza di recente, anche se nota nel passato. Alimentarsi bene è, oggi, sinonimo di prevenzione, di benessere e, perfino, di supporto terapeutico. Ciò porta a considerare gli alimenti come possibili fonti di molecole attive, di sostanze biologicamente importanti, in grado di aiutare il nostro organismo a difendersi da agenti esterni. La nutraceutica ha individuato in tante consuetudini culturali una base e un significato che associano taluni consumi tradizionali ad una azione difensiva/preventiva o, addirittura, terapeutica.

11.00 La nutraceutica 'su misura'

Lilia Alberghina, Università degli Studi di Milano, Accademia dei XL

Uno degli sviluppi possibili della nutraceutica, che porterà a una profonda innovazione dell'industria alimentare, è di fornire, attraverso un'analisi del quadro metabolico di ciascun individuo, integratori personalizzati, fatti, cioè, "su misura", abbandonando l'attuale concezione secondo cui 'lo stesso va bene per tutti'. In tale contesto, un ruolo fondamentale sarà certamente svolto dalla *biologia dei sistemi*, la *Systems Biology* che, grazie alle attuali tecniche, permette di analizzare in dettaglio profili, vie, flussi metabolici in condizioni fisiologiche e/o patologiche.

11.30 Epigenetica della nutrizione

Giuseppe Macino, Sapienza Università di Roma, Accademia dei XL

Possiamo chiederci: siamo quello che mangiamo? Quello che mangiamo è in grado di dare istruzioni al DNA in modo da influenzare l'espressione genica e quindi il metabolismo delle cellule? Cioè, ha un ruolo detto 'epigenetico'? A questa domanda i nuovi studi epigenetici danno una risposta. La dieta ha effetti che perdurano nel tempo e, situazioni estreme come la fame e l'obesità determinano cambiamenti epigenetici del nostro DNA che possono essere ereditati dalle generazioni successive. I nostri comportamenti alimentari non sono quindi importanti solo per la nostra salute, ma anche per quella dei nostri figli e dei nostri nipoti.

12.00 Conclusioni

Luciano Mayol, Università degli Studi di Napoli 'Federico II', Accademia dei XL