

Daniele Coppa

Nato a Como nel 1958. Di professione chimico alimentare. Ha lavorato per molti anni nell'R&D di importanti multinazionali del campo alimentare. Si occupa da diversi anni di volontariato archeologico e ricostruzioni di cucina antica. È autore di libri e testi per il teatro.

LA SCIENZA NEL PIATTO: Alchimia della tavola

Un viaggio multidisciplinare dalla terra al piatto, esplorando biologia, chimica e tecnologia.

1. Dalla Terra: Biologia della coltivazione e nutrienti vegetali nel suolo.
2. In Cucina: Chimica delle trasformazioni, della carne e delle bevande.
3. Nella Storia: Evoluzione umana attraverso il cibo e le tecnologie moderne.

LA BIOLOGIA DELLA TERRA

Esploriamo la vita segreta delle piante e come la loro biologia influenzi direttamente il nostro nutrimento.

- Fotosintesi e sintesi di macronutrienti.
- Il microbioma del suolo e l'assorbimento minerale.
- Selezione genetica e biodiversità agricola.
- La domesticazione e l'allevamento animale.

REAZIONI E TRASFORMAZIONI

La cucina è un laboratorio chimico dove il calore e il pH trasformano molecole inerti in sapori complessi.

- Reazione di Maillard: L'unione di zuccheri e proteine che crea l'aroma di tostato.
- Gelatinizzazione: La chimica degli amidi in presenza di acqua.
- Denaturazione: Come le proteine cambiano struttura con il calore.

LIQUIDI E FERMENTAZIONI

Dall'acqua come solvente universale alle complesse trasformazioni biochimiche del vino e della birra.

- I probiotici.
- Fermentazione alcolica e produzione di aromi.
- Storia e chimica del tè e caffè.

ARCHITETTURA DEL GUSTO

Neuro-gastronomia: Il sapore non è solo sulla lingua, ma nel cervello. Studieremo la sinergia tra gusto e olfatto.

- Umami: Il sesto sapore del glutammato.
- Recettori: Come le molecole volatili attivano i sensi.
- Temperatura: L'influenza del calore sulla percezione del dolce e del salato.
- Come si sono evoluti i gusti nella Storia e nel mondo.

LE ORIGINI DELL'UOMO

L'evoluzione umana è indissolubilmente legata alla capacità di manipolare il cibo.

- Il Fuoco: La svolta metabolica di 1,5 milioni di anni fa.
- Cacciatori-Raccoglitori: La dieta paleolitica e la varietà vegetale.
- Socialità: La nascita della cucina come rito collettivo e cooperazione.

CRONOLOGIA ALIMENTARE

- Agricoltura 10.000 anni fa - Sedarismo e cereali.
- Rinascimento Sec. XV – XVI - Spezie e cibi dalle Americhe.
- Industria Sec. XX - Refrigerazione e scatolame.
- Futuro Oggi - Biotech e sostenibilità.

MODERNE TECNOLOGIE

Come l'ingegneria alimentare sta ridefinendo il concetto di "naturale" e "nutriente".

- Food processing ad alta precisione.
- Editing genetico e agricoltura cellulare.
- Sostenibilità e riduzione degli sprechi alimentari.



Anche
ONLINE

1° Trimestre - Venerdì - 1° ora 14.45 - 16.00