

## *Prefazione*

### **Nutrirsi di Scienza**

**Michele Antonio Floriano<sup>1,2</sup> e Anna Caronia<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Divisione Didattica della Società Chimica Italiana

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche", Università di Palermo

<sup>3</sup> I.S. "Ettore Majorana", Palermo

e-mail: [michele.floriano@unipa.it](mailto:michele.floriano@unipa.it); [anna.caronia@tin.it](mailto:anna.caronia@tin.it)

Sito web: [www.unipa.it/flor/spais.htm](http://www.unipa.it/flor/spais.htm)

L'alimento è una risorsa indispensabile alla vita degli organismi eterotrofi che viene prelevata dalla biosfera, dalla litosfera e dall'idrosfera. All'interno degli alimenti di origine animale, vegetale e minerale si ritrovano miriadi di sostanze classificate in svariate categorie, dai nutrienti agli antinutrienti ai non nutrienti e altre ancora. L'alimento di oggi, poi, subisce spesso operazioni tecnologiche di trasformazione artigianale o industriale prima di entrare in una catena di conservazione fino alle nostre dispense, cucine e tavole. Si comprende facilmente, quindi, come all'interno della maggior parte degli alimenti – tanto più in quelli radicalmente trasformati (attraverso complesse operazioni che includono cottura e confezionamento) – si possano ritrovare, al di là di quelle intrinsecamente caratterizzanti, svariate sostanze provenienti dall'ambiente di origine (contaminanti ambientali) o dalla filiera di produzione (ingredienti, additivi, contaminanti tecnologici). Il contatto dell'alimento con l'essere umano – che è tema di competenza della Scienza dell'Alimentazione e della Nutrizione – apre ulteriori spazi di dibattito, poiché entrano in gioco variabili a spiccata valenza individuale che vanno dalla tolleranza ai diversi significati psicologici attribuiti all'assunzione del cibo.

Produzione, trasferimento/conservazione, cottura e consumo degli alimenti costituiscono fasi di un pianeta che raccoglie una grandissima quantità di competenze e di responsabilità. Chi opera, a qualsiasi titolo, nel campo degli alimenti si assume importanti responsabilità per la consegna ai consumatori di prodotti salubri e nutrienti. Ai singoli consumatori, però, va la responsabilità della scelta di cosa mangiare e quanto mangiarne: in questa direzione è importante accrescere le conoscenze individuali dei principi essenziali delle Scienze degli Alimenti e dell'Alimentazione affinché ciascuno possa operare scelte funzionali alla propria salute in un'ottica di benessere e di prevenzione delle patologie correlate con l'alimentazione e lo stile di vita. Del resto, pur a fronte di abbondanza d'informazione e di alimenti, nella società occidentale non sono rari i casi di malnutrizione per eccesso (sovrappeso, obesità) o per difetto (carenze di micronutrienti quali oligoelementi e vitamine) e di uso improprio di alimenti (bulimia, anoressia, alcolismo, ecc.) che espongono a svariati tipi di patologie.

Questi temi – di evidente importanza per la gestione della salute individuale e collettiva – si prestano efficacemente ad approcci interdisciplinari di studio, dai quali emergono importanti aree di interazione fra molte discipline scientifiche. I contenuti della ricerca scientifica avanzata e dei principi di base della biologia, della medicina, della chimica, della fisica, della geologia, dell'agronomia, della psicologia e della sociologia convergono utilmente sull'alimento e sull'alimentazione per fornire strumenti avanzati di comprensione di fenomeni multidimensionali e in rapida evoluzione. A esperti di alcune delle discipline menzionate si è rivolta SPAIS 2012 per concretizzare uno spazio di aggiornamento e di riflessione per gli insegnanti che operano a contatto con organismi in crescita (che esprimono, quindi, bisogni articolati e differenziati) e che

sono costantemente sollecitati – a titolo professionale e personale – dagli stimoli di una società in rapido, quantunque non sempre armonico, cambiamento. Come in ogni edizione di SPAIS, alcuni dei pomeriggi sono stati dedicati a momenti di discussione e attività seminariale e di gruppo. In una di queste sessioni pomeridiane ci si è concentrati, facendo riferimento ai contenuti disciplinari trattati nelle relazioni mattutine, su aspetti metodologici legati alla valutazione per competenza. L'attività è stata realizzata attraverso la formazione di gruppi eterogenei, al fine di simulare un dipartimento di area scientifica e traendo spunti da articoli o esempi reali sono state elaborate la rubrica e la relativa prova tipica di una valutazione per competenza.

Siamo grati all'Ufficio Scolastico Regionale per la Sicilia, nella persona del suo Direttore Dr.ssa Maria Luisa Altomonte che condividendo i principi e gli obiettivi di SPAIS, continua ad offrire un generoso supporto che ha reso possibile anche la corrente edizione, accettando anche di coordinare la tavola rotonda conclusiva. Un sentito ringraziamento va, inoltre, all'Istituto Regionale Vini e Oli di Sicilia nella persona del suo Direttore Dott. Lucio Monte che ha voluto contribuire a speciali "momenti sperimentali" dedicati alla degustazione guidata di alcuni prodotti vinicoli della nostra Regione. Infine, siamo grati ai relatori che hanno consentito di rendere permanente il proprio contributo con la realizzazione di questi atti.