

X Congresso di Chimica degli Alimenti

di Nadia Mulinacci

Dipartimento di Neuroscienze, Area del Farmaco
e Salute del Bambino (NEUROFARBA)

Università di Firenze

nadia.mulinacci@unifi.it



Il X Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti (www.gicasci.org/chimali2014), svoltosi a Firenze lo scorso luglio ha trattato ambiti tematici strettamente correlati all'Expo 2015, il cui tema portante è "Nutrire il pianeta". Garantire quindi cibi non solo sicuri ma di elevata qualità sensoriale, nutrizionale e salutistica è uno degli obiettivi che ci dobbiamo porre sia come industria alimentare che come mondo della ricerca che opera in questo ambito. Oggi, per coniugare qualità, sicurezza e innovazione ancor più che in passato la correlazione fra queste due realtà deve essere molto stretta. A testimonianza di questo il congresso ha visto infatti la partecipazione di diversi sponsor privati che hanno creduto nell'importanza della manifestazione

Il Congresso ha avuto un approccio *multitarget* occupandosi di autenticazione e tracciabilità, di identificazione di sostanze indesiderate ma anche di determinazione di elementi nutrizionali e funzionali negli alimenti quindi di nutraceutica. In questa edizione si è posta l'attenzione sui principali fenomeni che avvengono a carico dei *phytochemicals* durante lo stoccaggio e la lavorazione, sulle proprietà sensoriali e sulle caratteristiche salutistiche dei prodotti ma anche sulla qualità degli integratori su base vegetale con una giornata dedicata specificatamente a questo tema. Interessante l'ultima sezione focalizzata alla valorizzazione ed al recupero degli scarti nell'agroalimentare, settore oggi di estremo interesse per le potenziali ricadute sicuramente in ambito alimentare, economico e ambientale. Il Congresso ha visto diverse letture plenarie tenute da ricercatori di chiara fama a livello nazionale ma anche internazionale con la partecipazione di ospiti stranieri nella sessione di apertura, tenutasi in lingua inglese, "Food authentication and traceability".

Uno degli obiettivi di questo Congresso è stato quindi offrire possibilità di incontro e discussione tra ricercatori italiani sui differenti aspetti correlati alla chimica degli alimenti, permettere ai giovani di conoscere le varie realtà della ricerca Italiana e facilitare la "cross fertilization" fra diverse competenze, requisito fondamentale anche in vista delle prossime *calls* di Horizon2020.

Nello specifico il Congresso si è aperto il 7 luglio 2014 con l'intervento di Nadia Mulinacci, in veste di presidente del Congresso, Gianni Salvadori, Assessore all'Agricoltura della Regione Toscana, e Marco Bellandi, Prorettore al Trasferimento tecnologico e rapporti con il sistema territoriale.

La prima giornata ha previsto una "English Session - Food authentication and traceability" che si è aperta con la *Lecture* tenuta da Paul Brereton del Food and Environment Research Agency (FERA) di York dal titolo "Assuring the integrity of the food chain: current and future requirements", sottolineando i concetti di autenticità e integrità di un prodotto alimentare. La giornata è proseguita con la sessione "Innovative

methodological approaches for food traceability, quality control and safety", introdotta dalla plenaria di Claudio Luchinat del CERM di Firenze dal titolo "NMR for individual metabolomic fingerprinting and food profiling: two different worlds?". A seguire la *lecture* del Prof. Gasparrini dell'Università La Sapienza di Roma "Ten years of Ultra High Performance Liquid Chromatography: state of art and future directions in food chemistry".

La seconda giornata congressuale è stata dedicata a "Botanicals and Nutraceutical Products" e si è aperta con l'intervento di Patrizia Restani (Università di Milano) con la *plenary* "An overview on the



main results obtained in the framework of the EU Project PlantLIBRA (plant food supplement: levels of intake, benefit and risk assessment)". Il dibattito è proseguito con le due plenarie rispettivamente di Chlodwig Franz dell'Università di Vienna "*Identity and quality assurance of herbal materials for plant food supplements*" e di Vincenzo Fogliano (Wageningen e Università di Napoli Federico II) "*Innovative strategies for healthy foods design*". Marinella Trovato (SISTE) ha approfondito gli aspetti normativi con l'intervento "*Botanicals regulation in Europe: ingredients and claims*". Nella stessa giornata la discussione è proseguita a più voci nel corso della Tavola Rotonda "*Botanicals, nutraceuticals and health claims: future perspectives and contribution of the scientific community*" in cui hanno dato interessante apporto e contribuito Anna Rita Bilia - Presidente SIF, Rosangela Marchelli - membro del Panel NDA dell'EFSA, alcuni rappresentanti di aziende che operano nel campo degli integratori ed *herbal extracts* come Antonella Riva per Indena SpA, ed Andrea Zanardi, responsabile Ricerca Nutra & Cosmetici di Rottapharm. Marinella Trovato - SISTE e Giorgio Rusconi (studio legale Morini-Rusconi, Milano) hanno sottolineato alcuni aspetti normativi. A coordinare i lavori Nadia Mulinacci, presidente del congresso.



Nella terza giornata congressuale si sono susseguiti diversi interventi nell'ambito della Sessione 3 "*Bioactive metabolites in foods: effects of extraction and processing*". La sessione 4 "*Health foods: chemical composition, technological aspects and biological properties*" si è aperta con la plenaria di Andrea Poli, Direttore Scientifico della Fondazione italiana della Nutrizione (NFI) che ha fornito gli ultimi aggiornamenti sul tema "*Fatty Acids and cardiovascular system: work in progress*". la sessione si è poi conclusa con l'intervento di Giovanni

Appendino (Università del Piemonte Orientale) con un'interessante relazione dal titolo "*The medicalization of senses: bioactive dietary natural products as modulators of chemosensory-, taste-, and olfactory receptors*".

Nell'ultima giornata, nell'ambito della sessione 5 "*Recovery, treatment and valorization of food by-products*" è intervenuto Giancarlo Cravotto dall'Università di Torino con la plenaria dal titolo "*Enabling technologies for green extraction and agro-food waste valorization*" che ha sottolineato l'importanza delle *green technology* nello sviluppo delle nuove tecniche estrattive applicate al mondo vegetale.

Di seguito alcuni numeri a conferma dell'interesse suscitato dal Congresso: totale iscritti 165 con in più la partecipazione di 10 studenti iscritti ad un Master dell'Università della Magna Grecia, e di circa 20 studenti che hanno partecipato ai lavori della prima giornata per l'acquisizione di crediti formativi.

Complessivamente le Plenarie sono state 9 di cui 2 tenute da ospiti stranieri, le comunicazioni orali 51 in totale e 116 poster di cui 5 *last minute poster*; i proceedings in lingua inglese sono stati oggetto di una pubblicazione dal titolo: "*Ten National Congress of Food Chemistry, Editors N. Mulinacci and M. Innocenti; ISBN 978-88-940043-0-4*".

Il comitato scientifico è riuscito a garantire un totale di 10 borse di studio per giovani ricercatori che coprivano le spese di iscrizione, l'acquisizione degli atti ma anche la partecipazione a due eventi fra cui la cena sociale nelle colline di Firenze.

Sono stati ottenuti i patrocini oltreché dell'università, del comune e della provincia di Firenze, nonché della Società Italiana di Fitochimica e dell'Accademia dei Georgofili. Il successo dell'iniziativa è testimoniato anche dai contributi concessi, un totale di 14 fra *main e minor sponsor* insieme ad un contributo del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

Il congresso è stato ritenuto di interesse da importanti riviste del settore agroalimentare come il *Journal of Agricultural and Food Chemistry (JAFC)* che pubblicherà nel 2015 uno Special Issue del Congresso dal titolo "*Bioactive Metabolites and Contaminants in Fruits and Vegetables*".