



**Agroalimentare - Agroalimentare, libri:  
presentato volume *Oli e grassi: fonti  
oleaginose per gli utilizzi food e non food***

Roma - 29 nov 2021 (Prima Pagina News)

**Videoconferenza in modalità online.**

Si è svolta in modalità online, mercoledì 24 novembre alle ore 16, la videoconferenza di presentazione del volume “Oli e grassi: fonti oleaginose per gli utilizzi food e non food” edito da Edagricole (2019) e curato dal Prof. Giuliano Mosca. L’incontro ha voluto presentare il volume che, in maniera unica nel panorama editoriale scientifico italiano, tratta gli oli vegetali e i grassi animali nelle loro numerose derivazioni, sia food che non food. Molto spesso, infatti, non ci si accorge di quanto gli oli e grassi siano presenti nella nostra vita quotidiana, dai prodotti alimentari, a quelli per la cosmesi e l’igiene personale, fino ad arrivare a bioenergia, lubrificanti e prodotti vernicianti per le industrie. Nella sua redazione il volume “Oli e grassi: fonti oleaginose per gli utilizzi food e non food” ha coinvolto ben 71 specialisti, riuscendo a costruire un quadro complessivo unico, trattante la produzione di lipidi derivanti da 37 specie vegetali, 32 erbacee e 5 arboree (è stato escluso l’olivo), da carcasse animali, da pesci, insetti e micro alghe. I relatori sono stati il Prof. Giuliano Mosca, già Ordinario di Agronomia e coltivazioni erbacee Università di Padova, il Prof. Giovanni Lercker, già Ordinario di Chimica e tecnologia degli alimenti Università di Bologna, la Prof.ssa Anna Lante, Associata Tecnologie alimentari Università di Padova. L’incontro è stato moderato dal Prof. Gianpietro Venturi, già Ordinario di Agronomia e coltivazioni erbacee Università di Bologna e Accademico Emerito dell’Accademia Nazionale di Agricoltura. Di seguito quanto emerso durante il pomeriggio. Un quadro unico sul mondo di oli e grassi “Oli e grassi sono due parole che racchiudono un mondo complesso sia per l’origine della materia prima che per le tante diverse utilizzazioni dei prodotti finali. Il volume presentato oggi - ha esordito il Prof. Gianpietro Venturi - ha coinvolto 71 specialisti, riuscendo a costruire un quadro complessivo unico. E’ stata trattata la produzione di lipidi derivanti da 37 specie vegetali, 32 erbacee e 5 arboree (è stato escluso l’olivo), da carcasse animali, da pesci, insetti e microalghe. Per tutte le specie sono stati considerati, con diversi livelli di approfondimento, origine, diffusione, morfologia e fenologia, varietà e miglioramento genetico, esigenze e adattamento all’ambiente, tecniche agronomiche, modalità di raccolta e conservazione. Per quasi tutte le destinazioni d’uso, oltre alle specifiche caratteristiche tecniche dei lipidi e delle tecnologie impiegate nella filiera, vengono anche esaminati aspetti di mercato e prospettive future. Nel capitolo specifico dedicato agli usi non alimentari delle sostanze grasse vengono illustrati estesamente gli impieghi energetici, quelli per detergenza, igiene personale, cosmetica, lubrificazione, prodotti vernicianti. Gli oli e i grassi, dunque, senza che ce ne rendiamo conto entrano nella nostra vita e nei tanti prodotti che ci circondano e utilizziamo giornalmente”. Origini e destinazioni dei due prodotti “Nell’odierna editoria dedicata agli oli vegetali e ai grassi animali un testo di riferimento come questo non si trova, ovvero ne esistono alcuni orientati prevalentemente sull’oleochimica, la

detergenza, la lubrificazione, molto specialistici quindi. Per quanto riguarda ciascuna specie vegetale – ha detto il Prof. Giuliano Mosca - questo libro vuole distinguersi per un equilibrato connubio tra la più classica parte agronomica, evoluzione varietale delle singole specie, quale risultato dell'attività di un breeding convenzionale e biotecnologico, produzione e qualità dell'olio e suo end use. Il testo ha per scopo quindi la trattazione di un ampio numero di fonti oleaginose sia per destinazione food che non food secondo una logica di filiera. Vengono descritte le piante fornitrici di oli alimentari, oli industriali (bioenergia, lubrificazione, detergenza, stampa, fitorimedio) accanto a piante i cui oli essenziali vengono destinati al "personal care" (cosmesi, farmacoepa). Viene trattato anche il contributo degli insetti alla produzione di lipidi e saranno discussi anche i grassi inutilizzati di carcasse grasse (suine, bovine, ovine, animali marini)". Oli, grassi e lipidi attenzione a non fare confusione "Oli, grassi e lipidi non sono sinonimi per le stesse sostanze, ma componenti diversi di alimenti e degli organismi viventi. Confusioni fra denominazioni scientifiche e informazioni su prodotti alimentari, che spesso assumono significati opposti. Le ricerche scientifiche – ha proseguito il Prof. Giovanni Lercker - hanno dimostrato, negli ultimi trent'anni, che diete variabili e complesse sono ottimali per la salute. Acidi grassi w-3 e w-6, importanti per l'azione positiva sulla salute, sono necessari ma in piccole quantità. L'ossidazione, processo di modificazione ma anche di degradazione delle sostanze grasse, può generare patologie importanti e combatterla con sostanze antiossidanti liposolubili è un'azione vincente". La struttura dei lipidi "I lipidi svolgono nei sistemi biologici un ruolo energetico, strutturale e funzionale. In particolare, oli e grassi presenti negli alimenti sono fonti importanti di acidi grassi polinsaturi (PUFA). I PUFA sono definiti acidi grassi essenziali (EFA) perché l'uomo e gli altri animali non sono in grado di sintetizzarli e quindi devono essere acquisiti con la dieta. Gli EFA sono classificati in due forme, gli  $\omega$ -6 con capostipite l'acido linoleico e gli  $\omega$ -3 derivati dall'acido  $\omega$ -linolenico; i due gruppi sono metabolicamente interconnessi, ma funzionalmente diversi. I PUFA – ha proseguito la Prof.ssa Lante -  $\omega$ -6 e  $\omega$ -3 sono importanti componenti strutturali delle membrane cellulari. Quando incorporati nei fosfolipidi, influenzano le proprietà della membrana cellulare, come la fluidità, la flessibilità, la permeabilità e la segnalazione cellulare. In particolare, gli  $\omega$ -3 sono considerati composti bioattivi grazie alla posizione del primo doppio legame all'estremità metilica della molecola. In questo gruppo sono compresi l'acido alfa-linolenico (ALA, C18:3), l'acido stearidonico (SDA; C18:4), l'acido eicosapentaenoico (EPA; C20:5), l'acido docosapentaenoico (DPA; C22:5) e l'acido docosaesaenoico (DHA; C22:6). ALA è l'acido grasso capostipite di questa serie da cui derivano gli altri acidi grassi  $\omega$ -3 per desaturazione e allungamento della catena. Poiché una percentuale ridotta di ALA è convertito nel corpo umano in acidi grassi  $\omega$ -3 a catena lunga, viene raccomandata l'integrazione con la dieta di acidi grassi  $\omega$ -3 a catena lunga, in particolare EPA e DHA". L'importanza degli  $\omega$ -3 per sistema nervoso e retina "Le principali fonti di acidi grassi  $\omega$ -3 sono vegetali, pesci, animali marini e microrganismi. Diversi studi hanno riportato e confermato i benefici nutrizionali e salutistici degli  $\omega$ -3 negli esseri umani. Gli effetti biologici principali - ha concluso la Prof.ssa Lante - sono stati osservati nello sviluppo e nella crescita del sistema nervoso e della retina, nel controllo delle malattie metaboliche (diabete, obesità, rischio cardiovascolare e tumorale) nell'attività antinfiammatoria e nel trattamento del deficit cognitivo lieve. E'



necessario ricordare che l'alto contenuto di PUFA a catena lunga determina una elevata vulnerabilità all'ossidazione degli oli omega-3 e dei prodotti alimentari fortificati con essi, provocando il deterioramento del loro valore nutritivo e della funzione biologica. Per questo motivo, le tecnologie di stabilizzazione applicate agli oli con omega-3 continuano ad essere importanti temi di ricerca sia per il mondo accademico sia per l'industria".

*(Prima Pagina News) Lunedì 29 Novembre 2021*