



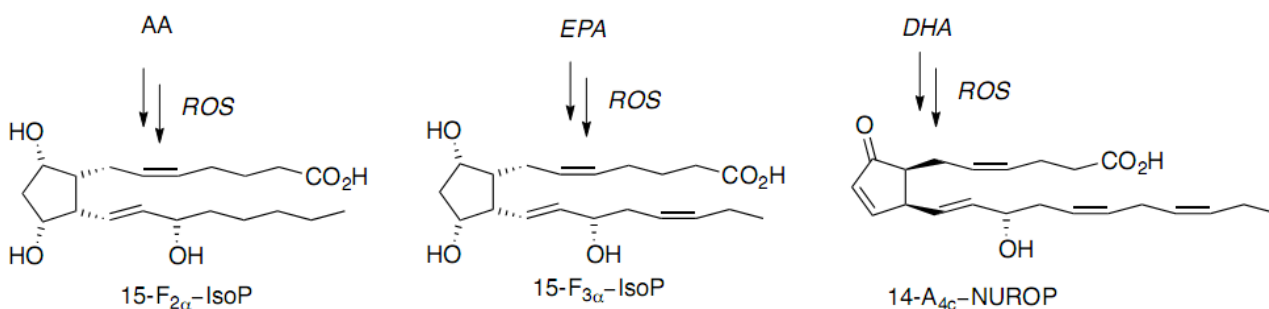
## Nuovi biomarker dello stress ossidativo.

Dott. Alessio Porta

University of Pavia, Department of Chemistry, Via Taramelli 12, 27100 Pavia, Italy.

alessio.porta@unipv.it

Lo stress ossidativo è una condizione patologica in cui l'equilibrio omeostatico garantito dal normale funzionamento metabolico viene alterato. Tra le cause principali di questa alterazione in vivo si possono citare: malattie croniche, fumo di sigaretta, condizioni di stress e cattiva alimentazione. A causa della aumentata concentrazione di radicali liberi altamente reattivi all'ossigeno (ROS) gli acidi grassi poliinsaturi delle membrane cellulari (PUFAs) subiscono quella che prende il nome di "cascata radicalica dei PUFAs"<sup>1</sup>, questa via metabolica non catalizzata da enzimi, è la causa della formazione in vivo dei prodotti di perossidazione lipidica<sup>2</sup>.



In questa parte della ricerca abbiamo sintetizzato i principali metaboliti dei tre acidi grassi poliinsaturi (PUFAs) presenti nelle membrane cellulari sistemiche e cerebrali quantificandoli grazie ad una metodologia UPLC-ESI-MS.

Tratteremo quindi nel dettaglio gli aspetti sintetici e analitici che ci hanno permesso di valutare in vivo la concentrazione di questi metaboliti nelle urine di ratti alimentati con formaggi tipici della Valle Brembana.

(1) Angew. Chem. Int. Ed. 2008, 47, 5894.

(2) (a) J. Biol. Chem. 2002, 277, 36076.; (b) J. Biol. Chem. 2006, 281, 14092.

Con il Patrocinio di:



Provincia di Bergamo  
Assessorato alle Attività Produttive, Turismo,  
Attività Giovanili e Politiche Montane



Con il contributo di:



MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI  
Direzione Generale per le Politiche  
per l'Orientamento e la Formazione



MINISTERO DELLO  
SVILUPPO ECONOMICO



Regione Lombardia  
Istruzione, Formazione e Lavoro

Informazioni:  
info@clusterdieccellenza.it  
+39 0331324948



Join the  
Cluster  
Be the  
Network

<http://www.clusterdieccellenza.it>