

Jean Daniel Coisson

DATI ANAGRAFICI

Nato a Pinerolo l' 11.09.1968

Residente a Torino

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

1993 Laureato con lode in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Torino, Italia).

1994-1996: Borsa di studio presso il Centro di Micologia del Terreno, CNR- Università degli Studi di Torino

1996 Laureato in Farmacia (Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Torino)

1997-1998: Borse di studio per il supporto didattico per i corsi con esercitazioni di laboratorio delle aree Farmaceutica, Biochimica e Bromatologica, Facoltà di Farmacia dell'Università di Torino, sede di Novara.

1999: Borsa di studio per il supporto didattico per i corsi con esercitazioni di laboratorio delle aree Farmaceutica, Biochimica e Bromatologica, Facoltà di Farmacia dell'Università del Piemonte Orientale.

CARRIERA ACCADEMICA

2015-	Professore associato, Università del Piemonte Orientale
2001-2015	Ricercatore, Università del Piemonte Orientale
1999-2001	Assegnista di ricerca, Università del Piemonte Orientale
1996-1997	Tecnico a Contratto, Università di Torino (sede di Novara)

INCARICHI ACCADEMICI

2012-	Membro eletto del Senato accademico, Università del Piemonte Orientale
2015-	Membro del Presidio di Qualità di Ateneo, Università del Piemonte Orientale
2008-2012	Membro eletto del Consiglio di Amministrazione, Università del Piemonte Orientale
2015-	Rappresentante del Dipartimento di Scienze del Farmaco per la Qualità della formazione
2013-2015	Componente del gruppo AQ e del Gruppo del Riesame del CdS in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
2002-2011	Membro della Giunta della Facoltà di Farmacia, Università del Piemonte Orientale
2001-2008	Delegato Erasmus della Facoltà di Farmacia e Componente della Commissione di Ateneo per le Relazioni internazionali

INCARICHI SCIENTIFICI

2016	Membro del Comitato Scientifico dell'XI Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti (Cagliari)
2014	Membro del Comitato Organizzatore del X Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti (Firenze)
2013	Membro del Comitato Organizzatore del 7th International Congress on Pigments in Food – PIF 2013 (Novara)
2011	Membro del Comitato Organizzatore del 1st International Congress on Cocoa, Coffee and Tea - CoCoTea-2011 (Novara)
2006	Membro del Comitato Organizzatore del VI Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti (Alba)

CAMPI DI INDAGINE DELLA RICERCA

1. Sviluppo di nuovi metodi analitici applicabili alla caratterizzazione degli alimenti (metodi cromatografici: HPLC e GC)
2. Sviluppo di metodiche biotecnologiche basate sull'amplificazione del DNA e loro applicazione all'identificazione di "ingredienti nascosti negli alimenti" e nell'autenticazione di alimenti di qualità
3. Studio di prodotti e sottoprodotti dell'industria lattiero-casearia
4. Valorizzazione di prodotti di scarto dell'industria agro-alimentare (filiera dei cereali e dell'industria dolciaria), per il recupero di composti bioattivi e funzionali ad alto valore aggiunto (polifenoli, prebiotici, etc) in vista di un loro utilizzo in alimenti funzionali e nutraceutici
5. Applicazione di tecniche multivariate nell'analisi di dati chimici e biomolecolari per l'identificazione della provenienze geografica di alimenti tipici

TEMI CORRENTI DI RICERCA

1. Determinazione di Alchilresorcinoli in grano e orzo sottoposti a decorticazione progressiva

La quantificazione dei principali alchilresorcinoli (Ars) è stata condotta su varie cultivar di grano e orzo e sulle frazioni ottenute applicando un protocollo di decorticazione progressiva. Sono stati valutati tre cv di grano tenero a differente hardness e tre cv di orzo (sia nudi, sia vestiti). Basandosi sulla differente localizzazione degli ARs nella cariosside, la decorticazione progressiva ha permesso di ottenere frazioni arricchite, applicabili nella fortificazione di questa classe molecolare.

2. Composti bioattivi in varietà pigmentate di grano tenero: l'effetto della decorticazione progressiva

Le varietà pigmentate di grano tenero sono interessanti fonti di ingredienti funzionali, caratterizzati da alti livelli di composti bioattivi. In questo studio sono state valutate le caratteristiche nutrizionali e la presenza di bioattivi in grani blu (cv. Skorpion), viola (cv. Rosso), gialli (cv. Bona Vita) e bianchi (cv. Whitebear), comparandoli con un grano rosso convenzionale (cv. P22R58), dopo trattamento con un processo di decorticazione progressiva.

3. Fattori correlati con la formazione di istaminolo nel vino

È stato dapprima validato un metodo HPLC–PDA–MS/MS per la quantificazione dell'istaminolo nel vino. Il metodo è quindi stato applicato allo studio dell'influenza di vari fattori (T°, grado alcolico, presenza di amminoacidi, ceppo di lievito, fermentazione malolattica) correlabili alla sua formazione durante la vinificazione. I risultati hanno confermato la conversione dell'istidina secondo la reazione di Ehrlich e l'importanza delle concentrazioni iniziali di amminoacidi nel mosto.

4. Metodo real-time PCR sensibile e specifico per la quantificazione di pinolo (*Pinus* spp.) in alimenti complessi

È stato messo a punto un metodo real time PCR a chimica Taqman per la detection di pinolo. Il metodo è caratterizzato da alta efficienza e specificità per il genere *Pinus*. Il LOD intrinseco è pari a 1 pg di DNA, mentre il LOD pratico, valutato su alimenti modello, è risultato di 0.1 ppm di polvere di pinolo, un limite tra i più bassi registrati nella detection di allergeni via real-time PCR. Il metodo è quindi stato applicato ad alcuni campioni commerciali per confermare la presenza o assenza di pinolo dichiarata in etichetta.

5. Data mining per la valutazione dell'autenticità di vini di pregio Piemontesi

Un approccio di data-mining è stato seguito nel progetto TRAQUASwine allo scopo di definire metodi per la conferma di autenticità di alcuni vini di pregio prodotti in Piemonte da uva Nebbiolo (Barolo, Barbaresco, Ghemmelo). L'obiettivo è duplice: dimostrare che il problema può essere risolto con analisi sul vino semplici, economiche e senza strumentazioni complesse e confermare l'applicabilità di algoritmi di classificazione per la valutazione dei profili di chemotipo ottenuti.

PROGETTI FINANZIATI IN CORSO

BANDO	TITOLO DEL PROGETTO
Ricerca Sanitaria Finalizzata 2010	INTEGRALL – <u>“Developing innovative methods for detecting emerging food allergens and evaluation of their impact on consumer health: an integrated approach”</u>

LE CINQUE PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA CARRIERA

1. Angioni A., Barra A., Cereti E., Barile D., Coisson J.D., Arlorio M., Dessi S., Coroneo V., Cabras P. (2004) Chemical composition, plant genetic differences, antimicrobial and antifungal activity investigation of the essential oil of *Rosmarinus officinalis* L. Journal of Agricultural and Food Chemistry 52(11): 3530-3535
2. Coisson J.D., Cerutti C., Travaglia F., Arlorio M. (2004) Production of biogenic amines in Salamini italiani alla cacciatora PDO. Meat Science 67(2): 343-349
3. Coisson J.D., Travaglia F., Piana G., Capasso M., Arlorio M. (2005) *Euterpe oleracea* juice as functional pigment for yogurt. Food Research International 38: 893-897
4. Locatelli M., Gindro R., Travaglia F., Coisson J.D., Rinaldi M., Arlorio M. (2009) Study of the DPPH°-scavenging activity: development of a free software for the correct interpretation of data. Food Chemistry 114: 889-897
5. Barile D., Tao N., Lebrilla C.B., Coisson J.D., Arlorio M., German J.B. (2009) Permeate from cheese whey ultrafiltration is a source of milk oligosaccharides. International Dairy Journal 19: 524-530

PREMI E RICONOSCIMENTI

1. Poster Award at 5th International Dietary Fibre Conference 2012, 7-9 may 2012, Rome, Italy Vincitore del Premio Sapio 2015
2. Poster Award at 4th International Congress on Pigments in Food, Stuttgart-Hohenheim (GER), 9-12 oct. 2006
3. Poster premiato dalla Società Italiana di Scienza dell'alimentazione con la Menzione d'onore "Santorio Santorio" (2000) per giovani ricercatori al XIV Congresso della Società Italiana di Scienza dell'Alimentazione, Roma, 12-13 ottobre 2000

ULTERIORI INFORMAZIONI

Referee per varie riviste scientifiche internazionali (Food Chemistry, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Journal of Chromatography, Food Research International, Journal of Food Science, Food Additives and Contaminants, European Food Research International; etc.)

Ha svolto attività di valutazione per progetti in bandi PRIN, SIR e Futuro in Ricerca del MIUR, Bando Joint Projects 2014 e 2015 dell'Università di Verona e Fondi di Ateneo per la Ricerca 2014 dell'Università di Modena