

PROF. GIANCARLO CRAVOTTO: CURRICULUM VITAE

Formazione e carriera - Giancarlo Cravotto è nato a Torino (1961), ha conseguito la laurea in Farmacia presso l'Università degli Studi di Torino e quindi quella in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (Università del Piemonte Orientale). Dopo circa 4 anni di esperienza nell'industria chimica e farmaceutica (Chemat sas and Farmitalia-Carlo Erba Spa) ha iniziato la sua carriera universitaria come tecnico e quindi dal 1996 Ricercatore di Chimica Organica presso il Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco dell'Università di Torino. Nel 1992 ha compiuto un soggiorno di ricerca di circa un anno presso l'Istituto di Chimica Organica della Technische Universität di Berlino (Prof. P. Weyerstahl), nell'ambito di un progetto di sintesi organica finanziato da CNR e DFG. Il prof. Cravotto è professore Ordinario di Chimica Organica dell'Università di Torino e dal 2007 fino al 2018 è stato Direttore del Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco, attualmente è vice-Direttore Vicario e Presidente della Commissione Ricerca.

Ricerca e sviluppo - L'attività di ricerca è documentata da oltre 440 articoli scientifici (peer-reviewed articles), è Editor di 6 libri e autore di oltre 40 capitoli, 20 brevetti e oltre 450 comunicazioni a congresso di cui molte conferenze plenarie ad invito. I principali filoni di ricerca e sviluppo riguardano la "green chemistry" con la sintesi di molecole biologicamente attive e di materiali speciali mediante tecniche non convenzionali a basso impatto ambientale. Fra le principali tecnologie applicate alla sintesi organica, alla degradazione di inquinanti resistenti e nell'estrazione selettiva di matrici vegetali vi sono gli ultrasuoni, le microonde, la cavitazione idrodinamica, la meccanochimica ed i reattori a flusso continuo. Nell'ambito di studi di intensificazione di processo ha sviluppato protocolli sintetici ed estrattivi innovativi applicando reattori ibridi a flusso, sia su scala laboratorio che pilota. Alcuni di questi studi sono stati industrializzati.

Indici bibliometrici - *Scopus*: H. Index 56 con oltre 13.000 citazioni; *Publons.com* – *WOS*: H. Index 59 con 14.600 citazioni); *Google Scholar*: H. Index 69 con 17.100 citazioni.

Gestione Progetti di Ricerca - È stato coordinatore nazionale di un progetto MIUR-PRIN 2008 dal titolo: 'Approccio ecocompatibile all'intensificazione di processo nella sintesi organica'. È stato il delegato italiano nel Management Committee della COST Action D32 e coordinatore di due "working groups". Il suo gruppo di ricerca è stato partner di recenti progetti europei: ARCADE (VII programma quadro), MAPSYN "Highly efficient syntheses using alternative energy forms" (VII programma quadro), ECOEXTRACTION (Alcotra). È stato coordinatore scientifico del progetto: US4GREENCHEM (BBI biobased industry) "Combined Ultrasonic and Enzyme treatment of Lignocellulosic Feedstock as Substrate for Sugar Based Biotechnological Applications", partner dei progetti COSMIC "European Training Network for Continuous Sonication and Microwave Reactors", PHENOILS - EIT Food (UE), Manunet "ULTRACLEAN". A livello nazionale e regionale è attualmente partner del progetto *Ager* "COMPETITIVE", BioEnPro4TO (F.E.S.R. 2014/2020), PROMESSO (P.O.R. F.E.S.R.) e NUTRIBEV (Pitef - P.O.R. F.E.S.R.).

Partnership Industriali - Collabora con molte aziende italiane e straniere nei settori della chimica fine, chimico-farmaceutico, soatanze naturali, agro-alimentare, petrolchimico, cosmetico e dei polimeri speciali. Fra i principali gruppi con cui sono state firmate convenzioni di ricerca: DSM Nutritional Products, Huvepharma, Bracco, Indena, Barry Callebaut, Lavazza, Bruschettoni, Soremartec Ferrero, Sea Marconi, Arkema, IVY Group, Resi-China, Biosphere Orogel, Cambrex, Prodotti Gianni, Testa Farmaceutici, Martin Bauer, Bionap, Trifarma, Farmaceutici Procemsa, Reynaldi, Giemme Impianti, Alpiflor Princeps.

Attività Editoriale - È Editor-in-Chief della rivista scientifica *Processes* (MDPI, Basel, Switzerland), Associate Editor di *Frontiers in Chemical Engineering* (Frontiers), Associate Editor di *Green Processing and Synthesis* (De Gruyter), e membro di vari Editorial boards tra cui: *Ultrasonics Sonochemistry* (Elsevier, già Editor dal 2010 al 2014), *Molecules* "Green Chemistry" (MDPI), *Magnetochemistry* (MDPI), *International Journal of Green Technology*, *Heliyon*, etc.

Attività Didattica - Corsi di insegnamento degli ultimi anni: Chimica Organica (Farmacia); Enabling technologies in drug synthesis and processing (Biotecnologie molecolari); Enabling technologies in plant extraction and food processing (Corso Internazionale in Scienze e tecnologie alimentari - Eit Food); Metodologie di sviluppo di processo farmaceutico (Chimica e tecnologia farmaceutiche); Nuove tecnologie per l'estrazione e la sintesi di composti naturali bioattivi (Farmacia - Chimica e tecnologia farmaceutiche); Ultrasound Imaging (Biotecnologie molecolari)

Incarichi Internazionali - È membro del *board* scientifico della *European Society of Sonochemistry* (ESS), di cui è stato Presidente dal 2012 al 2018. È il membro straniero del *Conseil Scientifique de l'UMR ICSM CEA/CNRS/UM/ENSCM* (Marcoule, Francia). Dal 2018 è visiting scientist presso il Centre of Bioanalytical Research and Molecular Design (Sechenov First Moscow State Medical University) Mosca, Russia. È stato valutatore di progetti Europei e di progetti di organismi nazionali (Francia, Germania, Portogallo, Romania ecc.).

Recenti premi e riconoscimenti: Premio alla Ricerca della Società Chimica Italiana 2018 "Chimica Organica per l'ambiente, l'energia e le nanoscienze" (SCI – Chimica Organica). Premio GENP (Green Extraction of Natural Products) 2018 Award "Innovation in Chemistry", Medaglia Kurnakov oro/argento (Russian Academy of Science 2019). Medaglia d'oro "E. Paternò" triennio 2018-2020 della Società Chimica Italiana.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).