

ALLEGATO A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 03/A1 ,
(settore scientifico-disciplinare CHIM/01 - Chimica Analitica)
presso il Dipartimento di CHIMICA, Codice concorso 4652

Nicola Marchetti **CURRICULUM VITAE**

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	MARCHETTI
NOME	NICOLA
DATA DI NASCITA	23/03/1976

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

Laurea in Chimica conseguita presso l'Università di Ferrara in data 13/07/2001 con votazione di 110/110 e Lode, con la tesi intitolata "Separazione 2-D PAGE di proteine: studio statistico della sovrapposizione"

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche conseguito presso l'Università di Ferrara in data 14/03/2005 con la tesi intitolata "Multidimensional Multicomponent Separations in Proteomics: complexity determination and linear and nonlinear modeling", sotto la supervisione del Prof. Francesco Dondi

ALTRI TITOLI CONSEGUITI

Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I fascia, settore concorsuale 03/A1, settore scientifico-disciplinare CHIM/01 - Chimica Analitica (conseguita il 06/09/2018, valida fino 06/09/2024)

Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia, settore concorsuale 03/A1, settore scientifico-disciplinare CHIM/01 - Chimica Analitica (conseguita il 12/12/2014, valida fino 12/12/2023)

Teaching Mobility ERASMUS+ 2018/2019 formazione e docenza presso Università di Valencia (Spagna)

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI E MODULI

METODOLOGIE CHIMICHE PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE: a.a. 2010/2011, corso di laurea in scienze biologiche, 18 ore, 3 CFU

CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE: a.a. 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, corso laurea magistrale in ecologia ed evoluzione (LM-6), 36 ore, 6 CFU

IMPIANTI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE (modulo): a.a. 2014/2015, 2015/2016, corso di laurea in dietistica, 12 ore, 1 CFU

METODICHE E TECNICHE ANALITICHE IN CAMPO ALIMENTARE, FARMACEUTICO E NUTRIZIONALE: a.a. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, corso di laurea magistrale in scienze chimiche (LM-54), 36 ore, 6 CFU

CHIMICA DEGLI ALIMENTI FUNZIONALI (modulo): a.a. 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, corso di laurea in biotecnologie (L-2), 48 ore, 6 CFU, dall'a.a. 2020/2021 in comunanza al corso di laurea in biotecnologie mediche (L-2) e corso di laurea magistrale ciclo unico in farmacia (LM-13)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI: a.a. 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, corso di laurea in chimica (L-27), 48 ore, 6 CFU

QUALITÀ DEI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI (modulo): a.a. 2021/2022, corso di laurea magistrale in biotecnologie agrarie per la filiera agro-alimentare (LM-7), 6 CFU

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE

Dall' a.a. 2011/2012 ad oggi, presso l'Università di Ferrara:

- primo relatore di 4 tesi di laurea per il corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche
- primo relatore di 4 tesi di laurea per il corso di Laurea Triennale in Chimica
- primo relatore di 17 tesi di laurea per il corso di Laurea Triennale in Biotecnologie
- primo relatore di 2 tesi di laurea per il corso di Laurea Magistrale in Ecologia ed Evoluzione
- primo relatore di 1 tesi di laurea per il corso di Laurea Magistrale in Scienze Biologiche
- Co-relatore di 1 tesi di dottorato per il corso di Dottorato in Scienze Chimiche

SEMINARI

“Strategie innovative per il recupero di molecole ad elevato valore aggiunto da matrici di scarto dell’industria viti-vinicola”, seminario BIOFACE (GOI 2017) di fine progetto, 28/01/2020.

“Viaggio al centro degli alimenti”, UTEF Ferrara (Università per la Formazione Permanente), seminario per i soci, 13/01/2020.

“Integrated methodologies for the valorization of typical foods and industrial agri-food by-products”, Università di Valencia, Spagna, seminario per dottorandi, 27/05/2019 - 09/06/2019

“Analytical separation techniques and biochemical methods combined strategies for the characterization of bioactive components in vegetable food matrices”, Università di Valencia (Spagna), seminario per dottorandi, 06/06/2018.

“Analytical separation techniques and biochemical methods combined strategies for the characterization of bioactive components in vegetable food matrices”, Laboratory of Foodomics (CIAL), National Research Council of Spain (CSIC), Madrid (Spagna), 30/05/2018.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

Le attività di ricerca si sono caratterizzate in ambito analitico sullo sviluppo, ottimizzazione e validazione di metodi HPLC-UV/Vis e LC-MS/MS in campo ambientale, bioanalitico e recentemente anche alimentare e farmaceutico/tecnologico. Esperienze consolidate sono sia in ambito di caratterizzazione di matrici complesse, identificazione di composti bioattivi, indagini sulle componenti funzionali degli alimenti (bioaccessibilità, attività antiossidante, effetti nutraceutici), sia riguardo lo studio dei meccanismi di separazione e di selettività di fase, nonché su separazioni cromatografiche mono- e multi-dimensionali.

Tali attività scientifiche hanno prodotto dal 2002 ad oggi 74 lavori indicizzati (scopus), con h-index = 25 e un numero di citazioni totali pari a 2434 (1925 senza autocitazioni)

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INDICIZZATE CON IMPACT FACTOR E PEER-REVIEW

1. Annalisa Maietti, Paola Tedeschi, Martina Catani, Claudia Stevanin, Luisa Pasti, Alberto Cavazzini, **Nicola Marchetti** (2021). Nutrient Composition and Antioxidant Performances of Bread-Making Products Enriched with Stinging Nettle (*Urtica dioica*) Leaves. *FOODS*, vol. 10, p. 938-1-938-10, ISSN: 2304-8158, doi: 10.3390/foods10050938
2. Perinelli, Monica, Guerrini, Remo, Albanese, Valentina, **Marchetti, Nicola**, Bellotti, Denise, Gentili, Silvia, Tegoni, Matteo, Remelli, Maurizio (2020). Cu(II) coordination to His-containing linear peptides and related branched ones: Equalities and diversities. *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*, vol. 205, p. 110980-1-110980-14, ISSN: 0162-0134, doi: 10.1016/j.jinorgbio.2019.110980
3. Hallan S. S., Sguizzato M., Mariani P., Cortesi R., Huang N., Simeliere F., **Marchetti N.**, Drechsler M., Ruzgas T., Esposito E. (2020). Design and characterization of ethosomes for transdermal delivery of caffeic acid. *PHARMACEUTICS*, vol. 12, 740, ISSN: 1999-4923, doi: 10.3390/pharmaceutics12080740
4. Contado C., Caselotto L., Mello P., Maietti A., Marvelli L., **Marchetti N.**, Dalpiaz A. (2020). Design and formulation of Eudragit-coated zein/pectin nanoparticles for the colon delivery of resveratrol. *EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY*, vol. 246, p. 2427-2441, ISSN: 1438-2377, doi: 10.1007/s00217-020-03586-w

5. M. Alonso-Garrido, P. Tedeschi, A. Maietti, G. Font, **N. Marchetti**, L. Manyes (2020). Mitochondrial transcriptional study of the effect of aflatoxins, enniatins and carotenoids in vitro in a blood brain barrier model.
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY, vol. 137, p. 1-7, ISSN: 0278-6915, doi: 10.1016/j.fct.2019.111077
6. M. Sguizzato, P. Mariani, F. Ferrara, M. Drechsler, S. S. Hallan, N. Huang, F. Simelière, N. Khunti, R. Cortesi, **N. Marchetti**, G. Valacchi, E. Esposito (2020). Nanoparticulate gels for cutaneous administration of caffeic acid.
NANOMATERIALS, vol. 10, p. 961-979, ISSN: 2079-4991, doi: 10.3390/nano10050961
7. Cristino V., Longobucco G., **Marchetti N.**, Caramori S., Bignozzi C. A., Martucci A., Molinari A., Boaretto R., Stevanin C., Argazzi R., Dal Colle M., Bertoncetto R., Pasti L. (2020). Photoelectrochemical degradation of pharmaceuticals at beta 25 modified WO3 interfaces.
CATALYSIS TODAY, vol. 340, p. 302-310, ISSN: 0920-5861, doi: 10.1016/j.cattod.2018.09.020
8. Carmela Maria Montone, Riccardo Zenezini Chiozzi, **Nicola Marchetti**, Andrea Cerrato, Michela Antonelli, Anna Laura Capriotti, Chiara Cavaliere, Susy Piovesana, Aldo Laganà (2019). Peptidomic approach for the identification of peptides with potential antioxidant and anti-hypertensive effects derived from Asparagus by-products.
MOLECULES, vol. 24, p. 3627-1-3627-13, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules24193627
9. Simona Felletti, Omar H. Ismail, Chiara De Luca, Valentina Costa, Francesco Gasparrini, Luisa Pasti, **Nicola Marchetti**, Alberto Cavazzini, Martina Catani (2019). Recent Achievements and Future Challenges in Supercritical Fluid Chromatography for the Enantioselective Separation of Chiral Pharmaceuticals.
CHROMATOGRAPHIA, vol. 82, p. 65-75, ISSN: 0009-5893, doi: 10.1007/s10337-018-3606-1
10. **Marchetti, Nicola**, Giovannini, Pier Paolo, Catani, Martina, Pasti, Luisa, Cavazzini, Alberto (2019). Thermodynamic Insights into the Separation of Carotenoids in Reversed-Phase Liquid Chromatography.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 2019, p. 7535813-1-7535813-7, ISSN: 1687-8760, doi: 10.1155/2019/7535813
11. Baraldi S., Fantin G., Di Carmine G., Ragno D., Brandolese A., Massi A., Bortolini O., **Marchetti N.**, Giovannini P. P. (2019). Enzymatic synthesis of biobased aliphatic-aromatic oligoesters using 5,5'-bis(hydroxymethyl)furoin as a building block.
RCS ADVANCES, vol. 9, p. 29044-29050, ISSN: 2046-2069, doi: 10.1039/c9ra06621g
12. Cristino V., Pasti L., **Marchetti N.**, Berardi S., Bignozzi C. A., Molinari A., Passabi F., Caramori S., Amidani L., Orlandi M., Bazzanella N., Piccioni A. (2019). Photoelectrocatalytic degradation of emerging contaminants at WO₃/BiVO₄ photoanodes in aqueous solution.
PHOTOCHEMICAL AND PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES, vol. 18, p. 2150-2163, ISSN: 1474-905X, doi: 10.1039/c9pp00043g
13. Pasti, Luisa, Sarti, Elena, Martucci, Annalisa, **Marchetti, Nicola**, Stevanin, Claudia, Molinari, Alessandra (2018). An advanced oxidation process by photoexcited heterogeneous sodium decatungstate for the degradation of drugs present in aqueous environment.
APPLIED CATALYSIS. B, ENVIRONMENTAL, vol. 239, p. 345-351, ISSN: 0926-3373, doi: 10.1016/j.apcatb.2018.08.015
14. Giordana Feriotto, **Nicola Marchetti**, Valentina Costa, Simone Beninati, Federico Tagliati, Carlo Mischiati (2018). Chemical Composition of Essential Oils from Thymus vulgaris, Cymbopogon citratus, and Rosmarinus officinalis, and Their Effects on the HIV-1 Tat Protein Function.
CHEMISTRY & BIODIVERSITY, vol. 15, p. e1700436-1-e1700436-10, ISSN: 1612-1872, doi: 10.1002/cbdv.201700436

15. Manzo Nadia, Pizzolongo Fabiana, Meca Giuseppe, Aiello Alessandra, **Marchetti Nicola**, Romano Raffaele (2018). Comparative Chemical Compositions of Fresh and Stored Vesuvian PDO "Pomodoro Del Piennolo" Tomato and the Ciliegino Variety.
MOLECULES, vol. 23, p. 2871-2883, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules23112871
16. Caterina Bergantin, Annalisa Maietti, Paola Tedeschi, Guillermina Font, Lara Manyes, **Nicola Marchetti** (2018). HPLC-UV/Vis-APCI-MS/MS Determination of Major Carotenoids and Their Bioaccessibility from "Delica" (*Cucurbita maxina*) and "Violina" (*Cucurbita moschata*) Pumpkins as Food Traceability Markers.
MOLECULES, vol. 23, p. 2791-1-2791-13, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules23112791
17. Martina Catani, Simona Felletti, Omar H. Ismail, Francesco Gasparrini, Luisa Pasti, **Nicola Marchetti**, De Luca, Chiara, Valentina Costa, Alberto Cavazzini (2018). New frontiers and cutting edge applications in ultra high performance liquid chromatography through latest generation superficially porous particles with particular emphasis to the field of chiral separations.
ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 410, p. 2457-2465, ISSN: 1618-2642, doi: 10.1007/s00216-017-0842-4
18. Feriotto, Giordana, **Marchetti, Nicola**, Costa, Valentina, Torricelli, Piera, Beninati, Simone, Tagliati, Federico, Mischiati, Carlo (2018). Selected terpenes from leaves of *Ocimum basilicum* L. induce hemoglobin accumulation in human K562 cells.
FITOTERAPIA, vol. 127, p. 173-178, ISSN: 1971-551X, doi: 10.1016/j.fitote.2018.02.016
19. **Nicola Marchetti**, Gianpiero Bonetti, Vincenzo Brandolini, Alberto Cavazzini, Annalisa Maietti, Giuseppe Meca, Jordi Mañes (2018). Stinging nettle (*Urtica dioica* L.) as a functional food additive in egg pasta: Enrichment and bioaccessibility of Lutein and β -carotene.
JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS, vol. 47, p. 547-553, ISSN: 1756-4646, doi: 10.1016/j.jff.2018.05.062
20. Ismail, Omar H., Felletti, Simona, De Luca, Chiara, Pasti, Luisa, **Marchetti, Nicola**, Costa, Valentina, Gasparrini, Francesco, Cavazzini, Alberto, Catani, Martina (2018). The way to ultrafast, high-throughput enantioseparations of bioactive compounds in liquid and supercritical fluid chromatography.
MOLECULES, vol. 23, p. 2709-1-2709-12, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules23102709
21. BERGANTIN, Caterina, MAIETTI, Annalisa, CAVAZZINI, Alberto, PASTI, Luisa, TEDESCHI, Paola, BRANDOLINI, Vincenzo, **MARCHETTI, Nicola** (2017). Bioaccessibility and HPLC-MS/MS chemical characterization of phenolic antioxidants in Red Chicory (*Cichorium intybus*).
JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS, vol. 33, p. 94-102, ISSN: 1756-4646, doi: 10.1016/j.jff.2017.02.037
22. MOLINARI, Alessandra, SARTI, Elena, **MARCHETTI, Nicola**, PASTI, Luisa (2017). Degradation of emerging concern contaminants in water by heterogeneous photocatalysis with Na₄W₁₀O₃₂.
APPLIED CATALYSIS. B, ENVIRONMENTAL, vol. 203, p. 9-17, ISSN: 0926-3373, doi: 10.1016/j.apcatb.2016.09.031
23. LONGOBUCCO, Gelsomina, PASTI, Luisa, MOLINARI, Alessandra, **MARCHETTI, Nicola**, CARAMORI, Stefano, CRISTINO, Vito, BOARETTO, Rita, BIGNOZZI, Carlo Alberto (2017). Photoelectrochemical mineralization of emerging contaminants at porous WO₃ interfaces.
APPLIED CATALYSIS. B, ENVIRONMENTAL, vol. 204, p. 273-282, ISSN: 0926-3373, doi: 10.1016/j.apcatb.2016.11.007

24. CATANI, Martina, Ismail, Omar H., Gasparrini, Francesco, Antonelli, Michela, PASTI, Luisa, **MARCHETTI, Nicola**, FELLETTI, Simona, CAVAZZINI, Alberto (2017). Recent advancements and future directions of superficially porous chiral stationary phases for ultrafast high-performance enantioseparations. *ANALYST*, vol. 142, p. 555-566, ISSN: 0003-2654, doi: 10.1039/c6an02530g
25. CARLI, Stefano, Baena, Juan Pablo Correa, Marianetti, Giulia, **MARCHETTI, Nicola**, Lessi, Marco, Abate, Antonio, CARAMORI, Stefano, Grätzel, Michael, Bellina, Fabio, BIGNOZZI, Carlo Alberto, Hagfeldt, Anders (2016). A New 1,3,4-Oxadiazole-Based Hole-Transport Material for Efficient CH₃NH₃PbBr₃ Perovskite Solar Cells. *CHEMSUSCHEM*, vol. 9, p. 657-661, ISSN: 1864-5631, doi: 10.1002/cssc.201501665
26. PASTI, Luisa, **MARCHETTI, Nicola**, GUZZINATI, Roberta, CATANI, Martina, BOSI, Valentina, Dondi, F, Sepsey, A, Felinger, A, CAVAZZINI, Alberto (2016). Microscopic models of liquid chromatography: From ensemble-averaged information to resolution of fundamental viewpoint at single-molecule level. *TRAC. TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY*, vol. 81, p. 63-68, ISSN: 0165-9936, doi: 10.1016/j.trac.2015.08.007
27. CATANI, Martina, GUZZINATI, Roberta, **MARCHETTI, Nicola**, PASTI, Luisa, CAVAZZINI, Alberto (2015). Exploring Fluorous Affinity by Liquid Chromatography. *ANALYTICAL CHEMISTRY*, vol. 87, p. 6854-6860, ISSN: 0003-2700, doi: 10.1021/acs.analchem.5b01212
28. **MARCHETTI, Nicola**, GUZZINATI, Roberta, CATANI, Martina, MASSI, Alessandro, PASTI, Luisa, CAVAZZINI, Alberto (2015). New insights into perfluorinated adsorbents for analytical and bioanalytical applications. *ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY*, vol. 407, p. 17-21, ISSN: 1618-2642, doi: 10.1007/s00216-014-8198-5
29. G. Rassu, E. Soddu, M. Cossu, A. Brundu, G. Cerri, **N. Marchetti**, L. N. Ferraro, R. F. Regan, P. Giunchedi, E. Gavini, DALPIAZ, Alessandro (2015). Solid microparticles based on chitosan or methyl-beta-cyclodextrin: A first formulative approach to increase the nose-to-brain transport of deferroxamine mesylate. *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*, vol. 201, p. 68-77, ISSN: 0168-3659, doi: 10.1016/j.jconrel.2015.01.025
30. **Marchetti Nicola**, Cavazzini Alberto, Pasti Luisa, Catani Martina, Malagù Cesare, Guidi Vincenzo (2015). A campus sustainability initiative: Indoor air quality monitoring in classrooms. In: XVIII AISEM Annual Conference, p. 50-53, IEEE, ISBN: 978-147998591-3, doi: 10.1109/AISEM.2015.7066774
31. L. Marchiò, **N. MARCHETTI**, C. Atzeri, V. Borghesani, M. REMELLI, M. Tegoni (2015). The peculiar behavior of Picha in the formation of metallacrown complexes with Cu(II), Ni(II) and Zn(II) in aqueous solution. *DALTON TRANSACTIONS*, vol. 44, p. 3237-3250, ISSN: 1477-9234, doi: 10.1039/c4dt03264k
32. L. Astolfi, V. Guaran, **N. Marchetti**, E. Olivetto, E. Simoni, A. Cavazzini, C. Jolly, A. Martini (2014). Cochlear implants and drug delivery: In vitro evaluation of dexamethasone release. *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH. PART B, APPLIED BIOMATERIALS.*, vol. 102, p. 267-273, ISSN: 1552-4973, doi: 10.1002/jbm.b.33004
33. CAVAZZINI Alberto, **MARCHETTI Nicola**, GUZZINATI Roberta, PIERINI Marco, CIOGLI Alessia, KOTONI Dorina, D'ACQUARICA Ilaria, VILLANI Claudio, GASPARRINI Francesco (2014). Enantioseparation by ultra-high-performance liquid chromatography. *TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY*, vol. 63, p. 95-103, ISSN: 0167-2940, doi: 10.1016/j.trac.2014.06.026

34. Loberto N, Tebon M, LAMPRONTI, Ilaria, **MARCHETTI, Nicola**, Aureli M, Bassi R, Giri MG5, Bezzerri V, Lovato V, Cantù C, Munari S, Cheng SH, CAVAZZINI, Alberto, GAMBARI, Roberto, Sonnino S, Cabrini G, Dehecchi M.C. (2014). GBA2-Encoded β -Glucosidase Activity Is Involved in the Inflammatory Response to *Pseudomonas aeruginosa*. PLOS ONE, vol. 20, p. e104763, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0104763
35. Marianna Nassi, Elena Sarti, Luisa Pasti, Annalisa Martucci, **Nicola Marchetti**, Alberto Cavazzini, Francesco Renzo, Anne Galarneau (2014). Removal of perfluorooctanoic acid from water by adsorption on high surface area mesoporous materials. JOURNAL OF POROUS MATERIALS, vol. 21, p. 423-432, ISSN: 1380-2224, doi: 10.1007/s10934-014-9788-5
36. A. Ciogli, P. Simone, C. Villani, F. Gasparrini, A. Laganà, D. Capitani, **N. Marchetti**, L. Pasti, A. Massi, A. Cavazzini (2014). Revealing the fine details of functionalized silica surfaces by solid-state NMR and adsorption isotherm measurements: the case of fluorinated stationary phases for liquid chromatography. CHEMISTRY, vol. 20, p. 8138-8148, ISSN: 1521-3765, doi: 10.1002/chem.201304330
37. Alberto Cavazzini, **Nicola Marchetti**, Roberta Guzzinati, Luisa Pasti, Alessia Ciogli, Francesco Gasparrini, Aldo Laganà (2014). Understanding Mixed-Mode Retention Mechanisms in Liquid Chromatography with Hydrophobic Stationary Phases. ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 86, p. 4919-4926, ISSN: 1520-6882, doi: 10.1021/ac500248b
38. O. Bortolini, A. Cavazzini, P.P. Giovannini, R. Greco, **N. Marchetti**, A. Massi, L. Pasti (2013). A Combined Kinetic and Thermodynamic Approach for the Interpretation of Continuous-Flow Heterogeneous Catalytic Processes. CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL, vol. 19, p. 7802-7808, ISSN: 0947-6539, doi: 10.1002/chem.201300181
39. A. Cavazzini, **N. Marchetti**, L. Pasti, R. Greco, F. Dondi, A. Laganà, A. Ciogli, F. Gasparrini (2013). A New Method to Investigate the Intrusion of Water into Porous Hydrophobic Structures under Dynamic Conditions. ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 85, p. 19-22, ISSN: 1520-6882, doi: 10.1021/ac303253b
40. Scalia S., **Marchetti N.**, Bianchi A. (2013). Comparative evaluation of different co-antioxidants on the photochemical- and functional-stability of epigallocatechin-3-gallate in topical creams exposed to simulated sunlight.. MOLECULES, vol. 18, p. 574-587, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules18010574
41. Pasti L., Sarti E., Cavazzini A., **Marchetti N.**, Dondi F., Martucci A. (2013). Factors affecting drug adsorption on beta zeolites. JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE, vol. 36, p. 1604-1611, ISSN: 1615-9306, doi: 10.1002/jssc.201201142
42. A. Cavazzini, L. Pasti, R. Greco, V. Costa, D. Solera, F. Dondi, **N. Marchetti**, A. Laganà, F. Gasparrini (2013). Geometric characterization of straight-chain perfluorohexylpropyl adsorbents for high performance liquid chromatography. JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, vol. 1286, p. 47-54, ISSN: 0021-9673, doi: 10.1016/j.chroma.2013.02.050
43. E. Gavini, G. Rassu, L. Ferraro, S. Beggiato, A. Alhalaweh, S. Velaga, **N. Marchetti**, P. Bandiera, P. Giunchedi, A Dalpiaz (2013). Influence of polymeric microcarriers on the in-vivo intranasal uptake of an anti-migraine drug for brain targeting. EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS, vol. 83, p. 174-183, ISSN: 0939-6411, doi: 10.1016/j.ejpb.2012.10.010

44. M. Remelli, D. Bacco, F. Dallavalle, E. Lazzari, **N. Marchetti**, M. Tegoni (2013). Stoichiometric diversity of Ni(II) metallacrowns with β -alaninehydroxamic acid in aqueous solution. DALTON TRANSACTIONS, vol. 42, p. 8018-8025, ISSN: 1477-9234, doi: 10.1039/c3dt50370d
45. Martucci A., Pasti L., **Marchetti N.**, Cavazzini A., Dondi F., Alberti A. (2012). Adsorption of pharmaceuticals from aqueous solutions on synthetic zeolites. MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS, vol. 148, p. 174-183, ISSN: 1387-1811, doi: 10.1016/j.micromeso.2011.07.009
46. **Nicola Marchetti**, Lorenzo Cacioli, Aldo Laganà, Francesco Gasparrini, Luisa Pasti, Francesco Dondi, Alberto Cavazzini (2012). Fluorous Affinity Chromatography for Enrichment and Determination of Perfluoroalkyl Substances. ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 84, p. 7138-7145, ISSN: 1520-6882, doi: 10.1021/ac301442m
47. A. Dalpiaz, **N. Marchetti**, A. Cavazzini, L. Pasti, S. Velaga, E. Gavini, S. Beggiato, L. Ferraro (2012). Quantitative determination of zolmitriptan in rat blood and cerebrospinal fluid by reversed phase HPLC-ESI-MS/MS analysis: application to in-vivo preclinical pharmacokinetic study. JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY. B, vol. 901, p. 72-78, ISSN: 1570-0232, doi: 10.1016/j.jchromb.2012.06.001
48. PIETROGRANDE, Maria Chiara, BACCO, Dimitri, **MARCHETTI, Nicola**, MERCURIALI, Mattia, ZANGHIRATI, Gaetano (2011). 2D autocovariance function for comprehensive analysis of two-way GC-MS data matrix: Application to environmental samples. TALANTA, vol. 83, p. 1225-1232, ISSN: 0039-9140, doi: 10.1016/j.talanta.2010.07.056
49. CORAZZA, Monica, MINGHETTI, Sara, BENETTI, Simonetta, **MARCHETTI, Nicola**, BORGHI, Alessandro, VIRGILI, Anna (2011). Allergic contact dermatitis in a volleyball player due to protective adhesive taping. EUROPEAN JOURNAL OF DERMATOLOGY, vol. 21, p. 430-431, ISSN: 1167-1122, doi: 10.1684/ejd.2011.1304
50. M. Minozzi, A. Monesi, D. Nanni, P. Spagnolo, **MARCHETTI, Nicola**, MASSI, Alessandro (2011). An insight into the radical thiol/yne coupling: The emergence of arylalkyne-tagged sugars for the direct photoinduced glycosylation of cysteine-containing peptides. JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 76, p. 450-459, ISSN: 0022-3263, doi: 10.1021/jo101906j
51. D. Bacco, V. Bertolasi, F. Dallavalle, L. Galliera, **N. Marchetti**, L. Marchiò, M. Remelli, M. Tegoni (2011). Metallacrowns of Ni(II) with α -Aminohydroxamic Acids in Aqueous Solution: beyond a 12-MC-4, an Unexpected (Vacant?) 15-MC-5. DALTON TRANSACTIONS, vol. 40, p. 2491-2501, ISSN: 1477-9234, doi: 10.1039/C0DT00832J
52. Nassini R., Gees M., Harrison S., De Siena G., Materazzi S., Moretto N., Failli P., Preti D., **Marchetti N.**, Cavazzini A., Mancini F., Pedretti P., Nilius B., Patacchini R., Geppetti P. (2011). Oxaliplatin elicits mechanical and cold allodynia in rodents via TRPA1 receptor stimulation. PAIN, vol. 152, p. 1621-1631, ISSN: 0304-3959, doi: 10.1016/j.pain.2011.02.051
53. BIANCHI, Anna, **MARCHETTI, Nicola**, SCALIA, Santo (2011). Photodegradation of (-)-epigallocatechin-3-gallate in topical cream formulations and its photostabilization. JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS, vol. 56, p. 692-697, ISSN: 0731-7085, doi: 10.1016/j.jpba.2011.07.007
54. A. Cavazzini, L. Pasti, A. Massi, **N. Marchetti**, F. Dondi (2011). Recent applications in chiral high performance liquid chromatography: A review. ANALYTICA CHIMICA ACTA, vol. 706, p. 205-222, ISSN: 0003-2670, doi: 10.1016/j.aca.2011.08.038

55. V. Costa, L. Pasti, **N. Marchetti**, F. Dondi, A. Cavazzini (2010). Automated Instrumental Method for on-line Fraction Analysis and Peak Deconvolution in Gradient Multicomponent Overloaded High Performance Liquid Chromatography.
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, vol. 1217, p. 4919-4924, ISSN: 0021-9673,
doi: 10.1016/j.chroma.2010.05.034
56. **N. Marchetti**, A. Cavazzini, L. Pasti, F. Dondi (2009). Determination of Adsorption Isotherms by means of HPLC: adsorption mechanism elucidation and separation optimization.
JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE, vol. 32, p. 727-741, ISSN: 1615-9314,
doi: 10.1002/jssc.200800425
57. **N. Marchetti**, J. Fairchild, G. Guiochon (2008). Comprehensive Off-line, Two-Dimensional Liquid Chromatography. Application to the separation of Peptide Digests.
ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 80, p. 2756-2767, ISSN: 1520-6882
58. G. Guiochon, **N. Marchetti**, K. Mriziq, R. A. Shalliker (2008). Implementations of two-dimensional liquid chromatography.
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, vol. 1189, p. 109-168, ISSN: 0021-9673
59. F. GRITTI, A. CAVAZZINI, **N. MARCHETTI**, G. GUIOCHON (2007). Comparison between the efficiencies of columns packed with fully and partially porous C18-bonded silica materials.
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, vol. 1157, p. 289-303, ISSN: 0021-9673
60. **MARCHETTI Nicola**, CAVAZZINI Alberto, GRITTI Fabrice, GUIOCHON Georges (2007). Gradient elution separation and peak capacity of columns packed with porous shell particles.
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, vol. 1163, p. 203-211, ISSN: 0021-9673
61. **N. Marchetti**, G. Guiochon (2007). High peak capacity separations of peptides in reversed-phase gradient elution liquid chromatography on columns packed with porous shell particles.
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, vol. 1176, p. 206-216, ISSN: 0021-9673
62. A. CAVAZZINI, F. GRITTI, K. KACZMARSKI, **N. MARCHETTI**, G. GUIOCHON (2007). Mass-transfer kinetics in a shell packing material for chromatography.
ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 79, p. 5972-5979, ISSN: 0003-2700
63. PIETROGRANDE Maria Chiara, **MARCHETTI Nicola**, DONDI Francesco, RIGHETTI Pier Giorgio (2006). Decoding 2D-PAGE complex maps: Relevance to proteomics.
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY. B, vol. 833, p. 51-62, ISSN: 1570-0232,
doi: 10.1016/j.jchromb.2005.12.051
64. PIETROGRANDE M.C., **MARCHETTI N**, TOSI A, DONDI F, RIGHETTI PG (2005). Decoding two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis complex maps by autocovariance function: A simplified approach useful for proteomics.
ELECTROPHORESIS, vol. 26, p. 2739-2748, ISSN: 0173-0835, doi: 10.1002/elps.200410375
65. **MARCHETTI Nicola**, DONDI Francesco, FELINGER Attila, GUERRINI, Remo, SALVADORI, Severo, CAVAZZINI, Alberto (2005). Modeling of overloaded gradient elution of Nociceptin/Orphanin FQ in reversed-phase liquid chromatography.
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, vol. 1079, p. 162-172, ISSN: 0021-9673
66. **N. Marchetti**, G. Guiochon (2005). Separation of peptides from myoglobin enzymatic digests by RPLC. Influence of the mobile-phase composition and the pressure on the retention and separation.
ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 77, p. 3425-3430, ISSN: 1520-6882
67. **MARCHETTI N.**, FELINGER A., PASTI L., PIETROGRANDE M.C., DONDI F. (2004). Decoding two-dimensional complex multicomponent separations by autocovariance function.
ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 76, p. 3055-3068, ISSN: 0003-2700, doi: 10.1021/ac035312+

68. PIETROGRANDE Maria Chiara, **MARCHETTI Nicola**, DONDI Francesco, RIGHETTI Pier Giorgio (2003). Spot overlapping in two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis maps: Relevance to proteomics. ELECTROPHORESIS, vol. 24, p. 217-224, ISSN: 0173-0835
69. PIETROGRANDE Maria Chiara, **MARCHETTI Nicola**, DONDI Francesco, RIGHETTI Pier Giorgio (2002). Spot overlapping in two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis separations: A statistical study of complex protein maps. ELECTROPHORESIS, vol. 23, p. 283-291, ISSN: 0173-0835

BOOK CHAPTERS AND ARTICLES IN BOOK SERIES

70. **MARCHETTI Nicola**, MAIETTI Annalisa, PASTI Luisa, CAVAZZINI Alberto (2018). New Trends in Chiral High-Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. In: A. Cappiello P. Palma, Advances in the Use of Liquid Chromatography Mass Spectrometry (LC-MS): Instrumentation Developments and Application. COMPREHENSIVE ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 79, p. 53-79, Elsevier, ISBN: 9780444639141, ISSN: 0166-526X, doi: 10.1016/bs.coac.2017.09.001
71. Pietrogrande Maria Chiara, **Marchetti Nicola**, Dondi Francesco (2016). Decoding 2-d maps by autocovariance function. In: 2D PAGE Map Analysis : Methods and Protocols. METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY, vol. 1384, p. 39-53, ISSN: 1940-6029, doi: 10.1007/978-1-4939-3255-9_2
72. ASNIN Leonid D., CAVAZZINI Alberto, **MARCHETTI Nicola** (2016). Solute-Stationary Phase Interaction in Chiral Chromatography. In: E. Grushka N. Grinberg, ADVANCES IN CHROMATOGRAPHY. ADVANCES IN CHROMATOGRAPHY, vol. 53, p. 1-73, CRC PRESS-TAYLOR & FRANCIS GROUP, ISBN: 978-1-4987-2680-1, ISSN: 0065-2415
73. Sarrut Morgan, **Marchetti Nicola**, Heinisch Sabine (2015). Two-dimensional liquid chromatography. In: J. L. Anderson, A. Berthod, V. Pino Estévez, A. M. Stalcup, Analytical Separation Science, Volume 4: Chromatographic and Related Techniques. vol. 4, p. 1357-1384, Wiley-VCH Verlag, ISBN: 978-3-527-33374-5
74. **MARCHETTI Nicola**, PASTI Luisa, DONDI Francesco, CAVAZZINI Alberto (2012). Recent Developments and Applications in Nonlinear Reversed Phase Liquid Chromatography. In: Grushka Eli; Grinberg Nelu, Advances in Chromatography, Volume 50. ADVANCES IN CHROMATOGRAPHY, vol. 50, p. 415-440, Taylor & Francis, ISBN: 9781439858455, ISSN: 0065-2415
75. F. Dondi, M. C. Pietrogrande, **N. Marchetti**, A. Felinger (2008). Decoding complex 2-D separations. In: Steven A. Cohen, Mark R. Schure . Multidimensional Liquid Chromatography: Theory and Applications in Industrial Chemistry and the Life Sciences. p. 59-90, John Wiley & Sons, Ltd. , ISBN: 9780471738473

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

Dal 2006 al 2008 ho partecipato al gruppo di ricerca del Prof. Guiochon (University of Tennessee, Knoxville, TN, USA) come post-doc.

Dal 2010 al 2015 ho partecipato al gruppo di ricerca del Prof. Dondi (università di Ferrara) in qualità di Ricercatore a Tempo Determinato del Tecnopolo.

Dal 2016 al 2019 ho partecipato al gruppo di ricerca del Prof. Cavazzini (Università di Ferrara) come RTD-b.

Dal 2019 in qualità di Professore di II fascia sono responsabile per gruppo di ricerca di Chimica degli Alimenti dell'Università di Ferrara

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

Membro dell'Editorial Board (Analytical Chemistry section) di Molecules (MDPI)

Guest Editor di 1 topical collection su Molecules, "Advances in Liquid Separation Techniques for Food and Pharmaceutical Analysis"

Guest Editor di 1 special issue su Molecules, "Phytochemicals from Fruit and Vegetables By-Products and Wastes and their Re-use"

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

Young Scientist Award 2018, Journal of Chromatography, 42nd ISCC Symposium

Seal of Excellence per il Progetto "Bioactive Phytochemicals with Anti-Diabetic Effects (BIO-PADE)" sottoposto come Marie Skłodowska-Curie actions call H2020-MSCA-IF-2017 e non finanziato

Premio Giovane Ricercatore rilasciato dal Gruppo Interdivisionale di Scienze della Separazione (GISS) della Società Chimica Italiana (SCI) in occasione del XXIII Congresso Nazionale di Chimica Analitica, Isola d'Elba, 16-20 Settembre 2012

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

1. Marchetti N., Methods for extraction and valorization of bioactive and high added-value molecules from agri-food wastes and by-products, RDPA 2019, Recent Developments in Pharmaceutical Analysis, Pescara, Italy, 8-11 Settembre 2019
2. Marchetti N., Stevanin C., Maietti A., Tedeschi P., Integrated process for the extraction and valorization of bioactive and high added-value molecules from agri-food wastes, HPLC Symposium 2019, Milan, Italy, 16-20 Giugno 2019
3. Marchetti N., Cavazzini A., Bergantin C., Maietti A., Feriotto G., Mischiati C., Combines strategies of analytical techniques and biochemical methods for the characterization of bioactive components in vegetable matrices, 42nd ISCC, International Symposium on Capillary Chromatography, Riva del Garda (TN), Italy, 13-18 Maggio 2018
4. Marchetti N., Cavazzini A., Pasti L., Maietti A., Bergantin C., Insights into structure-bioaccessibility relationships of polyphenols in red chicory by HPLC-MS/MS, HPLC Symposium 2017, Prague, Czech Republic, 18-22 Giugno 2017

5. Marchetti N., Cavazzini A., Pasti L., Gasparrini F., Laganá A., On-line fluorous solid-phase extraction (F-SPE)-LC-MS/MS for quantitative determination of perfluorinated compounds, 38th ISCC 2014, Riva del Garda (Italy), 18-23 Maggio 2014
6. Marchetti N., Cavazzini A., Dondi F., Gasparrini F., Laganá A., A Novel Fluorous Solid-phase Extraction Method (F-SPE) for the Trace Analysis of Perfluoroalkyl Acids in Waters, 9th Balaton Symposium 2013, Siofok (Hungary), 4-6 Settembre 2013
7. Marchetti N., Fairchild J. N., Guiochon G., Comprehensive On-line, Two-dimensional Liquid Chromatography. Application to the separation of peptide digests, HPLC Symposium 2008, Baltimore, MD (USA), 10-16 Maggio 2008
8. Marchetti N., Cavazzini A., Felinger A., Dondi F., Modeling of Overloaded Gradient Elution of Nociceptin in Reversed-phase Liquid Chromatography, International Symposium on Chromatography 2004, Paris (France), 4-8 Ottobre 2004
9. Marchetti N., Pietrogrande M. C., Dondi F., Righetti P. G., Study of Spot Overlapping in 2D- PAGE maps by Bidimensional Autocovariance Function, HUPO 1st Annual World Congress 2002, Versailles, Paris (France), 21-24 Novembre 2002

RESPONSABILITA' DI PROGETTI COMPETITIVI DI ATENEO, REGIONALI E NAZIONALI

Fondo per l'incentivazione alla Ricerca (FIR) 2018, €5.000, "Individuazione di componenti fitochimici bioattivi con effetti anti-diabetici per lo sviluppo di nuovi alimenti funzionali ed integratori alimentari"

Finanziamento 2018 UNIFE-Camera di Commercio (CCIAA), €4.000, "Valorizzazione nutrizionale e funzionale del pomodoro varietà vallivo e di suoi prodotti trasformati"

GOI 2017 (PSR 2014-2020), Focus Area 5C, finanziamento complessivo €179.525, "Biomolecole dalla valorizzazione integrata di sottoprodotti agroalimentari per applicazioni sostenibili con finalità fitosanitarie, alimentari, ed energetiche (BIOFACE)", co-responsabile sotto-azione 3.3 "Valorizzazione alimentare (nutraceutica ed ingredientistica) €26.240

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

(inserire incarico/impegno, ente, data, ecc.)

Referente per l'Università di Ferrara dell'ambito EFSA "human nutrition, dietetic products, allergenes and/or novel foods"

Membro della commissione di valutazione dell'esame finale per il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (XXX ciclo, terza sessione)

Membro della commissione di ammissione al Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (XXXIV ciclo)

Membro della commissione per l'esame di stato di Chimico (prima e seconda sessione, 2020)

Membro del comitato di Indirizzo per la Laurea Magistrale (LM-70) internazionale interateneo in "Food Safety and Food Risk Management" (sede amministrativa Università di Parma)

Membro della Commissione di Ammissione alla Laurea Magistrale (LM-70) internazionale interateneo in "Food Safety and Food Risk Management" (sede amministrativa Università di Parma)

Membro della commissione per la gestione e aggiornamento del sito web del Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Membro della commissione VQR 2015-19 per il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Membro del Comitato Scientifico di Europass, struttura di collegamento della Regione Emilia-Romagna con l'EFSA (dal 2018)

Membro del Collegio dei Docenti per il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (dal 2017)

Membro del Comitato Scientifico di UTEF (Università per la Formazione Permanente) (dal 2016)

Responsabile sito web del Laboratorio Terra&Acqua Tech del Tecnopolo di Ferrara e incaricato della procedura di accreditamento per le U.R. 1 e 5 (fino al 2016)

Data

09/07/2021

Luogo

Ferrara