

CV breve. (a disposizione cv esteso e lista completa di pubblicazioni e partecipazioni a congressi)

Raffaella Biesuz, nata a Feltre (BL) il 23.01.1961, laureata in Chimica all'Università di Pavia nel marzo del 1998, ottiene una borsa di studio presso il Royal Institute of Technology of Stockholm dal Novembre 1988 al Luglio 1989, Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche a Roma nel Settembre del 1993, ricercatore a tempo pieno in Chimica Analitica presso dal Facoltà di Scienza MM. FF. NN dell'università di Pavia dal 29.09.1995.

Coordinatore locale dell'Unità di Pavia del PNRA (Antartica National Research Program) of ENEA per il periodo 2006-2007, ha partecipato ai progetti Prin finanziati negli anni: 2000, 2002 and 2005.

La sua ricerca ha riguardato gli argomenti sotto elencati

✦ Equilibri bifasici fra ioni metallici e assorbenti solidi di varia natura. È stata sviluppata una metodologia per lo studio delle reazioni di scambio, per la determinazione della capacità e la selettività degli scambiatori e per la modellizzazione dei meccanismi di scambio assorbimento/desorbimento dei protoni e di svariati ioni metallici.

Sono state studiate e caratterizzate vari supporti solidi, fra cui resine commerciali e non, resine funzionalizzate, materiali di origine naturale e materiali a base silicica variamente funzionalizzate.

In generale si caratterizza dal punto di vista termodinamico e cinetico qualunque scambiatore solido fornendo strumenti per la prevedere il loro comportamento in situazioni reali.

✦ Distribuzione delle specie in campioni contenenti metalli e leganti. Sulla base dei risultati ottenute dalla caratterizzazione degli adsorbenti, si sono studiati gli equilibri di ioni metallici presenti in soluzioni di diversa origine, a bassa concentrazione, quando siano presenti anche sostanze in grado di complessarli. Sulla base delle diverse frazioni di metallo che, al variare della soluzione di contatto, si concentrano in una appropriata fase solida, si risale alla stima della complessazione originaria.

Le applicazioni hanno riguardato principalmente la determinazione della speciazione di metalli bivalenti e trivalenti in acque naturali, quali acque di fiume lago mare, ma anche in bevande come il vino e le grappe.

In generale si ricavano informazioni piuttosto accurate sul grado di complessazione del metallo e/o dei metalli che si trovano in una data soluzione.

✦ Ha iniziato a collaborare con colleghi per applicazioni di tecniche chemiometriche, sia di disegno sperimentale nel caso di estrazioni di principi attivi da cortecce, sia per analisi multivariata e pls nel caso di aromi di risi presso il laboratorio di spettroscopia di massa .

In generale, si applicano tecniche di trattamento dati e di chemiometria in situazioni che si presentano in diversi laboratori di ricerca.

Coautrice di numerose pubblicazioni scientifiche in riviste internazionali, nonché di svariate comunicazioni a congressi nazionali e europei. In allegato si trovano l'elenco dei lavori a stampa dal 2010 ad oggi.

Pubblicazioni dal 2010 al 2013 di Raffaella Biesuz

1 Maria Pesavento, Michela Sturini, Girolamo D'Agostino, Raffaella Biesuz

Solid phase extraction of copper(II) by fixed bed procedure on cation Exchange complexing resins. J. Chromatogr. A, 1217 (2010) 1208–1218 ISSN 0021-9673 IF 3.756

2 Gloria Brusotti, Tatiana Adrienne Nguemem, Raffaella Biesuz ,Gabriele Caccialanza

Optimum extraction process of polyphenols from Bridelia grandis stem bark using experimental design. J. Sep. Sci., 33 (2010) 16- ISSN 1615-9306 IF 2.74

3 Maria FrancescaSfondrini, Vittorio Cacciafesta, Elena Maffia, Andrea Scribante, Giancarla Alberti, Raffaella Biesuz and CatherineKlersy

Nickel release from new conventional stainless steel, recycled, and nickel-free orthodontic brackets: An in vitro study. Am J Orthod Dentofac., 137 (2010) 6, 809-815 ISSN 0889-5406 IF 1.327

4 Giancarla Alberti, Raffaella Biesuz,

EmporeTM membrane vs. Chelex 100: thermodynamic and kinetic studies on metals sorption. React. Func Polym.71 (2011) 588-598 ISSN 1381-5148 IF 2.039

5 MG GUISO, G ALBERTI, G EMMA, M PESAVENTO, R BIESUZ

Pb (II), Cu (II) and Cd (II) Removal through Untreated Rice Husk; Thermodynamics and Kinetics. ANALYTICAL SCIENCES (2012) Volume: 28 Issue: 10 993-999

6 G Alberti, V Amendola, M Pesavento, R Biesuz

Beyond the synthesis of novel solid phases: Review on modelling sorption phenomena. Coordination Chemistry Reviews (2012) 256 (1), 28-45

7 V Amendola, G Alberti, G Bergamaschi, R Biesuz, M Boiocchi, S Ferrito, FP

Cavity Effect on Perrhenate Recognition by Polyammonium Cages. European Journal of Inorganic Chemistry 2012 (21), 3410-3417

8 G Marrubini, P Fattorini, C Previderé, S Goi, SS Cigliero, P Grignani, M. Serra, R.Biesuz, G. Massolini

Experimental design applied to the optimization of microwave-assisted DNA hydrolysis. Journal of Chromatography A (2012) 1249, 8-16

9 M Dellavedova, M Derudi, R Biesuz, A Lunghi, R Rota

On the gasification of biomass: Data analysis and regressions. Process Safety and Environmental Protection (2012) 90 (3), 246-254

10 M Pesavento, G D'Agostino, R Biesuz, G Alberti, A Profumo

Ion Selective Electrode for Dopamine Based on a Molecularly Imprinted Polymer. Electroanalysis(2012) 24 (4), 813-824

11 Alberti, Giancarla; Amendola, Valeria; Bergamaschi, Greta; Colleoni, Roberta; Milanese, Chiara; Biesuz, Raffaella

Supramolecular receptors in solid phase: devolving sensors for anionic radionuclides. DALTON TRANSACTIONS (2013) Volume: 42 Issue: 17 Pages: 6227-6234