

Curriculum vitae: Stefano Polesello

Laureato in chimica a pieni voti con lode nel 1989 presso l'Università degli Studi di Milano, dal '91 al '93 Stefano Polesello ha lavorato presso il Dip. di Chimica Inorganica ed Analitica dell'Università di Milano per il conseguimento del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche, titolo conseguito nel 1994, discutendo una tesi sullo studio di reazioni atmosferiche mediante tecniche spettroscopiche. Dal 1996 è ricercatore di ruolo presso l'Istituto di Ricerca sulle Acque del CNR. Dal 2003 è Primo Ricercatore nello stesso istituto.

I suoi principali interessi di ricerca sono:

- sviluppo e validazione di metodologie analitiche per l'analisi delle acque con tecniche cromatografiche con particolare riguardo alle sostanze emergenti
- studio del comportamento ambientale e valutazione del rischio di sostanze prioritarie ed emergenti.
- chimica delle deposizioni atmosferiche e glaciochimica in aree remote e di alta quota

Coordinamento di Unità Operative in progetti nazionali ed internazionali

- Dal 2007: National Contact Point nel Network EC NORMAN (Network of Reference Laboratories for Monitoring of Emerging Environmental Pollutants)
- Coordinamento UO in Progetti nazionali:
 - **2001-2006: Tecnologie innovative di controllo trattamento e manutenzione per la soluzione dell'emergenza acqua– AQUATEC**", finanziato dal MIUR nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON); coordinamento O.R. 2.5: Sistema di controllo on-line della qualità delle acque ad uso potabile
 - **2001-2006: Piano Nazionale di Ricerche in Antartide: Progetto 5.2:** Permafrost e variazioni climatiche in Antartide. Coordinamento di U.O. –IRSA.
 - **dal 2007: Coordinatore del WP3 – Sistemi di allarme rapido per la sorveglianza attiva del rischio di inquinamento di fonti idropotabili** nell'ambito dell'**Accordo di programma quadro tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile e il Consiglio Nazionale delle Ricerche**
 - **dal 2008: Progetto Interdipartimentale CNR Ambiente-Salute. Coordinatore del WP2: Monitoraggio di suoli ed acque per la protezione della salute**

Partecipazioni a commissioni e gruppi di lavoro

- 1997-2000:** Membro del Gruppo di lavoro: "**Controllo di qualità del dato analitico**" per la revisione dei metodi analitici APAT-IRSA per le acque.
- 1997-2000:** Membro del Gruppo di lavoro: "**Cromatografia Ionica**" per la revisione dei metodi analitici APAT-IRSA per le acque.
- 2003-04:** Partecipa in qualità di rappresentante italiano al gruppo di esperti europei per l'implementazione della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/EC) per quanto riguarda il tema del controllo delle sostanze prioritarie e pericolose nell'ambiente acquatico (Art. 16 della Direttiva). In questo ruolo, per il quale ha ricevuto una delega da parte del Ministero dell'Ambiente italiano, partecipa come membro effettivo e rappresentante dell'Italia alle attività dell'**Expert Group on Analysis and Monitoring of Priority Substances** e dell'**Expert Advisory Forum on Priority Substances**.

Dal 2005: E' esperto italiano per il gruppo Chemical Monitoring Activity for Water Framework Directive Implementation. Ha partecipato ai drafting group per la stesura di Linee guida sul monitoraggio (CIS Guidance n19) ed è coordinatore insieme a ISS, INERIS e JRC del drafting group per la stesura della Linea Guida sul monitoraggio chimico di Sedimenti e Biota.

E' stato invitato a pubblicare articoli di rassegna su tecniche analitiche innovative e monitoraggio per il Journal of Chromatography e Trends in Analytical Chemistry e collabora regolarmente per riviste internazionali (Food Chemistry, Journal of Chromatography, Annali di Chimica, Talanta, Atmospheric Environment, Analytical and Bioanalytical Chemistry and Trends in Analytical Chemistry) in qualità di referee.

Ha pubblicato 4 libri e più di 100 pubblicazioni nell'ambito della chimica analitica ed ambientale, di cui circa 50 sono articoli di ricerca o di rassegna pubblicati su riviste internazionali censite ISI.

Articoli pubblicati a stampa su giornali scientifici censiti dal JCR (riviste ISI)

- 1) **A. Rizzolo, A. Polesello and S. Polesello**, Use of Headspace Capillary GC to Study the Development of Volatile Compounds in Fresh Fruit, *Journal of High Resolution Chromatography*, 15 (1992), 472-477.
- 2) **A. Rizzolo and S. Polesello**, Review: Chromatographic Determination of Vitamins in Food, *Journal of Chromatography*, 624 (1992), 103-152.
- 3) **S. Polesello, F. Lovati, A. Rizzolo and C. Rovida**, Supercritical Fluid Extraction as a preparative tool for strawberry aroma analysis, *Journal of High Resolution Chromatography*, 16 (1993), 555-559.
- 4) **A. Brambilla, B. Rindone, S. Polesello, S. Galassi and R. Balestrini**, The fate of triazine pesticides in River Po water, *The Science of the Total Environment*, 132 (1993), 339-348.
- 5) **A. Brambilla, L. Calvosa, A. Monteverdi, S. Polesello and B. Rindone**, Ozone oxidation of polyethoxylated alcohols, *Water Research*, 27 (1993), 1313-1322.
- 6) **G. Chiodini, B. Rindone, F. Cariati, S. Polesello, G. Restelli and J. Hjorth**, Comparison between the gas-phase and the solution reaction of the nitrate radical and methylarenes, *Environmental Science and Technology*, 27 (1993), 1659-1664.
- 7) **F. Cariati, S. Polesello, B. Rindone, L. Romele and D. Viggiani**, The reaction between the nitrate radical and cyclic alkenes in gas and in liquid phase, *Life Chemistry Reports*, 10 (1994), 223-235.
- 8) **E. Bolzacchini, A. Brambilla, M. Orlandi, S. Polesello and B. Rindone**, Oxidative pathways in the degradation of triazine herbicides: a mechanistic approach, *Water Science Technology*, 30 (1994), 129-136.
- 9) **A. Rizzolo, M. Vanoli, P. Lombardi and S. Polesello**, Use of cGC/Sensory analysis as an additional tool for sampling technique comparison in peach aroma analysis, *Journal of High Resolution Chromatography*, 18 (1995), 309-314.
- 10) **A. Brambilla, E. Bolzacchini, M. Orlandi, S. Polesello and B. Rindone**, Reactivity of organic micropollutants with ozone: a kinetic study, *Life Chemistry Reports*, 13 (1995) 79-84.
- 11) **G. Alessandrini, F. Cariati, G. Daminelli, S. Polesello, A. Pozzi, L.Toniolo and A.M. Salvi**, A black paint on the facade of a Renaissance building in Bergamo (Italy), *Studies in Conservation*, 41 (1996) 193-204.
- 12) **A. Brambilla, E. Bolzacchini, M. Orlandi, S. Polesello and B. Rindone**, Reactivity of two models of non-ionic surfactants with ozone, *Water Research*, 31 (1997) 1839-1846.
- 13) **S. Polesello**, How to present an analytical method, *Food Chemistry*, 58 (1997) 145-147.
- 14) **S. Valsecchi, G. Tartari and S. Polesello**, Determination of anions in rainwater by capillary electrophoresis with conductivity detection, *Journal of Chromatography A*, 760 (1997), 326-332.
- 15) **S. Colombini, S. Polesello and S. Valsecchi**, Use of column switching Ion Chromatography for the simultaneous determination of total nitrogen and phosphorus after microwave assisted persulphate digestion, *Journal of Chromatography A*, 822 (1998) 162-166.
- 16) **S. Valsecchi, C. Smiraglia, G. Tartari and S. Polesello**, Chemical composition of monsoon deposition in the Everest region, *Science of the Total Environment*, 226 (1999) 187-199.
- 17) **S. Valsecchi and S. Polesello**, Analysis of inorganic species in environmental samples by capillary electrophoresis: review, *Journal of Chromatography A*, 834 (1999) 363-385.
- 18) **S. Polesello and S. Valsecchi**, Electrochemical detection in the capillary electrophoresis analysis of inorganic compounds: review, *Journal of Chromatography A*, 834 (1999) 103-116.

- 19) **S. Colombini, S. Polesello, S. Valsecchi and S. Cavalli**, Matrix effects in the determination of bromate in drinking water by ion chromatography, *Journal of Chromatography A*, **847** (1999) 279-284.
- 20) **R. Balestrini and S. Polesello**, Identification of an unusual contaminant in wet deposition samples: 2-ethylhexanoic acid. *Annali di Chimica*, **89** (1999) 631-636.
- 21) **S. Valsecchi, A. Isernia, S. Polesello and S. Cavalli**, Ion chromatography determination of trace level bromate by large volume injection with conductivity and spectrophotometric detection after post column derivatisation, *Journal of Chromatography A*, **864** (1999) 263-270.
- 22) **R. Balestrini, A. Consuma, S. Polesello and G. Tartari**, Comparison between dry deposition fluxes measured with water and solid surfaces, and estimated by an inferential model, *Annali di Chimica*, **90** (2000) 467-478.
- 23) **A. Marinoni, S. Polesello, C. Smiraglia and S. Valsecchi**, Chemical composition of fresh snow samples from the southern slope of Mt. Everest Region, *Atmospheric Environment*, **35** (2001) 3183-3190.
- 24) **S. Polesello, S. Valsecchi, S. Cavalli and C. Reschiotto**, An ion-chromatographic screening method for monitoring arsenate and other anionic pollutants in ground waters of Northern Italy, *Journal of Chromatography A*, **920** (2001) 231-238.
- 25) **S. Valsecchi, S. Polesello and S. Cavalli**, Recovery of 4-nonylphenol ethoxylates from river sediments by pressurised liquid extraction, *Journal of Chromatography A*, **925** (2001) 297-301.
- 26) **L. Viganò, A. Arillo, C. Falugi, F. Melodia and S. Polesello**, Biomarkers of exposure and effects in flounder (*Platichthys flesus*) exposed to sediments of the Adriatic Sea, *Marine Pollution Bulletin*, **42** (2001) 887-894.
- 27) **M. Guglielmin, M. Camusso, S. Polesello, S. Valsecchi And M. Teruzzi**, A note on the ice crystallography and geochemistry of a debris cone, Northern Foothills, Antarctica, *Permafrost and Periglacial Processes*, **13** (2002) 77-82
- 28) **Vigano' L., Camoirano A., Izzotti A., D'agostini F., Polesello S., Francisci C., De Flora S.** Mutagenicity of sediments along the Po River and genotoxicity biomarkers in fish from polluted areas, *Mutation Research*, **515** (2002), 125-134.
- 29) **Mingazzini M, Polesello S, Galassi S, Guzzella L**, Role of nonylphenol ethoxylates as possible tracers of recent industrial contamination of river sediments, *Fresenius Environmental Bulletin*, **11** (2002), 795-799.
- 30) **V. Croce, S. Paggio, A Pagnoni, S. Polesello, S. Valsecchi**, Determination of 4-nonylphenol and 4-nonylphenol ethoxylates in river sediments by microwave assisted solvent extraction *Annali di Chimica* **93** (2003), 297-304.
- 31) **Balerna A., Bernieri E., Pecci M., Polesello S., Smiraglia C., Valsecchi S** Chemical and radio-chemical composition of freshsnow samples from northern slopes of Himalayas (Cho Oyu range, Tibet). *Atmospheric Environment*, **37** (2003),1573-1581.
- 32) **R. Raffi , B. Stenni , O. Flora, S. Polesello, M. Camusso** Ice wedge evidence in the Mesa Range (Northern Victoria Land, Antarctica), *Terra Antarctica Report*, **8** (2003), 149-152.
- 33) **V. Croce, L. Patrolecco, S. Polesello, S. Valsecchi**, Extraction of nonylphenol and nonylphenol ethoxylates from river sediments: comparison of different extraction techniques, *Chromatographia*, **58** (2003), 1-5.
- 34) **L. Patrolecco, S. Capri, S. De Angelis, S. Polesello, S. Valsecchi**, Determination of endocrine disrupting chemicals in environmental solid matrices by extraction with a non ionic surfactant (Tween 80). *Journal of Chromatography A*, **1022** (2004), 1-7
- 35) **R. Mosello, G. A. Tartari, A. Marchetto, S. Polesello, M. Bianchi, H. Muntau**, Ion chromatography performances evaluated from the third AQUACON freshwater analysis interlaboratory exercise, *Accreditation and Quality Assurance*, **9** (2004), 242-246.
- 36) **S. Cavalli, S. Polesello, G. Saccani**, Determination of Acrylamide in Drinking Water by Large-Volume Direct Injection and ICE-MS detection, *Journal of Chromatography A*, **1039** (2004), 155-159.
- 37) **M. Guglielmin, M. Camusso, S. Polesello, S. Valsecchi** An old relict glacier body preserved in permafrost environment: The Foscagno rock glacier ice core (Upper Valtellina, Italian central Alps) *Arctic Antarctic And Alpine Research* **36** (2004), 108-116.
- 38) **R. Raffi, B. Stenni, O. Flora, S. Polesello , M. Camusso** Growing processes of an inland Antarctic ice wedge (Mesa Range, northern Victoria Land), *Annals of Glaciology* **39** (2004), 379-385.
- 39) **D. Vignati, T. Dworak, B. Ferrari, B. Koukal, J. L. Loizeau, M. Minouflet, M. Camusso, S. Polesello, J. Dominik**, Assessment of the Geochemical Role of Colloids and Their Impact on Contaminant Toxicity in Freshwaters: An Example from the Lambro-Po System (Italy), *Environmental Science and Technology*, **39** (2005), 489-497.
- 40) **S. Cavalli, S. Polesello, S. Valsecchi**, Chloride Interference in the Determination of Bromate in Drinking Water by Reagent Free Ion Chromatography with Mass Spectrometry Detection, *Journal of Chromatography A*, **1085** (2005), 42-46.

- 41) **V. Croce, S. De Angelis, L. Patrolecco, S. Polesello, S. Valsecchi**, Uptake and accumulation of sediment-associated 4-nonylphenol in benthic invertebrate (*Lumbriculus variegatus*, freshwater oligochaete), *Environmental Toxicology and Chemistry*, 24 (2005), 1165-1171.
- 42) **L. Patrolecco, S. Capri, S. De Angelis, R. Pagnotta, S. Polesello, S. Valsecchi**, Partition of nonylphenol and related compounds among different aquatic compartments in Tiber river (central Italy), *Water, Air, and Soil Pollution*, 172 (2006), 151–166.
- 43) **S. Polesello, G. Tartari, P. Giacomotti, R. Mosello, S. Cavalli** Determination of total dissolved inorganic carbon in freshwaters by reagent-free ion chromatography *Journal of Chromatography A* 1118 (2006), 56-61
- 44) **E. Lietti, M.G. Marin, V. Matozzo, S. Polesello, S. Valsecchi**, Bioaccumulation of the estrogenic compound 4-nonylphenol in the clam *Tapes philippinarum*, *Marine Environmental Research* 62: (2006) S231-S232
- 45) **V. Matozzo, A. Tomei, S. Valsecchi, S. Polesello, M.G. Marin**, Vitellogenin induction in the clam *Tapes philippinarum* after exposure to 4-nonylphenol, *Marine Environmental Research* 62: (2006) S232-S233.
- 46) **E. Lietti, M. G. Marin, V. Matozzo, S. Polesello, S. Valsecchi**, Uptake and Elimination of 4-Nonylphenol by the Clam *Tapes philippinarum*, *Archive Environmental Contamination and Toxicology*, 53, 571–578 (2007)
- 47) **L. Viganò, L. Patrolecco, S. Polesello, R. Pagnotta**, Interactions between trophic and toxic factors in a polluted urban river, *Ecotoxicology and Environmental Safety* 69 (2008) 49–57
- 48) **R. Loos, J. Wollgast, J. Castro-Jiménez, G. Mariani, T. Huber, G. Locoro, G. Hanke, G. Umlauf, G. Bidoglio, P. Hohenblum, W. Moche, H. Schmid, F. Leiendecker, T. Ternes, A.N. Ortega, A. Hildebrandt, D. Barceló, P. Lepom, I. Dimitrova, O. Nitcheva, S. Polesello, S. Valsecchi, S. Boutrup, O. Sortkjaer, R. de Boer, J. Staeb**, Laboratory intercomparison study for the analysis of nonylphenol and octylphenol in river water, *Trends in Analytical Chemistry* 27 (2008), 89-95
- 49) **D.A.L. Vignati, S. Valsecchi, S. Polesello, L. Patrolecco and J. Dominik**, Pollutant partitioning for monitoring surface waters, *Trends in Analytical Chemistry*, 28 (2009), 159-169
- 50) **Crey-Desbiolles C., Cavalli S., Polesello S. and Valsecchi S.** (2009) Automated determination of linear alkylbenzene sulphonate (LAS) in wastewater treatment plants effluents using on line solid-phase extraction followed by HPLC with fluorescence detection, *Tenside Surfactants Detergents*, 46 (6) 2009, 346-351