

INFORMAZIONI PERSONALI



Piazzalunga Andrea

-  via Selvino, 4, 24021 Albino (Italia)
-  3388021697
-  pzzndr77@gmail.com - andrea@coboldi.it
-  Skype andrea_piazzalunga

Data di nascita 28/06/1977

TITOLO DI STUDIO

Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

01/01/2015 – tutt'ora in corso

Key account

Water & Life Lab Srl.
V.le Enrico Mattei 37,
24060 - Entratico (BG)

- Supporto gestione sistema qualità del servizio emissioni e ambienti di lavoro e accompagnamento sviluppo nuove metodiche di analisi e di campionamento.

Attività o settore Analisi chimica, controllo delle emissioni industriali, igiene industriale

01/01/2013 – tutt'ora in corso

Collaboratore

Hofmann srl
Via Carlo Carrà, 19
Monza MB

- Supporto nello sviluppo di metodiche analitiche per determinazione dei residui di lavorazione sulla superficie di dispositivi biomedicali (endoprotesi)
- Supporto nella progettazione del laboratorio chimico

Attività o settore Analisi chimica, controllo qualità

01/01/2008 – 31/12/2015

Assegnista di ricerca

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano Bicocca)
Piazza della Scienza, 1, 20126 Milano (Italia)
www.disat.unimib.it/

- Caratterizzazione chimica di campioni di particolato atmosferico
- Studio dei processi di formazione del particolato atmosferico con particolare riferimento ai processi di combustione della legna
- Messa a punto di metodi per l'identificazione delle sorgenti di particolato atmosferico
- Analisi di micro inquinanti organici clorurati
- Studio della componente carboniosa del particolato atmosferico, con particolare riferimento al carbonio elementare/*black carbon*
- Studio della distribuzione dimensionale del particolato atmosferico

Attività o settore Analisi chimica, studio di processi di formazioni di inquinanti, studio delle sorgenti di particolato atmosferico

01/01/2002–01/09/2004 **Educatore nell'ambito del progetto giovani@altosebino.it**
 Cooperativa Achille Grandi, Bergamo (Italia)
 Coordinamento di un gruppo di giovani nella realizzazione di un periodico di informazione locale
 Attività o settore Cooperazione sociale

01/01/1999–03/09/2005 **Insegnante di informatica**
 Diversi enti (Regione Lombardia, Provincia di Bergamo), Bergamo (Italia)
 Insegnamento dell'informatica di base all'interno di corsi serali per adulti e in istituti professionali
 Attività o settore Insegnamento

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/09/1996–18/07/2004 **Laurea magistrale in Chimica**
 Università degli Studi di Milano, Milano (Italia)
 Tesi di laurea: la frazione ionica e la frazione carboniosa nel particolato atmosferico. Relatore dr.ssa Paola Fermo, correlatore dr.ssa Roberta Vecchi

01/09/2004–12/12/2008 **Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche**
 Università degli Studi di Milano, Milano (Italia)
 Tesi di dottorato: Sviluppo di metodologie analitiche per la caratterizzazione di composti di origine naturale e antropica nella frazione fine del particolato atmosferico

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue

	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B1	A2	B1	B1

Competenze comunicative Capacità di relazionare e comunicare i risultati di una ricerca anche in contesti di disaccordo e conflittualità.
 Capacità di divulgazione acquisita durante le numerose esperienze didattiche in ambito accademico e non solo.
 Capacità di tenere una relazione in pubblico acquisita grazie alle numerose partecipazioni a convegni/congressi nazionali e internazionali

Competenze organizzative e gestionali Capacità di organizzare e gestire campagne di misure sperimentali acquisita durante i numerosi progetti a cui ha partecipato durante la propria esperienza accademica.
 Capacità di organizzare il lavoro di gruppo e di formazione del personale meno esperto, acquisita durante il lavoro in laboratorio a contatto con studenti/tesisti/dottorandi.
 Capacità di relazione con fornitori/committenti acquisita nella gestione dei rapporti con committenti di ricerche/servizi.
 Capacità di relazione con committenti pubblici e privati acquisita nella partecipazione ad importanti progetti di ricerca.

Capacità di interpretazione dei bisogni degli stakeholder acquisita nella stesura di progetti di ricerca.

Competenze professionali

Conoscenza approfondita delle principali tecniche di chimica analitica.
Conoscenza approfondita delle tecniche di elaborazione dei risultati.
Conoscenza approfondita dei fenomeni di inquinamento atmosferico e sorgenti di inquinanti.
Conoscenza approfondita degli impatti sull'inquinamento atmosferico dovuti all'utilizzo della combustione della legna.
Conoscenza approfondita delle principali tecniche diagnostiche della presenza di carbonio elementare/black carbon in atmosfera.

Competenze informatiche

Conoscenza approfondita dei principali software Microsoft.
Conoscenza dei software di elaborazione statistica (statistica, openair).
Grande padronanza nell'utilizzo del personal computer.

Altri incarichi professionali

- Consulente nella gestione di piani sulla qualità dell'aria per il Comune di Casnigo (Bergamo).
- Autore di testi didattici per la Fondazione Lombardia per l'Ambiente.
- Consulente CESI Spa (elaborazione dati di qualità dell'aria)
- Membro del direttivo della divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali - Società Chimica Italiana.
- Iscritto all'ordine dei chimici di Bergamo e membro della commissione formazione.
- Membro della commissione formazione dell'Ordine dei Chimici di Bergamo
- Consulente presso AWS Corporation (Cologno al Serio – Bergamo)

ALLEGATI

Elenco delle principali pubblicazioni su riviste internazionali con peer review

Albino, 28 settembre 2015

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali, ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003

In fede
Andrea Piazzalunga



ELENCO DELLE PRINCIPALI PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI CON PEER REVIEW

- Moroni, B., Castellini, S., Crocchianti, S., Piazzalunga, A., Fermo, P., Scardazza, F., Cappelletti, D.,
Ground-based measurements of long range transported aerosol at the WMO SDS-WAS rural regional background site of Monte Martano (Central Italy)
Atmospheric Research (In press)
- Sandrini, S., Fuzzi, S., Bonasoni, P., Bove, M.C., Calvello, M., Cappelletti, D., Colombi, C., Contini, D., De Gennaro, G., Di Gilio, A., Fermo, P., Ferrero, L., Gianelle, V., Giugliano, M., Ielpo, P., Lonati, G., Marinoni, A., Massabò, D., Molteni, U., Moroni, B., Pavese, G., Perrino, G., Perrone, M.G., Perrone, M.R., Piazzalunga, A., Prati, P., Sargolini, T., Vecchi, R., Gilardoni S.
Spatial and seasonal variability of carbonaceous aerosol across Italy
Atmospheric Environmental (in press)
- Massabò, D., Caponi, L., Bernardoni, V., Bove, M. C., Calzolari, G., Chiari, M., Fermo, P., Lucarelli, F., Nava, S., Piazzalunga, A., Valli, G., Vecchi, R., Prati, P.,
Multi-wavelength optical determination of Black and Brown Carbon in atmospheric aerosols.
Atmospheric Environmental (in press)
- Huang, R., El Haddad, I., Bozzetti, C., Zhang, Y., Ho, K., Cao, J., Dällenbach, K., Slowik, J. G., Canonaco, F., Zotter, P., Wolf, R., Crippa, M., Piazzalunga, S., Schwikowski, M., Abbaszade, G., Han, Y., Schnelle-Kreis, J., Zimmermann, R., Baltensperger, U., Szidat, S., Prévôt, A. S.H.,
Secondary aerosol formation processes drive the PM_{2.5} pollution in 2013 China haze events: Rethinking of emission reduction strategies
(2014) *Nature* 10.1038/nature13774
- Zotter, P., Ciobanu, V. G., Zhang, Y. L., El-Haddad, I., Macchia, M., Daellenbach, K. R., Salazar, G. A., Huang, R.-J., Wacker, L., Hueglin, C., Piazzalunga, A., Fermo, P., Schwikowski, M., Baltensperger, U., Szidat, S., and Prévôt, A. S. H.,
Radiocarbon analysis of elemental and organic carbon in Switzerland during winter-smog episodes from 2008 to 2012 – Part 1: Source apportionment and spatial variability
(2014) *Atmos. Chem. Phys. Discuss.*, 14, 15591-15643
- Bove, M.C., Broto, P., Cassola, F., Cuccia, E., Massabò, D., Mazzino, A., Prati, P., Piazzalunga, A.,
An integrated PM_{2.5} source apportionment study: Positive Matrix Factorisation vs. the chemical transport model CAMx
(2014) *Atmospheric Environment* 94, 274-286
- Atzei, D., Fantauzzi, M., Rossi, A., Fermo, P., Piazzalunga, A., Valli, G., Vecchi, R.,
Surface chemical characterization of PM₁₀ samples by XPS
(2014) *Applied Surface Science* 307, 120–128
- Vassura, I., Venturini, E., Marchetti, S., Piazzalunga, A., Bernardi, E., Fermo, P., Passarini, F.,
Markers and influence of open biomass burning on atmospheric particulate size and composition during a major bonfire event
(2014) *Atmospheric Environment* 82, 218 - 225
- Paglione, M., Kiendler-Scharr, A., Mensah, A.A., Finessi, E., Giulianelli, L., Sandrini, S., Facchini, M.C., Fuzzi, S., Schlag, P., Piazzalunga, A., Tagliavini, E., Henzing, J.S., Decesari, S.,
Identification of humic-like substances (hulis) in oxygenated organic aerosols using nmr and ams factor analyses and liquid chromatographic techniques.
(2014) *Atmos. Chem. Phys.*, 14, 25–45,
- Cespi, D., Passarini, F., Ciacci, L., Vassura, I., Castellani, V., Collina, E., Piazzalunga, A., Morselli, L.,
Heating systems LCA: comparison of biomass-based appliances
(2014) *The International Journal of Life Cycle Assessment* 19, 89–99
DOI 10.1007/s11367-013-0611-3
- Castellani, V., Piazzalunga, A., Sala, S.,
Research findings and decision making: the case of renewable energy
(2013) *Environmental Sciences Europe* 25, 22
DOI: 10.1186/10.1186/2190-4715-25-22
- Fermo, P., Piazzalunga, A., de Vos, M., Andreoli, M.,
A multi-analytical approach for the study of the pigments used in the wall paintings from a building complex on the Caelian Hill (Rome)
(2013) *Appl Phys A*
DOI 10.1007/s00339-013-7754-8
- Corsini, E., Budello, S., Marabini, L., Galbiati, V., Piazzalunga, A., Barbieri, P., Cozzutto, S., Marinovich, M., Pitea, D., Galli, C.L.,
Comparison of wood smoke pm_{2.5} obtained from the combustion of fir and beech pellets on inflammation and dna damage in a549 and thp-1 human cell lines
(2013) *Archives of Toxicology*
DOI 10.1007/s00204-013-1071-z
- Lasagni, M., Collina, E., Piccinelli, E., Anzano, M., Piazzalunga, A., Pitea, D.,
Kinetic Modeling of the Formation and Destruction of Polychlorinated Dibenzo-p-dioxin and Dibenzofuran from Fly Ash Native Carbon at 300°C.
(2013) *Environmental Science & Technology*, 47, 4349–4356
- Fermo, P., Beretta, G., Facino, R.M., Gelmini, F., Piazzalunga, A.,
Ionic profile of honey as potential indicator of global environmental pollution and of botanical origin.
(2013) *Environmental Pollution* 178, 173-181
- Massabò, D., Bernardoni, V., Bove, M. C., Brunengo, A., Cuccia, E., Piazzalunga, A., Prati, P., Valli, G., Vecchi, R.,
A multi-wavelength optical set-up for the characterization of carbonaceous particulate matter.
(2013) *Journal of Aerosol Science*, 60, 34-46
- Gulotta, D., Bertoldi, M., Bortolotto, S., Fermo, P., Piazzalunga, A., Toniolo, L.,
The Angera stone: a challenging conservation issue in the polluted environment of Milan (Italy)
(2013) *Environmental Earth Sciences*
DOI 10.1007/s12665-012-2165-2
- Cuccia, E., Massabò, D., Ariola, V., Bove, M.C., Fermo, P., Piazzalunga, A., Prati, P.,
Size-resolved comprehensive characterization of airborne particulate matter
(2013) *Atmospheric Environment* 67, 14-26
- Piazzalunga, A., Bernardoni, V., Fermo, P., Vecchi, R.,
Optimisation of analytical procedures for the quantification of ionic and carbonaceous fractions in the atmospheric aerosol and applications to real ambient samples.
(2013) *Anal Bioanal Chem* 405, 1123-1132
DOI: 10.1007/s00216-012-6433-5
- Piazzalunga, A., Anzano, M., Collina, E., Lasagni, M., Lollobrigida, F., Pannocchia, A., Fermo, P., Pitea, D.,
Contribution of wood combustion to PAH and PCDD/F concentrations in two urban sites in Northern Italy
(2013) *Journal of Aerosol Science* 56, 30-40
- Baumgardner, D., Popovicheva, O., Allan, J., Bernardoni, V., Cao, J., Cavalli, F., Cozic, J., Diapouli, E., Eleftheriadis, K., Genberg, P. J., Gonzalez, C., Gysel, M., John, A., Kirchstetter, T. W., Kuhlbusch, T. A. J., Laborde, M., Lack, D., Müller, T., Niessner, R., Petzold, A., Piazzalunga, A., Putaud, J. P., Schwarz, J., Sheridan, P., Subramanian, R., Swietlicki, E., Valli, G., Vecchi, V., Viana, M.,
Soot Reference Materials for instrument calibration and intercomparisons: a workshop summary with recommendations
(2012) *Atmos. Meas. Tech.* 5, 1869-1887

- Bernardoni, V., Calzolari, G., Chiari, M., Fedi, M., Lucarelli, F., Nava, S., Piazzalunga A., Riccobono, F., Valli, G., Vecchi R.,
Radiocarbon analysis on organic and elemental carbon in aerosol samples collected in Northern Italy and source apportionment.
(2012) *Journal of Aerosol Science* (in press)
- Piazzalunga, A., Belis, C., Bernardoni, V., Cazzuli, O., Fermo, P., Valli, G., Vecchi, R.,
Estimates of wood burning contribution to PM by the macro-tracer method using tailored emission factors
(2011) *Atmospheric Environment*, 45, 6642-6649
- Piazzalunga, A., Bernardoni, V., Fermo, P., Valli, G., Vecchi, R.,
On the effect of water-soluble compounds removal in EC quantification by TOT analysis
(2011) *Atmospheric Chemistry and Physics*, 11, 10193 – 10203
- Belis, C. A., Cancelinha, J., Duane, M., Forcina, V., Pedroni, V., Passarella, R., Tanet, G., Douglas, K., Piazzalunga, A., Bolzacchini, E., Sangiorgi, G., Perrone, M-G., Ferrero, L., Fermo, P., Larsen, B.R.,
Sources for PM air pollution in the Po Plain, Italy: I. Critical comparison of methods for estimating biomass burning contributions to benzo(a)pyrene
(2011) *Atmospheric Environmental*, 45, 7266 - 7275
- Cuccia, E., Piazzalunga, A., Bernardoni, V., Brambilla, L., Fermo, P., Massabo', D., Molteni, U., Prati, P., Valli, G., Vecchi, R.,
Carbonate measurements in PM10 near the marble quarries of Carrara (Italy) by infrared spectroscopy (FT-IR) and source apportionment by Positive Matrix Factorization (PMF)
(2011) *Atmospheric Environment*, 45, 6481-6487
- Bernardoni, V., Vecchi, R., Valli, G., Piazzalunga, A., Fermo, P.,
PM10 source apportionment in Milan (Italy) using time- and size-resolved data
(2011) *Science of the Total Environment*, 409, 4788–4795
- Perrone, M.R., Piazzalunga, A., Prato, M., Carofalo, I.,
Composition of Fine and Coarse Particles in a coastal site of the Central Mediterranean: carbonaceous specie contributions
(2011) *Atmospheric Environment* 45, 7470-7477
- Beretta, G., Gelmini, F., Lodi, V., Piazzalunga, A., Maffei Facino, R.
Profile of nitric oxide (NO) metabolites (nitrate, nitrite and N-nitroso groups) in honeys of different botanical origins: Nitrate accumulation as index of origin, quality and of therapeutic opportunities
(2010) *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 53 (3), pp. 343-349.
- Piazzalunga, A., Fermo, P., Bernardoni, V., Vecchi, R., Valli, G., de Gregorio, M.A.
A simplified method for levoglucosan quantification in wintertime atmospheric particulate matter by high performance anion-exchange chromatography coupled with pulsed amperometric detection
(2010) *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 90 (12), pp. 934-947.
- Andriani, E., Caselli, M., Ielpo, P., de Gennaro, G., Daresta, B.E., Fermo, P., Piazzalunga, A., Placentino, M.C.
Application of CMB model to PM10 data collected in a site of South Italy: Results and comparison with APCS model
(2010) *Current Analytical Chemistry*, 6 (1), pp. 19-25.
- Cappitelli, F., Fermo, P., Vecchi, R., Piazzalunga, A., Valli, G., Zanardini, E., Sorlini, C.
Chemical-physical and microbiological measurements for indoor air quality assessment at the Ca' Granda historical archive, Milan (Italy)
(2009) *Water, Air, and Soil Pollution*, 201 (1-4), pp. 109-120.
- Vecchi, R., Valli, G., Fermo, P., D'Alessandro, A., Piazzalunga, A., Bernardoni, V.,
Organic and inorganic sampling artefacts assessment
(2009) *Atmospheric Environment*, 43 (10), pp. 1713-1720.
- Vecchi, R., Bernardoni, V., Fermo, P., Lucarelli, F., Mazzei, F., Nava, S., Prati, P., Piazzalunga, A., Valli, G.
4-hours resolution data to study PM10 in a "hot spot" area in Europe
(2009) *Environmental Monitoring and Assessment*, 154 (1-4), pp. 283-300.
- Vecchi, R., Chiari, M., D'Alessandro, A., Fermo, P., Lucarelli, F., Mazzei, F., Nava, S., Piazzalunga, A., Prati, P., Silvani, F., Valli, G.
A mass closure and PMF source apportionment study on the sub-micron sized aerosol fraction at urban sites in Italy
(2008) *Atmospheric Environment*, 42 (9), pp. 2240-2253..
- Vecchi, R., Bernardoni, V., Cricchio, D., D'Alessandro, A., Fermo, P., Lucarelli, F., Nava, S., Piazzalunga, A., Valli, G.
The impact of fireworks on airborne particles
(2008) *Atmospheric Environment*, 42 (5), pp. 1121-1132.
- Marenco, F., Bonasoni, P., Calzolari, F., Ceriani, M., Chiari, M., Cristofanelli, P., D'Alessandro, A., Fermo, P., Lucarelli, F., Mazzei, F., Nava, S., Piazzalunga, A., Prati, P., Valli, G., Vecchi, R.
Characterization of atmospheric aerosols at Monte Cimone, Italy, during summer 2004: Source apportionment and transport mechanisms
(2006) *Journal of Geophysical Research D: Atmospheres*, 111 (24), art. no. D24202, .
- Fermo, P., Piazzalunga, A., Vecchi, R., Valli, G., Ceriani, M.
A TGA/FT-IR study for measuring OC and EC in aerosol samples
(2006) *Atmospheric Chemistry and Physics*, 6 (1), pp. 255-266.