

Relazioni triennali - Terza sessione 2013

Data Chiusura **07/02/2014**

Cognome RAMPAZZO

Nome Giancarlo

Qualifica Professori Associati

Dipartimento Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica

Ha usufruito di un periodo di congedo per motivi di studio nel triennio No

Descrizione attività di ricerca L'attività di ricerca si è incentrata su tematiche inquadrabili nell'ambito della ***Geochimica e Mineralogia Applicata*** al particolato sospeso e sedimentato in ambienti marini e di transizione con la finalità di definire il ruolo delle caratteristiche di detti materiali nei processi d'interazione con gli elementi inquinanti, oggetto di ricerca sono stati sia ambienti non antropizzati che ambienti antropizzati.

Per quanto riguarda l' Atmosfera ha posto l'attenzione sul particolato legato al trasporto su lunghe distanze e l'utilità della sua caratterizzazione geochimico-mineralogica soprattutto in rapporto alle piogge acide (particolato sahariano del Mar Mediterraneo).

Ha inoltre cercato di caratterizzare dal punto di vista geochimico la parte inorganica dell'aerosol urbano (PM_{10} , $PM_{2.5}$, PM_1) con particolare riguardo allo studio delle interazioni tra Geochimica ed Epidemiologia, non tralasciando peraltro una ricerca sui modelli matematici quali analisi multiparametrica, sistemi esperti come le reti neurali per poter interpretare al meglio i dati ambientali.

Più recentemente la ricerca si è indirizzata a temi più geochimici di base e metodologici quindi le tematiche principali sono:

- **a) caratterizzazione** della componente naturale dell'aerosol nell'area veneziana.
- **b) analizzare** il particolato atmosferico di granulometria da **2.5 m** ad **1 m** dal punto di vista morfologico e chimico, usando tecniche di microscopia elettronica a scansione (SEM) ed a trasmissione (TEM).
- **c) studiare** le trasformazioni da precursori quali SO_2 , NO_x , NH_3 in particolato secondario ultrafine e se possibile determinarne le cinetiche cercando l'ambiente naturale in cui avvengono, mentre con l'aiuto dei modelli matematici che studiano in dettaglio la micro - meteorologia della zona considerata, cercare di capire dove questo particolato viene a deponersi.
- **d) ricercare le potenzialità** di alcune tecniche fisiche che non rientrano nella prassi sperimentale usuale, perché di sviluppo troppo recente o perché di complesso utilizzo in sede di laboratorio e di analisi dei dati. In generale, l'indirizzo della ricerca è quello di indagare la potenzialità delle tecniche, sfruttando anche la natura ***non distruttiva*** di alcune.
- **e) stimare** le concentrazioni presenti nei gas atmosferici di composti organici quali benzene, toluene, xilene, fenolo e cresoli poiché in questo ambiente il loro comportamento è ancora in gran parte sconosciuto.

Elenco delle pubblicazioni degli ultimi 3 anni solari

2013

S. SQUIZZATO, M. MASIOL, A. BRUNELLI, S. PISTOLLATO, E. TARABOTTI, G. RAMPAZZO, B. PAVONI.

[Factors determining the formation of secondary inorganic aerosol: a case study in the Po Valley \(Italy\)](#)

ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS, 12; pp. 13

Articolo in rivista

Eliana Pecorari, Stefania Squizzato , Mauro Masiol, Paola Radice, Bruno Pavoni, Giancarlo Rampazzo.

[Using a photochemical model to assess the horizontal, vertical and time distribution of PM2.5 in](#)

a complex area: [Relationships between the regional and local sources and the meteorological conditions](#)

SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 443; pp. 11

Articolo in rivista

PECORARI E., SQUIZZATO S., FERRARI A., CUZZOLIN G., RAMPAZZO G..

[RAMPAZZO G. 2013. WATERBUS: A model to estimate boats' emissions in "water cities"](#).

TRANSPORTATION RESEARCH. PART D, TRANSPORT AND ENVIRONMENT, 23; pp. 8

Articolo in rivista

D. Zannoni, A. Quaranta, G. Valotto, G. Rampazzo.

[Characterization of Rare Earth Elements in Scheelite \(CaWO₄\) with Ion Beam Induced Luminescence](#)

2013-10-25

Altro

V. Bertolini , I. Gandolfi , R. Ambrosini , G. Bestetti , E. Innocente , G. Rampazzo , A. Franzetti .

[Temporal variability and effect of environmental variables on airborne bacterial communities in an urban area of Northern Italy](#)

APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, 97; pp. 10

Articolo in rivista

Gabrio Valotto, Alberto Quaranta, Graziano Guella, Giancarlo Rampazzo.

[IBIL analysis of road dust samples from San Bernardo Tunnel](#)

SPECTROCHIMICA ACTA. PART A, MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY, 117;

Articolo in rivista

2012

Valotto G., Quaranta A., Cattaruzza E., Gonella F., Rampazzo G..

[Multivariate analysis of Ion Beam Induced Luminescence spectra of irradiated silver ion-exchanged silicate glasses](#)

SPECTROCHIMICA ACTA. PART A, MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY, 95; pp. 7

Articolo in rivista

G. Valotto, A. Quaranta, F. Melgani, F. Gonella, G. Rampazzo.

[Multivariate analysis of silver ion-exchanged silicate glasses: Micro-Raman depth profiling spectra](#)

In: EMRS 2012 Spring Meeting .

Poster

Valotto G., Bassano D., Pecorari E., Rampado E., Rampazzo G., Sollecito S., Visin F., Zannoni D..

[Characterization of PM₁ sampled in the "Marco Polo" airport area \(Tessera-Venice\).](#)

In: EAC2012, European Aerosol Conference. Granada, Spain, 2-7 settembre 2012

Poster

Valotto G., Pecorari E., Rampazzo G., Visin F., Zannoni D..

[Estimation of uncertainty of elemental concentration in PM₁.](#)

In: EAC2012, European Aerosol Conference. Granada (Spain), 2-7 settembre 2012

Poster

G. Valotto, D. Bassano, E. Pecorari, E. Rampado, G. Rampazzo, S. Sollecito, S. Squizzato .
[Monitoraggio delle emissioni di origine aeroportuale: Marco Polo \(Venezia\), Antonio Canova \(Treviso\).](#)

In: PM2012- Convegno nazionale sul particolato atmosferico.. Perugia, Italia, 16-18 maggio 2012

Abstract in Atti di convegno

Squizzato S., Masiol M., Innocente E., Pecorari E., Rampazzo G., Pavoni B..

[A procedure to assess local and long-range transport contributions to PM_{2.5} and secondary inorganic aerosol](#)

JOURNAL OF AEROSOL SCIENCE, 46;

Articolo in rivista

Squizzato S., Masiol M., Innocente E., Pecorari E., Rampazzo G., Pavoni B., .

[Origin of PM_{2.5} and Secondary Inorganic Aerosol \(SIA\) and relationship with gaseous pollutants in the Venice area.](#)

In: EAC2012, European Aerosol Conference.. Granada (Spain), 2-7 September, 2012

Poster

Pecorari E., Valotto G., Rampazzo G., Sollecito S., Bassano D., Bertoldo F., Rampado E., .

[Evaluation of the Marco Polo Venice and the Treviso airports impact in two hot spots areas.](#)

In: EAC2012, European Aerosol Conference, 2-7 September, 2012..

Poster

Pecorari E., Rampazzo G., Ferrari A., Cuzzolin G..

[Water bus emission factor model in Venice area.](#)

In: EAC2012, European Aerosol Conference, 2-7 September, 2012..

Poster

M. Masiol, S. Squizzato, D. Ceccato, G. Rampazzo, B. Pavoni.

[Determining the influence of different atmospheric circulation patterns on PM10 chemical composition in a source apportionment study](#)

ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, 63; pp. 8

Articolo in rivista

MASIOLO M., CENTANNI E., SQUIZZATO S., HOFER A., PECORARI E., RAMPAZZO G., PAVONI B..

[GC-MS analyses and chemometric processing to discriminate the local and long-distance sources of PAHs associated to atmospheric PM2.5](#)

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH INTERNATIONAL, 19; pp. 10

Articolo in rivista

MASIOLO M., HOFER A., SQUIZZATO S., PIAZZA R., RAMPAZZO G., PAVONI B..

[Carcinogenic and mutagenic risk associated to airborne particle-phase polycyclic aromatic hydrocarbons: A source apportionment](#)

ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, 60; pp. 8

Articolo in rivista

MASIOLO M., SQUIZZATO S., CECCATO D., RAMPAZZO G., PAVONI B..

[A chemometric approach to determine local and regional sources of PM10 and its geochemical composition in a coastal area](#)

ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, 54;

Articolo in rivista

2011

G. VALOTTO, A. QUARANTA, F. MELGANI, F. GONELLA, G. RAMPAZZO.

[Multivariate analysis as a tool for Ion Beam Induced Luminescence \(IBIL\) spectra interpretation](#)
SPECTROCHIMICA ACTA. PART A, MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY, 81;

Articolo in rivista

F. Bardelli, E. Cattaruzza, F. Gonella, G. Rampazzo, G. Valotto.

[Characterization of road dust collected in Traforo del San Bernardo highway tunnel: Fe and Mn speciation](#)

ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, 45;

Articolo in rivista

G. Valotto, A. Quaranta, F. Melgani, F. Gonella, G. Rampazzo.

[Multivariate analysis of Ion Beam Induced Luminescence \(IBIL\) spectra](#)

In: EMRS 2011 Spring & Bilateral Meeting.

Poster

F. Bardelli, F. Gonella, E. Cattaruzza, G. Valotto, G. Rampazzo, M. Masiol, S. Squizzato.

[Characterization of road dust collected in Traforo del San Bernardo highway tunnel using XRD and SR-XAS techniques](#)

In: 11th International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements 2011.

Poster

Pecorari E., Busato M., Rampazzo G. .

[Planetary Boundary Layer: a model validation.](#)

In: 14th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes. . Kos Island, Greece, 2-6 October, 2011, ISBN: 9789608965065

Contributo in Atti di convegno

Masiol M., Hofer A., Squizzato S., Pecorari E., Rampazzo G., Pavoni B. .

[Particle-Phase Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Venice area: The relative importance of local emissions and Transboundary Movements of Air Masses. Preliminary Results.](#)

In: Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. Lecce, 11-16 settembre 2011

Abstract in Atti di convegno

Pecorari E., Squizzato S., Masiol M., Visin F., Rampazzo G., Pavoni B. .

[PM2.5 dispersion in Venice area: a model validation](#)

In: HARMO 14. Kos Island, 2-6 Ottobre 2011, John G. Bartzis, Alexandros Syrakos, Spyros Andronopoulos, ISBN: 9789608965065

Contributo in Atti di convegno

Pecorari E., Squizzato S., Masiol M., Visin F., Rampazzo G..

[A modelling approach to study PM2.5 dispersion and transformation in Venice area.](#)

In: European Aerosol Conference, Manchester, UK, 4-9 settembre 2011. .

Poster

MASIOLO M., SQUIZZATO S., PECORARI E., CENTANNI E., INNOCENTE E., RAMPAZZO G., PAVONI B..

[Characterization of PM2.5 chemical composition in Venice \(Italy\) and their relation with the regional-scale movement of the air masses](#)

In: European Aerosol Conference 2011. Manchester, United Kingdom, September 4–9, 2011

Contributo in Atti di convegno

MASIOLO M., HOFER A., CENTANNI E., FIOROTTO F., SQUIZZATO S., PECORARI E., RAMPAZZO G., PAVONI B..

[Impacts of local atmospheric circulation on PM2.5-bound Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in three different emission scenarios in Venice-Mestre \(Italy\)](#)

In: European Aerosol Conference 2011. Manchester, United Kingdom, September 4–9, 2011
 Contributo in Atti di convegno
 SQUIZZATO S., MASIOL M., INNOCENTE E., PECORARI E., VISIN F., RAMPAZZO G., PAVONI B..
[PM2.5 and Water Soluble Inorganic Ions in the Venice area](#)
 In: European Aerosol Conference 2011. Manchester, United Kingdom, September 4–9, 2011
 Contributo in Atti di convegno
 HOFER A., MASIOL M., CENTANNI E., SQUIZZATO S., PECORARI E., RAMPAZZO G., PAVONI B..
[Impacts of PM2.5-bound Polycyclic Aromatic Hydrocarbons on common air toxicity during wintertime in Venice-Mestre \(Italy\)](#)
 In: 13th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment. Zurich, Switzerland, September 11-15, 2011
 Contributo in Atti di convegno
 Pecorari E., Busato M., Rampazzo G..
[Planetary Boundary Layer: a model validation](#)
 In: HARMO 14. Kos Island, 2-6 Ottobre 2011, John G. Bartzis, Alexandros Syrakos, Spyros Andronopoulos, ISBN: 9789608965065
 Contributo in Atti di convegno

Elenco delle pubblicazioni in corso di stampa	Nessun documento
Altri prodotti scientifici	Dato non presente
Partecipazione a comitati editoriali di riviste/collane scientifiche	Dato non presente
Partecipazione come referee di progetti di ricerca nazionali ed internazionali	Dato non presente
Menzioni e premi ricevuti	[null, null]
Relazioni invitate presso convegni o workshops	[null, null]
Seminari su invito tenuti presso altre Università, Centri di Ricerca, Aziende,...	[null, null]
Altre attività scientifiche: partecipazione a comitato scientifico di conferenze, peer-review di articoli sottomessi a riviste o convegni, etc.	Come review di riviste internazionali di cui riporto i titoli: Water soil and Air pollution, Environment at Monitoring Assesment, Science of the total Environment, Biogeochemical Science, Spectrochimica Acta Part A:Molecular and Biomolecular Spectroscopy, Journal of Geochemical Exploration. Inoltre per il MIUR partecipo alla selezione dei progetti FIRB e PRIN.
Contratti di Ricerca e Finanziamenti esterni del triennio	Modelli matematici di dispersione. Componente batterica nel particolato atmosferico Impatto aeroportuale sull'ambiente lagunare Studio del particolato in un ambiente limitrofo all'aeroporto

Attività Didattica: insegnamenti negli ultimi tre anni accademici	Anno accademico	Nome corso	Codice corso	Voto medio	Voto medio ponderato di facoltà
	2013	GEOCHIMICA	CT0238		
	2013	FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA E LABORATORIO	CT0327		
	2013	LABORATORIO IN CAMPO	CT0403		

2012	FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA E LABORATORIO	CT0327	3,3/4	3,2/4
2012	ELEMENTI DI MINERALOGIA	CT0235	/	/
2012	ESERCITAZIONI IN CAMPO	CT0368	/	/
2012	GEOCHIMICA	CT0238	3,6/4	3,1/4
2011	GEOCHIMICA E SEDIMENTOLOGIA	CT0086	3,1/4	3,1/4
2011	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI IN CAMPO	CT0076		
2011	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI IN CAMPO	CM0044		
2011	ELEMENTI DI MINERALOGIA	CT0235		
2010	ELEMENTI DI MINERALOGIA	CT0235		
2010	FONDAMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA E LABORATORIO	CT0084	9/10	8,2/10
2010	GEOCHIMICA E SEDIMENTOLOGIA	CT0086	9,2/10	8,2/10
2010	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI IN CAMPO	CT0076		
2009	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI IN CAMPO	CM0044		
2009	METODI BIOGEOCHIMICI DI RECUPERO DI ACQUE E DI SUOLI CONTAMINATI	CM0065		
2009	MINERALOGIA E LABORATORIO	CT0107		
2009	GEOCHIMICA	C63014		
2009	GEOCHIMICA AMBIENTALE	CM0145		

Altra attività didattica (attività integrativa, insegnamenti di master o dottorato, etc.)

Dato non presente

Tesi di laurea seguite come relatore

Anno solare	n. Tesi triennali	n. Tesi magistrali	n. Tesi dottorato
2013	5	0	1
2012	4	1	2
2011	2	1	0
2010	0	1	0

Incarichi accademici e attività organizzative

Incarichi accademici/attività organizzative/partecipazione commissioni giudicatrici	Ateneo/Facoltà/Dipartimento/altri organi collegiali	Compiti istituzionali/cariche elettive/nomine dirette
Dato non presente	Membro del Dottorato di Scienze Ambientali	Dato non presente

Dato non presente

Membro del Consiglio del corso di
Laurea in Scienze Ambientali:
triennale e Magistrale.

Dato non presente

**Attività Professionali
esterne** Dato non presente

Altre informazioni Dato non presente