

## CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE

(Dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 445/28.12.2000)

La sottoscritta **Pierina Ielpo, nata a Maratea (PZ) il 17/12/1969**, e consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del dpr 445/2000 e sotto la propria responsabilità

**dichiara**

ai sensi dell'art. 47 del DPR 445/2000

### Titoli di studio

- *Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali* conseguito il 25 marzo 2004; titolo della tesi: "**Heavy metals and atmospheric particulate: chromatographic analysis, scanning electron microscopy and source apportionment**"; supervisore: prof. Maurizio Caselli, Università degli studi di Bari;
- *laurea in CHIMICA* con votazione *110/110* conseguita il 10/05/99 presso l'Università degli studi di Bari titolo della tesi di laurea: **Una nuova metodica analitica per la determinazione dei metalli pesanti nel particolato atmosferico, tramite cromatografia ionica**, relatore prof. Maurizio Caselli;
- *diploma di maturità CLASSICA* con votazione *53/60* conseguito presso l'Istituto Nicola Carlomagno di Lauria (PZ).

### Esperienze lavorative

- 1) *Dal 15 dicembre 2008*: **ricercatore III livello a tempo indeterminato** presso l' IRSA (Istituto di Ricerca Sulle Acque) sede di Bari del C.N.R. (Consiglio Nazionale delle Ricerche).
- 2) *Da ottobre 2009*: **consigliere dell'ordine provinciale dei dottori chimici di Bari**.
- 3) *Dal 16 aprile 2005 al 14 dicembre 2008*: è stata **assegnista di ricerca** presso il dipartimento di chimica dell'Università degli studi di Bari come (programma di ricerca 03.01 del D.R.n 13442 dell'Università di Bari dal titolo; "Studio e caratterizzazione dei composti inorganici del particolato atmosferico".
- 4) *Dal 8 giugno 2004 al 15 aprile 2005*: ha lavorato presso l'ECOSUD s.r.l. laboratorio di analisi ambientali, caratterizzazione e bonifica di siti contaminati, con mansione di **responsabile del settore Ricerca e Sviluppo** - Pisticci scalo Val Basento (Mt).
- 5) *Agosto 2004* supera il concorso per l'iscrizione all'albo (costituito ai sensi della legge regionale n. 6/1999) dell' A.R.P.A. Puglia in qualità di esperto nella tematica ARIA: indirizzo A1 (Qualità chimica dell'aria) e A2 (Qualità biologica dell'aria): bollettino ufficiale ARPA Puglia n° 101 del 12/08/2004.
- 6) *04 novembre 2003 – 30 maggio 2004*: contratto di collaborazione al progetto "SIMAGE" (Accordo di programma del 28/12/1998 tra il Ministero dell' Ambiente e Tutela del Territorio ed il Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea e relativo Accordo di Programma tra detto Ministero e l'ARPA Puglia) per le aree a rischio di Taranto e Brindisi, in qualità di supporto tecnico locale, svolgendo un lavoro di affiancamento e supporto al personale A.R.P.A per la gestione delle stazioni di monitoraggio dell'aria urbana.
- 7) *novembre 2000 – 31 ottobre 2003*: frequenza della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali presso il dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari;  
Attività svolta durante il corso di dottorato:  
*sviluppo di metodiche cromatografiche* basate sull'utilizzo della cromatografia ionica con sistemi di pre-concentrazione (colonne a scambio ionico/direct flow injection) per la determinazione di metalli pesanti in matrici ambientali;

*indagini mediante microscopia elettronica* su campioni del particolato atmosferico raccolto nell'aria urbana di Bari;

*sviluppo e applicazione di modelli a recettore* per la determinazione delle sorgenti di inquinamento;

*utilizzo di "remote sensing techniques: Lidar"* per la determinazione di trend spaziali e temporali del particolato atmosferico.

19 maggio 2003 – 25 ottobre 2003 ha svolto parte del suo lavoro di dottorato presso il gruppo di ricerca del professor P. Rairoux, presso l'Università "Claude Bernarde" di Lyon1 (Francia), dove si è occupata di monitoraggio di inquinanti atmosferici mediante sistemi LIDAR e DIAL.

Attività svolta:

a) assemblaggio della strumentazione LIDAR;

b) analisi del segnale di ritorno: applicazione della soluzione di Klett al segnale lidar e sua interpretazione; determinazione dei trends di concentrazione di particolato, ozono, NOx per le campagne di monitoraggio svolte con strumentazione DIAL in Mauriémie e Chamonix (France);

8) 10 febbraio 2002 - 30 giugno 2003: contratto di collaborazione al progetto "SIMAGE" (Accordo di programma del 28/12/1998 tra il Ministero dell' Ambiente e Tutela del Territorio ed il Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea e relativo Accordo di Programma tra detto Ministero e l'ARPA Puglia) per le aree a rischio di Taranto e Brindisi, in qualità di supporto tecnico locale, svolgendo un lavoro di:

a) monitoraggio territoriale per l'individuazione delle postazioni per l'installazione delle stazioni di monitoraggio nelle suddette aree a rischio;

b) consultazione degli archivi provinciali e regionali per il reperimento di dati inerenti i sottosistemi "emissioni", "scarichi", "discariche" e popolamento del database "Ecoword";

c) supporto e affiancamento al personale tecnico per la gestione delle stazioni di monitoraggio;

9) febbraio 2002: iscrizione all'albo dei dottori chimici di Bari con N° registro 550.

10) novembre 2001-febbraio 2003: attività di insegnamento in corsi di "Sostegno alla didattica per chimica" per i corsi di laurea in Ingegneria Elettronica ed Ingegneria Edile, presso il dipartimento di Ingegneria del politecnico di Bari;

11) gennaio 2000-gennaio 2001: contratto annuale di collaborazione ad un progetto operativo plurifondo POP: "Qualità dell'aria della regione Puglia", svolgendo un lavoro di ricerca e di monitoraggio (presso il dipartimento di chimica dell'università di Bari) di inquinanti atmosferici con campionamenti passivi e attivi e con l'ausilio inoltre di strumentazione mobile;

12) giugno 2000-luglio 2000, contratto di collaborazione in qualità di docente al corso di formazione "Esperto in Ecobilancio ed Audit ambientale" indetto dalla Mater (Consulenza Formazione Ricerca) (F.S.E. 1999/2000 D.G.R. 2037 del 29/12/1999) svolgendo un numero di ore pari a 41 per il modulo: "Strumenti innovativi per l'efficienza ambientale".

13) febbraio 1999-giugno 1999: contratto di collaborazione ad un progetto operativo plurifondo (POP 94-99): "Monitoraggio della qualità dell'aria" della regione Puglia, svolgendo un lavoro di ricerca nell'ambito di problematiche ambientali;

14) luglio 1999-dicembre 1999: contratto di collaborazione ad un progetto operativo plurifondo (POP 94-99): "Monitoraggio della qualità dell'aria" della regione Puglia, svolgendo un lavoro di monitoraggio di inquinanti atmosferici con l'ausilio, inoltre, di strumentazione mobile per la determinazione di CO, NOx, O<sub>3</sub> e BTX;

15) giugno 1999 supera l'esame di ammissione alla frequenza del corso di formazione superiore in *MICROSCOPIA ELETTRONICA (sem/tem)*, presso il consorzio CARSO in Valenzano (Ba) e nel giugno 2000 sostiene l'esame finale riportando il massimo dei voti

16) nel febbraio 2000 supera l'esame di stato per l'abilitazione alla professione di chimico.

17) ha collaborato alla traduzione del testo "Analytical Chemistry" (wiley-vch), edited by R.Kellner; J.-M. Mermet, M.Otto, H.M. Widmer;

18) è risultata vincitrice di una borsa di studio indetta dalla Divisione di Chimica Ambientale consegnata in occasione del congresso "S.C.I. 2000"(Rimini dal 4 al 9 giugno 2000), ove ha presentato un contributo personale dal titolo: "Una nuova metodica analitica per la determinazione dei metalli pesanti nel particolato atmosferico, tramite cromatografia ionica";

- 19) febbraio 2001: è risultata vincitrice al concorso per il Dottorato di Ricerca in Chimica dei Materiali Innovativi-ciclo XVI;
- 20) febbraio 2001: è risultata vincitrice al concorso per il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche-ciclo XVI;
- 21) gennaio 2001: è risultata vincitrice al concorso per il Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali-ciclo XVI; Afferisce al curriculum "Sviluppo di metodologie chimiche di interesse in campo ambientale";
- 22) aprile 2000: è risultata idonea al concorso per il Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali-ciclo XV;
- 23) ha ottima conoscenza della lingua inglese parlata e scritta;
- 24) è abilitata all'insegnamento della classe A013;

### **Competenze**

- Ha acquisito una buona competenza nell'utilizzo di diverse tecniche cromatografiche, microscopiche e di analisi statistica multivariata (modelli a regressione, reti neurali, etc).
- Ha una notevole esperienza nel campo dello sviluppo di tecniche di preparazione del campione mediante sistemi a digestione con utilizzo di microonde e sistemi di estrazione sia con sistemi a microonde che mediante ASE.
- Ha maturato una significativa esperienza nell'utilizzo delle seguenti tecniche analitiche: HPIC, GC/MS, spettroscopia IR e UV/VIS e ETAAS.
- Ha acquisito una discreta conoscenza di tecniche di remote sensing, in particolare la tecnica Lidar e relativi metodi di retrieving del segnale.
- Ha acquisito esperienza nell'ambito dell'utilizzo ed interpretazione di dati AERONET e MODIS per la ricostruzione delle back-trajectories di masse d'aria al fine di valutare i fenomeni di avvezione transfrontaliera delle stesse.
- Ha acquisito notevole esperienza nell'utilizzo di strumentazione quali Contatori Ottici di Particelle e Misuratore/rivelatore di radioattività naturale (Rn) per informazioni sull'altezza dello strato rimescolato.
- Ha una notevole esperienza nell'uso di personal computer e nei programmi di trattamento dati (Matlab, Scan, ecc), word-processing ed elaborazione grafica.
- Ha ottima conoscenza della lingua inglese parlata e scritta.

### **Organizzazione di convegni o eventi scientifici**

- Ha fatto parte del comitato organizzatore e scientifico della Scuola Nazionale "Aerosol School 2008: problematiche del monitoraggio e strumenti interpretativi" tenutasi a Molfetta (Ba) dal 9 al 11 ottobre 2008.
- Ha fatto parte del comitato organizzatore di PM2008: 3° Convegno Nazionale sul articolato Atmosferico che si terrà a Bari, 1-3 ottobre 2008
- Ha fatto parte del comitato organizzatore e scientifico della Scuola Nazionale "Aerosol School 2007: sorgenti, tecniche di monitoraggio e caratterizzazione" tenutasi a Lecce dal 3 al 7 dicembre 2007.
- Ha fatto parte del comitato organizzatore e scientifico della "II Convention ARG: ambiente ricerca giovani" tenutasi presso il Centro Ricerche ENEA TRISAIA Rotondella – Matera dal 23-26 Ottobre 2001

### **Attività di insegnamento:**

**a.a 2008/2009** titolare del corso di CHIMICA DEGLI ALIMENTI, insegnamento relativo al 1° semestre, CFU 4, del corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione dell'ambiente e nei luoghi di lavoro, per la sede di Bari attivata presso Bari- policlinico (Consiglio di facoltà del 30/03/2009).

**a.a 2008/2009** didattica integrativa con partecipazione alla commissione d'esame per il corso di FONDAMENTI CHIMICI PER LE TECNOLOGIE, nell'ambito del corso di laurea triennale in Tecniche della Prevenzione dell' ambiente e nei luoghi di lavoro (facoltà di medicina interna e medicina pubblica dell'Università degli studi di Bari, sede di Taranto e Bari), come risulta dal verbale del consiglio dei docenti ( ) del dipartimento di medicina interna e medicina pubblica.

**febbraio 2008:** n°10 ore di lezioni per il modulo: Strumenti e politiche di prevenzione, controllo e gestione ambientale; tematica: interventi sulle fonti di inquinamento (acque si scarico, rifiuti, emissioni gassose), presso Murgia-For – Consorzio Murgia Formazione, via del Mandorlo s.c. Altamura (Ba). (POR Puglia 2000-2006-Mis.4.20-Az.b)-Avviso n°20/2006. Murgia For.-Consorzio Murgia Formazione.

**a.a. 2007/2008** didattica integrativa con partecipazione alla commissione d'esame (approvato dal Consiglio di corso di laurea in Chimica e dal Consiglio di Facoltà di FF Sc M.F.N - verbale del CdF del 19/05/2008) per i corsi di:

- CHIMICA ANALITICA III mod. A (corso di laurea specialistica Scienze e tecnologie chimiche)
- TRATTAMENTO DEI DATI mod. A (corso di laurea Triennale in Tecnologie Chimiche)
- VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (corso di laurea Triennale in Tecnologie Chimiche)

**a.a 2007/2008** didattica integrativa con partecipazione alla commissione d'esame per il corso di FONDAMENTI CHIMICI PER LE TECNOLOGIE, nell'ambito del corso di laurea triennale in Tecnici della Prevenzione ambiente e luoghi di lavoro (facoltà di medicina interna e medicina pubblica dell'Università degli studi di Bari, sede di Taranto e Bari), come risulta dal verbale del consiglio dei docenti (20 dicembre 2007) del dipartimento di medicina interna e medicina pubblica p.n° 1/TPA/2008.

**a.a. 2007/2008:** nomina annuale dal provveditorato agli studi di Bari per l'insegnamento della classe di concorso A013 presso l'istituto tecnico industriale "Fermi" di Barletta. Ha usufruito della nomina giuridica.

**1 marzo 2007:** Seminari di formazione e ricerca sulle metodologie di analisi e gestione dei bacini fluviali. Interreg IIIA: transfrontaliero adriatico: RiverNet: I fiumi e i cittadini. Ripristino funzionale e sviluppo sostenibile. 27 febbraio – 2 marzo 2007 Centro Metea – Università di Bari via Celso Ulpiani, 27 Bari  
"Metodi analitici avanzati per la determinazione di metalli in matrici complesse". G. De Gennaro, P. Ielpo, B.E. Daresta

**a.a. 2006/2007** didattica integrativa con partecipazione alla commissione d'esame (approvato dal Consiglio di corso di laurea in chimica e dal Consiglio di Facoltà di FF Sc M.F.N ) per il corso di:

FONDAMENTI CHIMICI PER LE TECNOLOGIE, nell'ambito del corso di laurea triennale in Tecnico della Prevenzione ambiente e luoghi di lavoro (facoltà di medicina interna e medicina pubblica dell'Università degli studi di Bari, (sede di Taranto ).

**a.a. 2006/2007** didattica integrativa con partecipazione alla commissione d'esame (approvato dal Consiglio di corso di laurea in chimica e dal Consiglio di Facoltà di FF Sc M.F.N - verbale del CdF del 5/02/2007 ) per i corsi di:

- CHIMICA ANALITICA III mod. A (corso di laurea specialistica Scienze e tecnologie chimiche)
- TRATTAMENTO DEI DATI mod. A (corso di laurea Triennale in Tecnologie Chimiche)
- VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (corso di laurea Triennale in Tecnologie Chimiche)

**a.a. 2006/2007** didattica integrativa con partecipazione alla commissione d'esame (approvato dal Consiglio di Facoltà di FF Sc M.F.N - verbale del CdF del 5/02/2007) per il corso di:

Chimica Analitica mod.A per il corso di laurea in Scienze Chimiche, FF Sc M.F.N

**ottobre 2006** corso ECM dell'ARPA PUGLIA "INQUINAMENTO E QUALITÀ DELL'ARIA" tenutosi presso Lama Balice, Bari: **Caratteristiche e tipologia degli inquinanti dell'aria** Prof. M. Caselli/Dott.ssa P. Ielpo

**a.a. 2005/2006** didattica integrativa con partecipazione alla commissione d'esame:

Chimica Analitica mod.A per il corso di laurea in Scienze Chimiche e Tecnologie chimiche, FF Sc. M.F.N.

**a.a. 2004/2005:** didattica integrativa per il corso di *Chimica analitica con laboratorio* per il corso di laurea in Scienza dei Materiali, FF Sc M.F.N

**a.a. 2003/2004:** didattica integrativa per il corso di *Chimica analitica con laboratorio* per il corso di laurea in Scienza dei Materiali, FF Sc M.F.N

**novembre 2001-febbraio 2003:** didattica integrativa in corsi di "Sostegno alla didattica per chimica" per i corsi di laurea in Ingegneria Elettronica ed Ingegneria Edile, presso il dipartimento di Ingegneria del politecnico di Bari;

Durante questi anni la dr.ssa Ielpo ha partecipato a varie scuole e seminari ed a numerosi congressi presentando contributi scientifici; è inoltre autrice di diversi lavori pubblicati su riviste scientifiche nazionali ed internazionali come risulta dalle pubblicazioni e dai contributi ai congressi di seguito riportati:

#### ***Premi, idoneità e riconoscimenti***

- vincitrice di una borsa di studio indetta dalla Divisione di Chimica Ambientale consegnata in occasione del congresso "S.C.I. 2000" (Rimini dal 4 al 9 giugno 2000), ove presenta un contributo personale dal titolo: "Una nuova metodica analitica per la determinazione dei metalli pesanti nel particolato atmosferico, tramite cromatografia ionica";

- è risultata vincitrice di concorso a cattedra per l'insegnamento della classe A013 . *Ha rinunciato alla immissione in ruolo.*

- è risultata **idonea al "Concorso per titoli ed esame colloquio** per l'assunzione a tempo indeterminato di 37 unità di personale con esperienza almeno biennale e in possesso della laurea (G.U. del 4 novembre 2005 – 4° serie speciale n° 87)" indetto da **Enea** per la posizione **L/25:** n.1 laureato in chimica o chimica industriale con esperienza non inferiore a due anni, post-lauream, nel campo dell'analisi strumentale per la determinazione di inquinanti in traccia in matrici ambientali e/o di protocolli analitici per la valutazione del recupero e riciclo delle acque da reflui industriali, con votazione di 47,45/60 si è classificata alla 13 posizione come si evince dalla relativa graduatoria di merito. *Ha rinunciato all'assunzione.*

- è risultata **idonea al Concorso pubblico per titoli ed esami** per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo indeterminato di centotrentaquattro unità di personale con profilo di Ricercatore - III livello professionale, presso Istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche operanti nelle aree del Mezzogiorno – Area disciplinare "Scienze Chimiche" ( n.25 posti) **Bando n. 310.2.122/M per il codice BA54/5** Istituto di Metodologie Inorganiche e dei Plasmi (BA), con votazione 69/120 si è classificata alla 4 posizione della relativa graduatoria di merito.

- è risultata **idonea al Concorso pubblico per titoli ed esami** per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo indeterminato di centotrentaquattro unità di personale con profilo di Ricercatore - III livello professionale, presso Istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche operanti nelle aree del Mezzogiorno – Area disciplinare "Scienze dell'Ambiente" ( n.7 posti) **Bando n. 310.2.122/M per il codice BA69/3** Istituto di ricerca sulle acque (Ba), con votazione 92,80/120 si è classificata alla 2a posizione della relativa graduatoria di merito.

#### **Pubblicazioni:**

[1] P.Bruno, M.Caselli, G.de Gennaro, P.Ielpo, A.Traini.

"Analysis of heavy metals in atmospheric particulate by ion chromatography", *Journal of Chromatography A*, 888 (2000) 145-150;

[2] M.Caselli, G. de Gennaro and P. Ielpo

Application of a fast deconvolution method to hpic peaks", *LCGC Europe* February 2002

- [3] P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, M. de Rienzo, P. Ielpo, D. Manigrassi  
Collection and analytical characterisation of the atmospheric particulate in the city of Bari.”, *Annali di chimica*, settembre 2002
- [4] M. Caselli, G. de Gennaro, M. de Rienzo, E. Filippo, P. Ielpo, T. Ladisa e D. Manno. The particulate matter and heavy metals in the atmosphere of Bari; *La chimica e l'industria Richmac magazine\_ Maggio2003*.
- [5] M. Caselli, G. de Gennaro, M. de Rienzo, E. Filippo, P. Ielpo, T. Ladisa e D. Manno. Ion chromatography analysis of preconcentrated metals; *La chimica e l'industria Richmac magazine\_ Maggio2003*.
- [6] Maurizio Caselli, Gianluigi de Gennaro and Pierina Ielpo  
“A comparison between two receptor models to determine the source apportionment of atmospheric pollutants.” *Environmetrics* - Volume 17, Issue 5 (August 2006) (p 507-516)
- [7] M. Caselli, P. Ielpo, G. de Gennaro, P. Bruno, E. Filippo\*, D. Manno\* and A.Serra\*  
“Morphology, chemical composition and particle size distribution of aerosol particulate collected in the town of Bari, Italy”; *Environmental Sciences: an Indian Journal* - January 2007 Vol 2 (1).
- [8] P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, T. Ladisa and C.M. Placentino “Ion Chromatography Determination of Heavy Metals in Airborne Particulate with Preconcentration and Large Volume Direct Injection”. *Chromatographia* 2006, 64, November (N° 9/10), 537-542.
- [9] P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, V. de Pinto, B.E. Daresta and C.M. Placentino  
A method for the determination of Cu (II), Ni(II), Co(II), Fe(II) and Pd(II) at ppb/subppb levels by ion chromatography. *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, 30 477-487, 2007
- [10] P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, B. E. Daresta, P. R. Dambruoso, V. Paolillo, C. M. Placentino, , L. Trizio . “Application of Receptor Models to Airborne Particulate Matter”. *Microchemical Journal* 88 (2008) 121-129.
- [11] F.Baldassarre, P.Bruno, M.Caselli, P.Ielpo, G.Cornacchia, A.Canonico, G.Chita  
“Recovery of zinc from ashes of automobile tire wastes by pH controlled solutions of ammonium chloride” *Environmental Sciences: an Indian Journal*, ESAIJ, 3(2), 2008 [206-211]
- [12] Martino Amodio, Maurizio Caselli, Gianluigi de Gennaro, Barbara Elisabetta Daresta, Pierina Ielpo, Claudia Marcella Placentino, Maria Tutino “Air quality impact for industrial area of Taranto city (South Italy): a multivariate statistical analysis application”, published on *Chemical Engineering Transactions*, volume 16, 2008[193-200] ISSN: 1974-9791
- [13] M. Amodio, P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P.R. Dambruoso, B.E. Daresta, P. Ielpo, F. Gungolo, C.M. Placentino, V. Paolillo, M. Tutino. "Chemical characterization of fine particulate matter during peak PM episodes in Apulia ( South Italy ). *Atmospheric Research*, Volume: 90, Issue: 2-4, November - December, 2008, pp. 313-325.
- [14] M.Caselli. G. de Gennaro, L. Trizio, P. Ielpo “A simple feed forward neural network for the PM10 forecasting: comparison with multivariate linear regression model”. *Water Air Soil Pollut* (2009) 201:365–377  
DOI 10.1007/s11270-008-9950-2.

[15] E. Andriani, M. Caselli, P. Ielpo, G. de Gennaro, B. E. Daresta, P. Fermo, A. Piazzalunga, M. C. Placentino. Application of CMB model to PM<sub>10</sub> data collected in a site of South Italy: results and comparison with APCS model. *Current Analytical Chemistry - Volume 6, Number 1, January 2010*

### Proceedings:

[1] M. Caselli, P. Ielpo, G. de Gennaro, M. de Rienzo, E. Filippo\*, and D. Manno\*; "Heavy metals and particulate matter in the atmosphere of Bari-Italy" *Journal de Physique IV*, Proceedings Heavy Metals in the Environment - Grenoble, France, May 2003;

[2] P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, T. Ladisa, A. Mangone, A. Traini, M. Tutino "I modelli a recettore per l'attribuzione delle sorgenti di inquinamento nel particolato atmosferico: confronto tra APCS e TTFA"; Atti di ECOMONDO-Fiera Internazionale di Materia ed Energia e dello sviluppo sostenibile- Proceedings - 22/25 ottobre 2003 Rimini – Italy

[3] Maurizio Caselli, Pierina Ielpo, Gianluigi de Gennaro, Paolo Bruno Daniela Manno, Emanuela Filippo, Antonio Serra. "Caratterizzazione morfologica e composizionale di particolato atmosferico raccolto in aree urbane", proceedings *Atti di Ecomondo* Rimini settembre 2005

[4] M. Amodio, P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro P.R. Dambruoso, B.E. Daresta, F. Gungolo, P. Ielpo, V. Paolillo, C.M. Placentino, M. Tutino. "Impatto delle emissioni industriali sulla qualità dell'aria nella città di Taranto". proceedings *Atti di Ecomondo 2007*, 7-10 Novembre 07; Rimini (Italy)

[5] G. de Gennaro, P. Ielpo, P. Bruno, M. Caselli, V. Paolillo, B. E. Daresta, C. M. Placentino, P. R. Dambruoso, L. Trizio. Application of Receptor Models to PM10 and PM2.5 Samples. CMA4CH. 1th International Meeting on Chemometric and Multivariate Analysis Applied to Cultural Heritage and Environment. Giovanni Visco ed. (anno 2006). Isbn: 88-548-0765-6 Editore: Aracne Editrice.

[6] M. Amodio, P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, B.E. Daresta, P.R. Dambruoso, C.M. Placentino, M. Tutino. Fine Particulate Matter In Apulia ( South Italy ): Chemical Characterization. Nucleation and Atmospheric Aerosols. 17th International Conference on Nucleation and Atmospheric Aerosols, August 13th - 17th, 2007, Galway, Ireland. Colin D. O'Dowd, Paul Wagner Editors ISBN: 978-1-4020-6474-6.

[7] M. Caselli, L. Trizio, G. de Gennaro, P. Ielpo. PM10 forecasting by a feed forward neural network and comparison with multivariate linear regression model.; CMA4CH Mediterranean Meeting, Ventotene 1-4 giugno 2008; ISBN 978-88-7547-134-7.

[8] Application of CMB model to PM10 data collected in a site of South Italy: preliminary results and comparison with APCS model. E. Andriani, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, B.E. Daresta, P. Fermo, A. Genga, A. Piazzalunga, M. Placentino; CMA4CH Mediterranean Meeting, Ventotene 1-4 giugno 2008. ISBN 978-88-7547-134-7 CMA4CH

[9] Martino Amodio, Isa Cafagna, Maurizio Caselli, Gianluigi de Gennaro, Barbara Elisabetta Daresta, Pierina Ielpo, Alessio De Gilio, Claudia Marcella Placentino, Maria Tutino. Caratterizzazione urbana del particolato urbano a Bari e Provincia. Rilevanza del fondo regionale. proceedings *Atti di Ecomondo 2008*, 5-8 Novembre 08; Rimini (Italy)

[10] Buccolieri R., Salim M.S., Di Sabatino S., Chan A., Ielpo P., de Gennaro G., Placentino C.M., Caselli M., Gromke C., 2010. Study of tree-atmosphere interaction and assessment of air quality in real city

neighbourhoods. Proc. 13th Int. Conf. on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes, Paris (France), June 1-4. ISBN 2-8681-5062-4

[11] P. Ielpo, C. M. Placentino, I. Cafagna, M. Amodio, E. Andriani, M. Caselli, B.E. Daresta, G. de Gennaro, A. Di Gilio Ionic Components and Carbon Fractions of PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub>: Seasonal and Site-Specific Features. Taormina, 26-30 settembre 2010. CMA4CH Mediterranean Meeting. ISBN978-88-7547-288-7

[12] P. Ielpo, D. Cassano, G. Mascolo, A. Lopez, G. Pappagallo, V. Uricchio. Source Apportionment of Ground Waters Pollutants in Apulian Agricultural Sites Using Multivariate Statistical Analyses. Taormina, 26-30 settembre 2010. CMA4CH Mediterranean Meeting. ISBN978-88-7547-288-7

### Deliverables

- Innwatech Deliverable D 2.12 “*Report on the application of integrated MBR/AOP process to pharmaceutical wastewater*”; G. Mascolo, A. Pollice, G. Laera, A. Lopez, D. Cassano, S. Diomede, P. Ielpo, A., N. Michel, I. Pariente, A. Pinto, C. Salerno, R. Kuhn

- Innwatech Deliverable D 5.6 “*Report on raising public participation and awareness*”; A. Lopez, G. Mascolo, P. Ielpo

### Capitoli di libro

[1] M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo e A. Mangone “L’inquinamento atmosferico: cause e possibili rimedi. Reti urbane di monitoraggio”. In **Impatto ambientale di attività antropiche**, M. Aresta, pag.57-80 Ed. Nowatech N6 - 2004

[2] Maurizio Caselli, Pierina Ielpo Il particolato atmosferico: distribuzione dimensionale, morfologia e composizione chimica. **Seminario Scientifico “Il particolato atmosferico: il monitoraggio, le tecniche”**. Molfetta (Bari) 21 marzo 2005.

[3] B.E. Daresta, P.R. Dambruoso, G. de Gennaro, P. Ielpo, C.M. Piacentino, M. Solito, M. Turino Proprietà chimico fisiche del particolato atmosferico. **Seminario Scientifico “Il particolato atmosferico: il monitoraggio, le tecniche”**. Molfetta (Bari) 21 marzo 2005.

[4] Book “**INNOWATECH: Innovative and Integrated Technologies for the Treatment of Industrial Wastewater**”. Chapter 2: Integrated process: paragraph 2.3: *MBR/AOP treatment of pharmaceutical waste water*, D. Cassano, S. Diomede, P. Ielpo, G. Laera, G. Mmascolo, A. Pinto, A. Police, C. Salerno. In press

### Tesi

[1] P. Ielpo Una nuova metodica analitica per la determinazione dei metalli pesanti nel particolato atmosferico, tramite cromatografia ionica *tesi di laurea*, Università degli Studi di Bari, 1999;

[2] P. Ielpo Heavy metals and atmospheric particulate: chromatographic analysis, scanning electron microscopy and source apportionment, *Ph.D. Thesis*, Università degli Studi di Bari, 2004. Catalogata presso le Biblioteche Nazionali di Roma e Firenze (**BNI0013860**).

La candidata è “reviewer” per le seguenti riviste scientifiche internazionali: Journal of Chromatography A, Journal of Chemometrics and Journal of Environmental Management.

### **Progetti regionali e nazionali ed internazionali in cui la candidata è personalmente coinvolta**

La candidata ha collaborato e collabora alla coordinazione per il dipartimento di Chimica, insieme con il prof. Maurizio Caselli ed il dott. Gianluigi de Gennaro, dei seguenti progetti:

- *progetto strategico della Regione Puglia PS\_057* (Ottimizzazione e recupero ambientale di discariche da RSU) (2010-2013)
- *INNOWATECH Innovative and Integrated Technologies for the Treatment of Industrial Wastewater Project* \_ progetto cofinanziato dalla Comunità Europea nel VI programma quadro (2002-2006)
- *Progetto Strategico della Regione Puglia* (2006-2009) “**Sistema Integrato di Monitoraggio del Particolato Atmosferico (SIMPA)**”
- Convenzione tra l’Università di Bari (dipartimento di Chimica) e la Provincia di Bari (2006 – 2009) : *Collaborazione tecnico scientifica di conduzione e gestione rete di monitoraggio della qualità dell’aria in provincia di Bari.*
- Convenzione tra l’Università di Bari (dipartimento di Chimica) e l’ ARPA Basilicata (2007 – 2009) nell’ambito del progetto *Studio del particolato atmosferico sul territorio regionale della Basilicata.*
- Convenzione tra regione Puglia, ARPA Puglia, Università di Bari, Università di Lecce, CNR-ISAC: linea di azione b) *‘Inventario delle emissioni’*
- Convenzione tra l’Università di Bari (dipartimento di Chimica) ed il Comune di Bari (1999 – 2008): *“Ricerca e analisi quantitative di inquinanti ad alto effetto sulla salute e sull’ambiente”*
- **SITECOS** (Sistema Integrato sul **T**erritorio nazionale per la caratterizzazione ed il **CO**ntrollo di inquinanti **atmoS**ferici) progetto *PRIN MIUR 2004-2006*
- Convenzione tra l’Università di Bari (dipartimento di Chimica) e la Provincia di Bari (2007- 2008) : *“Studio e monitoraggio dei maggiori inquinanti in conglomerati urbani con metodologie innovative”.*

### **Attività scientifica**

Il background scientifico della sottoscritta, costruito in anni di esperienza e periodi di formazione in Italia ed all’estero, si è articolato nel tempo caratterizzandosi sempre più nel settore della chimica analitico-ambientale, a cui si è interessata, in un primo periodo con la messa a punto di una metodica analitica per la determinazione dei metalli pesanti nel particolato atmosferico, e successivamente indagando aspetti più globali del particolato atmosferico quali le caratteristiche dimensionali dello stesso, il suo aspetto locale nonché l’attribuzione delle sorgenti che contribuiscono agli inquinanti atmosferici ed al particolato stesso. Sullo studio e sviluppo di metodiche analitiche mediante tecniche cromatografiche svolge la sua tesi di laurea in Chimica, presso il Dipartimento di Chimica dell’Università degli Studi di Bari, interessandosi in particolare alla determinazione di metalli pesanti nel particolato atmosferico. Sulle stesse tematiche consegue inoltre il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Ambientali con un progetto di ricerca volto alla caratterizzazione chimico-fisica del particolato atmosferico, allo sviluppo di tecniche cromatografiche con e senza sistemi di preconcentrazione ed allo sviluppo di metodiche di preparazione del campione con sistemi che utilizzano microonde; utilizza inoltre la microscopia elettronica a scansione accoppiata con sistema di microanalisi (EDX) per la caratterizzazione dimensionale del particolato (in collaborazione con il dipartimento di Scienza dei Materiali dell’Università del Salento) e per uno studio di correlazione tra le dimensioni delle particelle e la presenza di alcuni inquinanti come i metalli pesanti; ed indaga l’aspetto locale dei fenomeni di inquinamento da particolato mediante tecniche di remote sensing. La

conoscenza di queste tecniche viene ulteriormente approfondita con un periodo di formazione all'estero presso i laboratori del centro LASIM (prof. Patrick Rairoux) dell'Università "Claude Bernard" di Lyon1 (France).

Come è noto la necessità di comprendere i fenomeni relativi all'inquinamento atmosferico impone la determinazione di correlazioni tra gli inquinanti indagati, dell'influenza dei parametri meteorologici, ma soprattutto la determinazione del tipo e dell'entità del contributo all'inquinamento da parte di sorgenti sia antropiche che naturali. L'obiettivo è stato quindi quello di stimare tramite l'analisi dei dati relativi ad un sito di campionamento in esame il numero delle sorgenti più significative che producono le specie inquinanti osservate nel sito considerato ed il contributo di ciascuna sorgente alla loro concentrazione. Durante la scuola di dottorato la sottoscritta ha effettuato un confronto tra due dei più utilizzati modelli a recettore: APCS (Absolute Principle Component Score) e TTFA (Target Trasformation Factor Analisis) a partire da uno stesso set di dati raccolti nell'aria urbana di Bari. In seguito tali tecniche sono state applicate a dati raccolti in altri siti della Puglia, come ad esempio campioni raccolti nell'area di Taranto evidenziando in tal caso il notevole contributo della sorgente industriale. Successivamente lo studio è stato esteso all'uso del CMB (Chemical Mass Balance). La sottoscritta ha inoltre affrontato il tema della necessità di prevedere i livelli di concentrazione di PM a partire da dati meteorologici e dai dati di concentrazione dei giorni precedenti, utilizzando e confrontando due modelli quali una Regressione Lineare Multivariata ed una Rete Neurale basata sulla Feed Forward Back Propagation.

Nell'ambito di uno dei progetti (progetto Strategico SIMPA) che la sottoscritta ha coordinato insieme al prof. Maurizio Caselli, ha affrontato lo sviluppo di un prototipo per il monitoraggio integrato del particolato atmosferico. Tale prototipo è costituito da un sistema di campionamento bicanale (PM10 e PM2,5), un Contatore Ottico di Particelle (con 21 range dimensionali), un misuratore di radioattività naturale ed un anemometro sonico. Nell'ambito di tale progetto la sottoscritta ha sviluppato competenze nell'interpretazione di dati dimensionali e di dati relativi all'altezza dello strato rimescolato unitamente alle variabili meteo al fine di interpretare e discernere eventi di inquinamento locale rispetto ad eventi di avvezione di masse d'aria transfrontaliere che interessano le regioni del sud Italia in particolare da regioni Sahariane o dal Nord Est Europa. Nell'ambito del suddetto progetto, in collaborazione con il dipartimento di Fisica e quello di Scienza dei Materiali dell'Università del Salento, la sottoscritta ha sviluppato competenze nell'uso e nell'interpretazione di dati AERONET e MODIS per la ricostruzione delle back-trajectories delle masse d'aria al fine di valutare i fenomeni di avvezione transfrontaliera delle stesse.

Nell'ambito del progetto Simpa la sottoscritta ha collaborato con la dott.ssa Di Sabatino del Dipartimento di Scienza dei materiali - Università del Salento- per lo studio del trasporto di inquinanti atmosferici in canopy urbana.

La sottoscritta collabora inoltre con l'Istituto I.P.C.F. (sede di Bari ) del CNR per lo studio della degradazione fotocatalitica basata sull'uso di materiali nanostrutturati di inquinanti in matrici acquose e gassose.

Da quando lavora presso l'IRSA la sottoscritta si occupa inoltre di degradazione di inquinanti organici in matrici acquose con processi AOP (Advanced Oxidation Processes) e fotocatalisi mediante materiali nanostrutturati, in collaborazione con l'Istituto IPCF. Sta inoltre utilizzando le proprie competenze nel campo dei modelli a recettore per lo studio delle sorgenti di inquinamento delle acque di falda

### **Ricerche in corso**

Le ricerche attualmente in corso presso l'Istituto I.R.S.A. del C.N.R. riguardano:

- degradazione di inquinanti organici in matrici acquose con processi AOP (Advanced Oxidation Processes) e fotocatalisi mediante materiali nanostrutturati, in collaborazione con l'Istituto IPCF;
- degradazione di inquinanti organici ed inorganici in matrici gassose con processi AOP (Advanced Oxidation Processes) e fotocatalisi mediante materiali nanostrutturati, in collaborazione con l'Istituto IPCF;
- elaborazione ed interpretazione dei dati raccolti con il prototipo SIMPA in collaborazione con il dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Bari;

## Contributi a congressi

### Contributi orali

*Settembre 2010: CMA4CH: Ionic Components and Carbon Fractions of PM2.5 and PM10: Seasonal and Site-Specific Features* P. Ielpo, C. M. Placentino, I. Cafagna, M. Amodio, E. Andriani, M. Caselli, B.E. Daresta, G. de Gennaro, A. Di Gilio. Taormina, 26-30 settembre 2010. (28/09) (*in English*) (presenter author)

*Settembre 2010: CMA4CH: Source Apportionment of Ground Waters Pollutants in Apulian Agricultural Sites Using Multivariate Statistical Analyses* P. Ielpo, D. Cassano, G. Mascolo, A. Lopez, G. Pappagallo, V. Uricchio. Taormina, 26-30 settembre 2010. (28/09) (*in English*) (presenter author)

*Settembre 2010: XII Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali: Pharmaceutical wastewater treatment by integrated MBR-Ozonation system: effective removal of organics and by-products.* D. Cassano, S. Diomede, P. Ielpo, G. Laera, G. Mascolo, N. Michel, I. Pariente, A. Pinto, A. Pollice. Taormina, 26-30 settembre 2010. (author)

*Novembre 2008: AAAS08: Advanced Atmospheric Aerosol Symposium: Air quality impact for industrial area of Taranto city (South Italy): a multivariate statistical analysis application* Martino Amodio, Maurizio Caselli, Barbara Elisabetta Daresta, Gianluigi de Gennaro, Pierina Ielpo, Claudia Marcella Placentino, Maria Tutino. Naples 9-12 novembre 2008 (presenter author) (*in English*)

*Ottobre 2008: PM2008: 3° Convegno Nazionale sul particolato atmosferico: Sistema Integrato per il Monitoraggio del Particolato Atmosferico (SIMPA): analisi dei risultati e potenzialità* M. Amodio, M. Caselli, P. Burlizzi, B. E. Daresta, G. de Gennaro, F. De Tomasi, S. Di Sabatino, A. Febo, A. Francescangeli, P. Ielpo, A. C. R. Imperatore, L. S. Leo, M. R. Perrone, C. M. Placentino. Bari 6-8 ottobre 2008 (presenter author)

*Ottobre 2008: PM2008: 3° Convegno Nazionale sul particolato atmosferico: Caratterizzazione chimica del PM2.5 e PM10 nella Regione Puglia* M. Amodio, I. Cafagna, M. Caselli, B.E. Daresta, G. de Gennaro, A. Di Gilio, A. Francescangeli, P. Ielpo, C.M. Placentino, M. Tutino. Bari 6-8 ottobre 2008 (author)

*Giugno 2008: XI Congresso SCI Chimica dell'Ambiente e dei beni culturali: Sistema integrato per il monitoraggio del particolato atmosferico (SIMPA): risultati preliminari* — Amodio M., Caselli M., Daresta B.E., de Gennaro G., De Tomasi F., Di Sabatino S., Febo A., Francescangeli A., Ielpo P., Imperatore A.C.R., Mannarini G., Leo L.S., Perrone R., Placentino C.M. Trieste 16 giugno - 20 giugno 2008 Centro Congressi Porto San Rocco (Muggia, TS) (presenter author)

*Ottobre 2007: Seminario Scientifico "Tecniche di meteorologia avanzata: metodi di osservazione, modelli e qualità dell'aria", Utilizzo di parametri meteorologici nello sviluppo di reti neurali per l'analisi della qualità dell'aria.* M. Caselli, P. Bruno, G. de Gennaro, L. Trizio, P. Ielpo. Bari 23 ottobre 2007, Villa Frammarino, loc. Lama Balice,. (author)

*Giugno 2007: X Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali: Conoscenza e creatività,. Monitoraggio e composizione chimica del PM2.5 e PM10 in Puglia* M. Amodio, P. Bruno, M. Caselli, P. R. Dambruoso, B. E. Daresta, G. de Gennaro, P. Ielpo, V. Paolillo, C. M. Placentino, M. Tutino. Acaya (Vernole) Lecce, 11-15 giugno 2007 (presenter author)

*Giugno 2007: X Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali: Conoscenza e creatività,. Caratterizzazione morfologica e composizionale del particolato aerodisperso di origine urbana e industriale in due città del sud Italia* E. Filippo, D. Manno, A. Serra, T. Siciliano, M. Tepore, P. Ielpo, M. Caselli. Acaya (Vernole) Lecce, 11-15 giugno 2007 (author)

*Aprile 2007: L'interdisciplinarietà nelle problematiche ambientali: analisi dei contributi di tre Progetti PRIN2004 Source apportionment, reti neurali e modelli previsionali.* P. Ielpo, Maurizio Caselli, Università degli Studi di Bari. Lecce, 19 - 20 Aprile 2007. (presenter author)

*Ottobre 2006: "Multivariate Analysis and Chemometrics applied to Environment and Cultural Heritage",. Application of Receptor Models to PM10 and PM2.5 Samples.* G. de Gennaro, P. Ielpo, P. Bruno, M. Caselli, V. Paolillo, B. E. Daresta, C. M. Placentino, P. R. Dambruoso, L. Trizio. Nemi (RM), 2-4 October 2006, Italy, Europe (presenter author) (in English)

*Novembre 2005: V Convention ARG, "Monitoraggio e caratterizzazione del particolato atmosferico",* P. Ielpo, P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, C.M. Placentino, B.E. Daresta, P.R. Dambruoso, M. Tutino. Bologna 2005 (presenter author)

*Maggio 2003: "XII International Conference on "Heavy Metals in the Environment" "The particulate matter and heavy metals in the atmosphere of Bari-Italy".* M. Caselli, P. Ielpo, G. de Gennaro, M. de Rienzo, E. Filippo\*, and D. Manno\*; Grenoble – France; 26-29 maggio 2003 (presenter author) (in English)

*Giugno 2002\_ "VII Congresso Nazionale di Chimica Ambientale" Indagine chimico-fisica del particolato atmosferico nella città di Bari,* M. Caselli, G. de Gennaro, M. de Rienzo, E. Filippo, P. Ielpo, D. Manno. Venezia dal 11 al 14 giugno 2002. (presenter author)

*Dicembre 2002\_ "S.C.I.: Riunione scientifica della sezione puglia 2002": i giovani e la ricerca chimica in puglia: Il particolato atmosferico ed i metalli pesanti nell'aria urbana di Bari: caratterizzazione chimico-fisica;* M. Caselli, G. de Gennaro, M. de Rienzo, E. Filippo, P. Ielpo, T. Ladisa e D. Manno. Bari, 16 e 17 dicembre 2002. (presenter author)

*Ottobre 2001 :II Convention A.R.G. ambiente ricerca giovani La Chimica e l'Ambiente, La ricerca giovane, per uno sviluppo sostenibile. Determinazione di metalli pesanti nel particolato atmosferico della città di Bari ed analisi di correlazione.* P. Ielpo, M. Priore. Centro ricerche Trisaia, Rotondella (Mt) 23-26 ottobre 2001. (presenter author)

*Giugno 2000 :I Convention A.R.G. ambiente ricerca giovani "chimica e l'ambiente lo sviluppo sostenibile le professioni oltre il 2000" Una nuova metodica analitica per la determinazione dei metalli pesanti nel particolato atmosferico, tramite cromatografia ionica.* P. Ielpo. Mantova 26-29 giugno 2000". (presenter author).

### **Contributi poster**

*Novembre 2009: International workshop on: atmospheric composition changes: climate-chemistry interactions Investigation of high pm events by an integrated monitoring system and chemical characterization,* Amodio M., Caselli M., Ielpo P., Andriani E., Daresta B.E., de Gennaro G., Di Gilio A., Placentino C.M., Tutino M. Lecce, 2-4 Novembre 2009

*September 2009: European Aerosol Conference 2009 Use of several receptor models - CMB, APCS and PMF - as a tool to interpret air quality data;* M. Amodio, E. Andriani, M. Caselli, B.E. Daresta, G. de Gennaro, A. Di Gilio, P. Ielpo, C.M. Placentino, M. Tutino, L. Trizio; 6-9 September 2009 University of Karlsruhe, Germany

*Luglio 2009: SCI 2009 XXIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana Sorrento: Integrated approach in the monitoring of particulate matter M. Amodio, E. Andriani, M. Caselli, B.E. Daresta, G. de Gennaro, A. di Gilio, P. Ielpo, C.M. Placentino and M. Tutino ; 5-10 luglio 2009; Centro Congressi Hilton Sorrento*

*Novembre 2008: GS2008 – SCI Bari : Potentiality of an optical sensor (Optical Particulate Counter: OPC) for the interpretation of PM pollution events. Martino Amodio, Maurizio Caselli, Gianluigi de Gennaro, Pierina Ielpo, Claudia Marcella Placentino. GS2008 – SCI Bari, ateneo. Salone degli affreschi 6-7 novembre 2008. (in English);*

*Agosto 2008: European Aerosol Conference 2008: Integrated approach in the monitoring of particulate matter. M. Amodio, M. Caselli, B. E. Daresta, G. de Gennaro, P. Ielpo, C. M. Placentino, L. Trizio, M. Tutino. European Aerosol Conference 2008, Thessaloniki 24-29 august 2008*

*Giugno 2008: XI Congresso SCI Chimica dell'Ambiente e dei beni culturali: Concentrazione e composizione chimica del PM in tre siti urbani a diversa distanza dal mare. Daresta, B.E.; Amodio, M.; Caselli, M.; Cafagna, I.; de Gennaro, G.; Di Gilio, A.; Ielpo, P.; Placentino, C.M.. Trieste 16 giugno - 20 giugno 2008 Centro Congressi Porto San Rocco (Muggia, TS)*

*Giugno 2008: CMA4CH Mediterranean Meeting: PM10 forecasting by a feed forward neural network and comparison with multivariate linear regression model. M. Caselli, L. Trizio, G. de Gennaro, P. Ielpo; ISBN 978-88-7547-134-7 ; CMA4CH Mediterranean Meeting, Ventotene 1-4 giugno 2008*

*Giugno 2008: CMA4CH Mediterranean Meeting: Application of CMB model to PM10 data collected in a site of South Italy: preliminary results and comparison with APCS model. E. Andriani<sup>1</sup>, M. Caselli<sup>1</sup>, G. de Gennaro<sup>1</sup>, P. Ielpo<sup>1</sup>, B.E. Daresta<sup>1</sup>, P. Fermo<sup>2</sup>, A. Genga<sup>3</sup>, A. Piazzalunga<sup>2</sup>, M. Placentino<sup>1</sup>; ISBN 978-88-7547-134-7 CMA4CH Mediterranean Meeting, Ventotene 1-4 giugno 2008*

*Settembre 2007: European Aerosol Conference 2007: Chemical characterization of fine particulate matter in Bari and Taranto ( South Italy ). M. Amodio, P. Bruno, M. Caselli, P. R. Dambruoso, B. E. Daresta, G. de Gennaro, P. Ielpo, V. Paolillo, C. M. Placentino, M. Tutino. European Aerosol Conference 2007 6-14 september Salisburg (in English) (poster);*

*Agosto 2007: 17th International Conference on Nucleation and Atmospheric Aerosols : Fine Particulate Matter In Apulia ( South Italy ): Chemical Characterization. M. Amodio, P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, B.E. Daresta, P.R. Dambruoso, C.M. Placentino, M. Tutino. 17th International Conference on Nucleation and Atmospheric Aerosols, August 13th - 17th, 2007, Galway, Ireland. (in English) (poster);*

*Giugno 2007: XXXVI Congresso Nazionale di Chimica Fisica; Hotel Costa Brada Gallipoli (Lecce) 17-22 giugno. Gas-phase photocatalytic reduction of NO<sub>x</sub> onto immobilized colloidal TiO<sub>2</sub> nanocrystals: a preliminary study; P. Ielpo, G. Lasorella, R. Comparelli , A. Panniello, M. Striccoli, M. Caselli, A. Agostiano, M. L. Curri (in English) (poster);*

*Giugno 2007: X Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali: Conoscenza e creatività, Acaya (Vernole) Lecce, 11-15 giugno 2007. Monitoraggio indoor di composti organici volatili e caratterizzazione delle principali sorgenti emissive. M. Amodio, P. Bruno, M. Caselli, G. De Gennaro, P. Ielpo, V. Paolillo, M. R. Saracino, M. Tutino*

*Giugno 2007: X Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali: Conoscenza e creatività, Acaya (Vernole) Lecce, 11-15 giugno 2007. Sviluppo di una rete neurale di tipo feed forward back propagation per la previsione di PM10: confrontato con un modello di regressione multivariata. M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, L. Trizio (in Italian) (poster);*

*Giugno 2007: X Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali: Conoscenza e creatività, Acaya (Vernole) Lecce, 11-15 giugno Sistema integrato per il monitoraggio del particolato atmosferico (SIMPA)' M. Caselli, B. E. Daresta, G. de Gennaro, P. Ielpo, C.M. Placentino, A. Febo, A. Forgiare, A.C.R. Imperatore, F. De Tomasi, M.R. Perrone, S. Di Sabatino; (in Italian) (poster);*

*Giugno 2007: X Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali: Conoscenza e creatività, Acaya (Vernole) Lecce, 11-15 giugno. Andamenti del PM10 nelle Regioni di Puglia e Basilicata. M. Amodio, P. Bruno, M. Caselli, P. R. Dambruoso, G. De Gennaro, P. Ielpo, L. Trizio, A. Riccio, B. Bove, A.M. Crisci, G. Di Nuzzo, C. Mancusi, L. Mangiamela, G.. Motta; (in Italian) (poster);*

*Maggio 2007: XVII CONVEGNO SETAC EUROPE: "Controversies and solutions in Environmental Sciences"; 20 - 24 Maggio 2007 - Porto , Portogallo . Comparison of predictive models for the environmental pollution. P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, L. Trizio; (in English) (poster);*

*Settembre 2006 PM 2006 – SCI 2006: Trend annuali di PM10 nella provincia di Bari: applicazione di modelli a recettore. Paolo Bruno, Maurizio Caselli, Paolo Rosario Dambruoso, Gianluigi de Gennaro, Pierina Ielpo, Vincenzo Paolillo, Livia Trizio; (coautrice poster); P. Bruno, M. Caselli, P. R. Dambruoso, G. de Gennaro, P. Ielpo, V. Paolillo. II Congresso Nazionale sul particolato atmosferico PM2006, Firenze, 10-13 settembre 2006*

*Settembre 2006 PM 2006 – SCI 2006: Confronto di modelli previsionali per l'inquinamento atmosferico; M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, L. Trizio; (coautrice poster); II Congresso Nazionale sul particolato atmosferico PM2006, Firenze, 10-13 settembre 2006*

*Settembre 2005 Ecomondo Rimini: Caratterizzazione morfologica e composizionale di particolato atmosferico raccolto in aree urbane. Maurizio Caselli, Pierina Ielpo, Gianluigi de Gennaro, Paolo Bruno Daniela Manno, Emanuela Filippo, Antonio Serra; (coautrice poster)*

*Maggio 2004 : “ I Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico”- Milano 12-14 maggio 2004 “Caratterizzazione morfologica e distribuzione dimensionale del particolato atmosferico raccolto nella città di Bari”; M. Caselli, G. de Gennaro, E. Filippo, P. Ielpo e D. Manno; (coautrice poster)*

*Maggio 2004: “ I Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico”- Milano 12-14 maggio 2004 “Monitoraggio e trend di concentrazione di IPA e metalli pesanti nell'aria urbana di Bari”; M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, T.Ladisa, M. Tutino; (coautrice poster)*

*Giugno 2003: XXI Congresso Nazionale Della Società Chimica Italiana, Torino, 22-27 giugno 2003 “Un confronto tra due modelli a recettore per il contributo delle sorgenti all'inquinamento Atmosferico da Particolato” P.Bruno, M.Caselli, G. de Gennaro, P.Ielpo, A.Mangone, A.Traini; (coautrice poster)*

*Giugno 2003: XXI Congresso Nazionale Della Società Chimica Italiana, Torino, 22-27 giugno 2003 “Analisi dei metalli pesanti nel Particolato Atmosferico: Cromatografia Ionica e Preconcentrazione” M.Caselli, G. de Gennaro, P.Ielpo, T.Ladisa; (coautrice poster)*

*Giugno 2003: III Convention A.R.G. (divisione di Chimica Ambientale) Trieste novembre 2003 “Qualità dell'aria nella città di Bari: monitoraggio e trend di concentrazione di IPA e metalli pesanti G. de Gennaro, P. Ielpo, T.Ladisa; (coautrice poster)*

*Agosto 2003 : Younger Chemists Conference 2003 27-29 august Grenoble -France “Comparing between two receptor models to determine the source apportionment of the atmospheric pollution from particulate matter”; P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, A. Mangone, A. Traini;(coautrice poster)*

Febbraio 2002 “ Air Mon 2002”, Lillehammer-Norvegia dal 3 al 7 Febbraio 2002: *Passive sampling techniques for air quality monitoring* ; P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, M. de Rienzo, P. Ielpo, D. Manigrassi, (coautrice poster)

Giugno 2001 “VI Congresso di Chimica Ambientale”, Rosignano-Solvay (Li) dal 5 al 8 giugno 2001, *Monitoraggio e caratterizzazione analitica del particolato atmosferico nella città di Bari*; P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, M. de Rienzo, P. Ielpo, e A. Traini. (coautrice poster);

Settembre 2001 “European Aerosol Conference”, Leipzig (Germania) 3-7 settembre 2001: *Collected and characterization analytical of particulate atmospheric in the town of Bari-South Italy*; P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, M. de Rienzo, P. Ielpo e D. Manigrassi. (coautrice poster)

Giugno 2000\_XX Congresso nazionale di chimica “S.C.I. 2000” (Rimini 4-9 giugno 2000);: *”Campionatori passivi: una versatile metodologia di campionamento per il monitoraggio della qualità dell’aria“* (coautrice poster);

Giugno 2000 "Convention A.R.G." La chimica e l’ambiente: lo sviluppo sostenibile e le professioni oltre il 2000 " Mantova il 26-29 giugno 2000, P. Ielpo (autrice poster)

Settembre 2000 “Euroanalysis XI”, Lisbona (Portogallo) 3-9 settembre 2000: *Analysis of atmospheric particulate: aromatic hydrocarbons and heavy metals. Focussed microwaves as fast extraction method. Statistical analysis of data*, P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, , M. de Rienzo, P. Ielpo, A. Mangone e A. Traini. (coautrice poster)

Giugno 1999 " V Convegno Nazionale di Chimica Ambientale" (Lerici- Sp, giugno 1999): Messa a punto di una nuova metodica analitica per la determinazione dei metalli pesanti tramite cromatografia ionica: risultati preliminari ; P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, A. Traini (coautrice poster)

Ottobre 1999 "XV Convegno nazionale di chimica analitica" Mondello (Pa) dal 27 sett. Al 1 ott. 1999: *“Caratterizzazione analitica del particolato atmosferico nella città di Bari”* P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, A. Mangone e A. Traini. (coautrice poster)

Ottobre 1998 “Air Quality 98” (Ravenna 25-28 ottobre ’98): *Caratterizzazione analitica del particolato atmosferico nella città di Bari: risultati preliminari”* P. Bruno, M. Caselli, G. de Gennaro, P. Ielpo, A. Traini e N. Trizio\* (coautrice poster)

Novembre 2010

Pierina Ielpo....