



ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ



UNIVERSITÉ DE
FRANCHE - COMTÉ



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIVERSITÄT FÜR
BODENKULTUR WIEN



ASSOCIATION FRANÇAISE
DE LIMNOLOGIE



SOCIETÀ ITALIANA
DELLA SCIENZA DEL SUOLO



SOCIETÀ ITALIANA
DI PEDOLOGIA



GRUPPO HERA



AGENZIA REGIONALE
PREVENZIONE E AMBIENTE
DELL'EMILIA-ROMAGNA



CONSIGLIO NAZIONALE DELLE
RICERCHE - ISAC

International Congress/ Congrès International / Congresso Internazionale

AIR, WATER AND SOIL POLLUTION POLLUTION DE L'AIR, DE L'EAU ET DU SOL INQUINAMENTO DELL'ARIA, DELL'ACQUA E DEL SUOLO



IMOLA

Palazzo Sersanti – Piazza Matteotti, 8

8 –9 june/juin/jugno 2010



FONDAZIONE
Cassa di Risparmio di Imola

GeoL@b
n.l.u.s.



Regione Emilia-Romagna

Organising Committee / Comité d'Organisation/ Comitato Organizzatore

Giacomo Buganè, Massimo Gherardi, Francesca Pontalti, Gilmo Vianello, Livia Vittori Antisari

Scientific Committee / Comité Scientifique/ Comitato Scientifico

Giuseppe Corti, Manos Dassenakis, M.Teresa Dell'Abate, Carlo Gessa, Daniel Gilbert, Sara Marinari, Eric Pattee, Vanes Poluzzi, Gorana Todorovic, Eric Viollier, Gilmo Vianello, Livia Vittori Antisari

Congress Secretariat / Secrétariat du Congrès / Segreteria Organizzativa

GeoL@b onlus - C/o Giacomo Buganè Via F.lli Bandiera, 1 - Riolo Terme RA 48018 ITALY.

Tel.: +39.3474167571 - Mail: geolab@geolab-onlus.org

Congress Registration / Inscription au Congrès / Iscrizione al Convegno

*To take part in the congress, please fill in the form below and send it by post, fax, or e-mail to one of the addresses indicated. The form must be received by **31 may 2010**. The registration fee (30 €) includes the participation in the workshop, in the social dinner and the conference proceedings. Fee for authors of submitted papers is 90 € (all inclusive). GEOLAB ONLUS - BANCO POSTA ITALIA IBAN: IT18X076 0102 4000 0003 7826 344 - BIC/SWIFT: BPPIITRRXXX.*

*Pour participer à cette manifestation, remplir le formulaire ci-dessous et l'envoyer, soit par la poste, soit par fax, soit par messagerie électronique à l'une des adresses qui y sont indiquées. Le formulaire devra parvenir à destination pour le **31 mai 2010**. L'inscription au congrès est de € 30 avec droit de participer aux travaux et à la rencontre conviviale, ainsi que de recevoir copie des actes. Pour celui qui entend présenter une communication scientifique à publier dans les actes l'inscription est de € 90. Le données pour le paiement de l'inscription son GEOLAB ONLUS - BANCO POSTA ITALIA IBAN: IT18X076 0102 4000 0003 7826 344 - BIC/SWIFT: BPPIITRRXXX.*

*Per partecipare alla manifestazione va compilata la scheda allegata inviandola o per posta o via telefax o per posta elettronica agli indirizzi in essa indicati. La scheda deve pervenire entro il **31 maggio 2010**. L'iscrizione al Convegno è di € 30 con diritto di partecipare ai lavori e all'incontro conviviale, nonché di ricevere copia degli atti. Per chi intende presentare una comunicazione scientifica da pubblicare negli atti la quota onnicomprensiva è di € 90. Le coordinate per il versamento della quota di iscrizione è il seguente: GEOLAB ONLUS - BANCO POSTA ITALIA IBAN: IT18X076 0102 4000 0003 7826 344 - BIC/SWIFT: BPPIITRRXXX.*

Certificate of Attendance and Acknowledgement of Education Credits Attestations de participation et crédits de formation Riconoscimento crediti formativi

A certificate of attendance will be delivered to participants who have requested one by filling in a form at the secretariat. Scholarship holding, doctoral and research assistant students who plan to attend the entire symposium may be awarded a certificate of participation with the grant of two education credits by the Atheneo of Bologna. Requests should be sent before 05 June 2009 by fax (+39.051.2096203) or e-mail (gilmo.vianello@unibo.it), giving the following information: first name and surname, year and place of birth, address of present residence, student reference number, and course or doctoral school attended or department of affectation.

Une attestation de participation sera remise aux congressistes qui le demanderont en remplissant un formulaire sur place. Les étudiants boursiers, doctorants, moniteurs et attachés de recherche universitaires qui entendent assister au séminaire entier pourront recevoir une attestation de participation avec attribution de deux crédits de l'Athénée de Bologne. Les intéressés devront envoyer une demande avant le 05 juin 2010 par fax (+39.051.2096203) ou mél (gilmo.vianello@unibo.it) en indiquant leurs prénom et nom, année et lieu de naissance, adresse de résidence, numéro matricule d'étudiant, formation ou école doctorale et Département de Recherche auquel ils sont affectés.

Agli studenti, borsisti, dottorandi ed assegnisti di ricerca universitari, che intenderanno partecipare e seguire l'intero seminario, verrà rilasciata attestazione di frequenza con il riconoscimento di 2 CFU certificato dall'Ateneo di Bologna. Gli interessati dovranno inviare domanda di partecipazione entro il 05 giugno 2010 via fax (051.2096203) o e-mail (gilmo.vianello@unibo.it) indicando le proprie generalità: nome e cognome, anno e luogo di nascita, residenza, numero di matricola e corso di laurea o scuola di dottorato o dipartimento di afferenza. Ai partecipanti che lo richiederanno, scrivendo il relativo modulo, verrà rilasciato l'attestato di partecipazione.

8.30 Registration of the participants / Enregistrement des participants
Registrazione dei partecipanti

9.00 Inauguration and welcome by the authorities / Inauguration et messages d'accueil
des autorités / Inaugurazione e saluto delle autorità

9.30 Opening of the sessions and introduction speeches / Ouverture des travaux et
introduction / Apertura dei lavori e introduzione

C. Gessa (Direttore DiSTA, Università di Bologna)

IL CONTRIBUTO DELLA CHIMICA AGRARIA ALLE PROBLEMATICHE DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE.

10.00 AIR POLLUTION / POLLUTION DE L'AIR / INQUINAMENTO DELL'ARIA

Chairmen: D. Gilbert (Université de Franche-Comté), **V. Poluzzi** (ARPA Emilia-Romagna)

Introductory report / Rapport introductif/Relazione introduttiva

D. Gilbert, C. Meyer, N. Bernard (Lab. de Chrono-environnement, Université de Franche-Comté)

TOWARD A NEW TOOL TO EVALUATE LONG-RANGE ATMOSPHERIC POLLUTION IMPACT ON
ECOSYSTEMS: THE BRYOPHYTE/ASSOCIATED MICROORGANISM MICROSYSTEMS.

V. Belladonna (ARPA Emilia-Romagna)

IMPEGNO DELLE AGENZIE AMBIENTALI IN MATERIA DI QUALITÀ DELL'ARIA.

Communications / Exposés / Interventi

E. Lanzi (Regione Emilia-Romagna)

LE POLITICHE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA IN EMILIA-ROMAGNA
ALLA LUCE DEL RECEPIMENTO DELLA DIR. 2008/50.

E. De Munari (ARPA Emilia-Romagna)

IL SUPPORTO TECNICO SCIENTIFICO DI ARPA PER LE POLITICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA.

P. Fiore (Gruppo HERA)

SVILUPPO TECNOLOGICO E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE:
LA COGENERAZIONE ED IL TELERISCALDAMENTO.

P. Angelini (Regione Emilia-Romagna), **A. Ranzi** (ARPA Emilia-Romagna)

L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IL SUO IMPATTO SULLA SALUTE.

11.15 Coffee break

11.30 C. Volta (ARPA Emilia-Romagna)

SMOG ESTIVO E INVERNALE: ANALISI DEGLI ANDAMENTI DELLE CONCENTRAZIONI DI OZONO,
DI OSSIDI DI AZOTO E DEL PARTICOLATO PM10 E PM2,5 NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA.

A. Colacci (ARPA Emilia-Romagna)

ASPETTI TOSSICOLOGICI CORRELATI A INQUINANTI EMERGENTI.

M.C. Facchini (CNR ISAC Bologna)

L'AEROSOL ORGANICO PRIMARIO E SECONDARIO.

S. Ferrari (ARPA Emilia-Romagna)

IL PROGETTO "SUPERSITO".

F. Castorina, U. Masi (DIST, Università di Roma « La Sapienza »)

Sr-Nd ISOTOPES IN MOSSES FROM ROMAGNA (ITALY) AND THEIR ENVIRONMENT SIGNIFICANCE FOR
AIR QUALITY.

13.00 Discussion / Discussions / Discussione

14.00 End of the session / Fin de la session / Fine della sessione

15.00 WATER POLLUTION / POLLUTION DE L'EAU / INQUINAMENTO DELL'ACQUA

Chairmen: **M. Dassenakis** (University of Athens), **L. Vittori Antisari** (Università di Bologna)

Introductory report / Rapport introductif/Relazione introduttiva

R. Petrini, U. Aviani (DIST, Università di Trieste), **A. Adorni Braccesi, M. Pennisi** (IGG-CNR Pisa), **S. Carbone, L. Vittori Antisari, G. Vianello** (DISTA, Università di Bologna)

POTENTIALLY TOXIC ELEMENT CYCLING AND CHARACTERIZATION OF MULTIPLE SOURCES IN THE IRRIGATION DITCHES FROM THE RAVENNA COASTAL PLAIN THROUGH TRACE ELEMENTS AND ISOTOPE GEOCHEMISTRY.

Communications / Exposés / Interventi

D. Lucchini (ARPA Emilia-Romagna)

DIR 2000/60 CE: INDICATORI BIOLOGICI PRIMO ANNO DI MONITORAGGIO DEL MACROBENTHOS.

L. Di Gregorio (ARPA Emilia-Romagna)

DIR 2000/60 CE: DIATOMEI BENTONICHE E RILEVAMENTO DI UNA SPECIE ALLOCTONA INVASIVA.

A. Agostini (ARPA Emilia-Romagna)

DIR 2000/60 CE: PARAMETRI CHIMICI-FISICI DI SUPPORTO, VALIDAZIONE DEI METODI DI CAMPO.

A. M. Zapparoli (ARPA Emilia-Romagna)

DIR 2000/60 CE: INDICE DI QUALITÀ MORFOLOGICA.

S. Covelli, A. Emili (DISGAM, Università di Trieste), **A. Acquaviva** (ARPA, Friuli Venezia Giulia),

E. Dinelli (DISTGA, Università di Bologna), **N. Koron, J. Faganelli** (National Inst. of Biology, Slovenia)
BENTHIC FLUXES MEASUREMENT OF MERCURY AND METHYLMERCURY IN PIALASSA BAIONA (RAVENNA, ITALY).

L. Vittori Antisari, S. Carbone, V. Bevilacqua, A. Bagli, G. Vianello (DISTA, Università di Bologna)

WATER QUALITY IN ARTIFICIAL CANAL NETWORKS IN THE RENO BASIN VALLEY (BOLOGNA, ITALY).

G. Tedioli (Gruppo HERA)

CONTROLLO *ON LINE* E GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE NEL TERRITORIO DI IMOLA-FAENZA.

L. Agostini (Gruppo HERA) GLI INQUINANTI EMERGENTI NELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO: LA RICERCA EFFETTUATA DAL GRUPPO HERA.

17.15 Discussion / Discussions/ Discussione

18.00 Poster session / Session affiches / Sessione Poster

R. Aringhieri (ISE-CNR, Pisa)

THE SALT PROBLEM IN SOIL: AN OVERVIEW.

G. Brecciaroli, S. Cocco, A. Agnelli, R. Orsini, M. Perugini, G. Corti (DISAPV, Università Politecnica delle Marche e Università di Perugia)

MONITORAGGIO DEI NITRATI NELLA SOLUZIONE CIRCOLANTE DI SUOLI AGRARI.

S. Cocco, G. Brecciaroli, M. Basili, C. Cioci, N. Hannachi, G. Corti (DISAPV, Università Politecnica delle Marche)

SUOLI URBANI ED EFFETTI SULL'ARIA DELLA CITTA'. IL CASO DI STUDIO DI ANCONA.

G. Giani (AUSL, Imola)

EFFETTI DELL'INQUINAMENTO DELLE ACQUE NEGLI ORGANISMI VIVENTI

L. M'Hadhbi, A. Palanca, T. Gharred, M. Boumaïza (ECIMAT, University of Vigo, Spain)

ASSESSMENT OF HEAVY METALS IN THE TISSUES OF SOLE (SOLEA VULGARIS) FROM THE OUTER COAST AND RIA DE VIGO, NE ATLANTIC (SPAIN).

L. M'Hadhbi, M. Boumaïza (ECIMAT, University of Vigo, Spain)

ACUTE TOXICITY OF DIAZINON ON TURBOT (PSETTA MAXIMA) EMBRYOS AND LARVAE.

H. Sahraoui (Faculté des Sciences de Bizerte, Tunisia), **H.J Mellouli** (Institute National de la Recherche Agronomique de Tunisie)

EFFECTS OF OLIVE MILL WASTEWATER SPREADING ON THE PHYSICAL CHARACTERISTICS OF SOIL.

M.Pennisi, E.Di Gregorio (IGG-CNR, Pisa), **S.Carbone, L.Vittori Antisari** (DISTA, Università di Bologna) BORON CONCENTRATION IN HUMIC AND FULVIC ACIDS OF SOILS EPIPEDON FROM SAN VITALE PINWOOD (RAVENNA, ITALY).

T.Palazzi, A. La Sala, A.Spada, L.Tonelli (I.I.S. PAOLINI, Imola) ABBIAMO ENERGIA DA STUDIARE

D.Galli (I.I.S. Zanelli, Reggio Emilia) DISTRIBUZIONE SPAZIALE DEI PRINCIPALI METALLI PESANTI NELLE ACQUE DEI SEDIMENTI DEL CAVO ARIOLO.

19.30 Informal gathering / Réunion informelle / Incontro conviviale

8.30 Registration of the participants / Enregistrement des participants
Registrazione dei partecipanti

9.00 SOIL POLLUTION / POLLUTION DU SOL / INQUINAMENTO DEL SUOLO

Chairmen: S. Marinari (SISS, III Commissione) **G. Corti** (SISS VIII Commissione)

Introductory report / Rapport introductif / Relazione introduttiva

G. Rampazzo Todorovic (DFSS, Universität für Bodenkultur, Wien)
DISPERSION OF GLYPHOSATE AND AMPA IN SOIL THROUGH EROSION PROCESSES.

R. M. Cenci (JRC – European Commission, Ispra)
MONITORAGGIO OLISTICO SU TUTTO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LOMBARDIA.

Communications / Exposés / Interventi

L. Emili, S. Marinari (Università della Tuscia)
SOIL BIOCHEMICAL PROPERTIES AS A TOOL TO ASSES BIOREMEDIATION EFFICIENCY
OF A POLLUTED AREA.

V. Marroni (ARPA, Emilia Romagna), **A. Dall'Ara** (ENEA, Faenza), **F. Ferri** (Comune Imola),
S. Lanzarini (USL, Imola)
INNOVATIVE REMEDIATION AND MONITORING SYSTEM INSIDE
AN AREA USED FOR PAPER SLUDGE RECOVERY.

C. Bini, S. Fontana, M. Wahsha (DSA, Università di Venezia)
LAND CONTAMINATION BY MINE DUMPS AND RESTORATION PERSPECTIVES BY PHYTOREMEDIATION

P. Giandon, A. Dalla Rosa (ARPAV, Veneto)
MONITORAGGIO DI CONTAMINANTI ORGANICI ED INORGANICI:
UN CASO DI STUDIO IN PROVINCIA DI TREVISO.

F. Pontalti, M. Gherardi, A. Simoni, G. Vianello, L. Vittori Antisari, (CSSAS, Università di Bologna)
LEACHING OF FLY ASH GLASS AND GLASS CERAMIC MADE OF MUNICIPAL SOLID WASTE (MSW)
INCINERATOR WITH $\text{Ca}(\text{OH})_2$ OF DIFFERENT CONCENTRATIONS.

11.00 Coffee break

11.15 C. Piccini, A. Marchetti, R. Francaviglia (CRA-RPS, Roma)
EFFECTS OF IRRIGATION WITH DEPURATED LIVESTOCK EFFLUENTS ON SOILS:
A CASE STUDY FROM CENTRAL ITALY.

F. Castorina, U. Masi (DIST, Università di Roma « La Sapienza » e IGAG-CNR),
L. Vittori Antisari, S. Carbone, G. Vianello (DISTA, Università di Bologna).
TRACE ELEMENTS AND Sr-Nd ISOTOPIC EVIDENCE IN URBAN AND FARMLAND SOILS FROM RAVENNA
(ITALY): A TOOL TO ASSESS POLLUTION USING AQUA REGIA EXTRACTION.

F. Castorina, U. Masi, M. D'Antona (DIST, Università di Roma « La Sapienza » e IGAG-CNR)
COMPARISON OF Sr-Nd ISOTOPIC RATIOS OF URBAN AND FARMLAND SOILS FROM RAVENNA (ITALY) IN
AQUA REGIA EXTRACTS AND TWO-STEP (ACETIC+HYDROCHLORIC ACIDS) EXTRACTS.

A. Buscaroli, D. Zannoni, R. Zito (CIRSA, Università di Bologna)
PTE, LIMITI DI BACKGROUND E FATTORI DI ARRICCHIMENTO SUPERFICIALE NEI SUOLI DI PIANURA
COSTIERA DEL COMUNE DI RAVENNA (ITALIA).

F. Castorina, U. Masi (DIST, Università di Roma « La Sapienza » e IGAG-CNR)
APPLICATION OF Sr ISOTOPES TO PEDOGENETIC (BADLANDS) PROCESSES AT RADICOFANI (TUSCANY).

12,30 Discussion / Discussions/ Discussione

14.00 End of congress / Clôture du Congrès / Chiusura del Convegno

**Scientific Contributions
Contributions Scientifiques
Contributi Scientifici**

The languages will be the English, French and Italian with simultaneous translation / Les langues seront l'anglais, le français et l'italien avec traduction simultanée / Le lingue saranno l'inglese, il francese e l'italiano con traduzione simultanea.

Oral Presentations / Présentations orales/ Presentazioni orali

Talks will be allowed 15 minutes. Powerpoint projection from a PC will be available / Les orateurs disposeront de 15 minutes pour leur exposé, d'un projecteur de diapositives Powerpoint à partir d'un PC / Ciascun relatore disporrà di 15 minuti per la sua esposizione e di un sistema di videoproiezione in Powerpoint.

Poster Presentations / Présentations affichées/ Presentazione poster

Maximum poster size : width 90 cm, height 120 cm. Posters to be set up by their authors on 8 June and removed by them on 9 June after 3 p.m. / Chaque affiche aura au maximum 90 cm de large et 120 cm de haut. Les affiches seront installées par leurs auteurs le 8 juin par eux le 9 juin après 15 heures / Ogni poster dovrà essere contenuto nel formato 90 cm di larghezza e 120 cm di altezza. I poster saranno collocati negli appositi spazi dagli autori nella giornata dell'8 giugno e ritirati il 9 giugno dopo le ore 15.

**Publication of proceedings / Publication des manuscrits /
Pubblicazione contributi scientifici**

The scientific proceedings will be published with an ISBN publication code / Les actes du congrès seront publiés avec numéro d'édition ISBN / Gli Atti dei contributi scientifici saranno pubblicati con riconoscimento codice ISBN.

**Manuscript Delivery / Transmission des manuscrits /
Trasmissione dei manoscritti**

Manuscripts of the scientific communications must be sent to the Editorial Office / Date-limite de remise des manuscrits scientifiques à la Rédaction / Scadenza per la trasmissione dei manoscritti: **10 july/juillet/luglio 2010**

E-mail address /Adresse mél/Indirizzo e.mail: **geolab@geolab-onlus.org**

Authors are kindly requested to use word processor Microsoft Word 6 or later under DOS Windows / Les auteurs sont priés d'utiliser un logiciel fonctionnant en DOS Windows (Microsoft Word 6.0 ou ultérieur) / Si prega di usare programmi di word processor operanti in ambiente DOS-Windows (Microsoft Word 6.0 o successivi)

IMOLA (Italy) - 8 -9 june/juin/giugno 2010

**PRELIMINARY REGISTRATION FORM/ FORMULAIRE D'INSCRIPTION
PRELIMINAIRE/SCHEDA DI ISCRIZIONE PRELIMINARE**

to be sent to / à envoyer a/da inviare a: **GEOLAB Onlus**
for the attention of / à l'attention du / all'attenzione: **Prof. Giacomo Buganè**
GEOL@B ONLUS, Via F. Bandiera,1 - Cap 48025 Riolo Terme
mél/mail: geolab@geolab-onlus.org

First name(s) /
Prénom/Nome

Surname
/Nom/Cognome

Institution you belong to/Organisme d'appartenance/Istituzione d'appartenenza

Address/Adresse/Indirizzo

Street/
Rue/Via

ZIP-Code/
CAP

City/
Ville/Città

Telephone
Telefono

Fax

E.mail/ Mèl

Scientific communication /Communication scientifique/Comunicazione scientifica

Oral/Orale

yes/
oui/sì

non/
no

Poster/Affichée

yes/
oui/sì

non/
no

Title
Titre
Titolo

Author(s)
Auteur(s)
Autore(i)

Registration
Inscription
Iscrizione

€ 30

Registration and scientific contribution publication in the proceedings
Inscription et publication de la contribution scientifique dans les actes
Iscrizione e pubblicazione di un contributo scientifico negli atti

€ 90