



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI

FEDERICO II

**International Symposium on:
HYDROGEN SULPHIDE
AND NITRIC OXIDE
IN HEALTH AND DISEASE**

Naples (Italy), May 15-17, 2014

Organized by
DEPARTMENT OF PHARMACY
FEDERICO II UNIVERSITY OF NAPLES

Promoted by



FONDAZIONE
INTERNAZIONALE
MENARINI

FINAL PROGRAM

Centro Conferenze
Università degli Studi Federico II



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

**International Symposium on:
HYDROGEN SULPHIDE
AND NITRIC OXIDE
IN HEALTH AND DISEASE**

Naples (Italy), May 15-17, 2014

Organized by
DEPARTMENT OF PHARMACY
FEDERICO II UNIVERSITY OF NAPLES

Promoted by



FONDAZIONE
INTERNAZIONALE
MENARINI

FINAL PROGRAM

Centro Conferenze
Università degli Studi Federico II

The history of gases acting as mediator starts with the discovery that NO accounted for endothelial derived relaxing factor (EDRF) activity. Since then the involvement of NO in physiological and pathological processes has been well defined and characterized both at biological and molecular levels. The most important issue, in our view, is that all these studies lead to the concept that i) a gas can act as transmitter / mediator in the human body ii) a gas can stimulate an enzymatic activity. Hydrogen sulphide has been identified as mediator by Abe & Kimura in 1996. Since then there has been an increasing interest on this gas. NO is generated by nitric oxide synthase NOS, namely iNOS, eNOS and nNOS, starting from L-arginine. Similarly Hydrogen sulphide is generated starting from L-cysteine by three different enzymes namely cystathionine- β -synthase (CBS), cystathionine- γ -lyase (CSE) and 3-Mercaptopyruvate sulfurtransferase (3-MST). As NO studies performed in the past 5 years have shown that this pathways is involved in cardiovascular physiology and pathology. Papers published on hydrogen sulphide from about 100 in 2008 are now more than quadruplicated. It is intuitive that these two pathways, that contributes to the homeostasis of the cardiovascular system, may cross-talk between them. At the present there are very few studies addressing a possible correlation between the L-Cysteine/ H_2S and the L-arginine/NO pathway.

The aim of the meeting is to put together experts in the field of Nitric Oxide and Hydrogen sulphide in order to discuss on the novel findings that have been achieved recently. Particular attention will be given at their role in cardiovascular diseases and the possible interaction between the two pathway will be discussed.

Chair of the Meeting
Giuseppe Cirino

With the Patronage of
Università degli Studi di Napoli Federico II
SIF – Società Italiana di Farmacologia
ESS – European Shock Society
EPHAR - Federation of European Pharmacological Societies



Chair of the Meeting

Giuseppe Cirino
Department of Pharmacy
Federico II University of Naples
Naples (Italy)

Scientific Secretariat

Giuseppe Cirino
Department of Pharmacy
Federico II University of Naples
Naples (Italy)

Organizing Secretariat - Provider

AVEC S.r.l. - Incentive Paintings - Angela Volpe / Claudia Cislaghi
Via Lavoratori Autobianchi, 1
c/o Polo Tecnologico Brianza - Edificio 9 - Ufficio 14
I-20832 Desio (MB), Italy
Phone: +39 0362 581579 - Fax: +39 0362 544211
E-mail: angela.volpe@avec-eventi.com / claudia.cislaghi@avec-eventi.com

Promoted by

Fondazione Internazionale Menarini
Palazzo L - Strada 6
Centro Direzionale Milanofiori
20089 Rozzano (Milan, I)
Phone: +39 02 55308110 - Fax: +39 02 55305739
E-mail: milan@fondazione-menarini.it
Http://www.fondazione-menarini.it

Thursday, May 15th, 2014 - Afternoon

06.00 - 06.15 p.m. **G. Cirino** (Naples, I),
M. Marrelli (Rettore dell'Università degli Studi di
Napoli Federico II), **F. Rossi** (Presidente della
Società Italiana di Farmacologia)
Welcome addresses

06.15 - 06.45 p.m. **L.J. Ignarro** (Los Angeles, USA)
Gasotransmitters: Past, Present and Future

06.45 p.m. *Welcome reception*

Friday, May 16th, 2014 - Morning

- Chairman: **D. Vinereanu** (Bucharest, RO)
- 09.00 - 09.30 a.m. **W.C. Sessa** (New Haven, USA)
Endothelial NOS regulation and its role in cardiovascular diseases
- 09.30 - 09.45 a.m. Discussion
- 09.45 - 10.15 a.m. **T. Goodchild** (New Orleans, USA)
Vascular protective actions of nitrite in cardiovascular diseases
- 10.15 - 10.30 a.m. *Discussion*
- 10.30 - 11.00 a.m. **G. Di Minno**
Federico II University of Naples - Naples (Italy)
Hyperhomocystenemia and cardiovascular risk: a role for hydrogen sulfide?
- 11.00 - 11.15 a.m. *Discussion*
- 11.15 - 11.30 a.m. *Coffee Break*
- 11.30 - 12.00 p.m. **A. Papapetropoulos** (Athens, GR)
Soluble guanylyl cyclase as a therapeutic target
- 12.00 - 12.15 p.m. *Discussion*
- 12.15 - 12.45 p.m. **A. Ahluwalia** (London, UK)
Clinical translation of nitrite and nitrate-based therapeutics in cardiovascular disease
- 12.45 - 01.00 p.m. *Discussion*
- 01.00 - 02.30 p.m. *Lunch*

Friday, May 16th, 2014 - Afternoon

- 02.30 - 03.00 p.m. **H. Kimura** (Tokyo, J)
Physiological role of hydrogen sulfide and polysulfides
- 03.00 - 03.15 p.m. *Discussion*
- 03.15 - 03.45 p.m. **R. Banerjee** (Ann Arbor, USA)
Enzymology of H₂S homeostasis
- 03.45 - 04.00 p.m. *Discussion*
- 04.00 - 04.30 p.m. **M. Bucci** (Naples, I)
H₂S donors and sulphydrylated ACE inhibitors:
role in cardiovascular diseases
- 04.30 - 04.45 p.m. *Discussion*
- 04.45 - 05.00 p.m. *Coffee Break*
- 05.00 - 05.30 p.m. **C. Szabo** (Galveston, USA)
Role of H₂S in angiogenesis
- 05.30 - 05.45 p.m. *Discussion*
- 05.45 - 06.15 p.m. **D.J. Lefer** (New Orleans, USA)
Cardioprotective effects of hydrogen sulfide in
heart failure
- 06.15 - 06.30 p.m. *Discussion*

Saturday, May 17th, 2014 - Morning

- 09.00 - 09.30 a.m. **J.L. Wallace** (Toronto, CDN)
Novel H₂S-Based Anti-Inflammatory Drugs
- 09.30 - 09.45 a.m. Discussion
- 09.45 - 10.15 a.m. **J.A. Mitchell** (London, UK)
Future potential for drugs that access the NO/cGMP axis to treat pulmonary hypertension
- 10.15 - 10.30 a.m. *Discussion*
- 10.30 - 11.00 a.m. **B. Trimarco** (Naples, I)
Guido Iaccarino (Salerno, I)
Beta blockers and gaseous mediators: a clinical view
- 11.00 - 11.15 a.m. *Discussion*
- 11.15 - 11.45 A.m. **A. Cicero** (Bologna, I)
ACE-inhibitors and gaseous mediators: a clinical view
- 11.45 - 12.00 a.m. *Discussion*
- 12.45 p.m. Conclusive remarks
- 01.00 p.m. *Buffet lunch*

GENERAL INFORMATION

Meeting venue

The Congress will take place at Centro Conferenze - Università degli Studi Federico II, Via Partenope, 36, 80121 Naples (Italy).

Official language

The official language of the Meeting will be English. Simultaneous translation will not be provided.

Registration

Symposium attendance is free of charge. Please return the registration form to:

AVEC S.r.l. - Incentive Paintings - Angela Volpe / Claudia Cislaghi

Via Lavoratori Autobianchi, 1 - c/o Polo Tecnologico Brianza - Edificio 9 - Ufficio 14 - I-20832 Desio (MB), Italy.

Phone: +39 0362 581579 – Fax: +39 0362 544211

E-mail: angela.volpe@avec-eventi.com / claudia.cislaghi@avec-eventi.com

Registration hours

The Registration Desk will be open during the following hours:

Thursday, May 15, from 05.30 p.m. to 6.45 p.m.

Friday, May 16, from 8.30 a.m. to 6.30 p.m.

Saturday, May 17, from 8.30 a.m. to 1.00 p.m.

CME Accreditation

The application for CME accreditation has been submitted with 6 credits for Physicians and Pharmacists (Cardiology, Pharmacy, General Medicine).

The CME credits will be awarded only after full attendance of all sessions.

Completion of the Registration Form, the Learning & Assessment questionnaires are compulsory.

European Accreditation

The application for European Accreditation has been granted 9 European CME credits (ECMEC) by the European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME).

Technical facilities

A Slide Center with PCs (Windows and Macintosh operating systems) will be available for Speakers to preview and finalize their presentations.

Speakers are kindly requested to submit their presentations on USB flash drive, CD or DVD to the Slide Center technicians at least one hour before their talks.

Slide Center opening hours:

Thursday, May 15, from 05.30 p.m.to 6.45 p.m.

Friday, May 16, from 8.30 a.m. to 6.30 p.m.

Saturday, May 17, from 8.30 a.m. to 1.00 p.m.

Lunches and coffee breaks

Lunches and coffee breaks will be provided within the conference premises.

Abstracts book

The participants will receive the Abstracts Book at the conference.

Attendance certificate

The attendance certificate will be issued at the accreditation desk following full attendance at the Conference.

LIST OF CHAIRMEN, PRESIDENT OF THE MEETING AND INVITED FACULTY

Amrita Ahluwalia

The William Harvey Research Institute
London (UK)

Ruma Banerjee

Vincent Massey Collegiate Professor of Biological Chemistry
University of Michigan
Ann Arbor (USA)

Mariarosaria Bucci

Department of Pharmacy
Federico II University of Naples
Naples (Italy)

Arrigo Cicero

University of Bologna
Bologna (Italy)

Giuseppe Cirino

Department of Pharmacy
Federico II University of Naples
Naples (Italy)

Traci Goodchild

Louisiana State University Health Sciences Center
New Orleans (USA)

Guido Iaccarino

University of Salerno
Salerno (Italy)

Louis J. Ignarro

UCLA
Los Angeles (USA)

Hideo Kimura

National Institute of
Neurosciences Tokyo (Japan)

David J. Lefer

Louisiana State University Health Sciences Center
New Orleans (USA)

Giovanni Di Minno

Federico II University of Naples
Naples (Italy)

Jane A. Mitchell

NHLI, Imperial College
London (UK)

Andreas Papapetropoulos

University of Athens
Athens (Greece)

William Sessa

Yale School of Medicine
New Haven (USA)

Csaba Szabo

University of Texas
Galveston (USA)

Bruno Trimarco

University of Naples
Naples (Italy)

Dragos Vinereanu

University Hospital of Bucharest
Bucharest (Romania)

John L. Wallace

Farncombe Institute
McMaster University
Toronto (Canada)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI

FEDERICO II

**International Symposium on:
HYDROGEN SULPHIDE AND NITRIC OXIDE
IN HEALTH AND DISEASE**

Naples (Italy), May 15-17, 2014

Promoted by



FONDAZIONE
INTERNAZIONALE
MENARINI

Physician

Postgraduate

Family name		First name	
Title		Professional area	
Institute/Organization			
Mailing address			
City	Zip	Country	
Telephone	Mobile phone	Fax	
E-mail			

Symposium attendance is free of charge. Please return the registration form by e-mail to:
AVEC S.r.l. - Incentive Paintings - Angela Volpe / Claudia Cislaghi
Via Laboratori Autobianchi, 1 - c/o Polo Tecnologico Brianza - Edificio 9 - Ufficio 14
I-20832 Desio (MB), Italy - Phone: +39 0362 581579 - Fax: +39 0362 544211 -
E-mail: angela.volpe@avec-eventi.com / claudia.cislaghi@avec-eventi.com

Date	Signature
-------------	------------------



Informativa ai sensi dell'art. 13 del d.lgs. 196/2003

Gentile Dottore, desideriamo informarLa che i Suoi dati personali – raccolti direttamente presso di Lei - saranno usati dalla società **Avec S.r.l.** nel pieno rispetto dei principi fondamentali dettati dal Decreto legislativo 30 giugno 2003 n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” (di seguito “Codice”), recante disposizioni per la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Il Codice stabilisce, in particolare, che il soggetto interessato (di seguito anche “interessato”) debba essere preventivamente informato in merito all’utilizzo dei dati che lo riguardano e che il trattamento di dati personali è ammesso solo con il consenso espresso del soggetto interessato salvo i casi previsti dalla legge. A tal fine **Avec S.r.l.** forniscono l’informativa. In riferimento al servizio richiesto, l’interessato, letta l’informativa sotto riportata, accetta espressamente la registrazione ed il trattamento dei propri dati per la fruizione del servizio, nelle modalità sotto indicate anche attraverso l’invio del proprio indirizzo e-mail.

1. La finalità e le modalità del trattamento cui sono destinati i dati.

Finalità del trattamento:

* il trattamento dei dati verrà effettuato per consentire l’invio di newsletter informative a mezzo posta elettronica;

Modalità del trattamento:

* i dati verranno trattati principalmente con strumenti elettronici e informatici e memorizzati sia su supporti informatici che su supporti cartacei che su ogni altro tipo di supporto idoneo, nel rispetto delle misure minime di sicurezza.

2. La natura obbligatoria o facoltativa del conferimento dei dati.

Il conferimento dei dati è obbligatorio per l’attivazione del servizio.

3. Le conseguenze di un eventuale rifiuto di rispondere.

In caso di mancata o incompleta comunicazione dei dati non sarà possibile l’erogazione del servizio.

4. Soggetti a cui dati potranno essere comunicati - ambito di diffusione.

I dati sono trattati dai responsabili e incaricati del trattamento per il corretto adempimento delle finalità indicate nel punto 1. Ove necessario, sempre per il corretto adempimento delle finalità di cui al punto 1, tali dati potranno essere comunicati a società esterne di propria fiducia di cui l’associazione si avvale, per ragioni di natura tecnica ed organizzativa, che operano nell’ambito dell’organizzazione di eventi.

5. Diritti dell’interessato.

In relazione al presente trattamento di dati personali, ai sensi del Codice, Titolo II – Diritti dell’interessato, articoli 7, 8, 9, 10:

I. L’interessato ha diritto di ottenere la conferma dell’esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.

II. L’interessato ha diritto di ottenere l’indicazione:

- a) dell’origine dei dati personali;
- b) delle finalità e modalità del trattamento;
- c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l’ausilio di strumenti elettronici;
- d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell’articolo 5, comma 2
- e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.

III. L’interessato ha diritto di ottenere:

- a) l’aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l’integrazione dei dati;
- b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
- c) l’attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.

IV. L’interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:

- a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;
- b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

I diritti in oggetto potranno essere esercitati, mediante richiesta rivolta a **Avec S.r.l.** con sede legale presso Via a Volta, 100 – 20093 Cologno Monzese (MI)

6. Titolare del trattamento.

Titolare del trattamento è Avec S.r.l. con sede legale presso Via a Volta, 100 – 20093 Cologno Monzese (MI)

Date	Signature

