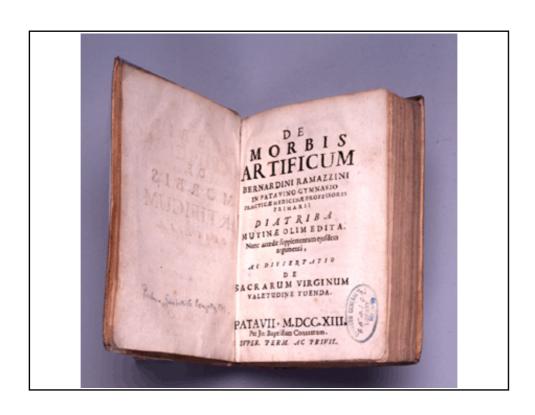
# Il contributo della Medicina del Lavoro alla Pneumologia Parma, 23 aprile 2010

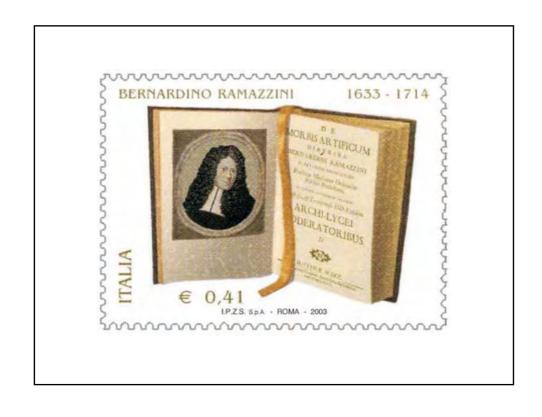
## Andrea Siracusa

Università degli Studi di Perugia Dip. di Medicina Clinica e Sperimentale Sez. di Allergologia Professionale e Amb.









## Bernardino Ramazzini De morbis artificum diatriba, 1700-1713

#### Capitolo XXII - Le malattie dei fornai e dei mugnai

"Le conseguenze... sono rappresentate da tosse, difficoltà a respirare, raucedine e, ad un certo punto, dall'**asma**, perché le incrostazioni che si sono formate nella trachea e nelle **vie bronchiali** impediscono la circolazione dell'aria"

#### Capitolo XXXIX - Le malattie dei contadini

- "...d'inverno e all'inizio della primavera i contadini sono di solito tormentati da **malattie polmonari**, **flussioni agli occhi**..."
- "Durante l'estate i contadini vengono spesso colpiti da **febbri improvvise ed elevate...**"

#### Capitolo XXIV

#### LE MALATTIE DEI VAGLIATORI E DEI MISURATORI DI GRANI

Tutti i grani e specialmente il frumento, sia conservati in cisterne o in fosse, come si usa in Toscana, sia nei granai e nelle soffitte delle case, come in quasi tutta la regione al di qua e al di là del Po, sono sempre mescolati ad una polvere sottilissima, costituita non solo da quella prodotta sull'aia durante la trebbiatura ma anche da un'altra, più pericolosa, prodotta dagli stessi grani quando sono conservati a lungo. Dato che i semi dei cereali sono ricchi di sale volatile, se vengono conservati senza esser stati prima ben seccati al sole estivo, si surriscaldano in brevissimo tempo o si polverizzano e, dalla corteccia che li riveste, si staccano particelle piccolissime. A queste si aggiunge un residuo di polvere e la carie dei grani prodotta dal rosicchiare delle tignole, delle tarme, dei punteruoli e di altri parassiti e inoltre i loro escrementi. I lavoratori che devono setacciare il frumento ed altri grani da macinare, o pesarli quando vengono tra-sportati dai commercianti in un posto o in un altro, sono gravemente danneggiati da queste polveri, tanto che, terminato il loro lavoro, lo maledicono con mille imprecazioni. Gli organi maggiormente colpiti sono la gola, i polmoni e gli occhi; la gola si riempie di quelle polveri e si inaridisce, le vie bronchiali s'incrostano di sostanza polverosa che produce una tosse secca e stizzosa, gli occhi si infiammano visibilmente e lacrimano. Quasi tutti i lavoratori, sia cernitori che misuratori che vivono svolgendo questa attività, sono cachettici e di rado raggiungono la vecchiaia, anzi molto facilmente si ammalano di asma e di idropisia. In effetti quelle polveri possiedono una tale forza corrosiva da provocare un forte prurito per tutto il corpo, come talvolta si osserva in associazione a certe eruzioni della pelle

# Alcuni gruppi di ricerca di pneumo-allergologi professionali negli ultimi 50 anni

- ➤ Jack Pepys
  - Jack Pepys Workshop on Asthma in the Workplace Montreal/Toronto
- ➤ Occupational Allergy Interest Group EAACI
- ➤ La rete italiana
- ➤ I gruppi di ricerca di Modena e di Parma
- ➤ Gli epidemiologi
  - Harvard School of Public Health
  - Gruppo di Barcellona



- ▶ Il padre moderno dell'asma professionale e del farmer's lung
- Fin dall'infanzia presentava una grave dermatite atopica
- Nel 1948 si trasferiva dal Sudafrica a Londra e iniziava a lavorare al Brompton Hospital
- ▶ Dal 1955 al 1979 era direttore del Dip. di Immunologia Clinica, Cardiothoracic Institute, Univ. of London
- ❖ Nel 1967 veniva nominato Professor of Clinical Immunology
- ★ Nel 1971 fondava Clinical Allergy

### Jack Pepys (1914-1996) - Risultati scientifici principali

- Eziopatogenesi del Farmer's lung e altre AAE
- ➤ Clinica, storia naturale e immunologia dell'aspergillosi broncopolmonare allergica
- > Test di provocazione bronchiale specifici
- > Reazione asmatica ritardata e sua prevenzione farmacologica
- Svariati agenti eziologici dell'asma professionale (sali di platino, isocianati, colofonia...)

# Alcuni allievi di Jack Pepys **Department of Clinical Immunology Royal Brompton Hospital**

- ➤ Freddie Hargreaves → AAE da uccelli
- ➤ Moira Chan-Yeung → acari, TPBS, DSCG
- ➤ Tony Newman Taylor → isocianati e animali di laboratorio
- ➤ Jean-Luc Malo → aspergillosi broncopolmonare
- ➤ Sherwood Burge → colofonia e PEF



Ist row: S Brooks, K Sadeghniiat, M Jaakkola, II. Bernstein, JI. Malo, S Daigle, C Mapp, A Siracusa
2nd row: S Bacon, K Lavoic, K Pacheco, CH Laraqui, A Jolly, A Cartier, B Neis, G Moscato, S Kennedy, M Becklake, C Lemière, J Sastre, H-S Park
3rd rom: P Henneberger, K Toren, F Kauffmann, J Dudley, M Swanson, J Anto, I Wouter, D Bernstein, E Suarthana,
P Blane, F Silverman, M J Cruz, D Hellyer, X Munoz
4rt row: A Wisenwski, C CartStein, L Holness, R Merget, S Burge, F Majdeline, S Betschel, P Maestrelli, R Castano, L Castellanos, V Arrendale
5th row: T Truncale, U Latza, M Jones, J Bonlokke, M Jeebhay, P Sturm, S Beniuk, W Wade, J Lepage,
S Chiry, J Maludzinski, H Villeneuve, M Ribeiro, S Quirce, H Nordman, Z Lummus, J Beach, G Liss



- ★ Il "padrino" dei 4 "Jack Pepys Workshop on Asthma in the Workplace" (2001, 2004, 2007, 2010)
- ★ Laurea in Medicina a Montréal nel 1970
- ★ Ha lavorato con Jack Pepys nel 1975-76 (aspergillosi broncopolmonare)
- \* Nel 1991 iniziava a lavorare all'Università di Montréal

### Jean-Luc Malo - Risultati scientifici principali

- Prognosi a lungo termine dell'asma professionale dopo la fine dell'esposizione
- ➤ Incidenza dell'asma e rinite professionale negli apprendisti esposti ad agenti ad alto peso molecolare
- > Storia naturale dell'asma indotta da irritanti
- Costi diretti dell'asma professionale in Canada
- ➤ Test di provocazione bronchiale specifici in laboratorio e al lavoro



- ★ La "madrina" dei 4 "Jack Pepys Workshop on Asthma in the Workplace"
- ★ Laurea in Medicina alla London University
- ★ Dopo 4 anni di postgraduate training in Inghilterra si trasferiva in Canada
- ★ Dal 1976 professore nel Dip. di Medicina e nella School of Public Health dell'Università di Toronto
- ★ Finanziamenti attuali per oltre \$ 1.200.000 nel settore "Occupational and Environmental Airway Disease"

## Susan Tarlo - Risultati scientifici principali

- ➤ Diagnosi e trattamento dell'asma associata al lavoro (consensus)
- ➤ Effetti sulla salute dell'asbesto (consensus)
- ➤ Asthma in the Workplace (documento ufficiale ATS)
- Asma associata al lavoro e sintomi cutanei negli addetti alle pulizie
- Asma aggravata dal lavoro

# **American Thoracic Society Documents**

#### An Official ATS Proceedings: Asthma in the Workplace

The Third Jack Pepys Workshop on Asthma in the Workplace: Answered and Unanswered Questions

Susan M. Tarlo and Jean-Luc Malo, on behalf of the Third Jack Pepys Workshop on Asthma in the Workplace Participants

This Official Conference Proceedings of the American Thoracic Society (ATS) was Approved by the ATS Board of Directors, March 12, 2009



- ★ La madre dell'asma da Western Red Cedar
- ★ Nata ad Hong-Kong
- ★ Laurea in Medicina ad Hong-Kong nel 1962
- ★ Si trasferiva a Londra nel 1967
- ★ Ha lavorato con Jack Pepys da luglio 1967 a marzo 1968 (TPBS, DSCG, HDM)
- ★ Nel 1968 si trasferiva in Canada e iniziava a lavorare all'Università della British Columbia, Vancouver

## Moira Chan-Yeung - Risultati scientifici principali

- Epidemiologia, clinica e storia naturale dell'asma da Western Red Cedar
- Scoperta dell'acido plicatico quale responsabile dell'asma da Western Red Cedar
- Effetto dei farmaci sulle reazioni asmatiche indotte da agenti professionali
- > Epidemiologia dell'asma da cereali e da farina
- Epidemiologia dell'asma nei lavoratori della pasta di cellulosa

Current perspectives	
Agents causing occupation	onal asthma
Jean-Luc Malo, MD, <sup>a</sup> and Moira Chan-Yeung, MD <sup>b</sup>	Montreal, Quebec, and Vancouver, British Columbia, Canada
	(J Allergy Clin Immunol 2009;123:545-50

Eur Respir J, 1995, 8, 1605-1610 DOI: 10.1183/09031936.95.08091605 Printed in UK - all rights reserved

Copyright ©ERS Journals Ltd 1995 European Respiratory Journal ISSN 0903 - 1936

#### OFFICIAL STATEMENT

# Statement on self-monitoring of peak expiratory flows in the investigation of occupational asthma

Prepared by G. Moscato, J. Godnic-Cvar, P. Maestrelli, for the Subcommittee on Occupational Allergy of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology; and submitted to: J-L. Malo, for the American Academy of Allergy and Clinical Immunology, P.S. Burge, for the European Respiratory Society, R. Coifman for the American College of Allergy, Asthma and Immunology





- ★ Laurea in Medicina a Pavia nel 1974
- ★ Dal 1996 Direttore s.c. Servizio Autonomo di Allergologia e Immunologia Clinica, Fondazione Maugeri, IRCCS, Pavia
- ★ Dal 2003 segretario e dal 2007 coordinatore dell'Interest Group on Occupational Allergy dell'EAACI

## Gianna Moscato - Risultati scientifici principali

- > Conseguenze socio-economiche dell'asma professionale
- L'asma professionale nei parrucchieri
- ➤ L'infiammazione delle vie aeree nella diagnosi di asma e rinite professionale
- ➤ La misurazione del PEF nella diagnosi dell'asma professionale
- Coordinatrice di Position Papers dell'EAACI
  - Occupational Rhinitis
  - Noninvasive methods for assessment of airway inflammation in occupational setting
  - Prevention of work-related allergies among pre-apprentices or apprentices

Eur Respir J 2003; 21: 879–885 DOI: 10.1183/09031936.03.00000403 Copyright ©ERS Journals Ltd 2003 European Respiratory Journal

SERIES "CONTROVERSIES IN OCCUPATIONAL ASTHMA" Edited by O. Vandenplas and J-L. Malo Number 2 in this Series

Diagnosing occupational asthma: how, how much, how far?

G. Moscato\*, J-L. Malo\*, D. Bernstein\*



#### occupational and environmental lung disease

#### Occupational Asthma\*

A Longitudinal Study on the Clinical and Socioeconomic Outcome After Diagnosis

Gianna Moscato, MD; Antonio Dellabianca, MD; Luca Perfetti, MD; Barbara Bramè, MD; Eugenia Galdi, MD; Rosanna Niniano, MD; and Pierluigi Paggiaro, MD

(Chest 1999;115:249-56)



G Ital Med Lav 1983; 5: 117 - 121

# Normalizzazione delle prove di broncoreattività specifica "Professionali" in medicina del lavoro

Gruppo di studio della Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale

#### Coordinatori:

Angelo Maria Cirla: Servizio di Medicina del Lavoro Ospedale di Lec-

Gianna Moscato: Istituto di Medicina del Lavoro Fondazione Clinica del Lavoro Pavia

#### Componenti:

Ezio Beretta: Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Milano Mauro Carino: Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Bari. Giuseppe Cortona: Servizio di Medicina del Lavoro dell'Ospedale di Desio.

Andrea Innocenti: Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Siena.

Piero Maestrelli: Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Pa-

Pier Luigi Paggiaro: Istituto di Metodologia Clinica e Medicina del Lavoro dell'Università di Pisa.

Giorgio Pisati: Servizio di Medicina del Lavoro dell'Ospedale di Lecco. Andrea Rossi: Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Pado-

J Asthma. 1997;34(2):105-11.

Comparison between peak expiratory flow and forced expiratory volume in one second (FEV1) during bronchoconstriction induced by different stimuli.

Giannini D, Paggiaro PL, Moscato G, Gherson G, Bacci E, Bancalari L, Dente FL, Di Franco A, Vagaggini B, Giuntini C. 2nd Institute of Internal Medicine, Respiratory Pathophysiology, Pisa, Italy.

Allergy 2002: 57: 236-242 Printed in UK. All rights res

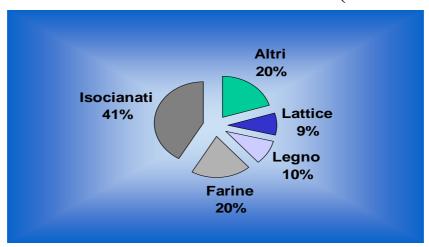
#### Original article

Features and severity of occupational asthma upon diagnosis: an Italian multicentric case review

Background. The severity of occupational asthma (OA) at the time of diagnosis is not known. In this study we aimed to evaluate some features of the disease at the time of diagnosis, particularly looking at severity and treatment before

is not known. In this study we aimed to evaluate some features of the disease at the time of diagnosis, particularly looking at severity and treatment before diagnosis. Medical records of subjects (n=197) who had received a diagnosis of OA in six specialized centres of Northern and Central Italy in the period 1992–97 were reviewed. The severity of the disease at the time of diagnosis was determined on the basis of symptoms, peak expiratory flow (PEF, percentage predicted), forced expiratory volume in one second (FEV), reprentage predicted), and PEF variability, following the criteria of the National Institutes of Health and World Health Organizaton (NHI/WHO) guidelines on asthma. Medications used in the month before diagnosis were recorded. Results: The most common etiological agents were isocyanates (41.6%), flours (19.8%), woods (9.7%) and natural rubber latex (7.6%). The level of asthma severity (AS) was mild intermittent in 23.9% patients, mild persistent in 28.9%, moderate in 41.6%, and sever in 5.6%. Asthma severity was positively associated with current or previous smoking (P<0.05), and was not related to atopy and current exposure. A relationship with bronchial reactivity to methacholine was shown in subjects at work. Treatment before diagnosis was consistent with the NIH/WHO guidelines in only 13.2% patients, whereas 75.6% were undertreated and 11.2% were overtreated. Conclusions: In this study we found that the majority of patients had mild asthma at the time of diagnosis and that cigarette smoking was associated with a greater severity. Moreover, the majority of patients were undertreated before tiological diagnosis.

# Cause principali di asma professionale Nord-Centro Italia (1992-



(Moscato et al., 2002)



- > Il padre dell'asma da isocianati
- Laurea in Medicina a Padova nel 1972
- ➤ Ha lavorato alla Tulane Univ. nel 1980-81 e alla Univ. of California nel 1981-83
- Professore all'Univ. di Padova (1981), Ferrara (1991) e di Modena/Reggio Emilia (2000)
- ➤ Nel 2007 nominato presidente dell'ERS
- Membro fondatore del GINA e del GOLD

# Leonardo (Leo) Fabbri - Risultati scientifici principali

➤ Tutto quello che avreste voluto sapere sull'asma da isocianati

e...

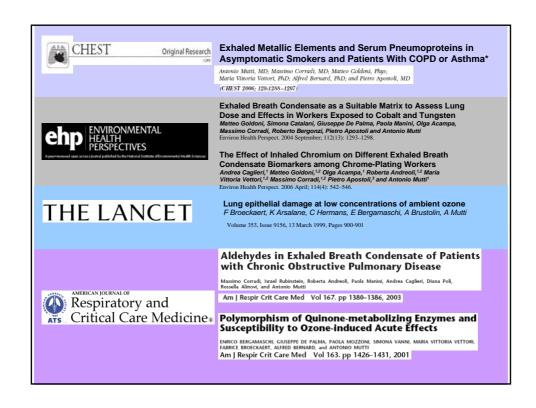
- quello che non avreste osato immaginare sull'asma da...
   (62 pubblicazioni dal 1979 al 2001)
- ➤ BPCO nell'ambito della Sindrome Infiammatoria Sistemica Cronica (NEJM, Lancet, ERJ)



- ★ Laurea in Medicina a Parma nel 1974
- ★ 1990-96 segretario → 1997-2003 presidente dell'ICOH Scientific Committee on Occupational Toxicology → membro del Board dell'ICOH
- ★ Professore all'Università di Parma dal 2000
- \* Project Leader o Coordinatore locale di numerosi progetti finanziati dalla Commissione Europea, dal Ministero della Salute e dal MIUR
- Principal Investigator di un grant degli NIH americani (NHLBI) per il progetto "Metals in exhaled breath condensate as COPD biomarkers)

### Antonio Mutti - Risultati scientifici principali

- Concetti e tecniche tossicologiche per lo studio delle malattie respiratorie professionali
- Nuovi biomarkers d'esposizione, effetto e suscettibilità
- Condensato dell'aria espirata, VOCs e ossido nitrico in varie patologie ed esposizioni professionali





- ★ Laurea in Medicina presso l'Albert Einstein College of Medicine, NYC
- ★ Master of Science in Public Health in Industrial Hygiene alla Harvard School of Public Health
- ★ Direttore della Division of Occupational and Environmental Medicine, Univ. of California

# Paul Blanc - Risultati scientifici principali

- Epidemiologia dell'asma e delle altre malattie respiratorie professionali
- Tossicologia professionale e ambientale, con particolare attenzione alle risposte del polmone
- Stima di quale percentuale dell'asma e della rinite dell'adulto sia attribuibile a fattori occupazionali
- Prevalenza e fattori predittivi delle limitazioni lavorative e dell'invalidità di origine professionale associate a malattie respiratorie



Eur Respir J 2009, 33: 298-304 DO: 10 1163/09031936 00118808 Convent/CERS Journals Ltd 2009



# Occupational exposures and COPD: an ecological analysis of international data

P.D. Blanc\*, A.M.B. Menezes\*, E. Plana\* , D.M. Mannino\*, P.C. Hallal", K. Toren\*\*, M.D. Eisner\* and J.P. Zock\*\*



Journal of Occupational and Environmental Medicine: July 2009 - Volume 51 - Issue 7 - pp 804-810 doi: 10.1097/JOM.obo13e3181a7dd4e Original Articles

Further Exploration of the Links Between Occupational Exposure and Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Blanc, Paul D. MD, MSPH; Eisner, Mark D. MD, MPH; Earnest, Gillian BS; Trupin, Laura MPH; Balmes, John R. MD; Yelin, Edward H. PhD; Gregorich, Steven E. PhD; Katz, Patricia P. PhD

#### Barcellona









# J Antó / M Kogevinas / JP Zock Risultati scientifici principali

- Epidemiologia dell'asma da soia (JA)
- > Studi ECRHSI e ECRHSII sull'asma nelle varie categorie professionali (MK)
- L'asma negli addetti alle pulizie (PZ)



Volume 320:1097-1102

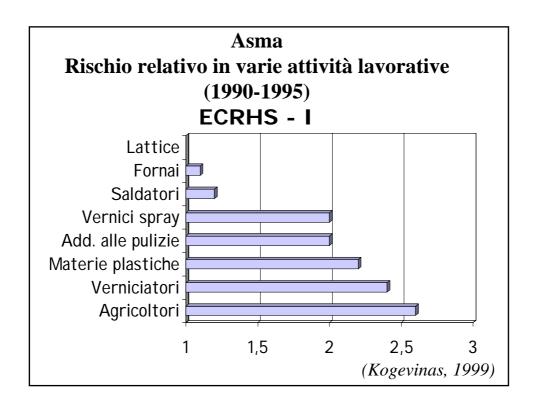
April 27, 1989

Number 17

Community outbreaks of asthma associated with inhalation of soybean dust.

Toxicoepidemiological Committee

JM Anto, J Sunyer, R Rodriguez-Roisin, M Suarez-Cervera, and L Vazquez



# Incidenza dell'asma professionale ECRHS-II

#### Aumento del rischio d'asma

- ➤ infermieri (RR 2,2)
- > esp. a prodotti per le pulizie (RR 1,8)
- ➤ inalazione acuta accidentale di sostanze irritanti (RR 3,3)

(Kogevinas, 2007)

ERJ Express. Published on March 29, 2010 as doi: 10.1183/09031936.00135109

The occupational contribution to severe exacerbation of asthma

Authors: PK Henneberger<sup>1</sup>, MC Mirabelli<sup>2</sup>, M Kogevinas<sup>2,3</sup>, JM Antó<sup>2,4</sup>, E Plana<sup>2</sup>, A

Dahlman-Höglund<sup>5</sup>, DL Jarvis<sup>6</sup>, H Kromhout<sup>7</sup>, L Lillienberg<sup>5</sup>, D Norbäck<sup>8</sup>, M Olivieri<sup>9</sup>, K

Radon <sup>10</sup>, K Torén<sup>5</sup>, I Urrutia <sup>11</sup>, S Villani <sup>12</sup>, JP Zock<sup>2</sup>

Le attività dei bravissimi amici che lavorano ad Amburgo, Birmingham, Bochum, Cincinnati, Delémont, Göteborg, Leuven, Lodz, Londra, Madrid, Helsinki, Stoccolma, Strasburgo, Torino, Trieste, Utrecht, Yvoir, ecc. potrebbero essere presentate successivamente...

...per sviluppare l'inedito tema

"Il contributo della Pneumologia alla Medicina del Lavoro"

