

CURRICULUM VITAE (breve)

- Mario Malerba -

SPECIALIZZAZIONI

- Medicina Interna (Università di Pavia A.A. 1985/86) riportando la votazione di 50/50.
- Cardiologia (Università di Pavia A.A. 1990/91) riportando la votazione di 50/50.
- Malattie dell'Apparato Respiratorio (Università di Brescia A.A. 2005/06) riportando la votazione di 50/50 e lode.

TITOLI DI CARRIERA

- Carriera Ospedaliera:
- *Incarico di Direzione di Struttura* (ex art.56 C.C.N.L.) *Responsabile diagnostica strumentale Funzione Respiratoria* (atto deliberativo n° 811/3276 del 11.3.1998) dal 18.11.1998 al 31.12.2002
- *Incarico professionale © ad "Alta Specializzazione"* a decorrere dal 1.3. 2003 al 1.5.2007 .
- *Dirigente Responsabile di Struttura Organizzativa Semplice* "Gestione Area Patologia Infettiva Respiratoria in Medicina Interna" presso il Dipartimento di Medicina Interna degli Spedali Civili di Brescia , a decorrere dal 2/5/2007 al 30.9.2014.
- *Incarico Dirigenziale di natura professionale/ricerca/ studio - per patologia infettiva respiratoria acuta e cronica.*- Dipartimento di Medicina Interna - ASST Spedali Civili - dal 1.10.2014 a tutt'oggi.
- Carriera Universitaria: nel mese di maggio 1994 è risultato vincitore di un posto di *Ricercatore Universitario (MED-09)* presso l'Istituto di Medicina Interna dell'Università di Brescia diretto dal Prof. Vittorio Grassi.
- Dall'Anno Accademico 2011-2012: Titolare dell'Insegnamento di *FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA nel Corso di Laurea di Medicina e Chirurgia - Corso Integrato di PATOLOGIA MEDICA - 4 Anno - 1° semestre* presso la Facoltà di Medicina, Chirurgia e Scienza della Salute dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale di Novara.
- Dicembre 2013: conseguimento Abilitazione Nazionale Scientifica a *Professore Associato in Malattie dell'Apparato Respiratorio - settore disciplinare 06/D1 -*

TITOLI DIDATTICI

- Diploma Universitario per Infermiere (Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Brescia) : incarico di insegnamento di *Malattie dell'Apparato Respiratorio - F07B - c.i. Tecniche Inferm. Applic. alla Medicina specialistica - 5 ore* II° anno -II° semestre - per gli A.A. 1999/00 e 00/01. Incarico di insegnamento di *Malattie dell'Apparato Respiratorio - MED 10 c.i. Tecniche inferm. Applic. alla Medicina clinica spec. - 5 ore - II° anno - II° semestre - per l' A.A. 2001/02.*
- Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche (Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Brescia) : Incarico di insegnamento di *Malattie dell'Apparato Respiratorio - MED 10 c.i. Discipline Cliniche Medediche e metod. inferm. appl. - 5 ore - II° anno - II° semestre - dall' A.A. 2002/03 fino all'A.A. 2012-13.*
- Corso di Laurea per Educatore Professionale Sanitario (Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Brescia) :per A.A. 2010/2011 *Titolare del Corso Integrato di Medina Interna - MED 09 - 12 ore - afferente al Corso Integrato di Medicina Interna e Malattie Cutanee - III° anno - II° semestre.*
- Corso di Laurea Tecniche di Laboratorio Biomediche (Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Brescia) : per A.A. 2011/12 *Titolare del Corso Integrato di Fisiologia Umana I° anno - I° semestre - BIO/09 - 36 ore- c.i.*
- Corso di Laurea in Scienze Ostetriche (Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Brescia): *Incarico di insegnamento di Patologia Generale - MED/04 - 18 ore - c.i di Igene generale ed applic., Microbiol. e Microbiol. Clinica - I° anno - II° semestre per A.A. 2003/04.*
 - *Titolare del Corso Integrato di Fisiologia Medica Umana - BIO/09 - 45 ore - c.i. di Fisiologia umana e della riproduzione e principi di dietetica - I° anno - II° semestre per gli A.A. 2004/05 - 05/06 - 06/07.*

- Dall' A.A. 2007/08 all'attuale A.A.: *Titolare del Corso Integrato di Fisiologia Medica Umana I* - BIO/09 - 28 ore- c.i. di Anatomia umana e Istologia embriologia - I° anno - I° semestre - e *del Corso Integrato di Fisiologia Umana II* - BIO/09 - 14 ore - c.i. di Scienze Biomediche I° anno - II° semestre. È Membro della Commissione di Esami del Corso Integrato di Fisiologia Umana, Anatomia ed Embriologia e del Corso Integrato di Fisiologia umana e Scienze Biomediche.
- Titolare Insegnamento di Fisiopatologia Respiratoria – MED/10 - Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Novara_(Corso Integrato di Patologia Medica Integrata) dall' anno accademico 2011/2012 – MED/10 – IV ° Anno – I° semestre – **fino all'attuale anno accademico**.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Dall'A.A. 1986/87 fino all'attuale A.A., ha svolto regolarmente *esercitazioni pratiche agli studenti* del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia per gli insegnamenti di Clinica Medica, Semeiotica Medica e di Malattie dell'Apparato Respiratorio.
- Dallo stesso periodo ha collaborato all'attività didattica-scientifica nella preparazione delle *Tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia* e delle *Tesi di Specializzazione in Medicina Interna, Geriatria* ed in *Malattie dell'Apparato Respiratorio*.
- Dall'A.A. 2001/2002 fino all'anno 2006/2007, ha svolto *attività didattiche opzionali* presso il Corso Integrato di Malattie dell'Apparato Respiratorio e dell'Apparato Cardiovascolare.
- *incarico di Tutor-Valutatore* dall'A.A. 2004/05 fino all'attuale A.A., ai sensi dell'art. 8 della convenzione stipulata tra l' Università di Brescia e l'Az. O. Spedali Civili di Brescia: per gli Esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Medico Chirurgo (ai sensi del D.M. 445 del 19.102001).
- *Membro Commissione di Esami del Corso Integrato di Patologia Medica (Insegnamento di Fisiopatologia Respiratoria)* Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Novara (Corso Integrato di Patologia Medica Integrata) dall' anno accademico 2011/2012 a tutt'oggi.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Si compendia di 271 pubblicazioni scientifiche su riviste italiane e straniere, collaborazioni a capitoli di libri e di comunicazioni a Congressi e Simposi Nazionali ed Internazionali, riguardanti argomenti di pneumologia, allergologia, medicina interna/cardiologia, tecnologie applicate alla medicina e farmacologia clinica. E' primo (n°55), secondo (n°14), terzo (n°7) o ultimo autore (n°8) in 84 su 104 pubblicazioni scientifiche recensite ed ha presentato personalmente 110 *relazioni scientifiche a Congressi Nazionali ed Internazionali*

Pubblicazioni scientifiche

- Pubblicazioni in estenso recensite: 104
- Pubblicazioni in estenso non recensite: 40
- Abstracts presentati a Congressi : 109
- Collaborazioni a Capitoli di libri: 18
- Numero di pubblicazioni dal 2002 come autore/co-autore (su riviste indicizzate dalle principali banche dati come PubMed o Scopus): 75
- Impact factor relativo agli ultimi 15 anni dal 2002: 326.62 riferito al 2015 di Journal Citation Report
- Impact factor medio per pubblicazione negli ultimi 15 anni: 4.35
- Indice H: 22 con 1660 citazioni (Google Scholar)
- E' coautore dei seguenti Capitoli di Libri (dotati di codice ISBN - International Standard Book Number):
 - Capitoli "Patologia Neoplastica"(pp 753-801), Patologia del Mediastino"(pp..844-854),"Patologia del Diaframma"(pp..855-859), "Patologia della Gabbia Toracica"(pp.860-865); Pneumologia (Seconda edizione). Sorbini C.A., Grassi V., Tantucci C. Collana di Medicina Interna (diretta da Carlo Zanussi), UTET, Torino, 1994.

- Capitolo "Apparato Respiratorio"; Il nuovo Rasario - Semeiotica e Metodologia Medica. Tarquini B. XVIII edizione, capitolo 7- pp. 187-259. Idelson, Napoli, 1996.
- Capitolo "Il polmone nelle malattie sistemiche e nella patologia di altri organi ed apparati" ; Manuale di Medicina Interna. Gentilini. S.E.U. - capitolo 54 – pp. 853-889. Roma, 1997
- Capitolo "Effetti extrarespiratori dei farmaci broncodilatatori." ; Farmacologia e terapia dell'apparato respiratorio, (F.Berti, G.Folco, D.Olivieri eds), volume 1 – capitolo 10 – pp. 74-81, UTET, Torino 1998
- Capitolo "Trattamento farmacologico della BPCO: Teofillina"; I Quaderni della BPCO " Il volto della BPCO che cambia" Trattamento vol.5 C.Giuntini, L.M. Fabbri, V.Grassi. 2002: 31 - 39. Ed. UTET.
- Capitolo " Ossido Nitrico Esalato"; Nuovi Orizzonti: Le nuove terapie biologiche e i biomarcatori nelle malattie respiratorie. A cura di G.D'Amato, B.Balbi. Pacini Editore, Pisa. 2008: 91-102
- Capitolo " Biomarcatori nelle Malattie del Polmone" in Trattato di Malattie Respiratorie " Curatori – E .M. Clini e G.Pelaia (Maggio - 2017)

ATTIVITÀ SCIENTIFICO - EDITORIALE

Componente dei seguenti Comitati Scientifici ed Editoriali:

- Comitato Scientifico Editoriale della rivista "Farmaci" (edita sotto l'egida della Società Italiana di Farmacologia Clinica) su specifica proposta del Direttore Scientifico della rivista dal 1995.
- Comitato Scientifico Editoriale della rivista "New Pages of Therapy" su specifica proposta del Direttore Scientifico della rivista dal 2002.
- Editorial Board della rivista internazionale " Frontiers in Respiratory Pharmacology" in qualità di Associate Editor dal 2011.
- Comitato Scientifico Aggiornamento LINEE GIUDA GINA (Global Initiative for Asthma) Italiane, in qualità di componente/estensore dal 2015.

Ha svolto e svolge attività di "Peer Reviewer" per le seguenti riviste scientifiche Internazionali (con **Impact Factor**): Respiration, COPD, International Journal of COPD ,Journal of Pharmacy and Pharmacology; Journal of Clinical Drug Investigation, Chest, Experimental Lung Research, Clinical Experimental Allergy, Clinical and Experimental Dermatology, British Journal Dermatology, BMC Pulmonary Medicine, BMC Infectious Disease, International Journal of Immunopathology and Pharmacology, European Respiratory Journal e Internal and Emergency Medicine, Drug Discovery Today, Frontiers in Respiratory Pharmacology, Respiratory Medicine, Lung, Pulmonary Pharmacology and Therapeutics, European Respiratory Journal, Journal of Nutrition Metabolism, Lung India, Cell Proliferation, Journal of Biological Regulator & Homeostatic Agents.

ARGOMENTI DI STUDIO

- Ricerche cliniche farmacologiche e studi clinici multicentrici in Fase II° (a-b) e III°(a-b) in ambito delle malattie respiratorie e allergiche
- Farmacologia respiratoria nell'asma bronchiale, nella BPCO e nelle malattie allergiche.
- Studio (fisiopatologico) dell'enfisema da deficit di α -1-anti-tripsina.
- Studio degli effetti endocrino-metabolici della terapia steroidea per via inalatoria negli asmatici.
- Studio di markers biologici e cellulari di infiammazione allergica nell'asma bronchiale.
- Studio della flogosi allergica delle vie aeree mediante tecnica della misura di un singolo espirato per la valutazione dell' Ossido Nitrico con validazione dei valori normali di riferimento attraverso lo Studio REVENO: Reference Values for Exhaled Nitric Oxide (Respiratory Research 2006). I dati questo studio sono inseriti come riferimento per i valori di normalità della metodica nelle Linee Guida Internazionali dell'American Thoracic Society (ATS) pubblicate sulla rivista American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine - vol 184-n° 5 - 2011: **reference n° 77**
- Studio della flogosi allergica delle vie aeree mediante metodica dell'Espettorato Indotto (messa a punto personalmente, dopo esperienza presso un Centro di Riferimento).

- *Studio mediante metodica dell'analisi del Condensato nell'aria espirata di biomarkers flogistici* nelle patologie respiratorie acute e croniche e patologie respiratorie allergiche

METODICHE DI STUDIO

Si è dedicato allo sviluppo di metodiche biologiche relative ai markers flogistici non invasivi per lo studio della flogosi allergica nell'asma, presso l'Istituto di Medicina Interna dell'Università di Brescia: dal 2001 ha messo a punto (presso il Laboratorio di Medicina Respiratoria) le seguenti metodiche:

- *la metodica dell' Espettorato Indotto* per la misurazione sia delle cellule infiammatorie che dei mediatori solubili dell'infiammazione (citochine e mediatori di origine cellulare) prevalentemente nei pazienti asmatici allergici.
- *la metodica dell'Ossido Nitrico nell'Espirato*, con standardizzazione della metodica dell'NO espirato polmonare e nasale. **Sono stati messi a punto i valori normali di riferimento nel territorio italiano attraverso uno studio multicentrico studio denominato REVENO (References Values of Exhaled Nitric Oxide) pubblicati sulla rivista Respiratory Research 2006 (Studio citato dalle Linee Guida Internazionali ATS reference 77).**

SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Socio delle seguenti Società Scientifiche:

- Dal 1994 Società Italiana di Medicina Respiratoria (SIMER) (Eletto *Coordinatore Nazionale Gruppo di Studio di Biologia Cellulare nel 2004 fino al 2006*).
- Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri (AIPO) dal 2002 (Eletto *Coordinatore Nazionale del Gruppo di Studio Indagini Biologiche in Pneumologia nel 2003 fino al 2009*).
- Dal Gennaio 2010 eletto *Responsabile Scientifico del Gruppo di Studio " Metodiche Biologiche in Medicina Respiratoria"* dell' AIPO-Ricerche e riconfermato per il biennio 2012 – 2014.
- Dal 2011 è Membro dell' *American Association for Respiratory Care*.
- Dal Gennaio 2014 eletto *Coordinatore Nazionale del GdS AIPO –RICERCHE : BPCO, ASMA e MALATTIE ALLERGICHE*.
- Dal 2015 socio della European Respiratory Society
- Dal Gennaio 2017 nominato Membro del Comitato Scientifico Internazionale per la ricerca sulla sigaretta elettronica promosso dalla Lega Italiana Anti-Fumo
- Dal Maggio 2017 nominato Componente del Comitato Scientifico della Update International Congress, per la validazione del piano formativo.

CONGRESSI SCIENTIFICI

Ha partecipato attivamente a 208 Congressi e Simposi Nazionali ed Internazionali di cui 106 come Relatore.

Principali relazioni degli ultimi anni:

- International Meeting on Asthma, COPD and concomitant disorders
Componente del gruppo di lavoro Progetto GINA (Asma)
Firenze 9-11 Marzo 2017
- Congresso Internazionale, IV edizione .Clinical and Pharmacological aspects in Respiratory Medicine.
(Relatore sul tema Inflammatory outcome measures in COPD.)
Roma, 9-10 Febbraio 2017
- "Lung Microbioma"
Congresso Regionale AIPO Lombardia (La pneumologia in Lombardia: il futuro non attende)
Milano 16-17 Dicembre 2016
- "Differenze nelle patologie ostruttive: Quando è ACOS "
Corso: Presente e Futuro in Asma e BPCO. Torino 18 Marzo 2016
- "Inflammatory outcome measures in respiratory medicine "
Clinical and Pharmacological aspects in Respiratory Medicine, III edition, Università Cattolica del Sacro Cuore,
Roma, 28.29 Gennaio 2016
- "L'inflamometro delle vie aeree è una realtà?" (Lettura)

XLIII Congresso Nazionale AIPO – FIP 2015 -Napoli 11-14 Novembre 2015

- “Lung Microbiome”
Pneumologia in Lombardia 30-Ottobre - 2015
- “Gestione clinica e terapeutica della Sindrome da Overlap Asma-BPCO”
7° Meeting inter-universitario Update in Pneumologia. Pavullo – Modena 22-Ottobre 2015
- “Infiammazione delle vie aeree e rimodellamento nell’Asma Bronchiale: Conoscere per riconoscere: infiammazione delle vie aeree e rimodellamento nell’asma bronchiale
Brescia 11-Aprile 2014
- “NO esalato nell’asma e nella BPCO e comorbidità correlate”
6° Meeting inter-universitario Update in Pneumologia. Pavullo – Modena 1-Ottobre 2014
- “Monitoraggio non invasivo dell’infiammazione delle vie aeree nell’asma: utilità e criticità:Espettorato Indotto”
XIV Congresso Nazionale della Pneumologia – UIP- 27-30 Novembre – Verona 2013
- “Valutazione e Management dell’Asma Bronchiale”
Corso teorico-pratico di Allergologia - Novara 21-28 Ottobre 2013
- “Analisi biomarkers su espirato” Corso di Aggiornamento: Percorsi Biologici e Funzionali nel laboratorio di Fisiopatologia Respiratoria – XIII Congresso nazionale della Pneumologia – UIP -Catania 3-8 Ottobre 2012
- “Implicazioni terapeutiche nella gestione clinica globale” Corso Post-Universitario: Asma e BPCO e patologie concomitanti AIPO Ricerche – Verona 7-8 Maggio 2012
- “Indagini biologiche non invasive nei fumatori asintomatici” XLI Congresso nazionale AIPO - XII Congresso nazionale UIP Bologna 30 Novembre – 3 Dicembre 2011
- “Vie aeree: infiammazione, iperreattività e rimodellamento” Main Symposium - XLI Congresso nazionale AIPO - XII Congresso nazionale UIP - Bologna 30 Novembre – 3 Dicembre 2011
- “Effect of acute exacerbations on circulating endothelial, clotting and fibrinolytic markers in COPD patients”
European Respiratory Society Congress - Amsterdam, Netherlands 24-28 Settembre 2011
- “Bronchial and alveolar exhaled Nitric Oxide as a marker of systemic involvement in patients with Crohn’s Disease”
European Respiratory Society Congress - Amsterdam, Netherlands 24-28 Settembre 2011
- “Utilità dei biomarkers nella diagnosi e nella gestione dell’asma” Corso Post-Universitario: Metodiche di diagnosi e approcci terapeutici nell’asma - Brescia 6-7 Giugno 2011
- “Attualità sullo studio non invasivo dell’infiammazione nella BPCO e nell’Asma” 2° Forum di Pneumologia Interventistica – AIPO Ricerche - Bologna 15-16 Aprile 2011
- “Role of bronchial and alveolar exhaled nitric oxide (FeNO) in patients with ulcerative colitis” European Respiratory Society Congress - Barcellona, Spain 18-22 Settembre 2010
- “Marcatori Biologici dell’Asma” Corso post universitario EXCHANGE in Pneumo-Allergologia - Ancona 1-2 Luglio 2010
- “La valutazione di eNO è utile nella gestione clinica dell’Asma?” X Congresso UIP - XL Congresso Nazionale AIPO - Milano 2-5 Dicembre 2009
- “La funzione respiratoria nelle malattie sistemiche: malattie reumatiche” VI Corso Nazionale di Fisiopatologia Respiratoria - Roma 4- 5 Dicembre 2008
- “Asma e Allergologia clinica” 9° Congresso Nazionale della Pneumologia - UIP 2008 – Genova 10-13 Settembre 2008.
- “Siamo pronti per l’infiammometro delle vie aeree?” XXXIX Congresso Nazionale AIPO- VIII Congresso Nazionale UIP: “Malattie Respiratorie: Emergenza Sociale. Le risposte della Pneumologia - Firenze 4-7 Dicembre 2007
- “Le indagini biologiche non invasive in Pneumologia: Ossido Nitrico” Congresso Interregionale della Sezione Siculo-Calabra dell’AIPO su: “La Pneumologia tra Presente e Futuro” – Cosenza 11-13 Ottobre 2007

PROGETTI DI RICERCA SCIENTIFICA e SPERIMENTAZIONI CLINICHE

- Ha partecipato a tutt’oggi in qualità di Responsabile Scientifico Principale (Principal Investigator) o di Co-Responsabile Scientifico a numerosi Studi Multicentrici Nazionali ed Internazionali (più di 30 studi), riguardanti sperimentazioni scientifiche di farmacologia respiratoria (in fase II° a-b / III° a-b) e studi scientifici collaborativi

per implementazione di metodiche e valori di riferimento di misurazioni e metodiche biologiche utilizzate nell'ambito specialistico della medicina respiratoria.

- Di seguito si riportano i principali più recenti studi clinici scientifici multicentrici internazionali:
- Studio Clinico Multicentrico Internazionale denominato ELITRA - Studio CCD-05993AB1-02 - Codice Eudract 2014-001442-16 randomizzato, in doppio cieco, controllato verso placebo, incrociato a 2 vie di trattamento per valutare l'efficacia e la sicurezza di CHF 5259 (Glicopirrolato bromuro) pMDI in aggiunta a QVAR pMDI per il trattamento di pazienti con asma non controllata in terapia con dosi medio-basse di corticosteroidi inalatori
- Studio Clinico Multicentrico Internazionale denominato TRISKEL - studio CCD-1206-PR-0088 - Codice Eudract 2013-003043-36 - Studio multicentrico, randomizzato, in doppio cieco, controllato verso sostanza attiva ed incrociato a 3 vie di trattamento per valutare l'efficacia e la sicurezza di una combinazione libera di 3 dosi di CHF 5259 (Glicopirrolato) e Foster 100/6 µg (combinazione fissa di Beclometasone Dipropionato più Formoterolo) in un inalatore predosato per il trattamento di pazienti con asma non controllata in terapia con dosi medie di corticosteroidi inalatori e Beta 2 agonisti a lunga durata d'azione - Studio CCD-1206-PR-0088 -. Sponsor finanziatore Chiesi Farmaceutici Spa - Italia
- Studio Clinico Multicentrico Internazionale, Randomizzato a doppio cieco, Controllato. Protocollo CCD-0904-PR-0034. Codice EUDRACT 2008-064671-22 (Studio Internazionale MART2 - principio attivo beclometasone dipropionato - formoterolo fumarato). Sponsor finanziatore Chiesi Farmaceutici Spa - Italia -
- Studio Clinico Multicentrico Internazionale, Randomizzato a doppio cieco, Controllato. Protocollo CCD-0802-PR-0029. Codice EUDRACT 2008-000905-12 (Studio Internazionale MART1 - principio attivo beclometasone dipropionato - formoterolo fumarato). Sponsor finanziatore Chiesi Farmaceutici Spa - Italia -
- Studio Clinico Multicentrico Internazionale Randomizzato a doppio cieco, Controllato. Protocollo CAQAB149B2338. Codice EUDRACT 2007-001005-16. (principio attivo QAB149). Sponsor Finanziatore Novartis Pharma Spa - Italia -
- Studio Clinico Multicentrico Internazionale Randomizzato a doppio cieco, Controllato. Protocollo sperimentale studio Andolast (principio attivo CR2039) MD140798. Codice identificazione della Studio: MC210202. Sponsor finanziatore Rotta Research Laboratori Spa - Italia
- Studio Clinico Multicentrico Internazionale Randomizzato a doppio cieco, Controllato. Studio Amethist (principio attivo Ambroxol) No BP040125. Sponsor finanziatore Boehringer Ingelheim Italia

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

Ha collaborato e collabora attivamente in progetti scientifici (*come si desume dagli articoli internazionali pubblicati: vedi elenco delle pubblicazioni*) con i seguenti gruppi di ricerca:

- Prof. Jaymin B Morjaria del Dipartimento di Medicina dell'Università di Southampton (United Kingdom)
- Prof. Peter J. Sterk del Dipartimento di Pneumologia - Università di Amsterdam (Olanda) (in collaborazione con il Prof. Fabio Ricciardolo dell'Università di Torino)
- Prof. Alfred Bernard del Dipartimento di Tossicologia e Medicina del Lavoro della Università di Lovanio (Belgio)
- Prof Stephen T Holgate e Prof. Sayed H Arshad della Academic Unit of Clinical and Experimental Sciences Faculty of Medicine University of Southampton (United Kingdom)

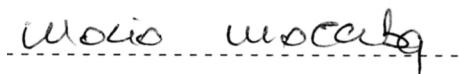
SOGGIORNI DI STUDIO ALL'ESTERO

Ha frequentato il *Dipartimento di Medicina Toracica del National Heart & Lung Institute / Royal Brompton Hospital di Londra diretto dal Prof. Peter Barnes*, nei mesi di Novembre e Dicembre 1993, per un periodo di studio e di aggiornamento scientifico nell'ambito delle metodiche diagnostiche applicate alla clinica delle patologie respiratorie e della farmacologia principalmente dell'asma bronchiale, BPCO e malattie allergiche respiratorie.

In Fede

F.to Mario Malerba

Brescia, Maggio 2017

Handwritten signature of Mario Malerba in cursive script, written over a dashed horizontal line.