

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	GIAMPAOLO MERLINI
Indirizzo	VIA SCOPOLI, 3 – 27100 PAVIA
Telefono	0382-502995
Fax	0382-502990
E-mail	gmerlini@smatteo.pv.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	26 SETTEMBRE 1951

QUALIFICAZIONE IN MEDICINA DI LABORATORIO

Diploma di specializzazione in: "Medico Laboratorista Specialista in Analisi Cliniche", Università degli Studi di Pavia, giugno 1979, 50/50 e lode

Assistente Medico presso il Servizio di Analisi Chimico Cliniche (Direttore Prof. R. Moratti) IRCCS Policlinico S. Matteo, Pavia, dal settembre 1979 al febbraio 1984

1 novembre 1998 Professore Associato a tempo pieno per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/12 – Biochimica Clinica – Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Pavia

1/10/2002. Professore Straordinario di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (SSD BIO/12) Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Pavia

1/10/2005 Professore Ordinario di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (SSD BIO/12) Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Pavia

Chairman del Committee on Plasma Proteins dell'International Federation of Clinical Chemistry dal 2003 ad oggi. Ha diretto le attività, in collaborazione con l'Institute for Reference Materials and Measurements (IRMM) della Comunità Europea, per la produzione del materiale di riferimento internazionale per la misura delle plasma proteine (ERM-DA470k/IFCC)

Coordinatore del Gruppo di Studio Proteine della Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica dal 1998 ad oggi – Organizza il Convegno annuale "Le proteine dal laboratorio alla clinica" della medesima Società Scientifica

Editore Associato di "Biochimica Clinica" giornale ufficiale della Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica dal 1998

E' membro del Scientific Programme Committee del Congresso Europeo di Biochimica Clinica EUROMEDLAB Milan 2013

E' invitato regolarmente a tenere letture nei Congressi Nazionali e Internazionali di Medicina di Laboratorio e terrà una lettura plenaria sull'analisi delle proteine e sulla proteomica al prossimo Congresso Nazionale della Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Laureato in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Pavia, il 16 luglio 1976 con la votazione di 110/110 e lode.

Alunno del Collegio Ghislieri dal 1970 al 1978.

Ha conseguito il Diploma di specializzazione in:

"Medico Laboratorista Specialista in Analisi Cliniche", Università degli Studi di Pavia, nel giugno 1979, con la votazione di 50/50 e lode;

"Ematologia Generale", Università degli Studi di Pavia, luglio 1982, con la votazione di 50/50 e lode.

"Medicina Interna", Università degli Studi di Pavia, luglio 1987, con la votazione di 50/50 e lode.

Formazione presso Centri di Ricerca all'Estero

Dal settembre 1977 al dicembre 1985 il Dott. Merlini ha trascorso lunghi periodi di ricerca, per un totale di 44 mesi presso Università straniere, durante i quali ha svolto ricerche sul rapporto struttura-funzione delle immunoglobuline e di altre proteine (lisozima).

Borsista dello Swedish Institute presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Lund, Malmö, Svezia, per studi sulle gammopatie monoclonali, in collaborazione con il Prof. Waldenström. Dal 1 settembre 1977 al 31 gennaio 1978, dal 1 giugno 1978 al 31 luglio 1978, e da settembre 1980 ad ottobre 1980.

Durante il periodo di ricerca presso il Dipartimento di Medicina diretto dal Prof. Waldenström il Prof. Merlini si è dedicato alla caratterizzazione immunochimica di immunoglobuline monoclonali con attività anticorpale ed alla formulazione di un originale sistema di stadiazione del mieloma multiplo. In particolare il Prof. Merlini ha tratto vantaggio dalla frequentazione del laboratorio del Prof. C-B Laurell, Università di Lund, che era uno dei centri più qualificati a livello internazionale per lo studio delle proteine, acquisendo la metodologia più avanzata per lo studio delle proteine nei liquidi biologici.

Il Prof. Merlini ha trascorso un periodo di ricerca presso la Columbia University, New York, USA, come di seguito specificato:

Staff associate presso l'Institute of Cancer Research, College of Physicians & Surgeons, Columbia University, New York, USA, per studi sulle discrasie plasmacellulari, in collaborazione con i Proff. Osserman e Kabat. Dal 1 settembre 1981 al 30 giugno 1982.

Visiting associate research scientist presso l'Institute of Cancer Research, College of Physicians & Surgeons, Columbia University, New York, USA, per continuare gli studi sulle discrasie plasmacellulari, sempre in collaborazione con i Proff. E.F. Osserman ed E.A. Kabat. Dal 1 luglio 1983 al 30 agosto 1983; dal 15 ottobre 1983 al 15 novembre 1983; dal 1 agosto 1984 al 30 giugno 1985; dal 1 agosto 1985 al 30 agosto 1985; dal 15 dicembre 1985 al 30 novembre 1986; dal 23 agosto 1987 al 1 settembre 1987; dal 5 giugno 1988 al 16 giugno 1988.

Nell'aprile 1985 viene proposta al Prof. Merlini la posizione di Assistant Professor nel Department of Internal Medicine della Columbia University (vedi attestati dei Proff. Osserman e Kabat). Il Prof. Merlini declina l'offerta per restare in Italia e proseguire le proprie ricerche presso l'I.R.C.C.S. Policlinico S. Matteo di Pavia.

Nel maggio 1985 il Prof. Osserman promuove l'affiliazione ufficiale del Suo laboratorio con il laboratorio del Prof. Merlini. Tale affiliazione è stata formalizzata sia da parte della Columbia che dell'Istituto Scientifico Policlinico S. Matteo (delibera no 1844/86 del 21.11.1986 del Consiglio di Amministrazione dell'I.R.C.C.S. Policlinico S. Matteo). Questa collaborazione ha ricevuto finanziamento da parte del C.N.R. nell'ambito dei progetti bilaterali Italia-Estero.

ESPERIENZA LAVORATIVA

Assistente Medico presso il Servizio di Analisi Chimico Cliniche (Direttore Prof. R. Moratti) IRCCS Policlinico S. Matteo, Pavia, dal settembre 1979 al febbraio 1984.

Assistente Medico presso l'Istituto di Patologia Medica I (Direttore Prof. E. Ascari) e successivamente presso l'Istituto di Clinica Medica II (Direttore Prof. E. Ascari), IRCCS Policlinico S. Matteo, Pavia dal febbraio 1984 al dicembre 1993; e Aiuto Corresponsabile dal dicembre 1993 al febbraio 1995.

Conferimento di incarico delle funzioni superiori di Direttore di Area Tecnologie Biomediche e Biotecnologie presso i Laboratori Sperimentali di Ricerca, IRCCS, Policlinico S. Matteo, Pavia, dal 10 febbraio 1995 al 14 dicembre 1998.

Vincitore di valutazione comparativa e nomina di Dirigente di II livello con incarico quinquennale presso l'Area di Tecnologie Biomediche e Biotecnologie dei Laboratori Sperimentali di Ricerca, IRCCS Policlinico S. Matteo, Pavia, dal 15 dicembre 1998 al 31 dicembre 1998.

Con D.M. del 27 luglio 1998 è nominato fra i vincitori del concorso a posti di professore universitario di ruolo II fascia (bandito con DD.MM. 22/12/95 e 29/2/96) per il SSD E05B-Biochimica Clinica. Nominato con D.R. 4828 dell'Università degli Studi di Pavia del 15 ottobre 1998 con

decorrenza 1 novembre 1998 Professore Associato a tempo pieno per il Settore Scientifico Disciplinare E05B – Biochimica Clinica – Facoltà di Medicina e Chirurgia, ed assegnato al Dipartimento di Biochimica "A. Castellani".

Assume effettivo servizio il 1 gennaio 1999 e gli sono attribuite le funzioni assistenziali di medico convenzionato Direttore dell'Area di Tecnologie Biomediche e Biotecnologie dei Laboratori Sperimentali di Ricerca dell'IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia.

Con D.R. n. 508 del 26/7/2002 è confermato nel ruolo dei Professori Associati per il S.S.D. BIO/12 – Biochimica clinica e biologia molecolare clinica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Biochimica "A. Castellani", Università degli Studi di Pavia.

Con D.R. n. 250/conc del 10/06/2002 è risultato idoneo alla procedura di valutazione comparativa per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di ruolo di prima fascia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Pavia, per il S.S.D. BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica e nominato con D.R. 554 del 27/08/2002 Professore straordinario con decorrenza 1/10/2002. Prosegue con le funzioni assistenziali di medico convenzionato direttore dell'Area di Tecnologie Biomediche e Biotecnologie dei Laboratori Sperimentali di Ricerca dell'IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia.

Con D.R. n. 330 del 15/02/06 è nominato professore ordinario presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Pavia, per il S.S.D. BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica a decorrere dal 1/10/2005. Prosegue con le funzioni assistenziali di medico convenzionato Direttore dell'Area di Tecnologie Biomediche e Biotecnologie dei Laboratori Sperimentali di Ricerca della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia, accreditati anche per l'attività assistenziale.

Dal 1 agosto 2010 assume la Direzione del Laboratorio di Analisi Chimico Cliniche della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

ATTIVITA' ASSISTENZIALE

E' stato assistente di Analisi Chimico Cliniche presso il Servizio di Analisi Chimico Cliniche, Policlinico S. Matteo, diretto dal Prof. Remigio Moratti, dal settembre 1979 al febbraio 1984. In questo periodo il Prof. Merlini ha affinato la propria formazione di ricercatore, sfruttando le potenzialità offerte dalle varie attività del laboratorio, coniugando l'attività routinaria a quella di ricerca nell'ambito della biochimica delle plasmaproteine.

Al fine di approfondire gli aspetti applicativi dello studio della biochimica delle proteine si è trasferito nel 1984 presso l'Istituto di Patologia Medica e quindi dal novembre 1985 presso la Clinica Medica II dell'IRCCS Policlinico S. Matteo, Pavia. Presso questi due Istituti ha organizzato e diretto il laboratorio di Immunochimica e Biochimica delle Proteine che ha rappresentato un prezioso supporto per l'attività assistenziale nell'IRCCS Policlinico S. Matteo soprattutto nell'ambito delle gammopatie monoclonali. Questo laboratorio si è affermato come importante punto di riferimento a livello nazionale e internazionale per lo studio delle proteine nei liquidi biologici e in particolare per lo studio delle amiloidosi sistemiche. Al laboratorio afferiscono campioni dai reparti dell'IRCCS Policlinico San Matteo e da vari centri italiani per la ricerca di componenti monoclonali o per la caratterizzazione della loro attività biologica. Il laboratorio è di riferimento per il Gruppo Italiano per lo studio delle amiloidosi sistemiche che il Prof. Merlini ha istituito nel 1986. A questo gruppo afferiscono 68 centri distribuiti su tutto il territorio nazionale (vedi anche il sito web: www.amiloidosi.it). Questo laboratorio è strettamente connesso con il laboratorio di ricerca dedicato alla caratterizzazione funzionale e strutturale di proteine patogene, con osmosi sia di personale che di progetti di ricerca.

Dal febbraio 1995 ha assunto la Direzione dei Laboratori Sperimentali di Ricerca, area delle Biotecnologie dell'Istituto Scientifico Policlinico S. Matteo. In questo ambito ha istituito e organizzato il laboratorio di Biologia Molecolare Clinica orientato alla diagnosi delle forme familiari di amiloidosi e delle febbri periodiche ereditarie di interesse pediatrico. Ha inoltre istituito il Laboratorio di Proteomica Clinica per l'applicazione di questa tecnologia alla diagnosi e alla comprensione dei meccanismi molecolari delle amiloidosi sistemiche. Ha inoltre esteso le applicazioni della proteomica alla diagnostica in varie patologie, oncologiche, pneumologiche che, ematologiche.

Ha istituito presso la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, il Centro per lo Studio e la Cura delle Amiloidosi Sistemiche, del quale è responsabile. Il Centro è di riferimento nazionale per queste patologie e segue attualmente circa 1200 pazienti. Il centro è stato istituito formalmente con delibera n. R. Comm. 4/0329/2006 del 20.04.2006. Il Prof. Merlini dirige l'attività assistenziale e di ricerca di 18 ricercatori, specializzandi, tecnici e infermieri.

Coordina inoltre l'attività riguardante le 108 malattie rare che sono oggetto di cura e studio presso la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Il Prof. Merlini si è dedicato ad alcune linee di ricerca che hanno caratterizzato la sua attività scientifica che riguardano lo studio del rapporto fra anomalie quantitative e qualitative delle plasmaproteine e manifestazioni patologiche. In questi ultimi anni la ricerca si è focalizzata sulle malattie da alterata conformazione proteica e in particolare sulle amiloidosi sistemiche.

Le ricerche svolte possono essere ricondotte alle seguenti linee principali:

1) Studio delle applicazioni diagnostiche dell'analisi delle proteine nei liquidi biologici

2) Standardizzazione della misura delle proteine. Ha diretto le ricerche, in collaborazione con l'Institute for Reference Materials and Measurements (IRMM) della Comunità Europea, che hanno condotto alla produzione del materiale di riferimento internazionale per la misura delle plasma proteine (ERM-DA470k/IFCC)

3) Studio della patogenesi, clinica, prognosi e terapia delle amiloidosi sistemiche e delle gammopatie monoclonali.

I risultati della attività di ricerca sono riportati in 264 lavori indicizzati con un impact factor totale di oltre 1200 (IF medio per lavoro circa 5), H-index 42, in 154 comunicazioni in estenso a Congressi, in 2 libri, 20 capitoli di libri e 282 abstracts di comunicazioni a Congressi nazionali e internazionali.

Contributi scientifici più significativi:

- messa a punto, in collaborazione con il Prof. Jan Waldenström, di un sistema innovativo per la stadiazione dei pazienti con mieloma multiplo (Blood. 1980;55:1011-9)
- è stato uno dei primi ricercatori a studiare l'efficacia dei bisfosfonati e a proporre l'utilizzo clinico (Arch Intern Med 147:1629-33; 1987)
- ha scoperto, assieme a ricercatori dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, il meccanismo di azione di un farmaco innovativo (4'-iodo-4'-deossidoxorubicina) per la cura delle amiloidosi (Proc Natl Acad Sci USA 92:2959-2963; 1995 - Blood 86:855-861, 1995). Questa scoperta ha portato al deposito di un brevetto internazionale di proprietà dei due IRCCS
- in collaborazione con il Dott. Carlo Aprile, medico nucleare, ha sviluppato un nuovo metodo di "imaging" dei depositi di amiloide che sfrutta la peculiare affinità dell'aprotinina (una anti-proteasi) per le fibrille di amiloide (Eur J Nucl Med 22:1393-1401;1995)
- ha scoperto un sensibile biomarcatore di danno miocardico amiloidotico (NT-proBNP) che è divenuto di uso comune nella cura dei pazienti con amiloidosi (Circulation 107:2440-5;2003)
- ha messo a punto uno schema chemioterapico molto efficace, poco tossico e poco costoso per la cura della amiloidosi AL, basato sul melphalan e desametasone, (Blood ;103:2936-8; 2004) che è divenuto il "gold standard" per il trattamento di questa malattia, come recentemente riconosciuto da un editoriale del New England Journal of Medicine (N Engl J Med 356:2413-5; 2007)
- ha diretto le ricerche, in collaborazione con l'Institute for Reference Materials and Measurements (IRMM) della Comunità Europea, che hanno condotto alla produzione del materiale di riferimento internazionale per la misura delle plasma proteine (ERM-DA470k/IFCC) (Clin Chem 2010 in press)

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca e laboratori

Ha organizzato, ancora laureando, presso l'Istituto di Patologia Medica I dell'Università degli Studi di Pavia il laboratorio di Immunochimica e Biochimica delle Proteine, mettendo a punto metodiche innovative per lo studio delle proteine nei liquidi biologici ed in particolare delle immunoglobuline monoclonali. Il laboratorio è divenuto centro di riferimento cui affluiscono campioni da tutto il territorio nazionale per l'identificazione e caratterizzazione strutturale e funzionale delle immunoglobuline monoclonali e per lo studio delle varianti genetiche delle plasmoproteine. In particolare sono studiate le varianti correlate con malattie da deposito: amiloidosi sistemiche e condizioni correlate. Parallelamente a questo laboratorio, dedicato prevalentemente all'attività diagnostica e di monitoraggio, il Prof. Merlini ha organizzato il laboratorio di ricerca dedicato allo studio funzionale e strutturale di proteine patogene. L'attività di questo laboratorio si è focalizzata negli ultimi anni sulle malattie da alterata conformazione proteica (amiloidosi sistemiche). In questo laboratorio si è formato un gruppo di ricerca molto attivo che comprende ricercatori ormai affermati e numerosi giovani ricercatori. Ha inoltre allestito e organizzato il laboratorio di Proteomica Clinica, dotato di strumentazioni e competenze allo stato dell'arte, nell'ambito dei Laboratori Sperimentali di Ricerca, Area Tecnologie Biomediche e Biotecnologie

Dal Febbraio 1995 ha assunto l'incarico di Direttore di Area Tecnologie Biomediche e Biotecnologie presso i Laboratori Sperimentali di Ricerca dell'Istituto Scientifico Policlinico S. Matteo. Il Prof. Merlini ha svolto, in qualità di Direttore di area, opera di coordinamento della ricerca e promozione dell'innovazione:

- a) coordinamento delle ricerche nel campo delle biotecnologie e delle tecnologie biomediche che si svolgono all'interno del Policlinico San Matteo attraverso la coordinazione delle ricerche correnti, favorendo la cooperazione e l'integrazione del lavoro di gruppi di ricerca affini, migliorando sia le interazioni scientifiche che l'ottimizzazione dell'impiego della strumentazione scientifica. La coordinazione delle ricerche è avvenuta mediante l'incontro con i singoli gruppi di ricerca, la discussione dei risultati raggiunti e la proposta degli obiettivi di ricerca;
- b) proposta di nuovi temi di ricerca, soprattutto nell'ambito della ricerca finalizzata finanziata dal Ministero della Sanità con l'obiettivo di aggregare gruppi di ricerca verso temi che possano integrare gli aspetti assistenziali più avanzati con quelli della ricerca applicata in settori nei quali il Policlinico ha una tradizione di eccellenza;
- c) promuovere l'avanzamento nel campo della diagnostica molecolare e della proteomica, potenziando le attività già presenti nel Policlinico e istituendone di nuove grazie ad un programma di ricerca speciale finanziato dal Ministero della Sanità, del quale il Prof. Merlini è stato responsabile scientifico. Il Prof. Merlini ha inoltre partecipato attivamente alla fase progettuale ed esecutiva della costruzione ed allestimento con strumentazione allo stato dell'arte del nuovo laboratorio di biotecnologie, situato al IV piano del Padiglione Forlanini. Nel laboratorio opera il gruppo di ricerca dedicato allo studio delle proteine patogene;

L'efficacia di questa azione di integrazione e innovazione è riflessa nel costante incremento quantitativo e qualitativo delle pubblicazioni scientifiche prodotte nell'ambito dell'area delle biotecnologie e delle tecnologie biomediche, come evidenziato dal costante aumento del valore dell'impact factor globale delle pubblicazioni prodotte dai ricercatori afferenti a questa area di ricerca.

Oltre a queste attività, il Prof. Merlini ha continuato a dirigere il proprio gruppo di ricerca che recentemente si è dedicato allo studio delle proteine con alterata conformazione che causano patologie sistemiche (amiloidosi sistemiche ed altre forme più rare). Ha stabilito ottimi rapporti collaborativi con numerosi gruppi di ricerca europei, documentati sia dalle pubblicazioni che dai grants ottenuti dalla Comunità Europea, e statunitensi (Mayo Clinic, Rochester, MN, e Boston University Medical School).

Contributi ottenuti per ricerche

Il Prof. Merlini ha ottenuto in modo continuativo finanziamenti da parte di organi di ricerca pubblici (NIH-Bethesda, CNR, CEE, Ministero Sanità) e privati (AIRC, Telethon, CARIPLO) che hanno consentito di svolgere ricerche sulla fisiopatologia delle gammopatie monoclonali e di aggiornare ed arricchire la strumentazione del Laboratorio di Immunochimica e Biochimica delle Proteine. Ha ottenuto un importante finanziamento per l'istituzione del Laboratorio di Diagnostica Molecolare nell'ambito dei laboratori sperimentali di ricerca di biotecnologie e tecnologie biomediche dell'IRCCS Policlinico San Matteo.

Brevetti

Brevetto Internazionale No. 5637572 "Use of 4'-iodo-4'-deoxydoxorubicin for the treatment of amyloidosis" Inventori: Giampaolo Merlini e Luca Gianni, Proprietari: Policlinico San Matteo, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, Pavia e Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano

Inviti a presentare relazioni sia su riviste che a congressi internazionali

1) Rassegne (invited reviews, editorials) su riviste internazionali:

- Merlini G, Farhangi M, Osserman E.F. Monoclonal immunoglobulins with antibody activity in myeloma, macroglobulinemia and related plasma cell dyscrasias. *Semin Oncology* 13:350-365, 1986
- Farhangi M, Merlini G. The clinical implications of monoclonal immunoglobulins. *Semin Oncology* 13: 366-379, 1986
- Osserman EF, Merlini G, Butler VP. Multiple myeloma and related plasma cell dyscrasias. *JAMA* 258:2930-2937, 1987
- Marmont AM, Merlini G. Editorial: Monoclonal autoimmunity in hematology. *Haematologica* 76:449-459, 1991
- Merlini G. Monoclonal gammopathies. *Cancer J* 8:173-180, 1995
- Bellotti V, Merlini G. Current concepts on the pathogenesis of systemic amyloidosis. *Nephrol Dial Transplant* 11 (Suppl. 9):53-62, 1996
- Bellotti V, Merlini G. Toward understanding the molecular pathogenesis of monoclonal immunoglobulin light-chain deposition (Editorial). *Nephrol Dial Transplant* 11:1708-1711, 1996
- Dhodapkar MV, Merlini G, Solomon A. Biology and therapy of immunoglobulin deposition disease. *Hematol Oncol Clin North Am* 11:89-110, 1997
- Merlini G, Aguzzi F, Whicher J. Monoclonal gammopathies. *J Int Fed Clin Chem* 9:171-176, 1997
- Merlini G. Waldenström's macroglobulinemia – Clinical manifestations and prognosis. In: Schechter GP, Hoffman R, Schrier SL (Eds), *Hematology 1999, The American Society of Hematology Education Program Book*, 1999, pp 358-369
- Bellotti V, Mangione P, Merlini G. Review: immunoglobulin light chain amyloidosis – The archetype of structural and pathogenic variability. *J Struct Biol* 130:280-289, 2000
- Perfetti V, Vignarelli MC, Casarini S, Ascari E, Merlini G. Biological features of the clone involved in primary amyloidosis (AL). *Leukemia* 15:195-202, 2001. Review.
- Merlini G, Bellotti V, Andreola A, Palladini G, Obici L, Casarini S, Perfetti V. Protein aggregation. *Clin Chem Lab Med* 39:1065-1075, 2001
- Merlini G, Marciano S, Gasparro C, Zorzoli I, Bosoni T, Moratti R. The Pavia approach to clinical protein analysis. *Clin Chem Lab Med* 39:1025-1028, 2001
- Merlini G, Baldini L, Brogna C, Comelli M, Goldaniga M, Palladini G, Deliliers GL, Gobbi PG. Prognostic factors in symptomatic Waldenström's macroglobulinemia. *Semin Oncol.* 30:211-215, 2003
- Kyle RA, Treon SP, Alexanian R, Barlogie B, Björkholm M, Dhodapkar M, Lister TA, Merlini G, Morel P, Stone M, Branagan AR, Leblond V. Prognostic markers and criteria to initiate therapy in Waldenström's macroglobulinemia: consensus panel recommendations from the Second International Workshop on Waldenström's Macroglobulinemia. *Semin Oncol.* 30:116-120, 2003, Review
- Merlini G, Bellotti V. Molecular mechanisms of amyloidosis. *N Engl J Med.* 349:583-596, 2003
- Merlini G. Sharpening therapeutic strategy in AL amyloidosis. *Blood* 104:1593-4, 2004
- Merlini G, Westermarck P. The systemic amyloidoses: clearer understanding of the molecular mechanisms offers hope for more effective therapies. *J Intern Med* 255:159-78, 2004
- Merlini G, Remuzzi G. Autologous stem cell and kidney transplantation for primary amyloidosis associated with ESRD: Which should come first? *Am J Transplant* 5:1585-6, 2005
- Merlini G, Stone MJ. Dangerous small B-cell clones. *Blood* 108:2520-30, 2006
- Merlini G. Exciting new agents in multiple myeloma. *Blood* 108:3235-6, 2006
- Merlini G. Refining therapy for AL amyloidosis. *Blood* 108:3632-3, 2006
- Merlini G, Seldin D, Gertz MA. Amyloidosis pathogenesis and new therapeutic options. *J Clin Oncol* 2010

2) Lecture a congressi internazionali, e lecture magistrali, su invito degli organizzatori:

Ha tenuto 82 lecture magistrali e su invito a Congressi internazionali.

Partecipazione a commissioni scientifiche

- E' "full member" del Committee on Plasma Protein dell'International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) dal 2000 ed è Chairman del Committee dal 2003 ad oggi.
- E' coordinatore del Gruppo di Studio "Proteine" della Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica.
- Membro dello Scientific Committee dell' International Myeloma Foundation
- Membro dello Scientific Advisory Board dell' Amyloidosis Foundation
- Nel luglio 2001 è stato nominato membro del "Nomenclature Committee" dell'International Society of Amyloidosis.

- Esperto selezionato dalla Società Italiana di Ematologia, dalla Società Italiana di Ematologia Sperimentale e dal Gruppo Italiano Trapianto Midollo Osseo per la stesura delle linee guida "La Terapia del Mieloma Multiplo".
- Membro del Comitato Scientifico del "Progetto Dulbecco" della Fondazione Cassa di Risparmio delle Province Lombarde.
- Membro del Gruppo di Lavoro "Malattie Rare" della Regione Lombardia.
- Ha inoltre valutato come esperto programmi di ricerca per conto della European Commission, Brussels, e del National Institute of Health, Bethesda, USA.

Come esperto ha partecipato alla stesura di numerose linee guida per la diagnosi e il trattamento del mieloma multiplo e della amiloidosi (vedi elenco delle pubblicazioni allegato).

Membership di società scientifiche

Società Italiana di Biochimica Clinica dal 1979.

American Association for Clinical Chemistry dal 2002.

American Association of Immunologists dal 1985.

International Society of Amyloidosis dal 1993. - Presidente dell'International Society of Amyloidosis dal 2006 al 2010.

Società Italiana per l'Amiloidosi dal 1995 (socio fondatore e segretario)

Attività editoriale

Editorial Board di "Haematologica"

Editorial Board di "AMYLOID"

Editorial Board di "Biochimica Clinica"

Svolge attività di revisore per New England Journal of Medicine, Lancet, Proceedings National Academy of Sciences, USA, Clinical Chemistry, Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Haematologica, Amyloid, International Journal of Clinical & Laboratory Research, Journal of Laboratory and Clinical Chemistry, Leukemia, Human Pathology, Human Genetics, American Journal of Pathology, Journal of Structural Biology, Blood, Arthritis and Rheumatism, FEBS, Journal of Neurology.

Riconoscimenti

- Premio A. Fleming del College of Physicians and Surgeons della Columbia University, New York, per ricerche sul lisozima, dicembre 1985.
- Dr. Jack Badner Visiting Professorship, Boston University School of Medicine, February 7-11, 2000.
- Presidente dell'International Society of Amyloidosis dal 2006 al 2010
- Visiting Professor, Harvard University, USA (ottobre 2007)
- "The Waldenstrom's Award in recognition of your lifetime of contributions to our scientific understanding and care of patients with Waldenstrom's macroglobulinemia " conferito nella Sala dei Premi Nobel, Stoccolma, ottobre 2008

ATTIVITA' DIDATTICA

Il Prof. Giampaolo Merlini ha svolto ininterrottamente attività didattica, su argomenti attinenti la Biochimica Clinica, presso l'Università degli Studi di Pavia dall'anno accademico 1979/80 a tutt'oggi.

Gli insegnamenti affidati al Prof. Merlini sono i seguenti:

Metodologia Diagnostica Molecolare nell'ambito del corso integrato di Medicina di Laboratorio per gli studenti del IV anno della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Biochimica Clinica, nel corso di Diploma Universitario per Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia
Metodologia Diagnostica Molecolare, nel corso di Diploma Universitario per Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia

Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica e Laboratorio, nel Corso di Laurea interfacoltà in Biotecnologie
Microarrays e Nanotecnologie, nel Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche

Ha svolto cicli di lezioni e di esercitazioni nelle seguenti Scuole di Specializzazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia:

Scuola di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica per i seguenti insegnamenti:

"Tecnologie biochimiche e chimiche emergenti" "Automazione e informatica in chimica clinica" "Organizzazione di laboratorio e automazione"

"Immunologia e tecniche immunochimiche" "Chimica clinica diagnostica" "Chimica clinica I + esercitazioni" "Chimica clinica II + esercitazioni"

"Raccolta, conservazione e trattamento dei campioni biologici" "Prospettive diagnostiche delle tecnologie biochimiche e chimiche emergenti"

"Metodologia e tecnica della gestione di laboratorio" "Biochimica ematologia" "Metodologia e tecnica dei prelievi"

Scuola di specializzazione in Ematologia

"Diagnostica molecolare ematologica"

Scuola di specializzazione in Tossicologia Medica

"Biochimica clinica"

Scuola di specializzazione in Anestesia e Rianimazione

"Patologia clinica"

Scuola di specializzazione in Medicina Interna

"Biochimica Clinica"

Scuola di specializzazione in Gastroenterologia

"Biochimica clinica"

Scuola di specializzazione in Oncologia
"Patologia clinica I"

Ha coordinato l'istituzione della Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche per conto della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pavia con avvio nell'a.a. 2003/04

E' stato Presidente del Consiglio Didattico della Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche dal 2003 al 2009

Pavia, 12 ottobre 2010

Giampaolo Merlini