

## **CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM**

**di Pier Paolo Sainaghi**

### **Dati anagrafici e fiscali.**

Nato a Gattinara (VC) il 17 Giugno 1977. Residenza: 28100 Novara, via Monteverdi 7.

Telefono: 347 6542272. email: [sainaghi@med.unipmn.it](mailto:sainaghi@med.unipmn.it). Codice fiscale SNGPPL77H17D938S.

### **Titoli di studio.**

- Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (durata legale del corso anni sei) conseguita a Novara presso l'Università degli Studi del Piemonte Orientale "A. Avogadro" in data 23/07/2001 con la votazione di 110/110 e lode.
- Premiato come "Miglior laureato per la facoltà di Medicina e Chirurgia" per l'anno accademico 2000-2001 in occasione della cerimonia di apertura dell'anno accademico 2002-2003 dell'Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro".
- Abilitato all'esercizio della professione di Medico Chirurgo nella I Sessione dell'anno 2002, iscritto all'Albo Professionale dei Medici Chirurghi della Provincia di Novara dal 01/08/2002 con n° di matricola 3557.
- Specializzazione in Medicina Interna conseguita a Novara presso l'Università degli Studi del Piemonte Orientale "A. Avogadro" in data 06/11/2006 (durata legale del corso anni cinque ai sensi D. Leg.vo 8 Agosto 1991 n°257) con la votazione di 70/70 con lode.
- Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Medicina Molecolare (ciclo XXII) presso l'Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro" in data 24 Marzo 2010.

### **Esperienze professionali e lavorative (cliniche).**

- Dal 1 Dicembre 2006 sino alla data odierna è dapprima consulente libero professionista quindi dal 1 Luglio 2011 dirigente medico a tempo indeterminato per il reparto di Medicina Interna I presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria "Maggiore della Carità" di Novara.
- Dal maggio 2007 è referente dell'ambulatorio e Day Hospital immuno-reumatologico della SCDU Medicina Interna I dell'AOU "Maggiore della Carità" di Novara, svolgendo attività ambulatoriale e di Day Hospital (visite reumatologiche per esterni all'AOU) e di consulenza reumatologica presso i reparti di degenza della AOU. Al momento attuale (2016) nell'ambito dell'ambulatorio e Day Hospital immuno-reumatologico sotto la mia responsabilità ogni anno vengono eseguite circa 6000 prestazioni ambulatoriali e di DH di pertinenza reumatologica (comprendenti visite specialistiche e prestazioni quali artrocentesi, infiltrazioni articolari, ecografie articolari, terapie infusionali per malattie reumatologiche). Il servizio ambulatoriale è centro di riferimento reumatologico per l'AOU e per il territorio del quadrante.
- Il sottoscritto, pertanto, oltre alle abilità cliniche connesse alla specializzazione in Medicina Interna, ha competenza nella diagnosi e nella cura di malattie reumatologiche con esperienza nella somministrazione di farmaci immunosoppressori e biologici e partecipazione a trial clinici di nuovi farmaci in tale ambito e nelle procedure diagnostiche e terapeutiche articolari.
- In particolare il sottoscritto è abilitato e ha esperienza nell'esecuzione di biopsie articolari eco-guidate mini invasive di ginocchio, polso e piccole articolazioni della mano a scopo diagnostico.
- L'ambulatorio di immuno-reumatologia sotto la mia responsabilità è centro autorizzato dalla Regione Piemonte per la prescrizione di farmaci biologici nelle malattie reumatiche.
- Il sottoscritto dal 2011 è socio della SIR (Società Italiana di Reumatologia).
- Dal 2011 il sottoscritto è membro del consorzio regionale per la Sindrome da Anticorpi Antifosfolipidi
- Dal 2012 il sottoscritto è membro del Comitato Tecnico Scientifico dell'IRCAD (Centro interdisciplinare di ricerca sulle malattie autoimmuni) dell'Università del Piemonte Orientale.
- Dal 2002 il sottoscritto è socio della SIMI (Società Italiana di Medicina Interna).

**Esperienze di ricerca scientifica.**

- Ha esperienza di Laboratorio di Ricerca di base e di ricerca transazionale. Ha partecipato come sperimentatore principale o come co-sperimentatore a progetti di ricerca biologica di base e traslazionale con esperienza in diverse metodiche di indagine di biologia molecolare (clonaggio di plasmidi di espressione), biologia cellulare (trasfezione cellulare), di espressione proteica in tessuti istologici (immunoistochimica e western blot), modelli animali di malattie (Collagen induced arthritis, experimental allergic encephalitis, angiogenesis assay with matrigel), metodiche di misurazione proteica in liquidi biologici (ELISA).
- Ha seguito progetti di ricerca clinica con autonomia nella organizzazione della raccolta dati, creazione di banche dati su fogli elettronici e nella analisi statistica con varie metodiche (parametriche, non parametriche, di regressione ecc..) utilizzando opportuni softwares statistici.
- Ha autonomia nella progettazione e stesura di progetti di ricerca, conduzione e supervisione di progetti di ricerca clinica e redazione di articoli scientifici in lingua inglese presentanti i risultati di tali progetti.
- Svolge in particolare attività di ricerca scientifica clinica nell'ambito di malattie autoimmuni e reumatologiche e ha partecipato a progetti di ricerca clinici su malattie metaboliche. Svolge inoltre ricerca biologica nell'ambito dell'infiammazione e dell'autoimmunità.
- Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Medicina Molecolare (ciclo XXII) presso l'Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro" in data 24 Marzo 2010 discutendo una tesi dal titolo "Ruolo della proteina Gas6 come inibitrice della neo-angiogenesi tumorale e nelle malattie infiammatorie demielinizzanti del sistema nervoso".
- Ha prodotto 48 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali con impact factor come primo nome o coautore.
- Ha presentato numerose comunicazioni a congressi internazionali di argomento immunologico, reumatologico e internistico

**Esperienze di insegnamento.**

- Ha presentato comunicazioni orali scientifiche a congressi nazionali e internazionali di argomento immunologico e reumatologico e relazioni (seminari) di interesse reumatologico a congressi
- Dall'anno accademico 2006-2007 ad oggi è tutor per i medici in formazione della scuola di specializzazione in Medicina Interna per la discipline di Immunologia Clinica e Reumatologia.
- Incarico di docenza per la materia di Reumatologia nel il Corso di Laurea in Terapia Occupazionale – Sede di Moncrivello – Università Cattolica del Sacro Cuore per l'anno accademico 2010-11, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016.
- Incarico di docenza per la materia di Reumatologia nel il Corso di Laurea in Fisioterapia – Università del Piemonte Orientale (UPO) per l'anno accademico 2016-17.

**Lingue straniere.**

Conoscenza lingua inglese scritta e parlata: buona. Ha ottenuto la certificazione dell'University of Cambridge "First Certificate in English". Ha partecipato alla stesura delle pubblicazioni scientifiche in lingua inglese sotto indicate sia come primo autore sia come coautore. Ha presentato comunicazioni orali scientifiche a congressi internazionali in lingua inglese.

## Pubblicazioni scientifiche.

Articoli su riviste scientifiche internazionali con impact factor:

- Carnevale Schianca GP, Rossi A, **Sainaghi PP**, Maduli E, Bartoli E. The significance of impaired fasting glucose versus impaired glucose tolerance: importance of insulin secretion and resistance. *Diabetes Care* 2003;26:1333-1337.
- Guidetti F, Grazioli S, Capelli F, Marini C, Gallicchio M, De Micheli D, Castello L, **Sainaghi PP**, Fra GP, Saglio G, Avanzi GC. Primitive hematopoietic stem cells shows a polyclonal pattern in myelodysplastic syndromes. *Haematologica* 2004;89:21-8.
- **Sainaghi PP**, Castello L, Bergamasco L, Galletti M, Bellotta P, Avanzi GC. Gas6 induces proliferation in prostate carcinoma cell lines expressing the Axl receptor. *J Cell Physiol* 2005;204:36-44.
- Castello L, Pirisi M, **Sainaghi PP**, Bartoli E. Hyponatremia in liver cirrhosis: pathophysiological principles of management. *Dig Liver Dis* 2005;37:73-81.
- Castello L, Pirisi M, **Sainaghi PP**, Bartoli E. Quantitative treatment of the hyponatremia of cirrhosis. *Dig Liver Dis* 2005;37:176-180.
- Carnevale Schianca GP, **Sainaghi PP**, Castello L, Rapetti R, Limoncini AM, Bartoli E. Comparison between HOMA-IR and ISI-gly in detecting subjects with the metabolic syndrome. *Diabetes Metab Res Rev* 2006;22:111-117.
- Castello L, **Sainaghi PP**, Bergamasco L, Letizia C, Bartoli E. Pathways of glomerular toxicity of cyclosporine-A: an "in vitro" study. *J Physiol Pharmacol* 2005;56:649-60.
- Avanzi GC, Castello L, **Sainaghi PP**, Bergamasco L, Boldorini R, Bartoli E. A malignant fibroleiomyoma of the testis. *Clin Lymphoma Myeloma* 2006;6:414-416.
- **Sainaghi PP**, Castello L, Limoncini AM, Bergamasco L, Bartoli E, Schianca GP. Poor specificity of fasting plasma glucose cut-off values in ruling out glucose intolerance: the complementary usefulness of OGTT. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2007;115:112-7.
- Bartoli E, Castello L, Bergamasco L, **Sainaghi PP**. A new method to distinguish the hyponatremia of electrolyte loss from that due to pure solvent changes. *Eur J Appl Physiol* 2007;101:133-42.
- Bartoli E, Bergamasco L, **Sainaghi PP**, Guidetti F, Castello L. An improved method to compute the solute and water derangements of hyperglycaemia. *Eur J Appl Physiol* 2007;102:97-105.
- **Sainaghi PP**, Castello L, Bergamasco L, Carnevale Schianca GP, Bartoli E. Metabolic characteristics of glucose intolerance: the critical role of obesity. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2008;116:86-93.
- Alciato F, **Sainaghi PP**, Castello L, Bergamasco L, Carnieletto S, Avanzi GC. Development and validation of an ELISA method for detection of growth arrest specific 6 (Gas6) protein in human plasma. *J Immunoassay Immunochem* 2008;29:167-80.
- Bergamasco L, **Sainaghi PP**, Castello L, Letizia C, Bartoli E. In vitro effect of cyclosporine-A on angiotensins secretion by glomerular cells. *Nephrology (Carlton)* 2008;13:302-8.
- **Sainaghi PP**, Collimedaglia L, Alciato F, Leone MA, Puta E, Naldi P, Castello L, Monaco F, Avanzi GC. Elevation of Gas6 protein concentration in cerebrospinal fluid of patients with chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy (CIDP). *J Neurol Sci* 2008;269:138-42.
- Bartoli E, Bergamasco L, Castello L, **Sainaghi PP**. Methods for the quantitative assessment of electrolyte disturbances in hyperglycaemia. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2009;19:67-74.
- Bartoli E, **Sainaghi PP**, Bergamasco L, Castello L. Hyperosmolar coma due to exclusive glucose accumulation: recognition and computations. *Nephrology (Carlton)* 2009;14:338-44.
- **Sainaghi PP**, Alciato F, Carnieletto S, Castello L, Bergamasco L, Sola D, Bongo AS, Inglese E, Polosa R, Avanzi GC. Gas6 evaluation in patients with acute dyspnea due to suspected pulmonary embolism. *Respir Med* 2009;103:589-94.
- Carecchio M, Comi C, Varrasi C, Stecco A, **Sainaghi PP**, Bhatia K, Carriero A, Cantello R, Monaco F. Complex movement disorders in primary antiphospholipid syndrome: a case report. *J Neurol Sci* 2009;281:101-3.
- Bartoli E, Castello L, Bergamasco L, **Sainaghi PP**. New method to compute mixed water and electrolyte changes in hyponatremia: a preliminary report. *J Nephrol* 2009;22:273-80.
- Bartoli E, Castello L, **Sainaghi PP**, Bergamasco L. Quantitative Assessment of the Abnormalities of Hyperosmolar Coma when Glucose Excess is Larger than Na Deficit. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2009;117:587-92.
- Bartoli E, **Sainaghi PP**, Bergamasco L, Castello L. Computation of the excess glucose and Na deficit of hypo-osmolar hyponatremic hyperglycaemia. *Acta Diabetol* 2010;47:147-54.
- Carda S, Invernizzi M, **Sainaghi PP**, Cisari C. Acute pseudogout following intravenous neridronate for osteoporosis. *J Rheumatol* 2010;37:1076.

- Alciato F\*, **Sainaghi PP\***, Sola D, Castello L, Avanzi GC. Tnf-alpha, IL-6 and IL-1 expression is inhibited by Gas6 in monocytes/macrophages. *J Leuk Biol* 2010;87:869-75.
- **Sainaghi PP**, Collimedaglia L, Alciato F, Leone MA, Naldi P, Molinari R, Monaco F, Avanzi GC. The expression pattern of inflammatory mediators in cerebrospinal fluid differentiates Guillain-Barré syndrome from chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Cytokine*. 2010;51:138-143.
- Bartoli E, Carnevale Schianca GP, **Sainaghi PP**. Treating high blood pressure: Is reaching the target more important than the means? Yes, the target is more important. *Eur J Intern Med*. 2010;21(6):473-7.
- **Sainaghi PP**, Bergamasco L, Castello L, Steffanini M, Bartoli E. Computation of Na and Water Deficit of Iso-Osmolar Dehydration. *Nephron Physiol*. 2011;117(1):p1-10.
- **Sainaghi PP**, Bellan M, Antonini G, Bellomo G, Pirisi M. Unsuppressed parathyroid hormone in patients with autoimmune/inflammatory rheumatic diseases: implications for vitamin D supplementation. *Rheumatology*. 2011;50(12):2290-6.
- **Sainaghi PP**, Bellan M, Carda S, Cerutti C, Sola D, Nerviani A, Molinari R, Cisari C, Avanzi GC. Hypovitaminosis D and response to cholecalciferol supplementation in patients with autoimmune and non-autoimmune rheumatic diseases. *Rheumatol Int*. 2012 Nov;32(11):3365-72.
- Bartoli E, Sola D, **Sainaghi PP**, Rossi L, Boldorini R. Pseudo-myelofibrosis: a new clinical entity. *Eur J Intern Med*. 2012 Apr;23(3):e78-80.
- Bergamasco L, **Sainaghi PP**, Castello L, Vitale E, Casagranda I, Bartoli E. Assessing water-electrolyte changes of hyperglycaemic hyperosmolar coma. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2012 May;120(5):296-302.
- Bertero MT, Bazzan M, Carignola R, Montaruli B, Silvestro E, Sciascia S, Vaccarino A, Baldovino S, Roccatello D; **Antiphospholipid Piedmont Consortium**. Antiphospholipid syndrome in northwest Italy (APS Piedmont Cohort): demographic features, risk factors, clinical and laboratory profile. *Lupus*. 2012 Jun;21(7):806-9.
- Palma A, **Sainaghi PP**, Amoruso A, Fresu LG, Avanzi G, Pirisi M, Brunelleschi S. Peroxisome proliferator-activated receptor-gamma expression in monocytes/macrophages from rheumatoid arthritis patients: relation to disease activity and therapy efficacy--a pilot study. *Rheumatology (Oxford)*. 2012 Nov;51(11):1942-52.
- **Sainaghi PP**, Bellan M, Nerviani A, Sola D, Molinari R, Cerutti C, Pirisi M. Superiority of a high loading dose of cholecalciferol to correct hypovitaminosis d in patients with inflammatory/autoimmune rheumatic diseases. *J Rheumatol*. 2013 Feb;40(2):166-72.
- Sola D, Rossi L, **Sainaghi PP**, Pirisi M. DRESS syndrome with cerebral vasculitis. *Intern Med*. 2013;52(12):1403-5.
- **Sainaghi PP**, Collimedaglia L, Alciato F, Molinari R, Sola D, Ranza E, Naldi P, Monaco F, Leone M, Pirisi M, Avanzi GC. Growth arrest specific gene 6 protein concentration in cerebrospinal fluid correlates with relapse severity in multiple sclerosis. *Mediators Inflamm*. 2013;2013:406483.
- Bazzan M, Vaccarino A, Stella S, Bertero MT, Carignola R, Montaruli B, Roccatello D, Shoenfeld Y; **Piedmont APS Consortium**. Thrombotic recurrences and bleeding events in APS vascular patients: a review from the literature and a comparison with the APS Piedmont Cohort. *Autoimmun Rev*. 2013 Jun;12(8):826-31.
- Sola D, **Sainaghi PP**, Pirisi M. Paraneoplastic systemic lupus erythematosus associated with papillary thyroid carcinoma. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2013 Sep;74(9):530-1. PubMed PMID: 24022557.
- Viana M, **Sainaghi PP**, Stecco A, Mortara F, Sprenger T, Goadsby PJ. Headache in a patient with crowned dens: report of a new case. *Headache*. 2014 Jul-Aug;54(7):1211-6.
- Bellan M, Pirisi M, **Sainaghi PP**. Osteoporosis in Rheumatoid Arthritis: role of the vitamin D/parathyroid hormone system. *Rev Bras Reumatol*. 2015 May-Jun;55(3):256-63.
- **Sainaghi PP**, Rossati A, Buccheri C, Bargiacchi O, Garavelli PL, Andreoni S. Arthrographis kalrae arthritis: a new case report. *Infez Med*. 2015 Jun;23(2):192-4.
- Bellan M, Pirisi M, **Sainaghi PP**. Long-term remission of corticosteroid- and cyclophosphamide-resistant Henoch-Schönlein purpura with rituximab. *Scand J Rheumatol*. 2015 Aug 27:1-2
- Bazzan M, Vaccarino A, Stella S, Sciascia S, Montaruli B, Bertero MT, Carignola R, Roccatello D; **Piedmont APS Consortium**. Patients with antiphospholipid syndrome and thrombotic recurrences: A real world observation (the Piedmont cohort study). *Lupus*. 2016 Apr;25(5):479-85.
- Amoruso A, Sola D, Rossi L, Obeng JA, Fresu LG, **Sainaghi PP**, Pirisi M, Brunelleschi S. Relation among anti-rheumatic drug therapy, CD14(+)CD16(+) blood monocytes and disease activity markers (DAS28 and US7 scores) in rheumatoid arthritis: A pilot study. *Pharmacol Res*. 2016 May;107:308-14
- **Sainaghi PP**, Colombo D, Re A, Bellan M, Sola D, Balbo PE, Campanini M, Della Corte F, Navalesi P, Pirisi M. Natural history and risk stratification of patients undergoing non-invasive ventilation in a non-ICU setting for severe COPD exacerbations. *Intern Emerg Med*. 2016 Jun 2. [Epub ahead of print]

- Bellan M, Molinari R, Castello L, Sola D, Gibbin A, Guaschino G, Pedrazzoli R, Puma A, Pirisi M, Avanzi GC, **Sainaghi PP**. Profiling the patients visiting the emergency room for musculoskeletal complaints: characteristics and outcomes. *Clin Rheumatol*. 2016 Jun 17. [Epub ahead of print]
- **Sainaghi PP**, Re A, Bellan M, Navalesi P, Pirisi M. Natural history and risk stratification of patients undergoing non-invasive ventilation in a non-ICU setting for severe COPD exacerbations. *Intern Emerg Med*. 2016 Aug 2. [Epub ahead of print]
- **Sainaghi PP**, Bellan M, Lombino F, Alciato F, Carecchio M, Galimberti D, Fenoglio C, Scarpini E, Cantello R, Pirisi M, Comi C. Growth Arrest Specific 6 Concentration is Increased in the Cerebrospinal Fluid of Patients with Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis*. 2016 Sep 13. [Epub ahead of print]

\* Joint first authors.

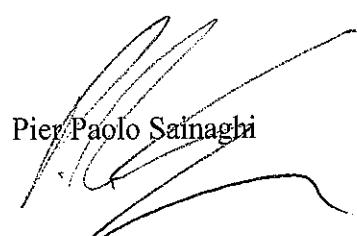
### Dichiarazione.

Io sottoscritto Sainaghi Pier Paolo, nato a Gattinara il 17/06/1977, residente a Novara in via Monteverdi n° 7, cittadino italiano, dichiaro sotto la mia responsabilità la veridicità delle informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae rese come dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445). Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum vitae ai sensi della legge 196/2003 'Codice in materia di protezione dei dati personali'.

In fede

Novara, 29 Settembre 2016



Pier Paolo Sainaghi