

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome Daniele Moratto  
Telefono 030/3995555  
Fax 030/3995646  
E-mail daniele.moratto@asst-spedalivicivi.it

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) luglio 2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Spedali Civili di Brescia  
P.le Spedali Civili 1, Brescia
- Tipo di azienda o settore Azienda ospedaliera
- Tipo di impiego Dirigente Biologo
- Principali mansioni e responsabilità Dirigente presso il Laboratorio Analisi Chimico Cliniche,  
Dipartimento di Diagnostica di Laboratorio
  
- Date (da – a) 2013-2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Spedali Civili di Brescia  
P.le Spedali Civili 1, Brescia
- Tipo di azienda o settore Azienda ospedaliera
- Tipo di impiego Libero professionista
- Principali mansioni e responsabilità Analisi citofluorimetrica di campioni di soggetti normali e affetti  
da malattie genetiche di interesse immunologico
  
- Date (da – a) 2009-2013
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Spedali Civili di Brescia  
P.le Spedali Civili 1, Brescia
- Tipo di azienda o settore Azienda ospedaliera
- Tipo di impiego Libero professionista
- Principali mansioni e responsabilità Messa a punto di pannelli citofluorimetrici di nuovi marcatori per  
l'analisi di soggetti normali ed affetti da malattie genetiche di  
interesse pediatrico
  
- Date (da – a) 2006-2009
- Nome e indirizzo del datore di lavoro *Università degli Studi di Brescia, facoltà di Medicina e Chirurgia  
Viale Europa 11, Brescia*
- Tipo di azienda o settore *Università statale*
- Tipo di impiego Assegnista di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Sviluppo di metodiche innovative per la diagnosi e  
caratterizzazione di immunodeficienze primitive
  
- Date (da – a) 2003-2005
- Nome e indirizzo del datore di lavoro *National Human Genome Research Institute, presso National  
Institutes of Health, Convent Drive 49, Bethesda, MD (USA)*
- Tipo di azienda o settore *Ente governativo*
- Tipo di impiego Borsa di studio post-dottorato

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>Caratterizzazione immunologica di pazienti affetti da sindrome di Wiskott-Aldrich e sviluppo di metodiche innovative per il loro trattamento terapeutico</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	2000-2003
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul>	<i>Università degli Studi di Brescia, facoltà di Medicina e Chirurgia Viale Europa 11, Brescia</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> </ul>	<i>Università statale</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	Assegnista di ricerca
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	Caratterizzazione immunologica di pazienti affetti da immunodeficienza comune variabile e studio dei meccanismi di richiamo tissutale delle cellule coinvolte nel deficit immunitario
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	1999-2000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul>	DiaSorin Inc, Brescia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> </ul>	Società di diagnostica biomedica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	Biologo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	Ricerca di nuove forme virali responsabili dell'insorgenza di epatiti ad eziologia ignota
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	1997-1999
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul>	Istituto Sacro Cuore – Fatebenefratelli – via Pilastroni 4, Brescia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> </ul>	I.R.C.C.S
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	Borsista
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	Ricerca e caratterizzazione di geni coinvolti nell'insorgenza precoce di Alzheimer

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	2001
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	<i>Università degli Studi di Brescia</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>	Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	1996
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	<i>Università degli Studi di Milano</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	Indirizzo biologico molecolare
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>	Laurea in Scienze Biologiche
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)</li> </ul>	

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUE

INGLESE

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lettura</li> <li>• Capacità di scrittura</li> <li>• Capacità di espressione orale</li> </ul> | <p>LIVELLO: BUONO</p> <p>LIVELLO: BUONO</p> <p>LIVELLO: BUONO</p> |
|---|---|

**Articoli scientifici:**

- 1) Alberici<sup>§</sup>, **D. Moratto**<sup>§</sup>, L. Benussi, L. Gasparini, R. Ghidoni, L.B. Gatta, D. Finazzi, G.B. Frisoni, M. Trabucchi, J.H. Growdon, R.M. Nitsch, G. Binetti,: Presenilin 1 protein directly interacts with Bcl-2. *J Biol Chem* 1999 Oct 22;274(43):30764-9. <sup>§</sup> : **Equally contributing co-authors**
- 2) L. Gasparini, R. Ghidoni, A. Alberici, L.Benussi, **D. Moratto**, M. Trabucchi, J.H. Growdon, R.M. Nitsch, G. Binetti,: Modulation of Presenilin-1 processing by nitric oxide during apoptosis induced by serum withdrawal and glucose deprivation. *Ann N Y Acad Sci* 1999;893:294-7.
- 3) T. Umemura, AE Yeo, A. Sottini, **D. Moratto**, Y. Tanaka, RY. Wang, JW. Shih, P. Donahue, D. Primi, HJ. Alter.: SEN virus infection and its relationship to transfusion-associated hepatitis. *Hepatology*. 2001 May;33(5):1303-11.
- 4) R. Badolato, R. Verardi, A. Lanfranchi, M. Romano, P. Mazzi, S. Dusi, W. Vermi, **D. Moratto**, S. Fontana, M. Cattalini, L.D. Notarangelo, A. Plebani,: Pitfalls of flow cytometric analysis by dihidrorodamylene-123 in the diagnosis of chronic granulomatous disease. *Ital J Pediatr* 2002; 28: 326-329.
- 5) Fiorini M, Vermi W, Facchetti F, **Moratto D**, Alessandri G, Notarangelo L, Caruso A, Grigolato P, Ugazio AG, Notarangelo LD, and Badolato R.: Defective migration of monocyte-derived dendritic cells in LAD-1 immunodeficiency. *J Leuk Biol*. 2002, Oct;72(4):650-6.
- 6) A. Tommasini, S. Ferrari, **D. Moratto**, R. Badolato, M. Boniotto, D. Pirulli, L.D. Notarangelo and M. Andolina., X-chromosome inactivation analysis in a female carrier of FOXP3 mutation. *Clin Exp Immunol* 2002; 127 (1): 127-130.
- 7) Kutukculer N, **Moratto D**, Aydinok Y, Lougaris V, Aksoylar S, Plebani A, Genel F, Notarangelo LD.: Disseminated cryptosporidium infection in an infant with hyper-IgM syndrome caused by CD40 deficiency. *J Pediatr*. 2003 Feb;142(2):194-6.
- 8) Fontana S, **Moratto D**, Mangal S, De Francesco M, Vermi W, Ferrari S, Facchetti F, Kutukculer N, Fiorini C, Duse M, Das PK, Notarangelo LD, Plebani A, Badolato R.: Functional defects of dendritic cells in CD40-deficient patients. *Blood*. 2003 Jul 31.
- 9) Gulino AV, **Moratto D**, Sozzani S, Cavadini P, Otero K, Tassone L, Imberti L, Pirovano S, Notarangelo LD, Soresina R, Mazzolari E, Nelson DL, Notarangelo LD, Badolato R.: Altered leukocyte response to CXCL12 in patients with warts hypogammaglobulinemia, infections, myelokathexis (WHIM) syndrome. *Blood*. 2004 Jul 15;104(2):444-52. Epub 2004 Mar 16.
- 10) Badolato R, Fontana S, Barcella L, **Moratto D**, D'ippolito C, Crovella S, Notarangelo LD, Duse M.: Toll-like receptor-4 genotype in children with respiratory infections. *Allergy*. 2004 Sep;59(9):1018-9.
- 11) **Moratto D**, Gulino A.V., Fontana S., Mori L., Pirovano S., Soresina A., Meini A., Imberti L., Notarangelo L.D., Plebani A, Badolato R. Combined Decrease of Defined B and T Cell Subsets in a Group of Common Variable Immunodeficiency Patients. *Clin. Immunol*. 2006 Nov;121(2):203-14.
- 12)** Chinen J, **Moratto D**, Kirby M.R., Linton G.F., Malech H.L., Puck J.M. Peripheral Naive B-Cell Phenotype in X-Linked Severe Combined Immunodeficiency (XSCID) Patients with Hypogammaglobulinemia After Bone Marrow Transplantation. *J Allergy Clin Immunol*. 2006 Feb;117(2)Suppl:S107.
- 13) Pai SY, DeMartis D, Forino C, Cavagnini S, Lanfranchi A, Giliani S, **Moratto D**, Mazza C, Porta F, Imberti L, Notarangelo LD, Mazzolari E.: Stem cell transplantation for the Wiskott-Aldrich syndrome: a single-center experience confirms efficacy of matched unrelated donor transplantation. *Bone Marrow Transplant*. 2006 Nov;38(10):671-9.
- 14) **Moratto D**, Giliani S, Notarangelo LD, Mazza C, Mazzolari E, Notarangelo LD.: The Wiskott-Aldrich

syndrome: from genotype-phenotype correlation to treatment. *Expert Rev. Clin. Immunol.* 3(5), 813-824 (2007).

- 15) Davis BR, Dicola MJ, Prokopishyn NL, Rosenberg JB, **Moratto D**, Muul LM, Candotti F, Michael Blaese R.: Unprecedented diversity of genotypic revertants in lymphocytes of a patient with Wiskott-Aldrich syndrome. *Blood.* 2008 May 15;111(10):5064-7.
- 16) Guerrini MM, Sobacchi C, Cassani B, Abinun M, Kilic SS, Pangrazio A, **Moratto D**, Mazzolari E, Clayton-Smith J, Orchard P, Coxon FP, Helfrich MH, Crockett JC, Mellis D, Vellodi A, Tezcan I, Notarangelo LD, Rogers MJ, Vezzoni P, Villa A, Frattini A.: Human osteoclast-poor osteopetrosis with hypogammaglobulinemia due to *TNFRSF11A (RANK)* mutations. *Am J Hum Genet.* 2008 Jul;83(1):64-76.
- 17) Cassani B, Poliani PL, **Moratto D**, Sobacchi C, Marrella V, Imperatori L, Vairo D, Plebani A, Giliani S, Vezzoni P, Facchetti F, Porta F, Notarangelo LD, Villa A, Badolato R. Defect of regulatory T cells in patients with Omenn syndrome. *J Allergy Clin Immunol.* 2010 Jan;125(1):209-16. doi: 10.1016/j.jaci.2009.10.023.
- 18) Davis BR, Yan Q, Bui JH, Felix K, **Moratto D**, Muul LM, Prokopishyn NL, Blaese RM, Candotti F. Somatic mosaicism in the Wiskott-Aldrich syndrome: molecular and functional characterization of genotypic revertants. *Clin Immunol.* 2010 Apr;135(1):72-83. doi: 10.1016/j.clim.2009.12.011.
- 19) Sottini A, Ghidini C, Zanotti C, Chiarini M, Caimi L, Lanfranchi A, **Moratto D**, Porta F, Imberti L. Simultaneous quantification of recent thymic T-cell and bone marrow B-cell emigrants in patients with primary immunodeficiency undergone to stem cell transplantation. *Clin Immunol.* 2010 Aug;136(2):217-27. doi: 10.1016/j.clim.2010.04.005.
- 20) Tassone L, **Moratto D**, Vermi W, De Francesco M, Notarangelo LD, Porta F, Lougaris V, Facchetti F, Plebani A, Badolato R. Defect of plasmacytoid dendritic cells in warts, hypogammaglobulinemia, infections, myelokathexis (WHIM) syndrome patients. *Blood.* 2010 Dec 2;116(23):4870-3. doi: 10.1182/blood-2010-03-272096.
- 21) **Moratto D**, Giliani S, Bonfim C, Mazzolari E, Fischer A, Ochs HD, Cant AJ, Thrasher AJ, Cowan MJ, Albert MH, Small T, Pai SY, Haddad E, Lisa A, Hambleton S, Slatter M, Cavazzana-Calvo M, Mahlaoui N, Picard C, Torgerson TR, Burroughs L, Koliski A, Neto JZ, Porta F, Qasim W, Veys P, Kavanau K, Hönl M, Schulz A, Friedrich W, Notarangelo LD. Long-term outcome and lineage-specific chimerism in 194 patients with Wiskott-Aldrich syndrome treated by hematopoietic cell transplantation in the period 1980-2009: an international collaborative study. *Blood.* 2011 Aug 11;118(6):1675-84. doi: 10.1182/blood-2010-11-319376.
- 22) Giacomelli M, Tamassia N, **Moratto D**, Bertolini P, Ricci G, Bertulli C, Plebani A, Cassatella M, Bazzoni F, Badolato R. SH2-domain mutations in STAT3 in hyper-IgE syndrome patients result in impairment of IL-10 function. *Eur J Immunol.* 2011 Oct;41(10):3075-84. doi: 10.1002/eji.201141721.
- 23) Lanzi G, **Moratto D**, Vairo D, Masneri S, Delmonte O, Paganini T, Parolini S, Tabellini G, Mazza C, Savoldi G, Montin D, Martino S, Tovo P, Pessach IM, Massaad MJ, Ramesh N, Porta F, Plebani A, Notarangelo LD, Geha RS, Giliani S. A novel primary human immunodeficiency due to deficiency in the WASP-interacting protein WIP. *J Exp Med.* 2012 Jan 16;209(1):29-34. doi: 10.1084/jem.20110896.
- 24) Dinwiddie DL, Kingsmore SF, Caracciolo S, Rossi G, **Moratto D**, Mazza C, Sabelli C, Bacchetta R, Passerini L, Magri C, Bell CJ, Miller NA, Hateley SL, Saunders CJ, Zhang L, Schroth GP, Barlati S, Badolato R. Combined DOCK8 and CLEC7A mutations causing immunodeficiency in 3 brothers with diarrhea, eczema, and infections. *J Allergy Clin Immunol.* 2013 Feb;131(2):594-7.e1-3. doi: 10.1016/j.jaci.2012.10.062.
- 25) Chen R, Giliani S, Lanzi G, Mias GI, Lonardi S, Dobbs K, Manis J, Im H, Gallagher JE, Phanstiel DH, Euskirchen G, Lacroute P, Bettinger K, **Moratto D**, Weinacht K, Montin D, Gallo E, Mangili G, Porta F, Notarangelo LD, Pedretti S, Al-Herz W, Alfahdii W, Comeau AM, Traister RS, Pai SY, Carella G, Facchetti F, Nadeau KC, Snyder M, Notarangelo LD.). Whole-exome sequencing identifies tetratricopeptide repeat domain 7A (TTC7A) mutations for combined immunodeficiency with intestinal atresias. *J Allergy Clin Immunol.* 2013 Sep;132(3):656-664.
- 26) Olivieri I, Cattalini M, Tonduti D, La Piana R, Uggetti C, Galli J, Meini A, Tincani A, **Moratto D**, Fazzi E, Balottin U, Orcesi S. Dysregulation of the immune system in Aicardi-Goutières syndrome: another

example in a TREX1-mutated patient. *Lupus*. 2013 Sep;22(10):1064-9.

- 27) Savoldi G, Izzi C, Signorelli M, Bondioni MP, Romani C, Lanzi G, **Moratto D**, Verdoni L, Pinotti M, Prefumo F, Superti-Furga A, Pilotta A. Prenatal presentation and postnatal evolution of a patient with Jansen metaphyseal dysplasia with a novel missense mutation in PTH1R. *Am J Med Genet A*. 2013 Oct;161(10):2614-9.
- 28) Simon KL, Anderson SM, Garabedian EK, **Moratto D**, Sokolic RA, Candotti F. Molecular and phenotypic abnormalities of B lymphocytes in patients with Wiskott-Aldrich syndrome. *J Allergy Clin Immunol*. 2014 Mar;133(3):896-899.
- 29) Lorenzi L, Tabellini G, Vermi W, **Moratto D**, Porta F, Notarangelo LD, Patrizi O, Sozzani S, de Saint Basile G, Latour S, Pace D, Lonardi S, Facchetti F, Badolato R, Parolini S. Occurrence of nodular lymphocyte-predominant hodgkin lymphoma in hermansky-pudlak type 2 syndrome is associated to natural killer and natural killer T cell defects. *PLoS One*. 2013 Nov 26;8(11):e80131. doi: 10.1371/journal.pone.0080131. eCollection 2013.
- 30) Landini MM, Borgogna C, Peretti A, Colombo E, Zavattaro E, Boldorini R, Miglio U, Doorbar J, Ravanini P, Kumar R, **Moratto D**, Badolato R, De Andrea M, Gariglio M.  $\alpha$ - and  $\beta$ -Papillomavirus infection in a young patient with an unclassified primary T-cell immunodeficiency and multiple mucosal and cutaneous lesions. *J Am Acad Dermatol*. 2014 Mar 4. pii: S0190-9622(14)00942-6. doi: 10.1016/j.jaad.2014.01.859. [Epub ahead of print]
- 31) Caracciolo S<sup>§</sup>, **Moratto D**<sup>§</sup>, Giacomelli M, Negri S, Lougaris V, Porta F, Pajno G, Salpietro A, Montin D, Dinwiddie DL, Kingsmore SF, Plebani A, Badolato R. Expansion of CCR4+ activated T cells is associated with memory B cell reduction in DOCK8-deficient patients. *Clin Immunol*. 2014;152:164–170. <sup>§</sup>: **Equally contributing co-authors**
- 32) Lougaris V, Vitali M, Baronio M, **Moratto D**, Tampella G, Biasini A, Badolato R, Plebani A. Autosomal recessive agammaglobulinemia: the third case of Ig $\beta$  deficiency due to a novel non-sense mutation. *J Clin Immunol*. 2014 May;34(4):425-7. doi: 10.1007/s10875-014-0033-4. Epub 2014 Apr 11.
- 33) Lougaris V, Baronio M, Vitali M, Gualdi G, Tampella G, **Moratto D**, Cattalini M, Pilotta A, Buzi F, Calzavara-Pinton P, Plebani A. Profound T-cell defects in Dubowitz syndrome. *Pediatr Allergy Immunol*. 2014 Aug;25(5):511-3. doi: 10.1111/pai.12238. Epub 2014 Jun 5.
- 34) Ardighieri L, Lonardi S, **Moratto D**, Facchetti F, Shih IeM, Vermi W, Kurman RJ. Characterization of the immune cell repertoire in the normal fallopian tube. *Int J Gynecol Pathol*. 2014 Nov;33(6):581-91.
- 35) Lougaris V, Tabellini G, Vitali M, Baronio M, Patrizi O, Tampella G, Biasini A, **Moratto D**, Parolini S, Plebani A. Defective natural killer-cell cytotoxic activity in NFKB2-mutated CVID-like disease. *J Allergy Clin Immunol*. 2015 Jun;135(6):1641-3. doi: 10.1016/j.jaci.2014.11.038. Epub 2015 Jan 17.
- 36) Lougaris V, Faletra F, Lanzi G, Vozi D, Marcuzzi A, Valencic E, Piscianz E, Bianco A, Girardelli M, Baronio M, Loganis C, Fasth A, Salvini F, Trizzino A, **Moratto D**, Facchetti F, Giliani S, Plebani A, Tommasini A. Altered germinal center reaction and abnormal B cell peripheral maturation in PI3KR1-mutated patients presenting with HIGM-like phenotype. *Clin Immunol*. 2015 Jul;159(1):33-6. doi: 10.1016/j.clim.2015.04.014. Epub 2015 May 1.
- 37) Crestani E, Volpi S, Candotti F, Giliani S, Notarangelo LD, Chu J, Aldave Becerra JC, Buchbinder D, Chou J, Geha RS, Kanariou M, King A, Mazza C, **Moratto D**, Sokolic R, Garabedian E, Porta F, Putti MC, Wakim RH, Tsitsikov E, Pai SY, Notarangelo LD. Broad spectrum of autoantibodies in patients with Wiskott-Aldrich syndrome and X-linked thrombocytopenia. *J Allergy Clin Immunol*. 2015 Nov;136(5):1401-4.e1-3. doi: 10.1016/j.jaci.2015.08.010. Epub 2015 Sep 26.
- 38) Romani C, Cocco E, Bignotti E, **Moratto D**, Bugatti A, Todeschini P, Bandiera E, Tassi R, Zanotti L, Pecorelli S, Sartori E, Odicino FE, de Marco A, Santin AD, Ravaggi A, Mitola S. Evaluation of a novel human IgG1 anti-claudin3 antibody that specifically recognizes its aberrantly localized antigen in ovarian cancer cells and that is suitable for selective drug delivery. *Oncotarget*. 2015 Oct27;6(33):34617-28.
- 39) Lougaris V, Baronio M, Moratto D, Cardinale F, Plebani A. Monoallelic BAFFR P21R/H159Y Mutations and Familial Primary Antibody Deficiencies. *J Clin Immunol*. 2016 Jan;36(1):1-3. doi: 10.1007/s10875-015-0217-6. Epub 2015 Nov 27.

- 40) Lougaris V, Baronio M, Masneri S, Lorenzini T, Cattivelli K, Tampella G, Soresina A, **Moratto D**, Plebani A. Correlation of bone marrow abnormalities, peripheral lymphocyte subsets and clinical features in uncomplicated common variable immunodeficiency (CVID) patients. *Clin Immunol*. 2016 Feb;163:10-3. doi: 10.1016/j.clim.2015.12.006. Epub 2015 Dec 11.
- 41) Gualdi G, Lougaris V, Baronio M, Vitali M, Tampella G, **Moratto D**, Tanghetti P, Monari P, Calzavara-Pinton P, Plebani A. Burden of Skin Disease in Selective IgA Deficiency and Common Variable Immunodeficiency. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2015;25(5):369-71.
- 42) Lougaris V, Salpietro V, Cutrupi M, Baronio M, **Moratto D**, Pizzino MR, Mankad K, Briuglia S, Salpietro C, Plebani A. Proteus syndrome: evaluation of the immunological profile. *Orphanet J Rare Dis*. 2016 Jan 13;11:3.
- 43) Giacomelli M, Kumar R, Soresina A, Tamassia N, Lorenzini T, **Moratto D**, Gasperini S, Cassatella M, Plebani A, Lougaris V, Badolato R. Reduction of CRKL expression in patients with partial DiGeorge syndrome is associated with impairment of T-cell functions. *J Allergy Clin Immunol*. 2016 Jul;138(1):229-240.e3. doi: 10.1016/j.jaci.2015.10.051.
- 44) Prandini A, Salvi V, Colombo F, **Moratto D**, Lorenzi L, Vermi W, De Francesco MA, Notarangelo LD, Porta F, Plebani A, Facchetti F, Sozzani S, Badolato R. Impairment of dendritic cell functions in patients with adaptor protein-3 complex deficiency. *Blood*. 2016 Jun 30;127(26):3382-6. doi: 10.1182/blood-2015-06-650689.
- 45) Tripodi SI, Mazza C, **Moratto D**, Ramenghi U, Caorsi R, Gattorno M, Badolato R. Atypical presentation of autoimmune lymphoproliferative syndrome due to CASP10 mutation. *Immunol Lett*. 2016 Sep;177:22-4. doi: 10.1016/j.imlet.2016.07.001.
- 46) Lougaris V, **Moratto D**, Baronio M, Tampella G, van der Meer JWM, Badolato R, Fliegauf M, Plebani A. Early and late B-cell developmental impairment in nuclear factor kappa B, subunit 1-mutated common variable immunodeficiency disease. *J Allergy Clin Immunol*. 2017 Jan;139(1):349-352.
- 47) Lougaris V, Facchini E, Baronio M, Lorenzini T, **Moratto D**, Specchia F, Plebani A. Progressive severe B cell deficiency in pediatric Rubinstein-Taybi syndrome. *Clin Immunol*. 2016 Dec;173:181-183.
- 48) Dobbs K, Tabellini G, Calzoni E, Patrizi O, Martinez P, Giliani SC, **Moratto D**, et al. Natural Killer Cells from Patients with Recombinase-Activating Gene and Non-Homologous End Joining Gene Defects Comprise a Higher Frequency of CD56bright NKG2A+++ Cells, and Yet Display Increased Degranulation and Higher Perforin Content. *Front Immunol*. 2017 Jul 17;8:798. doi: 10.3389/fimmu.2017.00798. eCollection 2017. Erratum in: *Front Immunol*. 2017 Oct 10;8:1244.
- 49) Saettini F, Pelagatti MA, Sala D, **Moratto D**, Giliani S, Badolato R, Biondi A. Early diagnosis of PI3K $\delta$  syndrome in a 2 years old girl with recurrent otitis and enlarged spleen. *Immunol Lett*. 2017 Oct;190:279-281. doi: 10.1016/j.imlet.2017.08.021.
- 50) Lougaris V, Chou J, Baronio M, Gazzurelli L, Lorenzini T, Soresina A, **Moratto D**, Badolato R, Seleman M, Bellettato M, Geha RS, Plebani A. Novel biallelic TRNT1 mutations resulting in sideroblastic anemia, combined B and T cell defects, hypogammaglobulinemia, recurrent infections, hypertrophic cardiomyopathy and developmental delay. *Clin Immunol*. 2018 Mar;188:20-22.
- 51) Lougaris V, Lanzi G, Baronio M, Gazzurelli L, Vairo D, Lorenzini T, Badolato R, Notarangelo LD, Boschi A, **Moratto D**, Plebani A. Progressive severe B cell and NK cell deficiency with T cell senescence in adult CD40L deficiency. *Clin Immunol*. 2018 Feb 21;190:11-14. doi: 10.1016/j.clim.2018.02.008.
- 52) De Rose DU, Giliani S, Notarangelo LD, Lougaris V, Lanfranchi A, **Moratto D**, Martire B, Specchia F, Tommasini A, Plebani A, Badolato R. Long term outcome of eight patients with type 1 Leukocyte Adhesion Deficiency (LAD-1): Not only infections, but high risk of autoimmune complications. *Clin Immunol*. 2018 Mar 13. pii: S1521-6616(17)30894-X. doi: 10.1016/j.clim.2018.03.005.
- 53) Saettini F, **Moratto D**, Grioni A, Maitz S, Iascone M, Rizzari C, Pavan F, Spinelli M, Bettini LR, Biondi A, Badolato R. A novel EP300 mutation associated with Rubinstein-Taybi syndrome type 2 presenting as combined immunodeficiency. *Pediatr Allergy Immunol*. 2018 Nov;29(7):776-781. doi: 10.1111/pai.12968. Epub 2018 Sep 28.
- 54) A Lougaris V, Baronio M, Gazzurelli L, Lorenzini T, Fuoti M, **Moratto D**, Bozzola A, Ricci C, Bondioni

- MP, Ravelli A, Villanacci V, Plebani A. de novo monoallelic CTLA-4 deletion causing pediatric onset CVID with recurrent autoimmune cytopenias and severe enteropathy. *Clin Immunol*. 2018 Dec;197:186-188. doi: 10.1016/j.clim.2018.10.007. Epub 2018 Oct 13.
- 55) Vescovi R, Monti M, **Moratto D**, Paolini L, Consoli F, Benerini L, Melocchi L, Calza S, Chiudinelli M, Rossi G, Bugatti M, Maio M, Fonsatti E, Farisoglio C, Simbolo M, Almici C, Verardi R, Scarpa A, Bergese P, Manganoni A, Facchetti F, Vermi W. Collapse of the Plasmacytoid Dendritic Cell Compartment in Advanced Cutaneous Melanomas by Components of the Tumor Cell Secretome. *Cancer Immunol Res*. 2019 Jan;7(1):12-28. doi: 10.1158/2326-6066.CIR-18-0141. Epub 2018 Nov 6. Erratum in: *Cancer Immunol Res*. 2019 Apr;7(4):693.
- 56) Lougaris V, **Moratto D**, Baronio M, Lorenzini T, Rossi S, Gazzurelli L, Bondioni MP, Plebani A. Early B cell developmental impairment with progressive B cell deficiency in NFKB2 mutated CVID disease without autoimmunity. *Clin Immunol*. 2018 Nov 28. pii: S1521-6616(18)30641-7. doi: 10.1016/j.clim.2018.11.014.
- 57) Lougaris V, Baronio M, **Moratto D**, Tampella G, Gazzurelli L, Facchetti M, Martire B, Cardinale F, Lanzarotto F, Bondioni MP, Villanacci V, Grimbacher B, Plebani A. A novel monoallelic gain of function mutation in p110 $\delta$  causing atypical activated phosphoinositide 3-kinase  $\delta$  syndrome (APDS-1). *Clin Immunol*. 2019 Mar;200:31-34. doi: 10.1016/j.clim.2019.01.003. Epub 2019 Jan 9.
- 58) Lougaris V, Chou J, Beano A, Wallace JG, Baronio M, Gazzurelli L, Lorenzini T, **Moratto D**, Tabellini G, Parolini S, Seleman M, Stafstrom K, Xu H, Harris C, Geha RS, Plebani A. A monoallelic activating mutation in RAC2 resulting in a combined immunodeficiency. *J Allergy Clin Immunol*. 2019 Apr;143(4):1649-1653.e3. doi: 10.1016/j.jaci.2019.01.001. Epub 2019 Jan 14.
- 59) Dotta L, Notarangelo LD, **Moratto D**, Kumar R, Porta F, Soresina A, Lougaris V, Plebani A, Smith CIE, Norlin AC, Gómez Raccio AC, Bubanska E, Bertolini P, Amendola G, Visentini M, Fiorilli M, Venuti A, Badolato R. Long-Term Outcome of WHIM Syndrome in 18 Patients: High Risk of Lung Disease and HPV-Related Malignancies. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019 May - Jun;7(5):1568-1577. doi: 10.1016/j.jaip.2019.01.045. Epub 2019 Feb 2.
- 60) Riccardi N, Rotulo GA, Favilli F, Loy A, **Moratto D**, Giliani S, Mesini A, Romanini MV, Volpi S, Moscatelli A, Castagnola E. Pseudomonas aeruginosa severe skin infection in a toddler with X-linked agammaglobulinemia due to a novel BTK mutation. *Infez Med*. 2019 Mar 1;27(1):73-76.
- 61) Todaro F, Tamassia N, Pinelli M, **Moratto D**, Dotta L, Grassi A, Consonni F, Giacomelli M, Lionetti P, Gardiman E, Cassatella MA, Gambineri E, Canani RB, Badolato R. Multisystem autoimmune disease caused by increased STAT3 phosphorylation and dysregulated gene expression. *Haematologica*. 2019 Jul;104(7):e322-e325. doi: 10.3324/haematol.2018.202374. Epub 2019 May 9.
- 62) Masneri S, Ferraro RM, Lanzi G, Piovani G, Mori L, Barisani C, **Moratto D**, Plebani A, Badolato R, Soresina A, Giliani S. Generation of induced Pluripotent Stem Cells (UNIBSi008-A, UNIBSi008-B, UNIBSi008-C) from an Ataxia-Telangiectasia (AT) patient carrying a novel homozygous deletion in ATM gene. *Stem Cell Res*. 2019 Dec;41:101596. doi: 10.1016/j.scr.2019.101596. Epub 2019 Oct 18.
- 63) Dotta L, Vairo D, Giacomelli M, **Moratto D**, Tamassia N, Vermi W, Lonardi S, Casanova J, Bustamante J, Giliani S, Badolato R. Transient Decrease of Circulating and Tissue Dendritic Cells in Patients With Mycobacterial Disease and With Partial Dominant IFN $\gamma$ R1 Deficiency. *Frontiers in Immunology*. Volume 11, 26 June 2020, Article number 1161
- 64) Soresina A, **Moratto D**, Chiarini M, Paolillo C, Baresi G, Focà E, Bezzi M, Baronio B, Giacomelli M, Badolato R. Two X-linked agammaglobulinemia patients develop pneumonia as COVID-19 manifestation but recover. *Pediatr Allergy Immunol*. 2020 Apr 22;10.1111/pai.13263. doi: 10.1111/pai.13263. Online ahead of print.
- 65) Chiarini M, Paghera S, **Moratto D**, Rossi N, Giacomelli M, Badolato R, Capra R, Imberti L. Immunologic characterization of an immunosuppressed multiple sclerosis patient that recovered from SARS-CoV-2 infection. *J Neuroimmunol*. 2020 Aug 15;345:577282. doi: 10.1016/j.jneuroim.2020.577282. Epub 2020 May 29.
- 66) **Moratto D**, Giacomelli M, Chiarini M, Savarè L, Sacconi B, Motta M, Timpano S, Poli P, Paghera S, Imberti L, Cannizzo S, Quiros-Roldan E, Marchetti G, Badolato R. Immune response in children with COVID-19 is characterized by lower levels of T cell activation than infected adults. *Eur J Immunol*. 2020 Jun 27. doi: 10.1002/eji.202048724. Online ahead of print.

- 67) **Moratto D**, Chiarini M, Giustini V, Serana F, Magro P, Roccaro AM, Imberti L, Castelli F, Notarangelo LD, Quiros-Roldan E. Flow Cytometry Identifies Risk Factors and Dynamic Changes in Patients with COVID-19. J Clin Immunol. 2020 Jun 27:1-4. doi: 10.1007/s10875-020-00806-6. Online ahead of print.
- 68) Monti M, Vescovi R, Consoli F, Farina D, **Moratto D**, Berruti A, Specchia C, Vermi, W. Plasmacytoid dendritic cell impairment in metastatic melanoma by lactic acidosis. Cancers. Volume 12, Issue 8, August 2020, Article number 2085, Pages 1-23
- 69) Saettini F, Fazio G, Corti P, Quadri M, Bugarin C, Gaipa G, Penco F, **Moratto D**, Chiarini M, Baronio M, Gazzurelli L, Imberti L, Paghera S, Giliani S, Cazzaniga G, Plebani A, Badolato R, Lougaris V, Gattorno M, Biondi A. Two siblings presenting with novel ADA2 variants, lymphoproliferation, persistence of large granular lymphocytes, and T-cell perturbations (Letter). Clinical Immunology Volume 218, September 2020, Article number 108525
- 70) Lougaris V, Baronio M, Castagna A, Tessarin G, Rossi S, Gazzurelli L, Benvenuto A, **Moratto D**, Chiarini M, Cattalini M, Facchetti M, Palumbo L, Giliani S, Girelli M, Badolato R, Bondioni M, Facchetti F, Meini A, Plebani A. Paediatric MAS/HLH caused by a novel monoallelic activating mutation in p110δ (Letter). Clinical Immunology. Volume 219, October 2020, Article number 10854

### Libri:

"Allergy and Immunology for Children and Adolescents", by Anete Sevciovic Grumach, Editora Atheneu, 2008.

Chapter 68: Gene therapy  
by **Daniele Moratto**, Fabio Candotti and Luigi D. Notarangelo.

"Immunologia e allergologia pediatrica", a cura di Alberto Giovanni Ugazio, Gian Luigi Marseglia, Pacini Editore, 2017

PARTE SETTIMA: Indicazioni e interpretazione dei test immunoallergologici

7.2. Diagnosi molecolare dei deficit dell'immunità: di Gaetana Lanzi, **Daniele Moratto**, Silvia Giliani.

### Responsabilità legale:

Il Sottoscritto ai sensi dell'Art. 47 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'Art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445, sotto la propria responsabilità dichiara che quanto contenuto nel presente curriculum vitae è veritiero.

Inoltre il Sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali secondo quanto previsto dall'Art. 13 DL 196/2003

Brescia 13/08/2020

In fede  
**Daniele Moratto**