

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome  
Indirizzo  
professionale  
Telefono  
Fax  
e-mail

Nazionalità

Data di nascita

**Annovazzi Alessio**

### ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità

Dal 15/11/2006 ad oggi

IFO, Via Elio Chianesi 53 -00144 Roma

Istituto Nazionale Tumori Regina Elena (IRE)  
Dirigente medico di I livello di Medicina Nucleare

Attività cliniche di diagnostica e terapia Medico-Nucleare, Ricerca

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Qualifica conseguita
- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Qualifica conseguita
- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Qualifica conseguita

2016-2017

Università degli studi "Niccolò Cusano"

Master Universitario di II livello in Management Sanitario

2002-2006

Università di Roma "La Sapienza"

Dottore in ricerca in "Fisiopatologia chirurgica cardio-angio-toracica ed imaging radioisotopico"

29/10/1997

Università di Roma "La Sapienza"

Laurea in Medicina e Chirurgia (voto 110/110)

### MADRELINGUA ALTRA LINGUA

ITALIANO  
INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ottima  
ottima  
buona

### CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Buona attitudine al lavoro in equipe e buone capacità relazionali in ambiente multi-disciplinare. Buone capacità comunicative con atteggiamento proattivo nella risoluzione dei conflitti

### CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE *Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

Ottima competenza tecnica delle metodiche di Diagnostica Medico-Nucleare SPET/ e PET/CT, Radiofarmacia e marcature cellulari, Terapia Medico-Nucleare Buona

<b>IDONEITÀ NAZIONALI</b>	<p>conoscenza del pacchetto Office in ambiente Windows, statistica medica e disegni di studi clinici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iscrizione all'Ordine dei Medici di Roma e Provincia dal 04/09/2000</li> <li>• Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 06/I1 - DIAGNOSTICA PER IMMAGINI, RADIOTERAPIA E NEURORADIOLOGIA dal 13/02/2023</li> </ul>
<b>ATTIVITÀ DIDATTICA</b>	<p>Attività didattica nell'ambito di Corsi di Aggiornamento e Convegni nazionali ed internazionali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolo di "Lecturer" presso il "Dipartimento di Medicina Nucleare ed imaging molecolare" della Facoltà di Scienze Mediche dell'Università di Groningen (Olanda) per il periodo 1 luglio 2005 – 30 Giugno 2008.</li> <li>• Partecipazione a oltre 40 Congressi e Convegni</li> <li>• Training di Formazione Professionale all' Estero <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dipartimento di diabetologia e Immunogenetica del St. Bartholomew's Hospital di Londra (estate 1995)</li> <li>- Laboratorio di Radiofarmacia dell'Imperial Cancer Research Fundnd (ICRF) presso il St. Bartholomew's Hospital di Londra (estate 1995 e 1996)</li> <li>- Dipartimento di Anatomia patologica del St. Thomas Hospital di Londra (estate 1996)</li> <li>- Laboratorio di radiofarmacia e reparto di Medicina Nucleare dell'Università di Ghent, Belgio per lo svolgimento di un progetto di ricerca sull'impiego delle citochine radiomarcate finanziato da una borsa di studio dell'Istituto Pasteur-Fondazione "Cenci-Bolognetti" (dal 2002 al 2004).</li> </ul> </li> </ul>
<b>ATTIVITÀ SCIENTIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premi e borse di studio nazionali ed internazionali <ul style="list-style-type: none"> <li>2001 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISORBE "Young Investigator Award" dell'International Society of Radiolabelled Blood Elements per il progetto "Radiolabeled cytokines for in vivo detection of activated T lymphocytes: in vitro and animal studies".</li> <li>- Premio "Clinical Images Interpretation Award" al Congresso annuale dell'Associazione Europea di Medicina Nucleare (EANM). Napoli, 27 agosto.</li> </ul> </li> <li>2002 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vincitore del premio per giovani ricercatori per alla memoria del Prof. Ugo Meldolesi conferito al congresso nazionale dell'AIMN</li> <li>- Vincitore del finanziamento Murst "Progetto Giovani Ricercatori" per il progetto: "Citochine radiomarcate per la visualizzazione in vivo dei processi infiammatori cronici: studi in vitro e nell'animale".</li> <li>- Vincitore borsa di studio per l'estero dell'Istituto Pasteur Fondazione "Cenci Bolognetti"</li> </ul> </li> <li>2003 <ul style="list-style-type: none"> <li>Rinnovo della suddetta borsa.</li> </ul> </li> <li>2004 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coautore del lavoro: <sup>99m</sup>Tc-interleukin-2 scintigraphy for imaging vulnerable atherosclerotic plaques", vincitore del premio marie-curie conferito al congresso della associazione europea di medicina nucleare (eanm)</li> <li>- Vincitore del premio per giovani medici nucleari alla memoria del Prof. Luigi Troncone assegnato ai migliori contributi scientifici</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<b>PUBBLICAZIONI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Signore A, Procaccini E, Chianelli M, Salerno G, Iozzo P, Annovazzi A, Leonetti F, Tamburrano G, Ronga G: SPECT imaging with <sup>111</sup>In-octreotide for the localization of pancreatic insulinoma. Q J Nucl Med 39 (Suppl.1):111-112;1995.</li> </ol>

- 2) Ronga G, Salerno G, Procaccini E, Mauro L, Annovazzi A, Barone R, Mellozzi M, Tamburrano G, Signore A: <sup>111</sup>In-octreotide scintigraphy in metastatic medullary thyroid carcinoma before and after octreotide therapy: in vivo evidence of the possible down-regulation of somatostatin receptors. *Q J Nucl Med* 39 (Suppl.1):134-136;1995.
- 3) Signore A, Picarelli A, Chianelli M, Biancone L, Annovazzi A, Tiberti C, Anastasi E, Multari G, Negri M, Pallone F, Pozzilli P: <sup>123</sup>I-Interleukin-2 scintigraphy: a new approach to assess disease activity in autoimmunity. *J Pediatr Endocrinol Metab* 9:139-144;1996.
- 4) Signore A, Barone R, Procaccini E, Annovazzi A, Chianelli M, Scopinaro F, Ronga G, Multari G, Looman WJM, Pozzilli P: In vivo measurement of immunoglobulin accumulation in the pancreas of recent onset type 1 diabetic patients. *Clin Exp Rheumatol* 14 (Suppl. 15):S41-S45;1996.
- 5) Beales P.E, Giorgini A, Annovazzi A, Signore A, Parlapiano C, Pozzilli, P: Metformin does not alter diabetes incidence in the NOD mouse. *Horm Metab Res* 29:1-3;1997.
- 6) Signore A, Annovazzi A, Procaccini E, Beales PE, Spencer J, Testi R, Ruberti G: CD95 and CD95-ligand expression in endocrine pancreas of NOD, NOR and BALB/c mice. *Diabetologia* 40:1476-1479;1997.
- 7) Barone R, Procaccini E, Chianelli M, Annovazzi A, Fiore V, Hawa M, Nardi G, Ronga G, Pozzilli P, IMDIAB group, Signore A: Prognostic relevance of pancreatic uptake of technetium-99m labelled human polyclonal immunoglobulins in patients with type 1 diabetes. *Eur J Nucl Med* 25:503-508;1998.
- 8) Signore A, Annovazzi A, Gradini R, Liddi R, Ruberti G: Fas and Fas Ligand mediated apoptosis and its role in autoimmune diabetes. *Diab Metab Rev* 14:197-206;1998.
- 9) Signore A, Chianelli M, Annovazzi A, Bonanno E, Spagnoli L, Pozzilli P, Pallone F, Biancone L. <sup>123</sup>I-Interleukin-2 scintigraphy for the in vivo assessment of intestinal mononuclear cell infiltration in Chron's disease. *J Nucl Med* 41:242- 249;2000.
- 10) Signore A, Chianelli M, Annovazzi A, Rossi M, Maiuri L, Greco M, Ronga G, Britton KE, Picarelli A. Imaging of active lymphocytic infiltration in coeliac disease with <sup>123</sup>I-Interleukin-2 and its response to diet. *Eur J Nucl Med* 27:18-24;2000.
- 11) Signore A, Procaccini E, Annovazzi A, Chianelli M, van der Laken C, Mire-Sluis A. The developing role of cytokines for imaging inflammation and infection. *Cytokine* 12:1445-1454; 2000.
- 12) Signore A, Annovazzi A, Chianelli M, Corsetti F, Van De Wiele C, Waterhouse RN, Scopinaro F. Peptide radiopharmaceuticals for diagnosis and therapy. *Eur J Nucl Med* 28:1555-1565;2001.
- 13) Van de Wiele C, Dierckx RA, Scopinaro F, Waterhouse R, Annovazzi A, Kolindou A, Signore A. Nuclear Medicine imaging for prediction or early assessment of response to chemotherapy in patients suffering from breast carcinoma. *Breast Cancer Res Treat* 72:279-286;2002.
- 14) Signore A, Annovazzi A, Corsetti F, Capriotti G, Chianelli M, De Winter F, Scopinaro F. Biological imaging for the diagnosis of inflammatory conditions. *BioDrugs* 16:241-259;2002.
- 15) Signore A, Picarelli A, Annovazzi A, Britton KE, Grossman AB, Bonanno E, Maras B, Barra D, Pozzilli P. <sup>123</sup>I-InterLeukin-2: biochemical characterization

- and in vivo use for imaging autoimmune diseases. *Nucl Med Commun* 24:305-316;2003.
- 16) Annovazzi A, Biancone L, Caviglia R, Chianelli M, Capriotti G, Mather SJ, Caprilli R, Pallone F, Scopinaro F, Signore A. 99mTc-Interleukin-2 and 99mTc-HMPAO granulocyte scintigraphy in patients with inactive Crohn's disease. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 30:374-82;2003.
  - 17) Goethals I, De Winter O, Dierckx R, Annovazzi A, Signore A, Van De Wiele C. False-Negative Tc-99m MIBI Scintigraphy in Histopathologically Proved Recurrent High-Grade Oligodendroglioma. *Clin Nucl Med* 2003 28:299-301.
  - 18) Annovazzi A, Peeters M, Maenhout A, Signore A, Dierckx R, Van de Wiele C. Fluorine-18 2-deoxy-D-glucose POsitrone emission tomography in non-endocrine neoplastic disorders arising from the gastrointestinal tract. *Gastroenterology* 125:1235-45;2003.
  - 19) Signore A, Annovazzi A, Giacalone P, Beales PE, Valorani MG, Vestri A, Ruberti G, Manfrini S, Pozzilli P, Bulfone-Paus S. Reduced Cumulative Incidence of Diabetes but not the Insulinitis Following Administration of Chimeric Human IL-15-murine IgG2b in Nod Mice. *Diab Met Res Rev* 19:464-8;2003.
  - 20) Signore A, Annovazzi A. Scientific production and impact of nuclear medicine in Europe: how do we publish? *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2004 31:882-6.
  - 21) Signore A, Annovazzi A, Barone R, Bonanno E, D'Alessandria C, Chianelli M, Mather SJ, Bottoni U, Panetta C, Innocenzi D, Scopinaro F, Calvieri S. 99mTc-Interleukin-2 Scintigraphy as a Potential Tool for Evaluating Tumor-Infiltrating Lymphocytes in Melanoma Lesions: A Validation Study. *J Nucl Med* 2004 45:1647-52.
  - 22) Conti F, Priori R, Chimenti MS, Coari G, Annovazzi A, Valesini G, Signore A. Successful treatment with intraarticular infliximab for resistant knee monoarthritis in a patient with spondylarthropathy: a role for scintigraphy with 99mTc infliximab. *Arthritis Rheum* 2005 52:1224-6.
  - 23) Annovazzi A, Bagni B, Burrioni L, Signore A. Nuclear medicine imaging of inflammatory/infective disorders of the abdomen. *Nucl Med Commun* 2005 26:657-664.
  - 24) Annovazzi A, Bonanno E, Arca M, D'Alessandria C, Marcoccia A, Spagnoli LG, Violi F, Scopinaro F, De Toma G, Signore A. 99mTc-Interleukin-2 (99mTc-IL2) Scintigraphy for the in vivo Imaging of Vulnerable Atherosclerotic Plaques. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2006 33:117-26.
  - 25) Annovazzi A, D'Alessandria C, Bonanno E, Mather SJ, Cornelissen B, van de Wiele C, Dierckx R, Mattei M, Palmieri G, Scopinaro F, Signore A. Synthesis of 99mTc-HYNIC-Interleukin-12, a new specific radiopharmaceutical for imaging T-lymphocytes. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2006 33:474-82.
  - 26) Chianelli M, D'Alessandria C, Conti F, Priori R, Valesini G, Annovazzi A, Signore A. New radiopharmaceuticals for imaging rheumatoid arthritis. *Q J Nucl Med Mol Imaging*. 2006 50:217-25.
  - 27) Signore A, Chianelli M, D'Alessandria C, Annovazzi A. Receptor targeting agents for imaging inflammation/infection: where are we now? *Q J Nucl Med Mol Imaging*. 2006 50:236-42.
  - 28) Annovazzi A, Viceconte G, Romano L, Sciuto R, Maini CL. Detection of a suspected bronchobiliary fistula by hepatobiliary scintigraphy. *Ann Nucl Med*. 2008;22:641-3.
  - 29) Zoccali C, Baldi J, Attala D, Rossi B, Anelli V, Annovazzi A, Ferraresi V. Intralesional vs. extralesional procedures for low-grade central

- chondrosarcoma: a systematic review of the literature. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2018;138:929-937.
- 30) Allegretti M, Casini B, Mandoj C, Benini S, Alberti L, Novello M, Melucci E, Conti L, Covello R, Pescarmona E, Milano GM, Annovazzi A, Anelli V, Ferraresi V, Biagini R, Giacomini P. Precision diagnostics of Ewing's sarcoma by liquid biopsy: circulating EWS-FLI1 fusion transcripts. *Therapeutic Advances in Medical Oncology.* June 2018 Vol. 10: 1–9.
- 31) Annovazzi A, Rea S, Vici P, Fabi A, Sciuto R. Dual-time 18F-FDG PET/CT for the detection of liver metastases in breast cancer. *Nucl Med Commun.* 2018 Dec;39(12):1183-1189.
- 32) Paladini A, Vallati GE, Beomonte Zobel D, Paladini L, Annovazzi A, Sciuto R, Cappelli F, Borzelli A, Pane F, Negroni D, Cernigliaro M, Galbiati A, Del Sette B, Spinetta M, Guzzardi G, Carriero A, Pizzi G. Delivery of selective internal radiation therapy complicated by variant hepatic vascular anatomy. *Radiol Case Rep.* 2019 Mar 23;14(6):662-672.
- 33) Annovazzi A, Anelli V, Zoccali C, Rumi N, Persichetti A, Novello M, Sciuto R, Bertoni F, Ferraresi V, Biagini R. 18F-FDG PET/CT in the evaluation of cartilaginous bone neoplasms: the added value of tumor grading. *Ann Nucl Med.* 2019 Nov;33(11):813-821. doi: 10.1007/s12149-019-01392-3.
- 34) Annovazzi A, Faiella A, Pescarmona E, Sanguineti G, Sciuto R. Asymptomatic Metastasis to Thyroid Cartilage Detected by 18F-Choline and 64Cu-PSMA PET/CT as a Single Site of Disease Relapse in a Patient With Castration-Resistant Prostate Carcinoma. *Clin Nucl Med.* 2020 Mar;45(3):214-216. doi: 10.1097/RLU.0000000000002786.
- 35) Annovazzi A, Vari S, Giannarelli D, Pasqualoni R, Sciuto R, Carpano S, Cognetti F, Ferraresi V. Comparison of 18F-FDG PET/CT Criteria for the Prediction of Therapy Response and Clinical Outcome in Patients With Metastatic Melanoma Treated With Ipilimumab and PD-1 Inhibitors. *Clin Nucl Med.* 2020 Mar;45(3):187-194. doi: 10.1097/RLU.0000000000002921.
- 36) Zoccali C, Baldi J, Anelli V, Annovazzi A, Scotto di Uccio A, Arrigoni F, Barile A, Masciocchi C. The giant aggressive chondroma: A rare entity, a difficult approach. *J Orthop.* 2019 Sep 11;18:181-184. doi: 10.1016/j.jor.2019.09.001.
- 37) Taccogna S, Guglielmi R, Persichetti A, Morano C, Angelini F, Ienzi S, Scarpino S, Liverani A, Annovazzi A, Papini E. Carcinomas of the Thyroid with Ewing Family Tumor Elements (CEFTes): A Diagnostic Challenge Before Surgery. *Head Neck Pathol.* 2021 Mar;15(1):254-261. doi: 10.1007/s12105-020-01145-z.
- 38) Annunziata S, Annovazzi A, Pasqualoni R, Bergomi S, Sciuto R. A Rare Case of Solitary Pituitary Metastasis From Spitzoid Melanoma Detected by FDG PET/CT. *Clin Nucl Med.* 2020 Sep;45(9):725-726. doi: 10.1097/RLU.0000000000003171.
- 39) Ferraresi V, Vari S, Rossi B, Maggi G, Giannarelli D, Persichetti A, Petrongari MG, Cercato MC, Annovazzi A, Anelli V, Pescarmona E, Baldi J, Zoccali C, Pellegrini D, Cognetti F, Biagini R. The Real-Life Journey of Elderly Patients in Soft Tissue and Bone Sarcomas: A Retrospective Analysis from a Sarcoma Referral Center. *J Clin Med.* 2020 Aug 4;9(8):2503. doi: 10.3390/jcm9082503.
- 40) Annovazzi A, Rea S, Zoccali C, Sciuto R, Baldi J, Anelli V, Petrongari MG, Pescarmona E, Biagini R, Ferraresi V. Diagnostic and Clinical Impact of 18F-FDG PET/CT in Staging and Restaging Soft-Tissue Sarcomas of the Extremities and Trunk: Mono-Institutional Retrospective Study of a Sarcoma Referral Center. *J Clin Med.* 2020 Aug 6;9(8):2549. doi: 10.3390/jcm9082549.

- 41) Annovazzi A, Ferraresi V, Anelli V, Covello R, Vari S, Zoccali C, Biagini R, Sciuto R. [18F]FDG PET/CT quantitative parameters for the prediction of histological response to induction chemotherapy and clinical outcome in patients with localised bone and soft-tissue Ewing sarcoma. *Eur Radiol*. 2021 Sep;31(9):7012-7021. doi: 10.1007/s00330-021-07841-w.
- 42) Gitto S, Cuocolo R, Annovazzi A, Anelli V, Acquasanta M, Cincotta A, Albano D, Chianca V, Ferraresi V, Messina C, Zoccali C, Armiraglio E, Parafioriti A, Sciuto R, Luzzati A, Biagini R, Imbriaco M, Sconfienza LM. CT radiomics-based machine learning classification of atypical cartilaginous tumours and appendicular chondrosarcomas. *EBioMedicine*. 2021 Jun;68:103407. doi: 10.1016/j.ebiom.2021.103407.
- 43) Stagno A, Vari S, Annovazzi A, Anelli V, Russillo M, Cognetti F, Ferraresi V. Case Report: Rechallenge With BRAF and MEK Inhibitors in Metastatic Melanoma: A Further Therapeutic Option in Salvage Setting? *Front Oncol*. 2021 May 31;11:645008. doi: 10.3389/fonc.2021.645008.
- 44) Gallina FT, Ferraresi V, Annovazzi A, Vari S, Visca P, Forcella D, Assisi D, Melis E, Facciolo F. Mediastinal lymph node metastasis as a single expression of disease relapse in Ewing's sarcoma: multidisciplinary approach of two consecutive cases. *Intractable Rare Dis Res*. 2021 Aug;10(3):214-219. doi: 10.5582/irdr.2021.01063.
- 45) Annovazzi A, Ferraresi V, Rea S, Russillo M, Renna D, Carpano S, Sciuto R. Prognostic value of total metabolic tumour volume and therapy-response assessment by [18F]FDG PET/CT in patients with metastatic melanoma treated with BRAF/MEK inhibitors. *European Radiology*, 2022, 32(5), pp. 3398–3407
- 46) Barberi V, Renna D, Annovazzi A, Ferretti G, Russillo M, Cognetti F. Palbociclib plus letrozole induces a complete metabolic response in metastatic breast cancer patient with idiopathic thrombocytopenia. *Recenti Prog Med*. 2022 Jun;113(6):376-379. doi: 10.1701/3827.38111.
- 47) Annovazzi A, Ferraresi V, De Rimini ML, Sciuto R. 18F-FDG PET/CT in the clinical-diagnostic workup of patients treated with immunotherapy: when and how? *Clinical and Translational Imaging*, 2022, 10(4), pp. 325–329
- 48) Vari S, Riva F, Onesti CE, Cosimati A, Renna D, Biagini R, Baldi J, Zoccali C, Anelli V, Annovazzi A, Covello R, Ascione A, Casini B, Ferraresi V. Malignant Transformation of Giant Cell Tumour of Bone: A Review of Literature and the Experience of a Referral Centre. *Int J Mol Sci*. 2022 Sep 14;23(18):10721. doi: 10.3390/ijms231810721.
- 49) Coppola G, Zoccali C, Baldi J, Annovazzi A, Daralioi T, Vescovo M, Covello R. Primary intraosseous solitary fibrous tumor: an extremely rare case report and brief review of the literature. *Pathologica*. 2022 Oct;114(5):376-380. doi: 10.32074/1591-951X-524.
- 50) Gitto S, Corino VDA, Annovazzi A, Milazzo Machado E, Bologna M, Marzorati L, Albano D, Messina C, Serpi F, Anelli V, Ferraresi V, Zoccali C, Aliprandi A, Parafioriti A, Luzzati A, Biagini R, Mainardi L, Sconfienza LM. 3D vs. 2D MRI radiomics in skeletal Ewing sarcoma: Feature reproducibility and preliminary machine learning analysis on neoadjuvant chemotherapy response prediction. *Front Oncol*. 2022 Dec 2;12:1016123. doi: 10.3389/fonc.2022.1016123.
- 51) Annovazzi A, Ferraresi V, Covello R, Ascione A, Vari S, Petrongari MG, Baldi J, Biagini R, Sciuto R. Prognostic Value of Pre-Treatment [18F]FDG PET/CT Texture Analysis in Undifferentiated Soft-Tissue Sarcoma. *J Clin Med*. 2022 Dec 29;12(1):279. doi: 10.3390/jcm12010279.

52) Evangelista L, Bianchi A, Annovazzi A et al. ITA-IMMUNO-PET: The Role of [18F]FDG PET/CT for Assessing Response to Immunotherapy in Patients with Some Solid Tumors. *Cancers* 2023, 15(3), 878; <https://doi.org/10.3390/cancers15030878>.

**Affiliazioni**

- Associazione Italiana di Medicina Nucleare- AIMN
- Italian Sarcoma Group- ISG

Autorizzo trattamento dati secondo G.P.D.R. 2016/679

Roma, 21/02/2023

In Fede