

CENNI BIOGRAFICI

NOME	TITOLI		
Omodeo Salè Emanuela	Direttore di Struttura Complessa di Farmacia Istituto Europeo di Oncologia e Centro Cardiologico Monzino, Milano; Farmacista responsabile del controllo di qualità radiofarmaceutico, Istituto Europeo di Oncologia, Milano; Responsabile dell'unità, responsabile della farmacovigilanza e delle disposizioni di vigilanza, Istituto Europeo di Oncologia, Milano;		
ISTRUZIONE			
ENTE	TITOLO DI STUDIO	ANNO	INDIRIZZO DI STUDIO
Università di Pavia	Laurea in Farmacia	1993	Farmacia
Università di Milano	Specializzazione	1997	Farmacologia
Università di Camerino	Master	2014	Management of Pharmaceutical Departments

A. Personal Statement

Sono direttore di struttura complessa dell'Istituto Europeo di Oncologia dal 01 gennaio 2020 ad oggi, precedentemente ero direttore di struttura semplice dello stesso servizio dal 1994. Dal 2017 ad oggi sono anche direttore della farmacia ospedaliera del Centro Cardiologico Monzino di Milano.

Il servizio si occupa della valutazione tecnico-economica, della selezione, dell'acquisizione e della gestione dei farmaci e dei dispositivi medici, del monitoraggio della spesa farmaceutica e della gestione dei flussi di rimborso e del registro AIFA, della gestione del farmaco, della supervisione degli armadi farmaceutici dipartimentali; della partecipazione al processo di valutazione economica dell'attivazione delle sperimentazioni, al Comitato Etico e alla gestione del farmaco per uso sperimentale; galenica clinica e radiofarmacia; farmacovigilanza e supervisione del dispositivo medico; training sull'informazione del farmaco; gestione della qualità e della sicurezza, farmacovigilanza dei farmaci commerciali e sperimentali, sorveglianza dei dispositivi; il servizio si occupa della gestione dei farmaci, della preparazione della chemioterapia, della preparazione della nutrizione parenterale personalizzata.

Nel campo delle sperimentazioni cliniche, il servizio che coordino si occupa di formulazioni per uso sperimentale: preparazione di galenici sterili e non sterili per uso sperimentale, operazioni di blinding per studi in doppio cieco e preparazione di placebo.

Di seguito i miei principali risultati scientifici:

- Esposizione professionale a farmaci antineoplastici: un nuovo approccio integrato per valutare l'esposizione e gli effetti genotossici e citotossici precoci mediante il biomarcatore non invasivo Buccal Micronucleus Cytome Assay;
- Norme Tecniche Italiane della SIFO di Galenica Oncologica Sterile;
- Gestione dei rischi di esposizione del personale sanitario nella manipolazione di farmaci antineoplastici iniettabili: aspetti di prevenzione e caratterizzazione delle misure di sicurezza;
- Verifica della contaminazione microbica durante la preparazione del radiocomposto [90Y] DOTATOC per studi clinici: uno studio di validazione del processo mediante approccio Media Fill”.
- Determinazione cromatografica liquida ad alta prestazione della talidomide in pazienti affetti da carcinoma epatocellulare”.

Sono coautore di oltre 105 pubblicazioni,

Sono membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Farmacia Ospedaliera con l'incarico di responsabile scientifico per il quadriennio 2020-2024 e della Fondazione della Società Italiana di Farmacia Ospedaliera - consigliere 2020-2024. Sono membro del Comitato Etico dell'IRCCS Istituto Europeo di Oncologia e del Centro Cardiologico Monzino.



B. Posizioni, incarichi scientifici e onorificenze

- Membro del Gruppo di Lavoro della Regione Lombardia “Farmaci Innovativi” da marzo 2019;
- Membro coordinatore del “Master di II livello in Farmacia e Farmacologia Oncologica” - Università degli Studi di Milano;
- Membro del Gruppo di Lavoro dell'Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita - Istituto Superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro - con delibera n. A0015/0000150 del 17/1/2008;
- Membro del Gruppo CTS Terapie Antitumorali di Agenas;
- Tutor di stage in collaborazione con le università;

C. CONTRIBUTI ALLA SCIENZA

Pubblicazioni in Inglese

2025 Buccal micronucleus cytome assay to evaluate cyto-genotoxic effects of occupational exposure to antineoplastic drugs: application on a large sample size of workers furnished by an Italian network of oncological hospitals. Ursini CL, Omodeo-Salè E, Di Gennaro G, Buresti G, Fresegna AM, Ciervo A, Gentile M, Maiello R, Beltrami S, Gaggero D, Rigamonti N, Maccari E, Zorzetto G, Maiolino P, Di Filippo P, Bilancio MC, Baldo P, Martinello V, Di Mattia A, Esposito C, Nardulli P, Laforgia M, Cavallo D. Arch Toxicol. 2025 Aug;99(8):3429-3441. doi: 10.1007/s00204-025-04073-5. Epub 2025 Jun 14. PMID: 40515820; PMCID: PMC12367979.

2025 A Cost-Effectiveness Analysis of Mosunetuzumab vs Tisagenlecleucel for Treatment of Third- or Higher-Line (3L+) Relapsed or Refractory (R/R) Follicular Lymphoma (FL) in Italy. Luminari S, Pinto A, Puccini B, D'Arpino A, Omodeo Salè E, Bellone M, Pradelli L, Sabinot A. Clinicoecon Outcomes Res. 2025 Apr 16;17:335-348. doi: 10.2147/CEOR.S509907. PMID: 40256614; PMCID: PMC12009579.

2025 Rechallenge with platinum-based chemotherapy in patients with platinum-resistant ovarian carcinoma: A cohort study. Valenza C, Mongillo M, Visconti MV, Katrini J, Trapani D, Boldrini L, Guidi L, Farfalla A, Malengo D, Caruso G, Derio S, Lapresa M, Parma G, Biagioli E, Omodeo Salè E, Curigliano G, Colombo N. Gynecol Oncol. 2025 Mar;194:11-17. doi: 10.1016/j.ygyno.2025.01.014. Epub 2025 Feb 8. PMID: 39923679.

2025 Venetoclax Plus Intensified Chemoimmunotherapy as a Bridge to Allogeneic Stem Cell Transplantation in Richter Syndrome: Report of Two Cases. Derenzini E, Cignetti A, Tabanelli V, Gottardi D, Gerbino E, Vanazzi A, Sammassimo S, Maraglino AME, Melle F, Motta G, Malengo D, Omodeo Salè E, Bonello L, Pastano R, Pileri S, Carnevale Schianca F, Tarella C. Hematol Rep. 2024 Dec 13;16(4):795-803. doi: 10.3390/hematolrep16040075. PMID: 39728005; PMCID: PMC11728234.

2025 Germline BRCA pathogenic variants and hematologic adverse events in patients with ovarian carcinoma receiving PARP inhibitors: a retrospective cohort study. Valenza C, Nicolò E, Mongillo M, Trapani D, Katrini J, Boldrini L, Boscolo Bielo L, Castellano G, Guidi L, Pellizzari G, Villa J, Derio S, Lapresa M, Gigli F, Parma G, Omodeo Salè E, Derenzini E, Curigliano G, Colombo N. Oncologist. 2025 Jul 4;30(7):oyae330. doi: 10.1093/oncolo/oyae330. PMID: 39607864; PMCID: PMC12311298.

2024 Prostate-Specific Membrane Antigen-Targeted Therapy in Prostate Cancer: History, Combination Therapies, Trials, and Future Perspective. Mattana F, Muraglia L, Barone A, Colandrea M, Saker Diffalah Y, Provera S, Cascio AS, Omodeo Salè E, Ceci F. Cancers (Basel). 2024 Apr 25;16(9):1643. doi: 10.3390/cancers16091643. PMID: 38730595; PMCID: PMC11083597.

2024 Medication review and deprescribing in different healthcare settings: a position statement from an Italian scientific consortium. Carollo M, Boccardi V, Crisafulli S, Conti V, Gnerre P, Miozzo S, Omodeo Salè E, Pieraccini F, Zamboni M, Marengoni A, Onder G, Trifirò G; Italian Scientific Consortium on medication review, deprescribing. Aging Clin Exp Res. 2024 Mar 8;36(1):63. doi: 10.1007/s40520-023-02679-2. PMID: 38459218; PMCID: PMC10923734.

2024 Fenretinide in Young Women at Genetic or Familial Risk of Breast Cancer: A Placebo-Controlled Biomarker Trial. Aristarco V, Serrano D, Maisonneuve P, Guerrieri-Gonzaga A, Lazzeroni M, Feroce I, Macis D, Cavadini E, Albertazzi E, Jemos C, Omodeo Salè E, Cortesi L, Massarut S, Gulisano M, Daidone MG, Johansson H, Bonanni B. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2024 Jun 4;17(6):255-263. doi: 10.1158/1940-6207.CAPR-23-0422. PMID: 38530139.

2023 Multidimensional Results and Reflections on CAR-T: The Italian Evidence. Foglia E, Garagiola E, Ladisa V, Rambaldi A, Cairoli R, Sammassimo S, Salè EO, Zinzani PL, Esposti M, Alberti L, Mulas MF, Melis E, Onnis S, Marcias M, Satta V, Croce D. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 21;20(5):3830. doi: 10.3390/ijerph20053830. PMID: 36900841; PMCID: PMC10001656.

2023 U-CHANGE Project: a multidimensional consensus on how clinicians, patients and caregivers may approach together the new urothelial cancer scenario. Bracarda S, Iacovelli R, Baldazzi V, Zucali PA, Gernone A, Conti GN, Pappagallo G, Brunelli M, Bruzzi P, Fiorini E, Magenta L, Diomede F, Mereta F, D'Aria I, Magliano D, Liberatori M, Cantù D, Croce D, Eandi S, Colombo GL, Ferrante F, Salè EO, Marinozzi A, Lenzi D, Remiddi F, Remiddi S. *Front Oncol*. 2023 Jul 28;13:1186103. doi: 10.3389/fonc.2023.1186103. PMID: 37576880; PMCID: PMC10422043.

2023 Vitamin D Supplementation and Adherence to World Cancer Research Fund (WCRF) Diet Recommendations for Colorectal Cancer Prevention: A Nested Prospective Cohort Study of a Phase II Randomized Trial. Serrano, D., Bellerba, F., Johansson, H., Macis, D., Aristarco, V., Accornero, C. A., Guerrieri-Gonzaga, A., Trovato, C. M., Zampino, M. G., Salè, E. O., Bonanni, B., Gandini, S., & Gnagnarella, P. 2023. *Biomedicines*, 11(6), 1766. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11061766>

2022 Nicotine-Free E-Cigarettes Might Promote Tobacco Smoking Reduction Better Than Nicotine Delivery Devices: Results of a Double-Blind Randomized Controlled Trial at 1 Year. Lucchiari C, Masiero M, Mazzocco K, Veronesi G, Maisonneuve P, Jemos C, Salè EO, Spina S, Bertolotti R, Busacchio D, Pravettoni G.; *Curr Oncol*. 2022 Nov 11;29(11):8579-8590. doi: 10.3390/curroncol29110676. PMID: 36421329 Free PMC article. Clinical Trial.

2022 N-Acetylcysteine Regenerates In Vivo Mercaptoalbumin. Altomare AA, Brioschi M, Eligini S, Bonomi A, Zoanni B, Iezzi A, Jemos C, Porro B, D'Alessandra Y, Guarino A, Omodeo Salè E, Aldini G, Agostoni P, Banfi C. *Antioxidants (Basel)*. 2022 Sep 6;11(9):1758. doi: 10.3390/antiox11091758. PMID: 36139832 Free PMC article.

2022 Vitamin D and SARS-CoV2 infection, severity and mortality: A systematic review and meta-analysis. D'Ecclesiis O, Gavioli C, Martinoli C, Raimondi S, Chiocca S, Miccolo C, Bossi P, Cortinovis D, Chiaradonna F, Palorini R, Faciotti F, Bellerba F, Canova S, Jemos C, Salè EO, Gaeta A, Zerbato B, Gnagnarella P, Gandini S.; *PLoS One*. 2022 Jul 6;17(7):e0268396. doi: 10.1371/journal.pone.0268396. eCollection 2022. PMID: 35793346 Free PMC article.

2022 Imaging Cancer-Associated Fibroblasts (CAFs) with FAPi PET. Gilardi L, Airò Farulla LS, Demirci E, Clerici I, Omodeo Salè E, Ceci F. *Biomedicines*. 2022 Feb 23;10(3):523. doi: 10.3390/biomedicines10030523. PMID: 35327325.

2022 The prolonged clinical benefit with metronomic chemotherapy (VEX regimen) in metastatic breast cancer patients. Montagna E, Pagan E, Canello G, Sangalli C, Bagnardi V, Munzone E, Salè EO, Malengo D, Cazzaniga ME, Negri M, Peruzzotti G, Veronesi P, Viale G, Colleoni M.; *Anticancer Drugs*. 2022 Jan 1;33(1):e628-e634. doi: 10.1097/CAD.0000000000001209. PMID: 34407044

2021 Impact of Perioperative Immunonutrition on Complications in Patients Undergoing Radical Cystectomy: A Retrospective Analysis. Cozzi G, Musi G, Milani M, Jemos C, Gandini S, Mazzoleni L, Ferro M, Luzzago S, Bianchi R, Omodeo Salè E, de Cobelli O. *Integr Cancer Ther*. 2021 Jan-Dec; 20:15347354211019483. doi: 10.1177/15347354211019483. PMID: 34027701 Free PMC article.

2021 Vitamin D Supplementation and Disease-Free Survival in Stage II Melanoma: A Randomized Placebo Controlled Trial. Johansson H, Spadola G, Tosti G, Mandalà M, Minisini AM, Queirolo P, Aristarco V, Baldini F, Cocorocchio E,

Albertazzi E, Zichichi L, Cinieri S, Jemos C, Mazzarol G, Gnagnarella P, Macis D, Tedeschi I, Salè EO, Stucci LS, Bonanni B, Testori A, Pennacchioli E, Ferrucci PF, Gandini S, On Behalf Of The Italian Melanoma Intergroup Imi.; *Nutrients*. 2021 Jun 4;13(6):1931. doi: 10.3390/nu13061931. PMID: 34199802 Free PMC article. Clinical Trial.

2021 Platelet and Endothelial Activation as Potential Mechanisms Behind the Thrombotic Complications of COVID-19 Patients. Canzano P, Brambilla M, Porro B, Cosentino N, Tortorici E, Vicini S, Poggio P, Cascella A, Pengo MF, Veglia F, Fiorelli S, Bonomi A, Cavalca V, Trabattoni D, Andreini D, Omodeo Salè E, Parati G, Tremoli E, Camera M. *JACC Basic Transl Sci*. 2021 Feb 24. doi: 10.1016/j.jacbts.2020.12.009. Online ahead of print. PMID: 33649738 Free PMC article.

2021 E-cigarettes May Support Smokers With High Smoking-Related Risk Awareness to Stop Smoking in the Short Run: Preliminary Results by Randomized Controlled Trial. Masiero M, Lucchiari C, Mazzocco K, Veronesi G, Maisonneuve P, Jemos C, Salè EO, Spina S, Bertolotti R, Pravettoni G. *Nicotine Tob Res*. 2019 Jan 1;21(1):119-126. doi: 10.1093/ntr/nty047.

2020 Results of Multilevel Containment Measures to Better Protect Lung Cancer Patients From COVID-19: The IEO Model. De Marinis F, Attili I, Morganti S, Stati V, Spitaleri G, Gianoncelli L, Del Signore E, Catania C, Rampinelli C, Omodeo Salè E, Spaggiari L, Mastrilli F, Passaro A. *Front Oncol*. 2020 Apr 22;10:665. doi: 10.3389/fonc.2020.00665. eCollection 2020.

2020 Modified-BEP Chemotherapy in Patients With Germ-Cell Tumors Treated at a Comprehensive Cancer Center. Aurilio G, Verri E, Frassoni S, Bagnardi V, Cossu Rocca M, Cullurà D, Milani M, Mascia R, Curigliano G, Orsi F, Jerezek-Fossa BA, Musi G, Omodeo Salè E, De Cobelli O, Nolè F. *Am J Clin Oncol*. 2020 Jun;43(6):381-387. doi: 10.1097/COC.0000000000000679. PMID: 32079853

2020 Benefits of e-cigarettes in smoking reduction and in pulmonary health among chronic smokers undergoing a lung cancer screening program at 6 months. Lucchiari C, Masiero M, Mazzocco K, Veronesi G, Maisonneuve P, Jemos C, Omodeo Salè E, Spina S, Bertolotti R, Pravettoni G. *Addict Behav*. 2020 Apr;103:106222. doi: 10.1016/j.addbeh.2019.106222. Epub 2019 Nov.30. PMID: 31838445 Clinical Trial.

2020 Data of Italian Cancer Centers from two regions with high incidence of SARS CoV-2 infection provide evidence for the successful management of patients with locally advanced and metastatic melanoma treated with immunotherapy in the era of COVID-19. Pala L, Conforti F, Saponara M, De Pas T, Giugliano F, Omodeo Salè E, Jemos C, Rubatto M, Agostini A, Quagliano P, Fava P, Fierro MT, Queirolo P. *Semin Oncol*. 2020 Oct;47(5):302-304. doi: 10.1053/j.seminoncol.2020.07.010. Epub 2020 Aug7. PMID: 32883537 Free PMC article

2020 Corrigendum: E-Cigarettes May Support Smokers With High Smoking-Related Risk Awareness to Stop Smoking in the Short Run: Preliminary Results by Randomized Controlled Trial. Masiero M, Lucchiari C, Mazzocco K, Veronesi G, Maisonneuve P, Jemos C, Salè EO, Spina S, Bertolotti R, Pravettoni G. *Nicotine Tob Res*. 2020 Apr 17;22(4):594-595. doi: 10.1093/ntr/nty175. PMID: 30239904 No abstract available.

2019 Antineoplastic drug occupational exposure: a new integrated approach to evaluate exposure and early genotoxic and cytotoxic effects by no-invasive Buccal Micronucleus Cytome Assay biomarker. Ursini CL, Omodeo Salè E, Freseghna AM, Ciervo A, Jemos C, Maiello R, Buresti G, Colosio C, Rubino FM, Mandić-Rajčević S, Chiarella P, Carbonari D, Delrio P, Maiolino P, Marchetti P, Boccia R, Iavicoli S, Cavallo D. *Toxicol Lett*. 2019 Aug 26;316:20-26. doi: 10.1016/j.toxlet.2019.08.022. [Epub ahead of print]

2019 Wastewater treatment with a new electrically enhanced biomass concentrator reactor: trial application and technological perspectives. Ceconet D, Omodeo Salè E, Callegari A, Capodaglio AG. *Environ Technol*. 2019 Mar;40(7):896-902. doi: 10.1080/09593330.2017.1410581. Epub 2017 Dec 5.

2017 Paclitaxel-releasing mesenchymal stromal cells inhibit in vitro proliferation of human mesothelioma cells. Petrella F, Coccè V, Masia C, Milani M, Salè EO, Alessandri G, Parati E, Sisto F, Pentimalli F, Brini AT, Pessina A, Spaggiari L. *Biomed Pharmacother*. 2017 Mar;87:755-758. doi: 10.1016/j.biopha.2017.01.118. Epub 2017 Jan 30.

2016 Ethics in oncology: principles and responsibilities declared in the Italian Ragusa statement.

Gori S, Pinto C, Caminiti C, Aprile G, Marchetti P, Perrone F, Di Maio M, Omodeo Salè E, Mancuso A, De Cicco M, Di Costanzo F, Crispino S, Passalacqua R, Merlano M, Zagonel V, Fioretto L, Micallo G, Labianca R, Bordonaro R, Comandone A, Spinsanti S, Iacono C, Nicolis F; AIOM (Italian Medical Oncology Association) and AIOM Foundation. Tumori. 2016 Dec 1;102(6):e25-e27. doi: 10.5301/tj.5000582.

2016 “Benefits of E-Cigarettes Among Heavy Smokers Undergoing a Lung Cancer Screening Program: Randomized Controlled Trial Protocol” Lucchiari C1, Masiero M, Veronesi G, Maisonneuve P, Spina S, Jemos C, Omodeo Salè E, Pravettoni G. - JMIR Res Protoc. 2016 Feb 3;5(1)

2016 Is pain reporting to health care professionals age-related? A cross sectional multicenter study in a hospital setting. Ripamonti CI, Sichetti DA, Fanizza C, Romero M; ECAD_O Working Group (E.Omodeo Salè e altri). Expert Opin Pharmacother. 2013 Oct;14(15):2011-7.

2014 “Optimal adjuvant chemotherapy in breast cancer: selection of agents” Esposito A1, Criscitiello C, Salè EO, Curigliano G. Expert Rev Clin Pharmacol. 2014 Sep;7(5)

2010 Impact of setting of care on pain management in patients with cancer: a multicentre cross-sectional study. Sichetti D, Bandieri E, Romero M, Di Biagio K, Luppi M, Belfiglio M, Tognoni G, Ripamonti CI; ECAD Working Group (E.Omodeo Salè e altri) Ann Oncol. 2010 Oct;21(10):2088-93. doi: 10.1093/annonc/mdq155. Epub 2010 Mar 31.

2010 “Testing microbial contamination during the preparation of the radiocompound [90Y] DOTATOC for clinical trials: a process validation study by Media Fill approach.” Sirna V, Garaboldi L, Papi S, Martano L, Omodeo Salè E, Paganelli G, Chinol M, Q J Nucl Med Mol Imaging. 2010; 54:553-9.

2009 ”Safety, tolerability and biological effects of long-term metronomic administration of non-cytotoxic anti-angiogenic agents” Noberasco C, Spitaleri G, Mancuso P, Zorzino L, Radice D, Milani A, Rocca A, Berotolini F, Sandri MT, Curigliano G, De Pas T, Jemos C, Omodeo Salè E, Boselli S, De Braud F, Oncology 2009, 77(6): 358-65, Epub 2010 Jan 11

2008 “High performance liquid chromatographic determination of thalidomide in patients affected by hepatocellular carcinoma” G.Saccomanni, V.Turini, C.Manera, G.Placanica, E.Omodeo Salè, C.Jemos, M.Giorgi, M.Macchia Journal of Pharmaceutical and Analysis 48 447-451

2007 “Micronucleus induction and FISH analysis in buccal cells and lymph administering antineoplastic drugs”. Cavallo D, Urini CL, Omodeo Salè E, Iavicoli S.

2006 “Assay of urinary alpha-fluoro-beta-alanine by gas chromatography and the biological monitoring of occupational exposure to 5-fluorouracil pharmacy technicians”. Rubino FM, Verduci C, Buratti M, Fustinoni S, Campo L, Omodeo Salè E, Giglio M, Iavicoli S, Brambilla G, Colombi A.

2006 “Tetracaine oral gel in patients treated with radiotherapy for head and results of a phase II study”. Alterio D, Jereczek-Fossa BA, Zuccotti GF, Leon ME, Omodeo Salè E, Pasetti M, Modena T, Perugini P, Mariani L, Orecchia R.

1998 “Biochemical modifications of avidin improve pharmacokinetics and biodistribution, and reduce immunogenicity” M Chinol, P Casalini, M Maggiolo, S Canevari, E Omodeo Salè, P Caliceti, FM Veronese, M Cremonesi, F Chiolerio, E Tardone, AG Siccardi and G Paganelli. British Journal Cancer 1998: 78 189-197

Applicant Name (Last, first, middle): Emanuela Omodeo Salè

1997 “Pharmacokinetics and immunogenicity of chemically modified avidins in mice” Chinol M, Maggiolo M, Omodeo Salè E, Canevari S, Casalini P, Paganelli G. Journal of Nuclear medicine 41: Supp. 1,2 1997

Milano, 30/03/2026



Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base al GDPR D. Lgs. 101/2018