

ALLEGATO A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, commi 1 e 4, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 03/A1 - Chimica Analitica, (settore scientifico-disciplinare CHIM/01 - Chimica Analitica) presso il Dipartimento di CHIMICA, Codice concorso 4712

[Marcello Manfredi] CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	MANFREDI
NOME	MARCELLO
DATA DI NASCITA	25, Marzo, 1986

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale, Alessandria, 20 Ottobre 2010, titolo tesi: "Development of a technique based on LED multispectral imaging for monitoring the conservation of cultural heritage surfaces", relatore prof. Emilio Marengo, correlatori: Greg Bearman (Jet Propulsory Lab, NASA) e Fenella France (Library of Congress of United States), voto: 110/110 con lode.

Master di primo livello in Scienze e Tecnologie Chimiche Avanzate, Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale, Alessandria, Dicembre 2019.

Laurea Triennale in Chimica, Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale, Alessandria, Dicembre 2008, titolo tesi: "Characterization of geographic provenance of wood samples by ICP-MS and advanced multivariate statistical methods", relatore prof. Emilio Marengo, voto: 108/110.

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

PhD in Scienze Chimiche, SSD Chimica Analitica, Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale, Alessandria; titolo tesi: "Development and application of analytical and statistical techniques for the non-invasive monitoring and analysis of cultural heritage", tutor: prof. Emilio Marengo, 11 Marzo 2014.

ALTRI CORSI POST LAUREA RILEVANTI

Internazionali:

- International Summer Sessions in Metabolomics, NIH West Coast Metabolomic Center, *University of California Davis*, CA, USA, 14-25 August 2017.
- LC-MS Advanced Techniques Course, ASMS 64th Conference on Mass Spectrometry and Applied Topics, San Antonio, Texas, USA, 4-5 June 2016.
- Mass spectrometry-based proteomics: Computational and statistics for discovery and targeted analysis, *Northeastern University*, Boston, USA, 18-22 May 2015.

Nazionali:

- Course on Statistics using R, *Alessandria*, 14-15/03/2012.
- Annual Chemometric Workshop, Albano Laziale, 26-28/05/2011.
- National School on Analytical and Bio-analytical Methodologies in Mass Spectrometry, *Parma*, 14-18/05/2012.
- National School of Analytical Chemistry for PhD Students, *Rome*, 1-5/10/2012.
- National School on Chemistry of Cultural Heritage and Environmental, *Feltre; Belluno*, 4-8/07/2011.

POSIZIONI:

- 2019 - a oggi: Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A BIO10, Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara.
- 2018-2019: Post-doc position on: Integrated Multi-omics approach for precision medicine in autoimmune diseases (multiple sclerosis) and anti-tumoral immunity (Malignant pleural mesothelioma) at the Department of Sciences and Technological Innovation (DISIT), University of Piemonte Orientale.
- 2017: Post-doc position on biomarker discovery for autoimmune diseases (ISALIT, spin-off - DISIT).
- 2016: Post-doc position on plasma proteomics for cardiovascular diseases (DISIT, University of Piemonte Orientale - ISALIT).
- 2015: Post-doc position on diagnostic methods for autoimmune diseases (DISIT, University of Piemonte Orientale - ISALIT).
- 2011-2014: PhD Student at the Department of Sciences and Technological Innovation of the University of Piemonte Orientale, Italy.

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI E MODULI

- A.A. 2016-2017: professore a contratto del corso: Bioanalitica, Laurea Magistrale in Biologia, Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale, *Alessandria*, 24 ore, 3 CFU.
- A.A. 2017-2018: professore a contratto del corso: Bioanalitica, Laurea Magistrale in Biologia, Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale, *Alessandria*, 24 ore, 3 CFU.

- A.A. 2018-2019: professore a contratto del corso: Laboratorio di Tecniche Proteomiche, Laurea Magistrale in Biologia, Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale, Alessandria, 48 ore, 6 CFU.
 - A.A. 2019-2020: professore del corso di Scienze Biomediche, modulo di Propedeutica Biochimica, Corsi di laurea in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia, Fisioterapia e Igiene dentale, Università del Piemonte Orientale, 20 ore, 2 CFU.
 - A.A. 2019-2020: professore del corso di Biochimica: laboratorio metodologie biochimiche e proteomiche, Corso di Laurea in Biotecnologie, Università del Piemonte Orientale, 48 ore, 3 CFU.
 - A.A. 2020-2021: professore del corso di Scienze Biomediche, modulo di Propedeutica Biochimica, Corsi di laurea in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia, Fisioterapia e Igiene dentale, Università del Piemonte Orientale, 20 ore, 2 CFU.
 - A.A. 2020-2021: professore del corso di Biochimica: laboratorio metodologie biochimiche e proteomiche, Corso di Laurea in Biotecnologie, Università del Piemonte Orientale, 8 ore, 1 CFU.
 - A.A. 2020-2021: professore del corso di Chimica e Propedeutica Biochimica, Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Università del Piemonte Orientale, 8 ore, 1 CFU.
- A.A. 2020-2021: Professore del corso di Biochimica presso la Specialità in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, Università del Piemonte Orientale, 18 ore.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE

Il Dr. Manfredi è stato/è responsabile e tutor di sedici tesi di laurea e di tre dottorandi, e correlatore di cinque tesi di laurea. In dettaglio:

- Responsabile/relatore di tre studenti di dottorato, uno frequentante il Dottorato in Food, Health and Longevity del Dipartimento di Scienze della Salute (II anno) e due del Dottorato in Biotecnologie Mediche del Dipartimento di Medicina Traslazionale (I e II anno), Università del Piemonte Orientale.
- Relatore di sette tesi di Laurea magistrale in Biologia tra gli anni accademici 2017-2021, Università del Piemonte Orientale.
- Relatore di quattro tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie (2019-2021), Università del Piemonte Orientale.
- Relatore di cinque tesi di Laurea Magistrale in Medical Biotechnologies (2019-2021), Università del Piemonte Orientale.
- Correlatore di cinque tesi di Laurea Magistrale in Chimica (2015-2019), Università del Piemonte Orientale.

SEMINARI E COMUNICAZIONI A INVITO

- **Seminario a invito** presso il Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale, Università di Brescia, 19/05/2021, con il contributo: From Mass Spectrometry to Biochemistry: in vitro and in vivo applications.

- **Comunicazione orale a invito** presso il LECO metabolomics workshop svoltosi a Berlino il 27-28 Novembre del 2019 con il contributo: Discovery of new potential Biomarkers for Prostate Cancer using GCxGC-MS.
- **Comunicazione orale a invito** presso il Workshop of Forensic Analytical Chemistry, Forensic investigations and the contribution of mass spectrometry, Roma 01/03/2019, con il contributo: Uncovering the past: the power of GC-TOF and GCxGC-TOF.
- **Seminario a invito** presso il Dottorato in Medicina Biomolecolare (Scuola di Dottorato in Scienze della Vita e della Salute), Università degli Studi di Verona, con il contributo "High-throughput MS-based proteomics: in vivo and in vitro applications", 5 aprile 2018.
- **Comunicazione orale a invito** presso il convegno Spettrometria di Massa in Piemonte, Torino, con il contributo: Applicazioni della Spettrometria di Massa in Campo Biomedico: Proteomica Shotgun e Biomarker Discovery, Novembre 2017.
- **Comunicazione orale a invito** presso il Sciex User Meeting, svoltosi a Firenze, 8-03-2017, con il contributo: Quantitation of Plasma/Serum Proteins with micro-LC SWATH®-MS.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, CAPITOLI DI LIBRO e CONFERENCE PROCEEDINGS

Il Dr. Marcello Manfredi è autore di 94 articoli scientifici/capitoli di libro/conference proceedings sottoposti a scientific peer-revision e pubblicati su database riconosciuti dalla comunità scientifica.

Il Dr. Manfredi presenta i seguenti indici di Scopus aggiornati al 11/07/2021: **91 documenti, 824 citazioni e 17 di H-index.**

1. A new method for investigating microbiota-produced small molecules in adenomatous polyps, E. Barberis, S. Joseph, E. Amede, M.G. Clavenna, M. La Vecchia, M. Sculco, A. Aspesi, P. Occhipinti, E. Robotti, R. Boldorini, E. Marengo, I. Dianzani, **M. Manfredi***, Analytica Chimica Acta, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.aca.2021.338841>.

2. Understanding protection from SARS-CoV-2 using metabolomics, Barberis, E., Amede, E., Tavecchia, M., Marengo E., Cittone M.G., Rizzi E., Pedrinelli A.R., Tonello S., Minisini R., Pirisi M., **Manfredi M.***, Sainaghi P.P., Sci Rep 11, 13796 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-93260-2>.

3. Identification of Potential Leukocyte Biomarkers Related to Drug Recovery of CFTR: Clinical Applications in Cystic Fibrosis, Pedrazzi, M.; Vercellone, S.; Barberis, E.; Capraro, M.; De Tullio, R.; Cresta, F.; Casciaro, R.; Castellani, C.; Patrone, M.; Marengo, E.; Lecca, P.; Melotti, P.; Sorio, C.; **Manfredi, M.***; Aversa, M.. Int. J. Mol. Sci. 2021, 22, 3928. <https://doi.org/10.3390/ijms22083928>.

4. Interferon regulatory factor 7 impairs cellular metabolism in aging adipose-derived stromal cells, Alice Nodari, Ilaria Scambi, Daniele Peroni, Elisa Calabria, Donatella Benati, Silvia Mannucci, **Marcello Manfredi**, Andrea Frontini, Silvia Visonà, Andrea Bozzato, Andrea Sbarbati, Federico Schena, Emilio Marengo, Mauro Krampera, Mirco Galiè, J Cell Sci (2021) 134 (11): jcs256230, <https://doi.org/10.1242/jcs.256230>.

5. Integrated lipidomics and proteomics reveal cardiolipin alterations, upregulation of HADHA and long chain fatty acids in pancreatic cancer stem cells, Claudia Di Carlo, Bebiana C. Sousa, **Marcello Manfredi**, Jessica Brandi, Elisa Dalla Pozza, Emilio Marengo, Marta Palmieri, Ilaria Dando, Michael J. O. Wakelam, Andrea F. Lopez-Clavijo & Daniela Cecconi, Sci Rep 11, 13297 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-92752-5>.

6. Thermal processing of insect allergens and IgE cross-recognition in Italian patients allergic to shrimp, house dust mite and mealworm, Cristina Lamberti, Stefano Nebbia, Simona Cirrincione, Luisa Brussino, Veronica Giorgis, Alessandra Romito, Cristiana Marchese, **Marcello Manfredi**, Emilio Marengo, Maria Gabriella Giuffrida, Giovanni Rolla, Laura Cavallarin, Food Research International, online 30 June 2021, 110567, <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110567>.
7. Clostridium cellulovorans proteomic responses to butanol stress, Paolo Costa, Giulia Usai, Angela Re, **Marcello Manfredi**, Giuseppe Mannino, Cinzia Margherita Berteà, Enrica Pessione and Roberto Mazzoli, Front. Microbiol. 2021, doi: 10.3389/fmicb.2021.674639.
8. Oleosin Cor a 15 is a novel allergen for Italian hazelnut allergic children, Stefano Nebbia, Cristina Lamberti, Simona Cirrincione, Alberto Acquadro, Simona Abbà, Marina Ciuffo, Daniela Torello Marinoni, **Marcello Manfredi**, Emilio Marengo, Roberta Calzedda, Giovanna Monti, Laura Cavallarin, Maria Gabriella Giuffrida, 19 June 2021, Pediatric Allergy and Immunology, <https://doi.org/10.1111/pai.13579>.
9. Dissecting Lipid metabolism alterations in SARS-CoV-2, Casari I., **Manfredi M[#]**. Pat Metharom, Marco Falasca, Progress in Lipid Research 82 (2021) 101092, doi.org/10.1016/j.plipres.2021.101092.
10. Wild or Farmed Gilthead Seabream (Sparus aurata)? How To Distinguish between Them by Two-Dimensional Gel Electrophoresis, Chiara Guglielmetti, Sonia Brusadore, Simona Sciuto, Giovanna Esposito, **Marcello Manfredi**, Emilio Marengo, Elena Bozzetta, Pier Luigi Acutis, Maria Mazza, J Food Prot (2021) 84 (4): 592-596.
11. Circulating Exosomes Are Strongly Involved in SARS-CoV-2 Infection, Elettra Barberis, Virginia V. Vanella, Marco Falasca, Valeria Caneapero, Giuseppe Cappellano, Davide Raineri, Marco Ghirimoldi, Veronica De Giorgis, Chiara Puricelli, Rosanna Vaschetto, Pier Paolo Sainaghi, Stefania Bruno, Antonio Sica, Umberto Dianzani, Roberta Rolla, Annalisa Chiocchetti, Vincenzo Cantaluppi, Gianluca Baldanzi, Emilio Marengo and **Marcello Manfredi***, Frontiers in Molecular Bioscience, Manuscript ID: 632290.
12. Circulating Platelet-Derived Extracellular Vesicles Are a Hallmark of Sars-Cov-2 Infection, Cappellano, G., Raineri, D., Rolla, R., Giordano, M., Puricelli, C., Vilardo, B., **Manfredi, M.**, Cantaluppi, V., Sainaghi, P.P., Castello, L., De Vita, N., Scotti, L., Vaschetto, R., Dianzani, U., Chiocchetti, A., Cells, Volume 10, Issue 1, 7 January 2021.
13. Extracellular vesicles in human preterm colostrum inhibit infection by human cytomegalovirus in vitro, Donalizio, M., Cirrincione, S., Rittà, M., Lamberti, C., Civra, A., Francese, R., Tonetto, P., Sottemano, S., **Manfredi, M.**, Lorenzato, A., Moro, G.E., Giribaldi, M., Cavallarin, L., Giuffrida, M.G., Bertino, E., Coscia, A., Lembo, D., Microorganisms Volume 8, Issue 7, July 2020, Article number 1087, Pages 1-22.
14. Effect of hot air and infrared roasting on hazelnut allergenicity, Lamberti, C., Nebbia, S., Antoniazzi, S., Cirrincione, S., Marengo, E., **Manfredi, M.**, Smorgon, D., Monti, G., Faccio, A., Giuffrida, M.G., Balestrini, R., Cavallarin, L., Food Chemistry Volume 342, 16 April 2021, Article number 128174.
15. Enterococcus faecium NCIMB10415 responds to norepinephrine by altering protein profiles and phenotypic characters, Scardaci, R., Varese, F., **Manfredi, M.**, Marengo, E., Mazzoli, R., Pessione, E., Journal of Proteomics Volume 231, 16 January 2021, Article number 104003.
16. Biochemical aspects of seeds from Cannabis sativa L. plants grown in a mountain environment, Cattaneo, C., Givonetti, A., Leoni, V., Guerrieri, N., **Manfredi, M.**, Giorgi, A., Cavaletto, M., Scientific Reports, Volume 11, Issue 1, December 2021, Article number 3927.
17. Protein-enriched Platelet-Rich Plasma (PEFPRP) a New Products for Tissue Regeneration Developed Through the Ultrafiltration of PRP - Preclinical Study, Laura Mazzucco, Valeria Balbo, Simona Martinotti, Elia Ranzato, Mauro Patrone, **Marcello Manfredi**, Roberto Guaschino, Frontiers 2021; 1(1): 1-6, doi: 10.11648/j.frontiers.20210101.11.

18. Large-Scale Plasma Analysis Revealed New Mechanisms and Molecules Associated with the Host Response to SARS-CoV-2, Elettra Barberis, Sara Timo, Elia Amede, Virginia V. Vanella, Chiara Puricelli, Giuseppe Cappellano, Davide Raineri, Micol G. Cittone, Eleonora Rizzi, Anita R. Pedrinelli, Veronica Vassia, Francesco G. Casciaro, Simona Priora, Ilaria Nerici, Alessandra Galbiati, Eyal Hayden, Marco Falasca, Rosanna Vaschetto, Pier Paolo Sainaghi, Umberto Dianzani, Roberta Rolla, Annalisa Chiocchetti, Gianluca Baldanzi, Emilio Marengo, **Marcello Manfredi***, *Int. J. Mol. Sci.* 2020, 21, 8623. <https://doi.org/10.3390/ijms21228623>.
19. FAM46C and FNDC3A are multiple myeloma tumor suppressors that act in concert to impair clearing of protein aggregates and autophagy, Nicola Manfrini, Marilena Mancino, Annarita Miluzio, Stefania Oliveto, Matteo Balestra, Piera Calamita, Roberta Alfieri, Riccardo Rossi, Marco Sassoè-Pognetto, Chiara Salio, Alessandro Cuomo, Tiziana Bonaldi, **Marcello Manfredi**, Emilio Marengo, Elia Ranzato, Simona Martinotti, Davide Cittaro, Giovanni Tonon, and Stefano Biffo, *Cancer Research*, 2020, 80(21), pp. 4693-4706.
20. Determination by ICP-MS and multivariate data analysis of elemental urine excretion profile during the EDTA chelation therapy: A case study, Elisa Robotti, Fabio Quasso, **Marcello Manfredi**, Fabio Gosetti, Eleonora Mazzucco, Ciro Isidoro, Emilio Marengo, *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 2020, 62, 126608.
21. Exploring the wound healing, anti-inflammatory, anti-pathogenic and proteomic effects of lactic acid bacteria on keratinocytes, Jessica Brandi, Samuele Cheri, **Marcello Manfredi**, Claudia Di Carlo, Virginia Vita Vanella, Federica Federici, Eleonora Bombiero, Alda Bazaj, Eleonora Rizzi, Laura Manna, Giuseppe Cornaglia, Umberto Marini, Maria Teresa Valenti, Emilio Marengo, Daniela Cecconi, *Scientific Reports* volume 10, Article number: 11572 (2020).
22. Proteomic analysis links alterations of bioenergetics, mitochondria-ER interactions and proteostasis in hippocampal astrocytes from 3xTg-AD mice, Giulia Dematteis, Gabrielè Vydmantaitė, Federico Alessandro Ruffinatti, Malak Chahin, Serena Farruggio, Elettra Barberis, Eleonora Ferrari, Emilio Marengo, Carla Distasi, Ramunė Morkūnienė, Armando A. Genazzani, Mariagrazia Grilli, Elena Grossini, Marco Corazzari, **Marcello Manfredi**, Dmitry Lim, Aistė Jekabsone, Laura Tapella, *Cell Death & Disease* volume 11, Article number: 645 (2020).
23. The mutant P53-driven secretome has oncogenic functions in pancreatic ductal adenocarcinoma cells, Giovanna Butera, Jessica Brandi, Chiara Cavallini, Aldo Scarpa, Rita T. Lawlor, Maria Teresa Scupoli, Emilio Marengo, Daniela Cecconi, **Marcello Manfredi*** and Massimo Donadelli*, *Biomolecules* 2020, 10(6), 884.
24. Organoid-Transplant Model Systems to Study the Effects of Obesity on the Pancreatic Carcinogenesis in vivo, Francesca Lupo, Geny Piro, Lorena Torroni, Pietro Delfino, Rosalinda Trovato, Borislav Rusev, Alessandra Fiore, Dea Filippini, Francesco De Sanctis, **Marcello Manfredi**, Emilio Marengo, Rita Teresa Lawlor, Maurizio Martini, Giampaolo Tortora, Stefano Ugel, Vincenzo Corbo, Davide Melisi, Carmine Carbone, *Frontiers in cell and developmental biology*, vol 8 pag 308, 2020.
25. Biostimulants applied to maize seeds modulate the enzymatic activity and metaproteome of the rhizosphere, M Mattarozzi, J Di Zinno, B Montanini, **M Manfredi**, E Marengo, et al. *Applied Soil Ecology* 148, 103480.
26. Clostridium cellulovorans metabolism of cellulose as studied by comparative proteomic approach, G Usai, S Cirrincione, A Re, **M Manfredi**, A Pagnani, E Pessione, R. Mazzoli, *Journal of Proteomics* 216, 103667.
27. Identification of a caleosin associated with hazelnut (*Corylus avellana* L.) oil bodies, Cristina Lamberti, Stefano Nebbia, Raffaella Balestrini, Emilio Marengo, **Marcello Manfredi**, Vera Pavese, Simona Cirrincione, Maria Gabriella Giuffrida, Laura Cavallarini, Alberto Acquadro, Simona Abbà *Plant Biology (Stuttgart, Germany)*, 06 Feb 2020, 22(3): 404-409.
28. Proteomic and Ultrastructural Analysis of Cellulite—New Findings on an Old Topic, Giamaica Conti, Nicola Zingaretti, Domenico Amuso, Elena Dai Prè, Jessica Brandi, Daniela Cecconi, **Marcello**

Manfredi, Emilio Marengo, Federico Boschi, Michele Riccio, Roberto Amore, Eugenio Luigi Iorio, Alice Busato, Francesco De Francesco, Valentina Riccio, Pier Camillo Parodi, Luca Vaienti, Andrea Sbarbati, *Int. J. Mol. Sci.* 2020, 21(6), 2077.

29. The cockroach allergen-like protein is involved in primary respiratory and food allergy to yellow mealworm (*Tenebrio molitor*), S Nebbia, C Lamberti, V Giorgis, MG Giuffrida, **M Manfredi**, E Marengo, et al., *Clinical & Experimental Allergy* 49 (10), 1379-1382, 2019.

30. Leonardo's Donna Nuda unveiled, E Barberis[#], **M Manfredi**[#], E Marengo, G Zilberstein, S Zilberstein, et al., *Journal of proteomics* 2019, 207, 103450.

31. Mining cancer biology through bioinformatic analysis of proteomic data, **M Manfredi**, J Brandi, C Di Carlo, V Vita Vanella, E Barberis, E Marengo, *Expert review of proteomics* 16 (9), 733-747.

32. The Anti-Apoptotic Effect of ASC-Exosomes in an In Vitro ALS Model and Their Proteomic Analysis, R Bonafede[#], J Brandi[#], **M Manfredi**[#], I Scambi, L Schiaffino, F Merigo, et al. *Cells* 8 (9), 1087.

33. Investigating the Proteomic Profile of HT-29 Colon Cancer Cells After *Lactobacillus kefir* SGL 13 Exposure Using the SWATH Method, J Brandi, C Di Carlo, **M Manfredi**, F Federici, A Bazaj, E Rizzi, G Cornaglia, et al, *Journal of The American Society for Mass Spectrometry* 30 (9), 1690-1699.

34. Monitoring of water quality inflow and outflow of a farm in Italian Padana plain for rice cultivation: a case study of two years, F Gosetti, E Robotti, B Bolfi, E Mazzucco, F Quasso, **M Manfredi**, et al., *Environmental Science and Pollution Research* 26 (21), 21274-21294.

35. Investigation of the protein profile of silkworm (*Bombyx mori*) pupae reared on a well-calibrated artificial diet compared to mulberry leaf diet, C Lamberti, F Gai, S Cirrincione, M Giribaldi, M Purrotti, **M Manfredi**, et al., *PeerJ* 7, e6723.

36. Runx2 stimulates neoangiogenesis through the Runt domain in melanoma, D Cecconi, J Brandi, **M Manfredi**, M Serena, L Dalle Carbonare, M Deiana, et al., *Scientific reports* 9 (1), 1-12.

37. New insights into the mechanism of action of the thienopyrimidine antitubercular prodrug TP053, Laurent R Chiarelli, Elena G Salina, Giorgia Mori, Tatyana Azhikina, Olga Riabova, Alexander Lepioshkin, Artem Grigorov, Martin Forbak, Jan Madacki, Beatrice Silvia Orena, **Marcello Manfredi**, Fabio Gosetti, Arianna Buzzi, Giulia Degiacomi, José Camilla Sammartino, Emilio Marengo, Jana Korduláková, Giovanna Riccardi, Katarína Mikušová, Vadim Makarov, Maria Rosalia Pasca, *ACS Infect. Dis.* 2020, 6, 2, 313-323.

38. Integrated serum proteins and fatty acids analysis for putative biomarker discovery in inflammatory bowel disease, **M Manfredi**^{*}, E Conte, E Barberis, A Buzzi, E Robotti, V Caneparo, et al., *Journal of proteomics* 195, 138-149, 2019.

39. Structural and functional differentiation of the light-harvesting protein Lhcb4 during land plant diversification, P Albanese, **M Manfredi**, E Marengo, G Saracco, C Pagliano, *Physiologia plantarum*, 2019 May;166(1):336-350, doi: 10.1111/ppl.12964.

40. Gene expression, proteome and calcium signaling alterations in immortalized hippocampal astrocytes from an Alzheimer's disease mouse model F Rocchio, L Tapella, **M Manfredi**, M Chisari, F Ronco, FA Ruffinatti, et al., *Cell death & disease* 10 (1), 24, 2019.

41. Extracellular Vesicles Mediate Mesenchymal Stromal Cell-Dependent Regulation of B Cell PI3K-AKT Signaling Pathway and Actin Cytoskeleton, A Adamo, J Brandi, S Caligola, P Delfino, R Bazzoni, R Carusone, **M Manfredi**, et al. *Frontiers in immunology* 10, 2019.

42. Effect of Cyclic Stretch on Vascular Endothelial Cells and Abdominal Aortic Aneurysm (AAA): Role in the Inflammatory Response, M Ramella, G Bertozzi, L Fusaro, M Talmon, **M Manfredi**, MC Catoria, et al. *International journal of molecular sciences* 20 (2), 287, 2019.

43. Study of endocrine disrupting compound release from different medical devices through an on-line SPE UHPLC-MS/MS method, F Gosetti, B Bolfi, E Robotti, **M Manfredi**, M Binotti, F Ferrero, G Bona, et al., *Analytica chimica acta* 1042, 141-154, 2018.
44. New Insights into the Runt Domain of RUNX2 in Melanoma Cell Proliferation and Migration, M Deiana, L Dalle Carbonare, M Serena, S Cheri, F Parolini, A Gandini, **M Manfredi**, et al., *Cells* 7 (11), 220, 2018.
45. Response of the thylakoid proteome of *Synechocystis* sp. PCC 6803 to photoinhibitory intensities of orange-red light, A Cordara, **M Manfredi**, P van Alphen, E Marengo, R Pirone, G Saracco, et al., *Plant Physiology and Biochemistry* 132, 524-534, 2019.
46. Thylakoid proteome modulation in pea plants grown at different irradiances: quantitative proteomic profiling in a non-model organism aided by transcriptomic data integration, P Albanese, **M Manfredi**, A Re, E Marengo, G Saracco, C Pagliano, *The Plant Journal* 96 (4), 786-800, 2019.
47. Metaproteomic characterization of the *Vitis vinifera* rhizosphere, E Bona, N Massa, G Novello, L Boatti, P Cesaro, V Todeschini, V Magnelli, **M Manfredi**, et al., *FEMS microbiology ecology* 95 (1), fyy204, 2019.
48. Fetuin B links vitamin D deficiency and pediatric obesity: Direct negative regulation by vitamin D, GE Walker, A Follenzi, V Brusca, **M Manfredi**, S Bellone, E Marengo, et al., *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology* 182, 37-49, 2018.
49. Two-dimensional gel and shotgun proteomics approaches to distinguish fresh and frozen-thawed curled octopus (*Eledone cirrhosa*), C Guglielmetti, **M Manfredi**, S Brusadore, S Sciuto, G Esposito, PG Ubaldi, et al, *Journal of proteomics* 186, 1-7, 2018.
50. Can half-marathon affect overall health? The yin-yang of sport, Dalle L. Carbonare#, **M. Manfredi**#, G. Caviglia, E. Conte, E. Robotti, E. Marengo, S. Cheri, F. Zamboni, D. Gabbiani, M. Deiana, D. Cecconi, F. Schena, M. Mottes, M.T. Valenti, *Journal of Proteomics*, 170, pp. 80-87, 2018.
51. Sialylated isoforms of apolipoprotein C-III and plasma lipids in subjects with coronary artery disease, Oliviero Olivieri, Carmela Chiariello, Nicola Martinelli, Annalisa Castagna, Giulia Speziali, Domenico Girelli, Francesca Pizzolo, Antonella Bassia, Daniela Cecconi, Elisa Robotti, **Marcello Manfredi**, Eleonora Conte and Emilio Marengo, *Clin Chem Lab Med* 2018.
52. A multitarget approach to drug discovery inhibiting *Mycobacterium tuberculosis* PyrG and PanK, L.R. Chiarelli, G. Mori, B.S. Orena, M. Esposito, T. Lane, A. Ribeiro, G. Degiacomi, J. Zemanová, S. Szádocka, S. Huszár, Z. Palčeková, **M. Manfredi**, F. Gosetti, J. Lelièvre, L. Ballell, E. Kazakova, V. Makarov, E. Marengo, K. Mikusova, S.T. Cole, G. Riccardi, S. Ekins, M.R. Pasca, *Scientific Reports*, volume 8, Article number: 3187 (2018).
53. Trichostatin A alters cytoskeleton and energy metabolism of pancreatic adenocarcinoma cells: an in depth proteomic study, E. Dalla Pozza#, **M. Manfredi**#, J. Brandi, A. Buzzi, E. Conte, R. Pacchiana, D. Cecconi, E. Marengo, M. Donadelli, *Journal of Cellular Biochemistry*, 119(3), pp. 2696-2707 2017.
54. Proteomic approaches to decipher cancer cell secretome, J. Brandi, **M. Manfredi***, G. Speziali, F. Gosetti, E. Marengo, D. Cecconi, *Seminars in Cell and Developmental Biology*, 2017, doi.org/10.1016/j.semcdb.2017.06.030.
55. IEF peptide fractionation method combined to shotgun proteomics enhances the exploration of rice milk proteome, **M. Manfredi**, J. Brandi, E. Conte, P. Pidutti, F. Gosetti, E. Robotti, E. Marengo, D. Cecconi, *Analytical Biochemistry*, 537, pp. 72-77, 2017.
56. Pea PSII-LHCII supercomplexes form pairs by making connections across the stromal gap, P. Albanese, R. Melero, B.D. Engel, A. Grinzato, P. Berto, **M. Manfredi**, A. Chiodoni, J. Vargas, C.Ö.S.

Sorzano, E. Marengo, G. Saracco, G. Zanotti, J.-M. Carazo, C. Pagliano, *Scientific Reports*, 7(1),10067, 2017.

57. Method for Noninvasive Analysis of Proteins and Small Molecules from Ancient Objects, **M. Manfredi**#, E. Barberis#, F. Gosetti, E. Conte, G. Gatti, C. Mattu, E. Robotti, G. Zilberstein, I. Koman, S. Zilberstein, E. Marengo, and P. G. Righetti, *Anal. Chem.* 2017, 89, 3310–3317.

58. A metaproteomic approach dissecting major bacterial functions in the rhizosphere of plants living in serpentine soil, M. Mattarozzi, **M. Manfredi**, B. Montanini, F. Gosetti, A.M. Sanangelantoni, E. Marengo, M. Careri, G. Visioli, *Anal Bioanal Chem*, 409:2327-2339, 2017.

59. Uncoupling protein 2 stimulates GLUT1 and PKM2 expression and sensitizes pancreas cancer cells to glycolysis inhibition, J. Brandi, D. Cecconi, M. Cordani, M. Torrens-Mas, R. Pacchiana, E. Dalla Pozza, G. Butera, **M. Manfredi**, E. Marengo, J. Oliver, P. Roca, I. Dando, M. Donadelli, *Free Radical Biology and Medicine*, 2016.

60. Cell autonomous and noncell-autonomous role of NF- κ B p50 in astrocyte-mediated fate specification of adult neural progenitor cells, S. Cvijetic, V. Bortolotto, **M. Manfredi**, E. Ranzato, E. Marengo, P. L. Canonico, M. Grilli, *Glia*, 65(1), pp. 169-181, 2017.

61. Dynamic reorganization of photosystem II supercomplexes in response to variations in light intensities, P. Albanese; **M. Manfredi**; A. Meneghesso; E. Marengo; G. Saracco; J. Barber; T. Morosinotto; C. Pagliano, *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Bioenergetics*, 1857(10), pp. 1651-1660, 2016.

62. HMGB1 osteo-modulatory action on osteosarcoma SaOS-2 cell line: an integrated study from biochemical and -omics approaches, S. Martinotti, M. Patrone, **M. Manfredi**, F. Gosetti, M. Pedrazzi, E. Marengo, E. Ranzato, *Journal of Cellular Biochemistry*, 9999: 1-11, 2016.

63. Characterization of the volatile and non-volatile fractions of heartwood aqueous extract from *Pterocarpus marsupium* and evaluation of its cytotoxicity against cancer cell lines, F. Gosetti, B. Bolfi, Martinotti S. Ranzato E., **M. Manfredi**, E. Marengo, *Planta Medica*, 82(14), pp. 1295-1301, 2016.

64. The secretome signature of malignant mesothelioma cell lines, **M. Manfredi**#, S. Martinotti#, F. Gosetti, E. Ranzato, E. Marengo, *Journal of Proteomics*, 145, pp. 3-10, 2015.

65. Biomarkers Discovery through Multivariate Statistical Methods: A Review of Recently Developed Methods and Applications in Proteomics, E Robotti, **M Manfredi**, E Marengo, *J Proteomics Bioinform S* 3, 2, 2015.

66. *Cellulomonas fimi* secretomes: In vivo and in silico approaches for the lignocellulose bioconversion, S. Spertino, L. Boatti, S. Icardi, **M. Manfredi**, C. Cattaneo, E. Marengo, M. Cavaletto, *J Biotechnol.* 2018 Jan 31; 270:21-29.

67. Towards the Non-invasive Proteomic Analysis of Cultural Heritage Objects, E. Barberis, S. Baiocco, E. Conte, F. Gosetti, A. Rava, G. Zilberstein, P.G. Righetti, E. Marengo, **M. Manfredi***, *Microchemical Journal*, 2018.

68. Isolation of novel PSII-LHCII megacomplexes from pea plants characterized by a combination of proteomics and electron microscopy, P. Albanese, J. Nield, J. A. Muñoz Tabares, A. Chiodoni, **M. Manfredi**, F. Gosetti, E. Marengo, G. Saracco, J. Barber, C. Pagliano, *Photosynthesis Research*, pp 1-13, 2016.

69. Photodegradation of the pure and formulated alpha-cypermethrin insecticide gives different products, F. Gosetti, B. Bolfi, U. Chiuminatto, **M. Manfredi**, E. Robotti, E. Marengo, *Environmental Chemistry Letters*, pp 1-10, 2017.

70. Fast classification of hazelnut cultivars through portable infrared spectroscopy and chemometrics, **M. Manfredi**, E. Robotti, F. Quasso, E. Mazzucco, G. Calabrese, E. Marengo, *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 189, pp. 427-435, 2018.
71. Non-invasive characterization of colorants by portable diffuse reflectance infrared Fourier transform (DRIFT) spectroscopy and chemometrics, **M. Manfredi**, E. Barberis, M. Aceto, E. Marengo, *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 181, pp. 171-179, 2017.
72. A hydrophilic interaction liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for the identification and determination of cationic starch derivatives in air samples, F. Gosetti, E. Mazzucco, A. Secco, E. Robotti, **M. Manfredi**, E. Marengo, *Analytical Methods*, 9(10), pp. 1634-1642, 2017.
73. Prediction and classification of the degradation state of plastic materials used in modern and contemporary art, **M. Manfredi**, E. Barberis, E. Marengo, *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, 123(1), 35, 2017.
74. Optimization of the Extraction of the Volatile Fraction from Honey Samples by SPME-GC-MS, Experimental Design, and Multivariate Target Functions, E. Robotti, F. Campo, M. Riviell, E. Mazzucco, **M. Manfredi**, E. Sangiorgi, E. Marengo, *Journal of Chemistry*, 6437857, 2017.
75. An analytical approach for the non-invasive selection of consolidants in rubber artworks, **M. Manfredi**, E. Barberis, A. Rava, T. Poli, O. Chiantore, E. Marengo, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 408(21), pp. 5711-5722, 2016.
76. DART-MS for the non-destructive investigation of conservation treatments of the Dead Sea Scrolls, **M. Manfredi**, E. Robotti, G. Bearman, F. France, P. Shor, E. Marengo; *Journal of Analytical Methods in Chemistry*, 6853591, 2016.
77. Characterization study of tomato sauce stored in different packaging materials, E. Marengo, E. Mazzucco, E. Robotti, F. Gosetti, **M. Manfredi**, G. Calabrese, *Current Analytical Chemistry*, 13(3), pp. 187-201, 2016.
78. Algorithms for warping of 2-D PAGE maps, **M. Manfredi**, E. Robotti, E. Marengo, *Methods in Molecular Biology*, 1384, pp. 119-154, 2016
79. Targeted Quantitation of HMGB1 Protein by label-free Mass Spectrometry Technique, **M. Manfredi**, Martinotti, S., Patrone, M., Sassi, M.P., Ranzato, E., Marengo, E., *IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2015 - Proceedings*, art. no. 7145260, pp. 526-530.
80. Quantitative multispectral imaging for the detection of parchment ageing caused by light: A comparison with ATR-FTIR, GC-MS and TGA analyses, **Manfredi, M.**, Bearman, G., France, F., Shor, P., Marengo, E., *International Journal of Conservation Science* 2015, 6 (1), pp. 3-14.
81. Quantitative imaging to study new conservation materials, E. Barberis, **M. Manfredi**, E. Marengo. *Proceedings of the Digital Heritage 2015*, pp: 417 - 420, ISBN: 978-1-5090-0254-2, (10.1109/DigitalHeritage.2015.7419538).
82. Portable non-invasive imaging method for monitoring the conservation of frescoes, **M. Manfredi**, E. Barberis, E. Marengo. *Proceedings of the Digital Heritage 2015*, pp. 449 - 452, ISBN: 978-1-5090-0254-2 (10.1109/DigitalHeritage.2015.7419545).
83. Retrospective analysis for the identification of 4-aminocarminic acid photo-degradation products in beverages, F. Gosetti, U. Chiuminatto, R. Mastroianni, E. Mazzucco, **M. Manfredi**, E. Marengo, *Food Additives and Contaminants 2015 - Part A Chemistry, Analysis, Control, Exposure and Risk Assessment*, 32 (3), pp. 285-292.

84. Portable diffuse reflectance infrared Fourier transform (DRIFT) technique for the non-invasive identification of canvas ground: IR spectra reference collection, **M. Manfredi**, E. Barberis, A. Rava, E. Robotti, F. Gosetti, E. Marengo, *Analytical Methods* 2015, 7 (6), pp. 2313-2322.
85. Determination of eight polyphenols and pantothenic acid in extra-virgin olive oil samples by a simple, fast, high-throughput and sensitive ultra high performance liquid chromatography with tandem mass spectrometry method, F. Gosetti, B. Bolfi, **M. Manfredi**, G. Calabrese, E. Marengo, *Journal of Separation Science* 2015, 38 (18), pp. 3130-3136.
86. A new quantitative method for the non-invasive documentation of morphological damage in paintings using RTI surface normal, **M. Manfredi**, G. Bearman, G. Williamson, D. Kronkright, E. Doehne, M. Jacobs, E. Marengo, *Sensors* 2014, 14 (7), pp. 12271-12284.
87. Measuring changes in cultural heritage objects with Reflectance Transformation Imaging, **M. Manfredi**, G. Williamson, D. Kronkright, E. Doehne, M. Jacobs, E. Marengo, G. Bearman, *Proceedings of the Digital Heritage 2013 - Federating the 19th Int'l VSMM, 10th Eurographics GCH, and 2nd UNESCO Memory of the World Conferences, Plus Special Sessions fromCAA, Arqueologica 2.0 et al.*, 1, art. no. 6743730, pp. 189-192.
88. A traceability study on the Moscato wine chain, M. Aceto, E. Robotti, M. Oddone, M. Baldizzone, G. Bonifacino, G. Bezzo, R. Di Stefano, F. Gosetti, E. Mazzucco, **M. Manfredi**, E. Marengo, *Food Chemistry* 2013, 138 (2-3), pp. 1914-1922.
89. The Leon Levy Dead Sea Scrolls Digital Library: the digitization project of the Dead Sea Scrolls, P. Shor, **M. Manfredi**, G. Bearman, E. Marengo, K. Boydston, W. Christens-Barry, *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies and Society*, 2013.
90. Conservation of frescoes: a new non-invasive tool, **M. Manfredi**, E. Marengo, E. Robotti, M. Bobba, G. Bearman, B. Christens-Barry, *Proceedings of the Conference "Diagnosis for the conservation and valorization of cultural heritage"*, 13-14 Dicembre 2012, Napoli, Printed - ISBN 978-88-908168-0-2.
91. Technique Based on LED Multispectral Imaging and Multivariate Analysis for Monitoring the Conservation State of the Dead Sea Scrolls, E. Marengo, **M. Manfredi**, O. Zerbinati, E. Robotti, E. Mazzucco, F. Gosetti, G. Bearman, F. France, and P. Shor. *Analytical Chemistry* 2011, 83 (17), pp. 6609-6618.
92. Development of a technique based on multi-spectral imaging for monitoring the conservation of cultural heritage objects, E. Marengo, **M. Manfredi**, O. Zerbinati, E. Robotti, E. Mazzucco, F. Gosetti, G. Bearman, F. France, P. Shor. *Analitica Chimica Acta* 2011, 706 229-237.
93. Handbook of Food Analysis 3rd edition - chapter 30 organic bases CRC Press, M. Bobba, V. Gianotti, F. Gosetti, **M. Manfredi**, E. Marengo, E. Mazzucco, E. Robotti, (Boca Raton, Florida, USA) 2015.
94. Statistic and Multivariate Analysis applied to Environmental and Cultural Heritage Chemistry", contribute to the book of the: National School on Chemistry of Cultural Heritage and Environmental, E. Marengo, **M. Manfredi**, ISBN 978-88-91059-80-2, 2013.

co-first author

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

Il Dr. Manfredi ha fondato e coordina il gruppo di ricerca del **Biological Mass Spectrometry Laboratory** della Scuola di Medicina e Dipartimento di Medicina Traslazionale dell'Università del Piemonte Orientale. Il gruppo è composto da tre dottorandi di ricerca afferenti al Dipartimento di

Medicina Traslazionale di cui è tutor/relatore, un dottorando di ricerca afferente al Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica e che svolge ricerca presso il suo laboratorio e due assegnisti di ricerca. Nei prossimi tre mesi al gruppo si aggiungeranno altre 4 persone per le quali sono già stati bandite le posizioni: un borsista di ricerca post-laurea, un assegnista di ricerca e due dottorandi di ricerca.

Il Dr. Manfredi ha numerose collaborazioni di ricerca nazionali e internazionali attive, in particolare:

Università degli Studi di Torino, Università Statale di Milano, Politecnico di Torino, Politecnico di Milano, Università di Brescia, Università di Pavia, Università di Genova, Università di Parma, Università di Verona, Humanitas University, Istituto zooprofilattico di Torino, CNR sedi di Torino e Lecce, Ospedale Gaslini, Ospedali di Alessandria, Vercelli e Novara, Policlinico di Verona, Ospedale pediatrico Città della Speranza di Padova, CRO Aviano, Istituto Ortopedico Rizzoli Bologna, Curtin University (Australia), TELLSpec (UK), LaboSearch (Germany), University of Zurich (Swiss), etc.

Progetti di ricerca con ruolo di Principal Investigator (vincitore) su bandi competitivi:

- Progetto di ricerca su bando FISR COVID-19 2020 "FAST-COV Identificazione rapida e accurata dell'infezione da SARS-CoV-2", codice FISR2020IP_01447 area Life Science, PI del progetto, € 59.167,70.

- Progetto di ricerca: "Disease-specific universal vaccines as new combinatorial immunotherapy for metastatic melanoma, sarcoma and osteosarcoma - UniCanVax", AIRC5x1000 (2019-2026), PI della unità UPO, € 920.000.

- Progetto di ricerca: Progetto Regionale a sostegno di progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale sulle materie autoimmuni e allergiche - ISALIT con UNIUPO UNITO e GA Generic Assay "NAD-IFI16, Sviluppo di nuovi approcci diagnostici per l'impiego del marcatore IFI16 nelle malattie autoimmuni" (2015-2017), PI del progetto, € 175.000.

- Progetto di ricerca finanziato da Fondazione CRT sotto forma di assegno di ricerca, (id.393), (selezione competitiva peer-reviewed alla pari, con presentazione di progetto personale, e revisione tramite CINECA): "Integrated Multi-omics approach for precision medicine in autoimmune diseases (multiple sclerosis) and anti-tumoral immunity (Malignant pleural mesothelioma)", € 21.000.

Progetti di ricerca con ruolo di Principal Investigator finanziati al Dr. Manfredi da enti di ricerca e aziende:

- Progetto di ricerca finanziato da LaboSearch GmbH & Co (Germany): "Development of new methods for immunodiagnosis of feline cardiomyopathies" (2021-2023), PI del progetto, € 80.000.

- Progetto di ricerca finanziato da EF Consulting (Italy): "Chemical and biological study of an air purifier system" (2020-2021), PI del progetto, € 5.000.

- Progetto di ricerca finanziato da TellSpec (United Kingdom): "Oligosaccharides in human milk" (2020-2021), PI del progetto, € 7.000.

- Progetto di ricerca finanziato da University of Zurich (Switzerland): "Biomarker discovery in diabetes mellitus in cats" (2021), PI del progetto, € 8.000.

- Progetto di ricerca finanziato da ABANALITICA: "Exosomes and biomarkers in cancer" (2021-2023), PI del progetto, € 24.000.

Partecipazione ad altri progetti di ricerca recenti come ricercatore:

- Progetto finanziato alla prof Alessandra Gennari, fondazione AIRC: Predictor of response to immunotherapy in Triple Negative Breast Cancer: Study of innate and adaptive immunity, 2020-2024.

- Progetto finanziato: HERMES - HEreditary Risk in MESothelioma, in collaborazione con la professoressa Irma Dianzani del Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università del Piemonte Orientale. Ruolo: Identificazione di biomarkers per il mesotelioma maligno pleurico e studio dell'efficacia di nuovi farmaci attraverso sistemi in vitro, 2018-2020.
- Progetto KETO-MI - Ruolo della restrizione calorica chetogenica proteica sul microbiota e sulla regolazione immunitaria in modelli umani e murini di sindrome metabolica, funded by the Department of Excellence of Food and Health, University of Piemonte Orientale, in collaborazione con la prof. Flavia Prodam. Ruolo: analisi multiomiche per caratterizzazione biochimica dei modelli in vitro e in vivo di sindrome metabolica, 2019-2022.
- Progetto MINDFUL - Microvesicles: Intersection between autoimmune Diseases, Food and Unhealthy Life-styles, funded by the Department of Excellence of Food and Health, University of Piemonte Orientale, in collaborazione con la prof. Annalisa Chiocchetti. Ruolo: identificazione di biomarkers in microvesicole per la diagnosi di malattie autoimmuni, 2019-2022.
- Progetto MiFoMAD- The Microbiome at the interface between Food and Medicine: gut microbiota and microbiota-derived metabolites as potential active supplements in Alzheimer's Disease, funded by the Department of Excellence of Food and Health, University of Piemonte Orientale, in collaborazione con la prof. Silvia Zucchelli. Ruolo: identificazione di small molecules prodotte dal microbioma che possano essere utilizzate come food integrator o tramite probiotico, 2019-2022.
- Progetto MIMEC - Analisi del microbiota e del suo metaboloma in tumori del colon retto sporadici ed ereditari identificati dallo screening regionale: associazione con stile di vita e abitudini alimentari, funded by the Department of Excellence of Food and Health, University of Piemonte Orientale, in collaborazione con la prof. Irma Dianzani. Ruolo: identificazione di acidi grassi a catena corta e metaboliti correlati con l'avanzamento del tumore del colon retto, 2019-2022.
- Progetto - Multiomic approach for the identification of new leukocytes biomarkers directly related to a restored CFTR activity following ex vivo treatment with VX770", funded by Fondazione Fibrosi Cistica - ONLUS, in collaborazione con l'Università di Genova, 2019-2020.

ESPERIENZE DI RICERCA ALL'ESTERO

- Agosto - Settembre 2019: NovaMechanics Ltd, Cyprus - Analisi dei dati con tecniche di machine learning.
- Luglio 2014: Israel Antiquities Authorities, Jerusalem, Israel - Messa a punto e installazione del software ICM (di cui sono l'inventore e sviluppatore) per il monitoraggio dello stato di conservazione dei Rotoli del Mar Morto.
- Marzo - Maggio 2013: New Mexico Highland University and Georgia O'Keeffe Museum, Santa Fe, New Mexico, USA - Development of RTI (imaging 3D) for morphological and physical change detections. (External tutors: Dale Kronkright and Greg Bearman).
- Novembre 2011 - Marzo 2012: Preservation Research and Testing Division, Library of Congress of United States of America, Washington D.C., USA - Study of collagen degradation and development of new tools for its monitoring. (External tutors: Fenella France and Greg Bearman).

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

- Editor of the Special Issue "Proteomics and Metabolomics Investigation of Cell Lines, Tissues and Biological Fluids" for International Journal of Molecular Sciences, impact factor 5.9, 2021.

- Editor of the special issue: "Recent advanced on in vitro and in vivo multi-omics analysis of extracellular vesicles: functions, therapeutic targets and biomarkers" for Frontiers in Molecular Biosciences, impact factor 5.3, 2020.
- Attività di revisione per le seguenti riviste: Analytical Chemistry, Journal of Proteome Research, ACS Nano, IJMS, Bioinformatics, Theranostics, Talanta, Analytical Methods, Machine Vision Application, Journal of Cellular Biochemistry, British Journal of Medicine and Medical Research and Journal Physiology and Biochemistry.

ATTIVITÀ DI REVISIONE DI PROGETTI DI RICERCA PER BANDI COMPETITIVI

- Il Dr. Manfredi è attualmente revisore delle proposte progettuali sottomesse all'European Proteomics Infrastructure Consortium EPIC-XS.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

- Inventore del brevetto N. 102019000005208, autori: Barberis Elettra, Manfredi Marcello, Marengo Emilio: METODO DI MONITORAGGIO DI MANUFATTI E RELATIVO SISTEMA DI MONITORAGGIO, brevetto per invenzione industriale, concesso in data 24/03/2021.

ABILITAZIONE

- Abilitazione scientifica nazionale per i settori Chimica Analitica e Biochimica

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

- Divisione di Chimica Analitica - Società Chimica Italiana, **Premio Giovane Ricercatore in Chimica Analitica 2020.**
- Divisione di Spettrometria di Massa - Società Chimica Italiana, **Premio giovane ricercatore** per la miglior pubblicazione in cui la **spettrometria di massa** ha giocato un ruolo chiave **2018.**
- **Premio miglior Spin-off dell'Università del Piemonte Orientale 2013** con ISALIT.
- **Top 4 miglior spin-off italiani** con ISALIT (settore industriale), **PNI 2013**, National Innovation Prize, Genova, Novembre 2013.
- **Terzo classificato** con il progetto ISALIT, Start Cup Piemonte e Valle d'Aosta, Business plan competition, 2013.
- **Best poster Award**, National Society of Near Infrared Spectroscopy, National Conference NIR Spectroscopy, Padova, 2012.
- **Grant award** da parte della Divisione di Chimica Analitica per la partecipazione al convegno nazionale della divisione, 2017.
- **Grant award** da parte della Divisione di Chimica dell'Associazione Europea di Scienze Chimiche e Molecolari offerta dalla IUPAC per partecipare al XVI European Conference on Analytical Chemistry (Euroanalysis 2011) a Belgrado, Serbia.
- **Premio migliore tesi di laurea in Scienze Chimiche** dell'Università del Piemonte Orientale per l'anno accademico 2010, Rotary Alessandria Award - Corrado Tartuferi.

RESPONSABILITA'

- **Fondatore e responsabile** del Biological Mass Spectrometry Laboratory presso il Center for Translational Research on Autoimmune and Allergic Diseases, dell'Università del Piemonte Orientale, Novara.
-
- **Coordinatore scientifico e lecturer** della Short Proteomic School "Mass spectrometry-based proteomics for cells: from sample prep to big-data analysis and interpretation", 2 Luglio 2019, Verona.
-
- **Comitato scientifico e organizzatore** del convegno internazionale "MS-based proteomics and Metabolomics: Cancer Metabolism, Stemness and Biomarkers", 1 Luglio 2019, Verona.
-
- **Coordinatore scientifico e lecturer** della Short Proteomic School "Mass spectrometry-based proteomics for cells: from sample prep to big-data analysis and interpretation", 26 Giugno 2018, Novara.
-
- **Comitato scientifico e organizzatore** del convegno internazionale Proteomics and Metabolomics Conference "High-throughput MS-based proteomics and metabolomics: from cells to clinic", Novara 25 Giugno 2018.

INTERESSI DI RICERCA

- 1- Sviluppo di nuovi metodi analitici per la caratterizzazione di diverse matrici.
-
- 2- Utilizzo di approcci multi-omici per la caratterizzazione fenotipica di campioni biologici: analisi proteomica, metabolomica e lipidomica di campioni di cellule, tessuti e fluidi biologici.
-
- 3- Biomarkers e therapeutic targets discovery: analisi proteomica e metabolomica per identificare nuovi biomarcatori e validazione.
-
- 4- Analisi multivariata, chemiometria e integrazione dei dati, metaproteomica, system biology.
-
- 5- Sviluppo e applicazione di tecniche di machine learning e intelligenza artificiale.

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

Il Dr. Manfredi ha partecipato come relatore orale a 21 convegni nazionali ed internazionali e a numerosi convegni con presentazioni poster.

1. Metaproteomics and metabolomics investigation of microbiome alterations in pediatric obese subjects, Elettra Barberis, Chiara Merlo, Virginia Vanella, Emilio Marengo, Roberta Ricotti, Flavia Prodham, Marcello Manfredi, Convegno SCI Milano, Settembre 2021, oral presentation.

2. Investigation of Gut Microbiome in a Mouse Model of Alzheimer Disease Using a Metabologenomics Approach, Elettra Barberis, Francesco Favero, Mara Gagliardi, Stefano Espinoz, Stefano Gustincich, Francesca Boccafoschi, Chiara Borsotti, Dmitry Lim, Davide Corà, Silvia Zucchelli, Marco Corazzari, Marcello Manfredi, Convegno SCI Milano, Settembre 2021, poster presentation.

3. Uncovering the past: the power of GC-TOF and GCxGC-TOF, M. Manfredi, E. Barberis, P.G. Righetti, G. Zirlbestein, C. Greco, E. Ferraris, R. Bianucci, E. Marengo, Workshop of Forensic Analytical Chemistry, Forensic investigations and the contribution of mass spectrometry, Roma 2019, oral presentation.

4. Integrated Serum Proteomics, Metabolomics and Lipidomics to Study the Effect of Sport Activity, M. Manfredi, A. Buzzi, G. Caviglia, E. Robotti, E. Barberis, L. Dalle Carbonare, M.T. Valenti, E. Marengo, M. Patrone, Italian Federation of Life Sciences, SIB 2018, 18-21 September 2018, Roma, oral presentation.

5. Integrating Serum Proteomics, Metabolomics and Lipidomics to Study the Effect of Sport Activity, Oral communication, M. Manfredi, A. Buzzi, G. Caviglia, E. Robotti, E. Barberis, L. Dalle Carbonare, M.T. Valenti, E. Marengo, EUPA conference, Santiago de Compostela 2018, oral presentation.
6. A target fishing and proteomic approach to study in vitro the effect of a new drug on M. tuberculosis, INTERNATIONAL PROTEOMICS & METABOLOMICS CONFERENCE, Personal oral communication, Novara 2018, oral presentation.
7. Proteomic Signature of PDAC Cells with Mutant p53, M. Manfredi, G. Butera, A. Buzzi, J. Brandi, D. Cecconi, E. Marengo, M. Donadelli, poster at Experimental Biology 21-25 April 2018, San Diego, California, USA., poster presentation.
8. Shotgun proteomics to investigate chemotherapy in PDAC cancer cells, M. Manfredi, E. Dalla Pozza, J. Brandi, A. Buzzi, E. Conte, R. Pacchiana, D. Cecconi, E. Marengo, M. Donadelli, poster at AICC conference "Tumor-immune cell interface in solid and hematological malignancies: reprogramming the immune microenvironment toward better outcome and response to therapy", Milano 27 - 28 November 2017, poster presentation.
9. Quantification of Plasma Proteins with micro-LC SWATH®-MS for Biomarker Discovery in Inflammatory Bowel Disease, M. Manfredi, E. Conte, E. Robotti, E. Barberis, F. Gosetti, E. Mazzucco, V. Caneparo, E. Vanni, S. Landolfo, M. Gariglio, M. De Andrea, E. Marengo, oral at Convegno Società Chimica Italiana, Paestum 2017.
10. Plasma Proteome profiles of stable CAD patients stratified according to total Apo CIII levels, M. Manfredi, C. Chiariello, E. Conte, A. Castagna, E. Robotti, F. Gosetti, E. Mazzucco, N. Martinelli, D. Cecconi, O. Olivieri, E. Marengo, poster at Convegno Società Chimica Italiana, Paestum 2017.
11. In-depth Proteomic Study of Plasma Proteins During Sport Activity, M. Manfredi, G. Caviglia, L. Dalle Carbonare, E. Conte, E. Robotti, F. Gosetti, A. Buzzi, D. Cecconi, M.T. Valenti, E. Marengo, poster at Convegno Società Chimica Italiana, Paestum 2017.
12. Shotgun Proteomics for Detecting Seafood Fraud, M. Manfredi, C. Guglielmetti, M. Mazza, S. Brusadore, P. G. Ubaldi, L. Magnani, S. Gili, E. Marengo, P. L. Acutis, oral at Convegno Società Chimica Italiana, Paestum 2017.
13. Identification of Photodegradation Products of Alpha-Cypermethrin in Paddy Water by UHPLC-QTOF MS/MS, F. Gosetti, B. Bolfi, U. Chiuminatto, M. Marcello, E. Robotti, E. Marengo, Convegno Società Chimica Italiana, Paestum 2017.
14. Development of a method for the quality control of polystyrene (EPS) based on the use of microscopy techniques and multivariate statistical methods, E. Robotti, M. Manfredi, E. Barberis, E. Marengo, Convegno Società Chimica Italiana, Paestum 2017.
15. Study of Endocrine Disrupting Compound Release from Medical Devices in Plasma Samples of Premature Newborns Through an On-line SPE UHPLC-MS/MS Method, F. Gosetti, B. Bolfi, M. Manfredi, E. Robotti, F. Ferrero, G. Bona, E. Marengo, Convegno Società Chimica Italiana, Paestum 2017.
16. Towards the Non-invasive Proteomic Analysis of Cultural Heritage and Archaeological Objects, E. Barberis, M. Manfredi, S. Baiocco, E. Conte, F. Gosetti, E. Robotti, P. G. Righetti, E. Marengo, Convegno Società Chimica Italiana, Paestum 2017.
17. An Innovative Method for the Non-invasive Proteomic Analysis of Cultural Heritage Objects, M. Manfredi, E. Barberis, E. Conte, F. Gosetti, S. Baiocco, P.G. Righetti, E. Marengo, oral at Technart 2017, 2-5 May 2017, Bilbao, SPAIN.
18. Reliable and Fast Quantitation of Low-abundant Plasma Proteins with Shotgun micro-LC SWATH-MS oral at MS-DAY, PISA; 24-11-2016, M. Manfredi, E. Conte, G. Caviglia, A. Buzzi, E. Barberis, E. Marengo.

19. Multispectral Imaging Reveals New Insights on the Tomb of Iti and Neferu, E. Barberis, M. Manfredi, B. Moiso, C. Greco, E. Marengo, Technart 2017, 2-5 May 2017, Bilbao, SPAIN.
20. SWATH-MS Proteomics and Chemometrics to study the Cardiovascular Disease, M. Manfredi; E. Conte; C. Chiariello; E. Robotti; E. Ranzato; S. Martinotti; E. Mazzucco; F. Gosetti; A. Castagna; D. Cecconi; O. Olivieri; E. Marengo, poster presentation at the American Society of Mass Spectrometry 2016, 4-9 June 2016, San Antonio, Texas, USA.
21. Target and Not-target Screening of Pesticides and Metabolites in Paddy Water, E. Mazzucco; F. Gosetti; B. Bolfi; M. Manfredi; A. Facchi; M. Romani; S. Silvestri; E. Robotti; E. Marengo, American Society of Mass Spectrometry 2016, 4-9 June 2016, San Antonio, Texas, USA.
22. Non-invasive Characterization of Colourants by Portable Diffuse Reflectance Infrared Fourier Transform (DRIFT), M. Manfredi, E. Barberis, M. Aceto, E. Marengo, oral presentation at the inART conference, Ghent, 21-25 March 2016, BELGIUM.
23. Degradation Study of Plastic Materials Used in Contemporary Art by Non-invasive Portable Infrared Spectroscopy, E. Barberis, M. Manfredi, E. Marengo, poster at the inART conference, Ghent, 21-25 March 2016, BELGIUM.
24. In depth study of the effects of the fungicide BEAM™ on the thylakoid membranes of rice plants, M. Manfredi, E. Mazzucco, Cristina Pagliano, Guido Saracco, R. Barbato, F. Gosetti, E. Marengo, oral presentation at the EMEC 16 conference, December 2015, Turin, ITALY.
25. Quantitative Imaging to Study New Conservation Materials, E. Barberis, M. Manfredi, E. Marengo, Digital Heritage Conference in Malaga, SPAIN, 28 oct - 2 Nov 2015.
26. Portable non-invasive imaging method for monitoring the conservation of frescoes, M. Manfredi, E. Barberis, G. Bearman, E. Marengo, poster at the Digital Heritage Conference in Malaga, SPAIN, 28 oct - 2 Nov 2015.
27. Targeted Quantitation of HMGB1 Protein by label-free Mass Spectrometry Technique, M. Manfredi, Martinotti, S., Patrone, M., Sassi, M.P., Ranzato, E., Marengo, E., IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2015, oral contribution.
28. Application of SWATH-MS to different biological matrices for fast and quantitative proteomics analysis, M. Manfredi, S. Martinotti, P. Albanese, C. Pagliano, G. Saracco, D. Cecconi, J. Brandi, M. Donadelli, I. Dando, E. Ranzato, E. Marengo, oral at EuPA Annual Congress, 23-28 June 2015, Milan, ITALY.
29. Plasma proteomic analysis of patients with Coronary Artery Disease with different levels of apolipoprotein CIII, C. Chiariello, A. Castagna, M. Manfredi, E. Ranzato, S. Martinotti, E. Marengo, D. Cecconi, O. Olivieri, EuPA Annual Congress, 23-28 June 2015, Milan, ITALY.
30. HMGB1 induces osteogenic phenotype in SaOS-2 cells, Simona Martinotti, Marcello Manfredi, M. Pedrazzi, M. Patrone, E. Marengo, E. Ranzato, EuPA Annual Congress, 23-28 June 2015, Milan, ITALY.
31. Sieving through the cancer secretome of malignant mesothelioma, S. Martinotti, M. Manfredi, E. Ranzato, E. Marengo, EuPA Annual Congress, 23-28 June 2015, Milan, ITALY.
32. The secret(e)s of Cellulomonas fimi interacting with cellulose, C. Cattaneo, S. Icardi, S. Spertino, L. Boatti, M. Manfredi, E. Ranzato, S. Martinotti, E. Marengo, M. Cavaletto, EuPA Annual Congress, 23-28 June 2015, Milan, ITALY.
33. Structure and structural dynamics of photosystem ii supercomplex in thylakoid membranes of higher plants long-term acclimated to different lights, C. Pagliano, P. Albanese, M. Manfredi, E. Marengo, G. Saracco, Convegno congiunto SIBV-SIGA "Feeding the planet: plant science and breeding for the future of agriculture", Milano, 8-11 Settembre 2015, ITALY.

34. NF-KB-mediated regulation of astrocyte-derived signals affecting the neurogenic potential of adult hippocampal neural progenitors, V. Bortolotto, S. Cvijetic, E. Marengo, M. Manfredi, E. Ranzato, P.L. Canonico, M. Grilli, submitted to American Society for Neuroscience, Chicago, October 2015, USA.
35. HMGB1 and bone: induction of osteogenic phenotype in a SaOS-2 cellular model, S. Martinotti, M. Manfredi, M. Pedrazzi, E. Marengo, E. Ranzato, M. Patrone, Congresso nazionale Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare, 14-16 September 2015, Urbino, ITALY.
36. Authentication and traceability studies on truffles from Piedmont, E. Mazzucco, M. Oddone, E. Robotti, F. Gosetti, M. Manfredi, M. Aceto, E. Marengo, IX National Conference on Food Chemistry, 3-7/6/2011, Ischia, ITALY.
37. From Documentation to Discovery: Preservation Photographic Imaging Leaps from the Illustrative to the Quantitative, Dale Khrokright, Greg Bearman, Marcello Manfredi, Greg Williamson, Eric Doehne, John Delaney, Museum Computer Network 2013, 20-23/11/2013, Montreal CANADA.
38. Measuring changes in cultural heritage objects with Reflectance Transformation Imaging, M. Manfredi, D. Khrokright, G. Bearman, G. Williamson, E. Doehne, oral presentation Digital Heritage Conference 2013, 28 ottobre - 1 November 2013, Marsiglia, FRANCE.
39. Non-destructive identification of conservation treatments of the Dead Sea Scrolls by using DART-MS, M. Manfredi, E. Robotti, G. Bearman, E. Marengo poster presentation at the National Conference in Analytical Chemist, 16-19/9/2013, Sestri Levante.
40. Optimization of the extraction of the volatile fraction from honey samples by SPME-GC-MS, experimental design and multivariate target functions based on principal component analysis, E. Robotti, F. Campo, M. Riviell, E. Mazzucco, M. Manfredi, E. Sangiorgi, E. Marengo, oral presentation, National Conference in Analytical Chemist, 16-19/9/2013, Sestri Levante.
41. Conservation of frescoes: a new non-invasive tool, M. Manfredi, E. Robotti, G. Bearman, E. Marengo oral presentation "Diagnosis for the conservation and valorization of cultural heritage", 13-14 December, Napoli.
42. Sistema innovativo per il monitoraggio degli affreschi di Santa Maria di Castello: conservazione programmata e diffusione, M. Manfredi, E. Robotti, G. Bearman, E. Marengo oral presentation Conference on S. Maria Castello frescoes, 22/6/2012, Valle Lomellina (PV).
43. Using a Conservation Damage Detection Tool Through Spectral Imaging, M. Manfredi, oral presentation Parchment Research Update at the Library of Congress, 16/2/2012, Washington, D.C., USA.
44. A VIS-NIR Led imaging and chemometric approach for monitoring the conservation state of Dead Sea Scrolls, M. Manfredi, E. Robotti, G. Bearman, F. France, P. Shor, E. Marengo, poster, National Conference in INI spectroscopy, 27-28/9/2012, Padova.
45. Direct Analysis in Real Time Mass Spectrometry for the non-invasive identification of conservation treatments of the Dead Sea Scrolls, M. Manfredi, E. Robotti, G. Bearman, F. France, P. Shor, E. Marengo, oral presentation, National Conference in Analytical Chemist 16-20/9/2012, Isola d'Elba.
46. Monitoring the conservation of cultural heritage with imaging spectroscopy: how to distinguish physical-chemical changes from shape changes, M. Manfredi, E. Robotti, G. Bearman, F. France, P. Shor, E. Marengo poster, National Conference in Analytical Chemistry, 16-20/9/2012, Isola d'Elba.
47. A new technique based on LED multispectral Imaging and multivariate analysis for monitoring the conservation state of the Dead Sea Scrolls, M. Manfredi, E. Robotti, G. Bearman, F. France, P. Shor, E. Marengo oral presentation, European Congress of Analytical Chemistry, Euroanalysis XVI, Belgrade, 11-15/09/2011, SERBIA.

48. LED multispectral Imaging for the monitoring of conservation state of cultural heritage, M. Manfredi, E. Robotti, G. Bearman, F. France, P. Shor, E. Marengo, oral presentation, Italian Workshop of Chemometrics, Albano Laziale, 26-28/05/2011.

MEMBERSHIPS

- Il Dr. Manfredi è attualmente socio della Società Chimica Italiana, Divisione di Chimica Analitica, Divisione Spettrometria di Massa e della Società Biochimica Italiana.

COMPETENZE PRINCIPALI

- Sviluppo e ottimizzazione di metodi analitici con tecniche cromatografiche e di spettrometria di massa per analisi proteomica, lipidomica e metabolomica.
-
- Approfondita conoscenza delle tecniche di preparazione dei campioni
-
- Conoscenza e applicazione delle tecniche di analisi bioinformatica per elaborazione dati
-
- Conoscenza e applicazione delle tecniche di analisi statistica univariata e multivariata

ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE

- Il Dr. Manfredi ha svolto numerose attività con le quali è entrato in interazione diretta con la società. In particolare ha svolto attività legate alla gestione della proprietà intellettuale (un brevetto concesso e un altro in fase di sottomissione), la creazione di una impresa (ISALIT, nata nel 2013 e tutt'ora attiva, con la quale ha vinto numerosi premi) e la ricerca conto terzi con le seguenti attività:
-
- Responsabile dello studio: Caratterizzazione proteomica e funzionale di vescicole extracellulari, affidato da Unità ematologia, Università degli Studi di Verona.
-
- Responsabile dello studio: Analisi proteomica di mitocondri in modelli tumorali, affidato da Centro di Riferimento Oncologica di Aviano.
-
- Responsabile dello studio: Progetto di biomarker discovery in pazienti con aneurisma aortico e popliteo, affidato da Dipartimento di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale.
-
- Responsabile dello studio: Analisi proteomica di campioni di siero di topo e di co-culture di PDAC, affidato da Università di Verona.
-
- Conto terzi: Analisi proteomica e biochimica di vescicole extracellulari sieriche provenienti da pazienti in trial con probiotici, affidato da PROGEFARM srl, ruolo: principal investigator
-
- Conto terzi: Analisi proteomica e funzionale di PRP, affidato da Medical SPA e Azienda Ospedaliera SS Antonio e Biagio di Alessandria, Ruolo: principal investigator
-
- Responsabile dello studio: Biomarker discovery con proteomica in sieri di pazienti con mesotelioma maligno, affidato da Italian Institute for Genomic Medicine, Università di Torino
- Per quanto riguarda le attività culturali, il Dr. Manfredi svolge ogni anno diversi incontri di divulgazione scientifica con le scuole superiori all'interno delle attività "AIRC incontri con la Ricerca".

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

- Il Dr. Manfredi è il manager della facility di spettrometria di massa del Centro per la Ricerca Traslazionale sulle Malattie Autoimmuni e Allergiche, centro interdipartimentale dell'Università del Piemonte Orientale, a Novara.
- Partecipazione collegio docenti del Dottorato di Ricerca in "Food, Health and Longevity" dell'Università del Piemonte Orientale, accreditato dal MIUR come Dottorato Internazionale e Interdisciplinare.

Data

11/07/2021

Luogo

Novara