

Curriculum Scientifico ENRICO DAINESE

Formazione e CV

- 1993 Laurea in Scienze Biologiche (Università di Padova).
- 1994 Servizio militare assolto e congedato con il grado di Sottotenente del Genio.
- 1994-98 Dottorato di Ricerca in Biologia Evoluzionistica (Università di Padova) discutendo presso l'Università di Bari (con Commissione nazionale) una tesi dal titolo: "Ruolo delle strutture terziaria e quaternaria nella funzione di proteine a rame".
- 1994-96 Due periodi di attività di ricerca presso l'Istituto di Biofisica e Biologia Molecolare dell'Università di Mainz (Germania) come vincitore di due progetti con borsa di studio nell'ambito del "Programma Vigoni" finanziato dalla CRUI e il corrispettivo tedesco DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dienst).
- 1998 Periodo di attività di ricerca come post-doc presso L.U.R.E. (Laboratoire pour l'Utilisation du Rayonnement Electromagnetique, Orsay-Parigi).
- 1999 Tecnico Laureato a tempo determinato (VI qualifica funzionale) presso l'Università di Teramo.
- 2000-2004 Ricercatore universitario per il settore BIO/10 (Biochimica) presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo.
- dal 2005 al 30/04/2019 professore associato nel settore 05/E1 Biochimica generale presso la Facoltà di Bioscienze e Tecnologie Agroalimentari e Ambientali, Università degli Studi di Teramo.
- dal 01/05/2019 Professore Ordinario nel settore 05/E1 Biochimica generale presso la Facoltà di Bioscienze e Tecnologie Agroalimentari e Ambientali, Università degli Studi di Teramo.
- dal 2011 al 2019 ha partecipato e collaborato attivamente con il Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC)/Fondazione Santa Lucia, Roma (<https://www.hsantalucia.it/cv/enrico-dainese>).
- Da Novembre 2019 a oggi è stato Preside della Facoltà di Bioscienze e Tecnologie Agroalimentari e Ambientali, oggi Dipartimento di Bioscienze e Tecnologie Agroalimentari e Ambientali.

Interessi scientifici

Gli interessi scientifici nel corso degli anni hanno riguardato studi di: 1 struttura e funzione di metallo-proteine e omeostasi di ferro e rame in patologie infiammatorie; 2 biochimica dei lipidi, di enzimi metabolici e di recettori coinvolti in patologie infiammatorie, neurodegenerative e tumorali; 3 studi di interazioni proteine-proteine e proteine-membrane mediante tecniche spettroscopiche, *in vitro assays* e diffusione di raggi-X a basso angolo (SAXS); 4 analisi e ruolo biologico di composti naturali e nutraceutici in alimenti di origine vegetale e animale; 5 sviluppo di nuove metodologie per l'analisi di organismi geneticamente modificati (OGM) negli alimenti e per l'identificazione genetica di nuove *cultivar* autoctone.

Gli attuali interessi scientifici del Prof. Dainese riguardano principalmente studi di biologia strutturale di recettori e enzimi coinvolti in patologie infiammatorie e loro interazione funzionale con lipidi bioattivi e membrane biologiche. In particolare, l'attività di ricerca è focalizzata sull'analisi strutturale e funzionale di lipidi bioattivi e su come essi possano modulare enzimi coinvolti nei meccanismi infiammatori e recettori di membrana. Tali ricerche sono indirizzate allo sviluppo di nuovi agonisti/antagonisti e/o inibitori che tengano in considerazione l'interazione con le membrane biologiche, come elemento fondamentale nella fase di disegno di nuove molecole da impiegare in campo terapeutico.

Nello specifico, negli ultimi anni, partendo da esperienze maturate nello studio strutturale e funzionale delle interazioni tra ligandi e metallo-proteine, ha rivolto i propri interessi allo studio delle interazioni proteine-lipidi in metallo-proteine, enzimi di membrana e recettori coinvolti in processi infiammatori e apoptotici. L'attenzione è stata posta da un lato allo studio delle caratteristiche strutturali delle proteine in grado di dare interazioni funzionali con le membrane biologiche, dall'altro alle proprietà strutturali delle membrane e alla presenza di specifici lipidi in grado di dare luogo a interazioni preferenziali con proteine ed enzimi contribuendo alla loro attività e/o compartimentalizzazione a livello subcellulare. Più recentemente, gli interessi scientifici si sono rivolti alla omeostasi del ferro e a specifici lipidi bioattivi (presenti anche negli

alimenti) e al loro ruolo nella modulazione funzionale di proteine e membrane in patologie infiammatorie e neurodegenerative.

In tali ambiti, ha approfondito aspetti scientifici riguardanti le modificazioni strutturali e funzionali della lipossigenasi modulate da disomeostasi del ferro, in proteine coinvolte nel signaling degli endocannabinoidi, quali i recettori cannabici (CB1 e CB2) e gli enzimi di degradazione degli endocannabinoidi come l'anandamide idrolasi (FAAH). In questi ambiti scientifici ha sviluppato tecniche originali e acquisito competenze che prevedono l'impiego di metodologie di elezione per lo studio delle proteine in soluzione e le loro interazioni con le membrane. Tali approcci comprendono sia le spettroscopie convenzionali (fluorescenza, spettroscopia infrarosso in trasformata di Fourier (FTIR), che metodiche biofisiche più avanzate, come la diffusione di raggi-X a basso angolo (SAXS) e studi di fluorescenza per trasferimento di energia mediante risonanza (FRET).

Il Prof. Dainese ha costantemente indirizzato gli obiettivi delle proprie attività di ricerca all'applicazione delle stesse in ambito biomedico per lo sviluppo di nuovi approcci terapeutici, così come nel settore dell'analisi di composti innovativi nutraceutici con effetti sulla salute e nel controllo della qualità e della sicurezza degli alimenti.

Elenco delle Pubblicazioni

- Dufrusine B, Damiani V, Capone E, Pieragostino D, Dainese E, De Marco M, Reppucci F, Turco MC, Rosati A, Marzullo L, Sala G, Sallese M, De Laurenzi V. BAG3 induces fibroblasts to release key cytokines involved in pancreatic cell migration. *J Cell Biochem.* (2022) Jan;123(1):65-76. doi: 10.1002/jcb.30172. Epub 2021 Nov 6.
- Angelucci CB, Sabatucci A, Bernardo AL, Kurtz A, Oddi S, Dainese E. Measuring Endocannabinoid System Interaction with Biomembranes (2022) *Methods Mol Biol.* ;2576:425-436. doi: 10.1007/978-1-0716-2728-0_35.
- Oddi S, Ciaramellano F, Scipioni L, Dainese E, Maccarrone M. Visualization of Endocannabinoids in the Cell (2022) *Methods Mol Biol.* 2023;2576:453-459. doi: 10.1007/978-1-0716-2728-0_37.
- Oddi, S., Carluccio, A., Ciaramellano, F., Mascini, M., Bucci, R., Maccarrone, M., Robbe, D., Dainese, E. Cryotolerance of equine spermatozoa correlates with specific fatty acid pattern: A pilot study (2021) *Theriogenology*, 172, pp. 88-94.
- Di Mattia, M., Mauro, A., Citeroni, M.R., Dufrusine, B., Peserico, A., Russo, V., Berardinelli, P., Dainese, E., Cimini, A., Barboni, B. Insight into Hypoxia Stemness Control(2021) *Cells*, 10 (8) .
- Scroccarello, A., Della Pelle, F., Ferraro, G., Fratini, E., Tempera, F., Dainese, E., Compagnone, D. Plasmonic active film integrating gold/silver nanostructures for H2O2 readout (2021) *Talanta*, 222, art. no. 121682.

- Rossi, G., Dufrusine, B., Lizzi, A.R., Luzi, C., Piccoli, A., Fezza, F., Iorio, R., D'andrea, G., Dainese, E., Cecconi, S., Maccarrone, M. Bisphenol a deranges the endocannabinoid system of primary sertoli cells with an impact on inhibin b production (2020) *International Journal of Molecular Sciences*, 21 (23), art. no. 8986, pp. 1-15.
- Dainese, E., Oddi, S., Simonetti, M., Sabatucci, A., Angelucci, C.B., Ballone, A., Dufrusine, B., Fezza, F., De Fabritiis, G., Maccarrone, M. The endocannabinoid hydrolase FAAH is an allosteric enzyme (2020) *Scientific Reports*, 10 (1), art. no. 2292.
- Sabatucci, A., Pintus, F., Cabras, T., Vincenzoni, F., MacCarrone, M., Medda, R., Dainese, E. Structure of a nucleotide pyrophosphatase/phosphodiesterase (NPP) from *Euphorbia characias* latex characterized by small-angle X-ray scattering: Clues for the general organization of plant NPPs (2020) *Acta Crystallographica Section D: Structural Biology*, 76, pp. 857-867.
- Sabatucci, A., Berchet, V., Bellia, F., Maccarrone, M., Dainese, E., D'Addario, C., Pucci, M. A new methodological approach for in vitro determination of the role of DNA methylation on transcription factor binding using AlphaScreen® analysis: Focus on CREB1 binding at hBDNF promoter IV (2020) *Journal of Neuroscience Methods*, 341, art. no. 108720.
- D'Addario, C., Zaplatic, E., Giunti, E., Pucci, M., Micioni Di Bonaventura, M.V., Scherma, M., Dainese, E., Maccarrone, M., Nilsson, I.A., Cifani, C., Fadda, P. Epigenetic regulation of the cannabinoid receptor CB1 in an activity-based rat model of anorexia nervosa (2020) *International Journal of Eating Disorders*, 53 (5), pp. 432-446.
- Oddi, S., Scipioni, L., Totaro, A., Angelucci, C., Dufrusine, B., Sabatucci, A., Tortolani, D., Coletta, I., Alisi, M.A., Polenzani, L., Assfalg, M., Caltagirone, C., Dainese, E., Maccarrone, M. The anti-inflammatory agent bindarit acts as a modulator of fatty acid-binding protein 4 in human monocytic cell (2019) *Scientific Reports*, 9 (1), art. no. 15155.
- Sabatucci, A., Simonetti, M., Tortolani, D., Angelucci, C.B., Dainese, E., Maccarrone, M. Role of Steroids on the Membrane Binding Ability of Fatty Acid Amide Hydrolase (2019) *Cannabis and Cannabinoid Research*, 4 (1), pp. 42-50.
- Falconi, A., Bonito-Oliva, A., Di Bartolomeo, M., Massimini, M., Fattapposta, F., Locuratolo, N., Dainese, E., Pascale, E., Fisone, G., D'Addario, C. On the role of adenosine A2A receptor gene transcriptional regulation in Parkinson's disease (2019) *Frontiers in Neuroscience*, 13 (JUL), art. no. 683.
- Dufrusine, B., Francesco, A.D., Oddi, S., Scipioni, L., Angelucci, C.B., D'Addario, C., Serafini, M., Häfner, A.-K., Steinhilber, D., Maccarrone, M., Dainese, E. Iron-dependent trafficking of 5-lipoxygenase and impact on human macrophage activation (2019) *Frontiers in Immunology*, 10 (JUN), art. no. 1347.

- Paternò, A., Verginelli, D., Bonini, P., Misto, M., Quarchioni, C., Dainese, E., Peddis, S., Fusco, C., Vinciguerra, D., Marchesi, U. In-House Validation and Comparison of Two Wheat (*Triticum aestivum*) Taxon-Specific Real-Time PCR Methods for GMO Quantification Supported by Droplet Digital PCR (2018) *Food Analytical Methods*, 11 (5), pp. 1281-1290. DOI: 10.1007/s12161-017-1097-6.
- Sabatucci, A., Tortolani, D., Dainese, E., Maccarrone, M. In silico mapping of allosteric ligand binding sites in type-1 cannabinoid receptor (2018) *Biotechnology and Applied Biochemistry*, 65 (1), pp. 21-28. DOI: 10.1002/bab.1589
- Torras, J., Maccarrone, M., Dainese, E. Molecular dynamics study on the Apo- and Holo-forms of 5-lipoxygenase (2018) *Biotechnology and Applied Biochemistry*, 65 (1), pp. 54-61. DOI: 10.1002/bab.1583
- Dainese, E., Gilardi, G., Maccarrone, M. Editorial to the Special Issue: “Biochemistry of Protein–Protein and Protein–Lipid Interactions: Applications to Biotechnology” (2018) *Biotechnology and Applied Biochemistry*, 65 (1), pp. 7-8. DOI: 10.1002/bab.1643
- Pintus, F., Sabatucci, A., Maccarrone, M., Dainese, E., Medda, R. Amine oxidase from *Euphorbia characias*: Kinetic and structural characterization (2018) *Biotechnology and Applied Biochemistry*, 65 (1), pp. 81-88. DOI: 10.1002/bab.1612
- Oddi, S., Totaro, A., Scipioni, L., Dufrusine, B., Stepniewski, T.M., Selent, J., Maccarrone, M., Dainese, E. Role of palmitoylation of cysteine 415 in functional coupling CB1 receptor to G*α*2 protein (2018) *Biotechnology and Applied Biochemistry*, 65 (1), pp. 16-20. DOI: 10.1002/bab.1575
- Oddi, S., Stepniewski, T.M., Totaro, A., Selent, J., Scipioni, L., Dufrusine, B., Fezza, F., Dainese, E., Maccarrone, M. Palmitoylation of cysteine 415 of CB1 receptor affects ligand-stimulated internalization and selective interaction with membrane cholesterol and caveolin 1 (2017) *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1862 (5), pp. 523-532. DOI: 10.1016/j.bbalip.2017.02.004
- Cappabianca, M.P., Colosimo, A., Sabatucci, A., Dainese, E., Di Biagio, P., Piscitelli, R., Sarra, O., Zei, D., Amato, A. A Clinical Update of the Hb Siirt [β 27(B9)Ala→Gly; HBB:c.83C>G] Hemoglobin Variant (2017) *Hemoglobin*, 41 (1), pp. 53-55. DOI: 10.1080/03630269.2017.1302469
- Angelucci, C.B., Sabatucci, A., Dainese, E. Measuring ECS interaction with biomembranes (2016) *Methods in Molecular Biology*, 1412, pp. 267-276. DOI: 10.1007/978-1-4939-3539-0_27
- Di Francesco, A., Falconi, A., di Germanio, C., Micioni Di Bonaventura, M.V., Costa, A., Caramuta, S., Del Carlo, M., Compagnone, D., Dainese, E., Cifani, C., Maccarrone, M., D'Addario, C. Extravirgin olive oil up-regulates CB1 tumor suppressor gene in human colon cancer cells and in rat colon via epigenetic mechanisms (2015) *Journal of Nutritional Biochemistry*, 26 (3), pp. 250-258. DOI: 10.1016/j.jnutbio.2014.10.013
- Dainese, E., De Fabritiis, G., Sabatucci, A., Oddi, S., Angelucci, C.B., Di Pancrazio, C., Giorgino, T., Stanley, N., Del Carlo, M., Cravatt, B.F., Maccarrone, M. Membrane lipids

are key modulators of the endocannabinoid-hydrolase FAAH (2014) *Biochemical Journal*, 457 (3), pp. 463-472. DOI: 10.1042/BJ20130960

- Dainese, E., Sabatucci, A., Pintus, F., Medda, R., Angelucci, C.B., Floris, G., Maccarrone, M. Domain mobility as probed by small-angle X-ray scattering may account for substrate access to the active site of two copper-dependent amine oxidases (2014) *Acta Crystallographica Section D: Biological Crystallography*, 70 (8), pp. 2101-2110. DOI: 10.1107/S1399004714012140
- Gasperi, V., Rapino, C., Battista, N., Bari, M., Mastrangelo, N., Angeletti, S., Dainese, E., Maccarrone, M. A Functional Interplay between 5-Lipoxygenase and μ -Calpain Affects Survival and Cytokine Profile of Human Jurkat T Lymphocyte Exposed to Simulated Microgravity (2014) *BioMed Research International*, (2014), art. no. 782390. DOI: 10.1155/2014/782390
- Di Venere, A., Nicolai, E., Ivanov, I., Dainese, E., Adel, S., Angelucci, B.C., Kuhn, H., Maccarrone, M., Mei, G. Probing conformational changes in lipoxygenases upon membrane binding: Fine-tuning by the active site inhibitor ETYA (2014) *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1841 (1), pp. 1-10. DOI: 10.1016/j.bbalip.2013.08.015
- Pucci, M., Rapino, C., Di Francesco, A., Dainese, E., D'Addario, C., Maccarrone, M. Epigenetic control of skin differentiation genes by phytocannabinoids (2013) *British Journal of Pharmacology*, 170 (3), pp. 581-591. DOI: 10.1111/bph.12309
- Gasperi, V., Dainese, E., Oddi, S., Sabatucci, A., Maccarrone, M. GPR55 and its interaction with membrane lipids: Comparison with other endocannabinoid-binding receptors (2013) *Current Medicinal Chemistry*, 20 (1), pp. 64-78. DOI: 10.2174/09298673130108
- Sadiq, S.K., Guixà-González, R., Dainese, E., Pastor, M., De Fabritiis, G., Selent, J. Molecular modeling and simulation of membrane lipid-mediated effects on GPCRs (2013) *Current Medicinal Chemistry*, 20 (1), pp. 22-38. DOI: 10.2174/09298673130104
- Di Francesco, A., Arosio, B., Gussago, C., Dainese, E., Mari, D., D'Addario, C., Maccarrone, M. Involvement of 5-lipoxygenase in Alzheimer's disease: A role for DNA methylation (2013) *Journal of Alzheimer's Disease*, 37 (1), pp. 3-8. DOI: 10.3233/JAD-130506
- Di Venere, A., Dainese, E., Fezza, F., Angelucci, B.C., Rosato, N., Cravatt, B.F., Finazzi-Agrò, A., Mei, G., Maccarrone, M. Rat and human fatty acid amide hydrolases: Overt similarities and hidden differences (2012) *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1821 (11), pp. 1425-1433. DOI: 10.1016/j.bbalip.2012.07.021
- Dainese, E., Sabatucci, A., Angelucci, C.B., Barsacchi, D., Chiarini, M., Maccarrone, M. Impact of embedded endocannabinoids and their oxygenation by lipoxygenase on membrane properties (2012) *ACS Chemical Neuroscience*, 3 (5), pp. 386-392. DOI: 10.1021/cn300016c
- Battista, N., Meloni, M.A., Bari, M., Mastrangelo, N., Galleri, G., Rapino, C., Dainese, E., Agro, A.F., Pippia, P., Maccarrone, M. 5-Lipoxygenase-dependent apoptosis of

human lymphocytes in the International Space Station: Data from the ROALD experiment (2012) *FASEB Journal*, 26 (5), pp. 1791-1798. DOI: 10.1096/fj.11-199406

- Oddi, S., Dainese, E., Sandiford, S., Fezza, F., Lanuti, M., Chiurchiù, V., Totaro, A., Catanzaro, G., Barcaroli, D., De Laurenzi, V., Centonze, D., Mukhopadhyay, S., Selent, J., Howlett, A.C., Maccarrone, M. Effects of palmitoylation of Cys 415 in helix 8 of the CB1 cannabinoid receptor on membrane localization and signalling (2012) *British Journal of Pharmacology*, 165 (8), pp. 2635-2651. DOI: 10.1111/j.1476-5381.2011.01658.x
- Di Sabatino, A., Battista, N., Biancheri, P., Rapino, C., Rovedatti, L., Astarita, G., Vanoli, A., Dainese, E., Guerci, M., Piomelli, D., Pender, S.L.F., MacDonald, T.T., Maccarrone, M., Corazza, G.R. The endogenous cannabinoid system in the gut of patients with inflammatory bowel disease (2011) *Mucosal Immunology*, 4 (5), pp. 574-583. DOI: 10.1038/mi.2011.18
- Oddi, S., Dainese, E., Fezza, F., Lanuti, M., Barcaroli, D., De Laurenzi, V., Centonze, D., Maccarrone, M. Functional characterization of putative cholesterol binding sequence (CRAC) in human type-1 cannabinoid receptor (2011) *Journal of Neurochemistry*, 116 (5), pp. 858-865. DOI: 10.1111/j.1471-4159.2010.07041.x
- Maccarrone, M., Dainese, E., Oddi, S. Intracellular trafficking of anandamide: new concepts for signaling (2010) *Trends in Biochemical Sciences*, 35 (11), pp. 601-608. DOI: 10.1016/j.tibs.2010.05.008
- Maccarrone, M., Gasperi, V., Catani, M.V., Diep, T.A., Dainese, E., Hansen, H.S., Avigliano, L. The endocannabinoid system and its relevance for nutrition (2010) *Annual Review of Nutrition*, 30, pp. 423-440. DOI: 10.1146/annurev.nutr.012809.104701
- Dainese, E., Angelucci, C.B., Sabatucci, A., De Filippis, V., Mei, G., Maccarrone, M. A novel role for iron in modulating the activity and membrane-binding ability of a trimmed soybean lipoxygenase-1 (2010) *FASEB Journal*, 24 (6), pp. 1725-1736. DOI: 10.1096/fj.09-141390
- Dainese, E., Oddi, S., Maccarrone, M. Interaction of endocannabinoid receptors with biological membranes (2010) *Current Medicinal Chemistry*, 17 (14), pp. 1487-1499. DOI: 10.2174/092986710790980087
- Giacominielli-Stuffler, R., Angelucci, C.B., Liberatoscioli, L., Cortese, C., Dainese, E., Maccarrone, M. Relationships between paraoxon and 2-coumaranone hydrolytic activities in sera genotyped for PON1 Q192R polymorphism (2009) *Clinical Biochemistry*, 42 (15), pp. 1512-1516. DOI: 10.1016/j.clinbiochem.2009.07.006
- Mei, G., Di Venere, A., Nicolai, E., Angelucci, C.B., Ivanov, I., Sabatucci, A., Dainese, E., Kuhn, H., Maccarrone, M. Structural properties of plant and mammalian lipoxygenases. Temperature-dependent conformational alterations and membrane binding ability (2008) *Biochemistry*, 47 (35), pp. 9234-9242. DOI: 10.1021/bi800638v
- Dainese, E., Oddi, S., Maccarrone, M. Lipid-mediated dimerization of β 2-adrenergic receptor reveals important clues for cannabinoid receptors (2008) *Cellular and Molecular Life Sciences*, 65 (15), pp. 2277-2279. DOI: 10.1007/s00018-008-8139-6

- Fezza, F., Oddi, S., Di Tommaso, M., De Simone, C., Rapino, C., Pasquariello, N., Dainese, E., Finazzi-Agrò, A., Maccarrone, M. Characterization of biotin-anandamide, a novel tool for the visualization of anandamide accumulation (2008) *Journal of Lipid Research*, 49 (6), pp. 1216-1223. DOI: 10.1194/jlr.M700486-JLR200
- Oddi, S., Fezza, F., Pasquariello, N., De Simone, C., Rapino, C., Dainese, E., Finazzi-Agrò, A., Maccarrone, M. Evidence for the intracellular accumulation of anandamide in adiposomes (2008) *Cellular and Molecular Life Sciences*, 65 (5), pp. 840-850. DOI: 10.1007/s00018-008-7494-7
- Lambertini, L., Vignola, G., Dainese, E., Cipollini, I. Effects of feed particle size on caecal activity and growth performances in fattening rabbits (2007) *Progress in Nutrition*, 9 (3), pp. 189-197.
- Dainese, E., Oddi, S., Bari, M., Maccarrone, M. Modulation of the endocannabinoid system by lipid rafts (2007) *Current Medicinal Chemistry*, 14 (25), pp. 2702-2715. DOI: 10.2174/092986707782023235
- Sabatucci, A., Vachette, P., Vasilyev, V.B., Beltramini, M., Sokolov, A., Pulina, M., Salvato, B., Angelucci, C.B., Maccarrone, M., Cozzani, I., Dainese, E. Structural Characterization of the Ceruloplasmin: Lactoferrin Complex in Solution (2007) *Journal of Molecular Biology*, 371 (4), pp. 1038-1046. DOI: 10.1016/j.jmb.2007.05.089
- Dainese, E., Sabatucci, A., Cozzani, I. Small angle X-ray scattering: A powerful tool to analyze protein conformation in solution (2005) *Current Organic Chemistry*, 9 (17), pp. 1781-1800. DOI: 10.2174/138527205774610877
- Dainese, E., Maccarrone, M. Natural endocannabinoid derivatives as templates for the development of FAAH inhibitors (2005) *Letters in Drug Design and Discovery*, 2 (5), pp. 372-376. DOI: 10.2174/1570180054405802
- Dainese, E., Sabatucci, A., Van Zadelhoff, G., Angelucci, C.B., Vachette, P., Veldink, G.A., Agrò, A.F., Maccarrone, M. Structural stability of soybean lipoxygenase-1 in solution as probed by small angle x-ray scattering (2005) *Journal of Molecular Biology*, 349 (1), pp. 143-152. DOI: 10.1016/j.jmb.2005.03.027
- Sabatucci, A., Vachette, P., Beltramini, M., Salvato, B., Dainese, E. Comparative structural analysis of low-molecular mass fragments of *Rapana venosa* hemocyanin obtained using two different procedures (2005) *Journal of Structural Biology*, 149 (2), pp. 127-137. DOI: 10.1016/j.jsb.2004.10.004
- Dainese, E., Gasperi, V., Maccarrone, M. Partial QSAR analysis of some selected natural inhibitors of FAAH suggests a working hypothesis for the development of endocannabinoid-based drugs (2005) *Current Drug Targets: CNS & Neurological Disorders (today named: CNS & Neurological Disorders - Drug Targets)*, 4 (6), pp. 709-714. DOI: 10.2174/156800705774933096
- Dainese, E., Angelucci, C., De Santis, P., Maccarrone, M., Cozzani, I. A multiplex PCR-based assay for the detection of genetically modified soybean (2004) *Analytical Letters*, 37 (6), pp. 1139-1150. DOI: 10.1081/AL-120034059

- Maccarrone, M., De Felici, M., Klinger, F.G., Battista, N., Fezza, F., Dainese, E., Siracusa, G., Finazzi-Agrò, A. Mouse blastocysts release a lipid which activates anandamide hydrolase in intact uterus (2004) *Molecular Human Reproduction*, 10 (4), pp. 215-221. DOI: 10.1093/molehr/gah034
- Dainese, E., Sabatucci, A., Minafra, R., Vachette, P., Melloni, E., Cozzani, I. Molecular events involved in the activation of calpain from human erythrocytes (2004) *Spectroscopy*, 18 (2), pp. 301-309. DOI: 10.1155/2004/464850
- Giammarino, A., Robbe, D., Dainese, E., Minoia, R., Sciorsci, R.L. Mare embryonic resorption and homocysteine (2003) *Veterinary Research Communications*, 27 (1), pp. 607-609. DOI: 10.1023/B:VERC.0000014228.35279.a5
- Szewczyńska, M., Wcisło, M., Trojanowicz, M., Saar, J., Dainese, E., Compagnone, D. HPLC determination of selected amines with enzymatic biosensor and amperometric detection (2003) *Chemia Analityczna*, 48 (3), pp. 591-606.
- Dainese, E., Minafra, R., Sabatucci, A., Vachette, P., Melloni, E., Cozzani, I. Conformational changes of calpain from human erythrocytes in the presence of Ca²⁺ (2002) *Journal of Biological Chemistry*, 277 (43), pp. 40296-40301. DOI: 10.1074/jbc.M204471200
- Vachette, P., Dainese, E., Vasyliiev, V.B., Muro, P.D., Beltramini, M., Svergun, D.I., De Filippis, V., Salvato, B. A key structural role for active site type 3 copper ions in human ceruloplasmin (2002) *Journal of Biological Chemistry*, 277 (43), pp. 40823-40831. DOI: 10.1074/jbc.M207188200
- Nanni, B., Balestreri, E., Dainese, E., Cozzani, I., Felicioli, R. Characterisation of a specific phycocyanin-hydrolysing protease purified from *Spirulina platensis* (2001) *Microbiological Research*, 156 (3), pp. 259-266. DOI: 10.1078/0944-5013-00110
- Minunni, M., Mascini, M., Motti, C., Dainese, E., Di Matteo, A., Chen, B., Cozzani, I. Biosensors as a new analytical tool for detection of genetically modified organisms. (2000) *Italian Journal of Biochemistry*, 49 (3-4), pp. 64-72.
- Motti, C., Dainese, E., Mascini, M., Minunni, M., De Santis, P., Cozzani, I. The use of biotechnology in agriculture and the methods for the detection of genetically modified organisms (GMOs) in food. (2000) *Italian Journal of Biochemistry*, 49 (3-4), pp. 52-56.
- Dainese, E., Svergun, D., Beltramini, M., Di Muro, P., Salvato, B. Low-resolution structure of the proteolytic fragments of the *Rapana venosa* hemocyanin in solution (2000) *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 373 (1), pp. 154-162. DOI: 10.1006/abbi.1999.1514
- Salvato, B., Dainese, E., Cozzani, I. The metals: From chemistry to biology (1999) *Italian Journal of Biochemistry*, 48 (4), pp. 303-314.
- Paolini, G., Angelucci, C.B., Giacomelli Stuffer, R., Barsacchi, D., Dainese, E., Cozzani, I. Subcellular location of tumor creatine kinases: An overview on a puzzling subject (1999) *Italian Journal of Biochemistry*, 48 (4), pp. 327-329.

- Gebauer, W., Stoeva, S., Voelter, W., Dainese, E., Salvato, B., Beltramini, M., Markl, J. Hemocyanin subunit organization of the gastropod *Rapana thomasiana* (1999) Archives of Biochemistry and Biophysics, 372 (1), pp. 128-134. DOI: 10.1006/abbi.1999.1478
- Dainese, E., Angelucci, C.B., Vassiliev, V., Beltramini, M., Motti, C., Cozzani, I., Salvato, B. Molecular modifications in ceruloplasmin from Wilson disease patients (1999) Italian Journal of Biochemistry, 48 (4), pp. 329-331.
- Motti, C., Gnasso, A., Irace, C., Liberatoscioli, L., Santoro, E., Massoud, R., Dainese, E., Federici, G., Cortese, C. The human stromelysin (MMP-3) gene promoter polymorphism: New method of detection and its application to the study of vascular remodeling (1999) Italian Journal of Biochemistry, 48 (4), pp. 331-333.
- Dainese, E., Di Muro, P., Beltramini, M., Salvato, B., Decker, H. Subunits composition and allosteric control in *Carcinus aestuarii* hemocyanin (1998) European Journal of Biochemistry, 256 (2), pp. 350-358. DOI: 10.1046/j.1432-1327.1998.2560350.x
- Favilla, R., Del Signore, F., Dainese, E., Beltramini, M., Salvato, B. Dissociation kinetics of hemocyanin from *Octopus vulgaris* (1998) Biochimica et Biophysica Acta - Protein Structure and Molecular Enzymology, 1385 (1), pp. 115-125. DOI: 10.1016/S0167-4838(98)00037-5

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

- Dal 1999 ad oggi Principal Investigator (PI) di diversi progetti di ricerca finanziati presso il "Laboratoire pour l'Utilisation du Rayonnement Electromagnetique" (LURE, Orsay, Francia), l'"European Synchrotron Radiation Facility" (ESRF Grenoble, Francia), l'"European Molecular Biology Laboratory" (EMBL-DESY, Amburgo, Germania), il Synchrotron Radiation Source (Daresbury, Inghilterra) ed il SOLEIL synchrotron radiation facility (Saint Aubin - Francia).
- Tra i sopramenzionati progetti, PI di un progetto presentato al LURE nel 2002 dal titolo "Structure determination of calpain from human erythrocytes" identificato e accettato come Progetto Europeo dalla Commissione Europea.
- Dal 2002 al 2004 Responsabile dell'unità operativa di Teramo nell'ambito del progetto di ricerca triennale dal titolo: "Strategie innovative per il miglioramento della sicurezza e per la diffusione dei prodotti lattiero-caseari" finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (MiPAF) .
- Nel 2005 Responsabile di Unità Operativa (Università di Teramo) PRIN 2005: INTERAZIONE TRA PROTEINE CITOPLASMATICHE E MEMBRANE: STUDIO DELLA LIPOSSIGENASI COME SISTEMA MODELLO *IN VITRO* E *IN VIVO* .
- Nel 2006 è stato Responsabile Scientifico dell'Unità Operativa di Teramo nell'ambito del Progetto di Ricerca 2005 Corrente dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana dal titolo "Sviluppo di nuovi sistemi analitici per il controllo e per l'analisi del rischio di alimenti contenenti o derivati da OGM" finanziato dal Ministero della Salute .
- Nel 2009 è stato Responsabile Scientifico dell'Unità Operativa di Teramo nell'ambito del Progetto di Ricerca Corrente 2007 dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana dal titolo "Sviluppo ed applicazione di sistemi analitici per l'analisi del rischio e per il controllo ufficiale degli OGM" finanziato dal Ministero della Salute.

- Nel 2011 ha ricevuto lettera di approvazione come responsabile di Unità di Ricerca nell'ambito del progetto "Studio di processi per la produzione di nuovi prodotti idonei a migliorare la qualità e la sicurezza degli alimenti nel settore lattiero caseario" a valere sul contributo Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica CIPE .
- Nel 2012 è stato Responsabile Scientifico dell'Unità Operativa di Teramo per il progetto di Ricerca Corrente dell'IZS del Lazio e della Toscana dal titolo "Caratterizzazione varietale di frumento (*Triticum aestivum*) d'interesse alimentare per l'individuazione di un gene endogeno di riferimento per la ricerca di OGM e per la valutazione dell'attività della lipossigenasi in relazione alla presenza di micotossine" finanziato dal Ministero della Sanità .
- PI del progetto (2012) dal titolo "Structural characterization of 12/15- and 5-lipoxygenases and their apo-forms", finanziato dal 7° programma quadro dell'UE nell'ambito di BioStruct-X .
- Dal 2013 al 2014 è stato coordinatore del progetto BioStruct-X BAG "Protein-protein and protein-lipid interactions: structural triggering of cellular functions", costituito da 7 unità di ricerca e selezionato dall'Unione Europea nell'ambito del programma FP7-2012 (BioStruct-X proposal 3060).
- Dal 2015 al 2016 è stato coordinatore del progetto BioStruct-X BAG "A new player in the modulation of protein function: the biological membrane" costituito da 5 unità di ricerca e selezionato dall'Unione Europea nell'ambito del Framework Programme dell'UE grant agreement N°283570 (Biostruct-X proposal 9643).
- Dal 2016 a oggi Responsabilità scientifica in qualità di membro del Supervisory Board e Tutor di Early Stage Researcher nell'ambito del progetto REP-EAT finanziato dall'Unione Europea Horizon 2020 Marie Skłodowska-Curie grant agreement N°713714 (http://repeat.unite.it/About_us) .
- Dal gennaio 2021 a oggi Responsabilità scientifica in qualità di membro del Supervisory Board e Tutor di Early Stage Researcher nell'ambito del progetto ETN/ITN BioInspireSensing finanziato dall'Unione Europea Horizon 2020 Marie Skłodowska-Curie grant agreement No.955643. (<https://www.bioinspiresensing.eu/>)

Responsabilità scientifica di progetti di ricerca di tipo industriale affidati da qualificate istituzioni private

- PI project entitled "Targeting the lipoxygenase system: new elicitors for plant defense", financed by Valagro SpA from 2016 to 2018 .
- PI project entitled "Targeting endogenous plant biochemical pathways using new enzymes acting as bio-stimulants for plant growth and herbicide-resistance", financed by Valagro SpA from 2017 to today (.
- PI project entitled "Valutazione biochimica *in vitro* di nuove molecole e composti selezionati come prodotti nutraceutici", financed by New Alimenta SpA from 2019 to today .

Partecipazione a libri, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio

- Partecipazione a Volume: In: Endocannabinoid Signaling. Methods in Molecular Biology, vol 1412. Humana Press, New York, NY Measuring ECS interaction with biomembranes. Methods Mol Biol. (2016) 1412:267-76.
- Equally Co-Author di un libro di testo universitario: Cozzani I, Dainese E "Biochimica degli Alimenti e della Nutrizione" (2006) edito dalla PICCIN Nuova Libreria S.p.A.

Editore, pagine 285. Il libro è suggerito come testo di riferimento per diversi insegnamenti attinenti la biochimica degli alimenti e della nutrizione nei corsi di laurea in Medicina, Farmacia, Scienze della Nutrizione, Agraria e Veterinaria di oltre 12 Università italiane, tra cui, Foggia, Napoli, Cagliari, Perugia, Urbino, Politecnico delle Marche, Parma, Bologna, Milano, Padova, Torino (come si evince dai siti web dei citati Atenei).

Attività di revisione

per le seguenti riviste internazionali indicizzate

Journal of Biological Chemistry, Biochimica et Biophysica Acta, Journal of Molecular Biology, Journal of Structural Biology, FEBS Journal, Acta Crystallographica D, Biochemical Journal, Cannabis and Cannabinoid Research, Chemical Physics Letters, International Journal of Biological Macromolecules, BioFactors, Clinica Chimica Acta, Current Medicinal Chemistry, Cell Death and Disease, Journal of Neurochemistry, European Food Research and Technology, ecc..

per valutazione dei seguenti progetti di ricerca nazionali/internazionali

- Dal 2012 è stato selezionato come “expert scientific reviewer” dall’Agence Nationale de la Recherche (ANR) francese per la valutazione di progetti “Blue Sky (Blanc) program” nel settore della Biochimica e biologia molecolare .
- Revisore per Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) e del Programma "Futuro in ricerca" FIRB, oggi confluiti nel REGISTER OF EXPERT PEER REVIEWERS FOR ITALIAN SCIENTIFIC EVALUATION (REPRISE) .
- Dal 2016 commissario esperto nel settore “Biochemistry and molecular biology” per la selezione di borse di studio per Bachelor, Master Degree, PhD Students and Post-Doc per la Deutscher Akademischer Austauschdienst-DAAD Servizio Tedesco per lo Scambio Accademico .
- Nel 2006 è stato nominato (incarico quadriennale rinnovabile, riconfermato due volte) dalla Direzione Scientifica Generale della facility di ricerca “SOLEIL” (Saint Aubin-Francia) in qualità di membro della Commissione Scientifica europea (UE Peer-reviewing Committee) per la valutazione dei progetti nel settore "Biology/Health" .
- Dal 2015 è stato nominato come reviewer di progetti presentati nell’ambito dell’iniziativa UE iNEXT per l’accesso alle facilities di biologia strutturale in Europa.

Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti

Il 4 Aprile 2009 è stato tra i soci fondatori di “MediaPharma S.r.l.”, spin-off dell'Università G. d'Annunzio di Chieti-Pescara. La società ha per oggetto l’attività di ricerca per lo sviluppo di nuovi prodotti, di nuove conoscenze, di metodologie e di servizi innovativi applicati all'uso diagnostico e terapeutico in campo oncologico. In particolare, MediaPharma è focalizzata allo sviluppo di anticorpi monoclonali diretti contro molecole con potenzialità diagnostiche e terapeutiche nelle malattie tumorali.

Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste

- Dal 2002 al 2005 ha partecipato come referente tecnico-scientifico nel settore della Biologia alla costruzione e realizzazione di una linea SAXS presso la nuova installazione

di luce di sincrotrone “SOLEIL” in costruzione a Saclay (Essonne), Francia. Tale linea è stata la prima in Europa ad avere la possibilità di fare misure SAXS in real-time direttamente in uscita da colonne di *size exclusion* SE-HPLC; oggi tutte le installazioni di luce di sincrotrone europee adottano questo set-up nelle linee SAXS .

- Con Decreto Ministeriale 22.10.2007 è stato nominato rappresentante dell’Università di Teramo in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Bioncologia (CINBO) per la durata di tre anni .
- Dal 2015 è membro del comitato tecnico scientifico del polo chimico-farmaceutico CAPITANK, ente gestore del Polo di Innovazione del dominio tecnologico chimico-farmaceutico, nell’ambito del POR FESR ABRUZZO 2007 – 2013, Attività I.1.2. Sostegno alla creazione dei Poli di Innovazione. (<http://www.capitank.it/nuovo-comitato-tecnico-scientifico-cts-del-polo-capitank/>)
- Dal 2011 a oggi partecipa e collabora attivamente con il Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC)/Fondazione Santa Lucia, Roma (<https://www.hsantalucia.it/cv/enrico-dainese>).
- Membro dell'Editorial Board di *Frontiers in Membrane Physiology and Biophysics* (<https://www.frontiersin.org/journals/all/sections/membrane-physiology-and-membrane-biophysics>).
- Associate Editor di *Biotechnology and Applied Biochemistry* (Wiley) belonging to the International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBM) (<https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/hub/journal/14708744/editorial-board.html>).
- Associate Editor di *Nutritional Epidemiology* (specialty section of *Frontiers in Nutrition*) (<https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/sections/nutritional-epidemiology#about>).

Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero

- 1999 Relatore su invito al Workshop “Luce di Sincrotrone e Molecole Biologiche” organizzato dall’INFN e tenutosi a Roma il 12 marzo 1999 .
- 2000 Membro del comitato scientifico del convegno: “Impiego di organismi geneticamente modificati nel settore agroalimentare”, 11 maggio 2000, Università di Teramo.
- 2000 Membro del comitato scientifico del convegno: “Le risorse idriche di interesse alimentare: nuovi metodi di analisi, prevenzione e controllo”, 6 ottobre 2000, Università di Teramo.
- 2000 Membro del comitato scientifico del convegno: “Metodologie avanzate di ricerca e tematiche strategiche per lo sviluppo del settore agro-alimentare” 6-7 Dicembre 2000, Università di Teramo.
- 2001 membro del comitato organizzatore del convegno: “Biotecnologie Agrarie ed Alimentari”, 25-26 Ottobre 2001, Centro congressi Kursaal, Giulianova (Teramo).
- 2003 Invited speaker E. Dainese “Molecular Events Involved in the Activation of Calpain from Human Erythrocytes” at the *Second International Conference on Biomedical Spectroscopy: From the Bench to the Clinic*, London, UK, 5–8 July, 2003 (<https://www.hindawi.com/journals/jspec/si/930928/>)

- 2004 Relatore su invito E. Dainese “Problematiche e diagnostica degli OGM” al convegno BIOTECNOLOGIE E AGRICOLTURA organizzato dall’ORDINE DEGLI AGRONOMI, 13 marzo 2004, (Alanno) Pescara .
- 2004 Invited oral communication E. Dainese “Structural organization and functional properties of hemocyanins” at the *23rd European Society for Comparative Physiology and Biochemistry*, 23-26 settembre 2004, Cesenatico (Italy).
- 2005 Relatore su invito Dainese, E “Applicazioni della bioinformatica allo studio della struttura delle proteine” Comunicazione orale, *Biotech and Law Conference IBLC*, 25-26 novembre 2005, Bologna (Italy).
- 2007 Dainese E. invited Oral communication “Limits and advantages of small angle X-ray scattering in the analysis of protein structure in solution” at the “*SFR07-From Synchrotron to FEL radiation*”, June 18-20 2007, Laboratori nazionali INFN Frascati (Rome).
- 2008 Dainese E. “Le biotecnologie applicate agli alimenti” comunicazione orale a “Le parole della scienza”, XVIII Settimana della cultura scientifica e tecnologica, promossa dal Ministero dell'Università e della Ricerca, Università di Teramo 4-5 marzo 2008.
- 2008 relatore su invito alla *Giornata mondiale dell'alimentazione*, 2 dicembre 2008 - Università di Teramo .
- 2010 Oral communication Dainese E, “*Proteins working, at the membrane-cytosol interface*” at *Proteine2010*, Parma 8-10 April 2010 .
- 2010 Invited oral communication E. Dainese “Soybean-15-lipoxygenase, an enzyme working at the membrane-water interface” at the meeting *Frontiers in Water Biophysics*, 23-26 maggio 2010, Trieste, Italy .
- 2011 Keynote lecture E.Dainese “Protein-ligand interaction studies by fluorimetric and X-ray scattering approaches” at the *GS2011*, 15-17 giugno 2011 - Università di Teramo, Italy.
- 2013 Oral communication E. Dainese “Nutraceutici e lipossigenasi nelle patologie infiammatorie”, 6° Convegno Nazionale ARNA “Alimentazione, salute e benessere” IZS-Abruzzo-Molise, 9-11 Maggio 2013 .
- 2013 Member of the Local Scientific and Organizing Committee and of the Abstract Review Committee at the Effost Annual Meeting: *Bio-based Technologies In The Context Of European Food Innovation Systems*, 12-15 Novembre 2013, Bologna (Italy) .
- 2014 Comitato scientifico/organizzatore, moderatore e relatore del convegno *European Biotech Week 2014* “Cent’anni di molecole della vita: dalla struttura alla funzione”, 7 ottobre 2014, Università di Teramo-Campus di Coste Sant’Agostino .
- 2015 Invited oral communication E. Dainese "Unexpected Properties of FAAH: From Single to Complex Enzyme", at the *Cannabinoid Function in the CNS, Gordon Research Conference*, May 24 - 29, 2015, Lucca (Barga), IT .
- 2015 Selected oral communication E. Dainese “Iron modulates the membrane-binding and the intracellular trafficking of 5- lipoxygenase: functional implications in neurodegeneration” at the

58th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology , September 14-16,2015 Urbino, Italy .

- 2015 Relatore al convegno “Università: alta formazione, ricerca e innovazione”, presso l’Auditorium del Padiglione Italia EXPO, 31 Maggio 2015, Milano (Italy) (Titolo n. 38). http://www.unite.it/UniTE/Archivio_News/LUniversita_di_Teramo_in_vetrina_allExpo
- 2015 Comitato scientifico/organizzatore e Chairman del convegno *European Biotech Week 2015* “La luce e le applicazioni biotecnologiche nello studio degli organismi viventi”, 13 ottobre 2015, Università di Teramo-Campus di Coste Sant’Agostino .
- 2016 Invited Keynote lecture, E. Dainese “Modulation of the endocannabinoid system by membrane lipids: molecular events during sperm capacitation” at the *9.baby SYMPOSIUM*, Rome, September 29th-October 1st, 2016 .
- 2016 Membro del comitato organizzatore e co-chairman del REP-EAT Meeting “Healthy diet for Healthy life”, University of Teramo, 24 giugno 2016 .
- 2016 Oral communication E. Dainese “Rilevanza molecolare del ferro nella nutrizione vegetariana”, 3° Convegno SINVE con il patrocinio della SINU, 25-26 novembre 2016, Kursaal-Giulianova (Teramo) .
- 2016 Comitato scientifico/organizzatore e Chairman del convegno *European Biotech Week 2016* “Biochemistry of Protein-Protein and Protein-Lipid Interactions: Applications to Biotechnology” aimed to disseminate the biotechnological applications of the results mainly derived from the Italian groups belonging to two different BioStruct X-BAG projects that two members of the scientific committee coordinated from 2014 to 2015 under the EU Framework Programme (FP7), Università di Teramo-(Italy) 26 settembre 2016 .
- 2016 Membro del comitato organizzatore e Moderatore del REP-EAT ANNUAL MEETING INNOVATION FORUM 2018 (REP-EAT Project-funded under the MSCA COFUND actions of the HORIZON 2020 Program), 14-15 Giugno 2018, L’Aquila, Italy . (http://repeat.unite.it/REP-EAT_Annual_Meeting_2018)
- 2017 Membro del Comitato Scientifico e Chairman del Convegno *European Biotech Week 2017* patrocinato dall’AIRC dal titolo “L’approccio biotecnologico nella diagnosi e terapia del cancro”, Università di Teramo, 26 settembre 2017 .
- 2018 Relatore su invito dal titolo: E. Dainese “Gli oligoelementi nella dieta mediterranea” al convegno organizzato dalla Fondazione Veronesi *La dieta mediterranea: aspetti nutrizionali, nutraceutici e tecnologici*, Università di Teramo, 16 febbraio 2018. <https://www.fondazioneveronesi.it/la-fondazione/news-dalla-fondazione/a-teramo-un-convegno-sulla-dieta-mediterranea>
- 2018 Moderatore su invito al *9.baby SYMPOSIUM2018* della sessione “*Embryo culture and development*”, teatro Duse, Bologna, 25-27 ottobre 2018 .
- Membro del Comitato scientifico e relatore webinar E. Dainese “I nutraceutici nella dieta mediterranea: meccanismi molecolari nella prevenzione e cura di patologie” del *Primo corso annuale dell’ACCADEMIA DEI MECCANISMI MOLECOLARI* (patrocinato dal CNR, Bologna) che si terrà da gennaio a novembre 2019 .

Corsi e seminari scientifici presso atenei e istituti di ricerca internazionali

- 2006 nell'ambito progetto finanziato dal MIUR e dall'ICE "Qualità e valorizzazione dei prodotti agro-alimentari tipici italiani" ha tenuto presso l'Università "Barau de Mauà" Ribeirao-Preto (San Paolo-Brasile) il corso di "Biochimica della Nutrizione" e il corso di "Proprietà Biochimico-Nutrizionali del Vino e dell'Olio d'oliva" come modulo di formazione a distanza (FAD) per la stessa Università .
- 2009 Seminario su invito nell'ambito della giornata "QUANDO IL CIBO È ANCHE SCIENZA" organizzata dal Master in Comunicazione della Scienza (<http://mcs.sissa.it/>) della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA, Trieste) .
- 2010 Partecipazione al progetto "VAPRAQ - Valorizzazione dei prodotti agroalimentari di qualità" promosso dal Ministero del Lavoro, della salute e delle politiche sociali con il cofinanziamento dell'Unione Europea (FSE) presso Federal University of Santa Catarina, (Brasile) con i corsi for Graduated Students in "Nutritional properties and quality of Italian food" e di "Food containing Genetically Modified Organisms" (14-20 Settembre 2010) .
- 17-18 Settembre 2010, Seminar for PhD students of "Vegetal Genetic Resources" and Post-Doc, E. Dainese "Overview of the European Union Legislation on GMOs" presso la Federal University of Santa Catarina, (Brasile) .
- 22-23 Gennaio 2011 Invited visiting professor for "Structural Biology Seminars" per Post-Doc e PhD students dal titolo, E. Dainese "The modulation of the endocannabinoid system by membranes" presso il "Barcelona Biomedical Research Park (PRBB)" Università Pompeu Fabra (UPF, Barcellona, Spagna) .
- 19-25 Ottobre 2014 E. Dainese invited visiting professor for seminars on the "Endocannabinoid system" for Master Degree and PhD students at the Saint-Petersburg Chemical and Pharmaceutical Academy (Saint-Petersburg, Russia) (Titolo n. 53).
- 2017 Seminario scientifico per Dottorandi e ESR nell'ambito del progetto REP-EAT "NEW EXPERIMENTAL APPROACHES FOR STUDIYNG FUNCTIONAL INTERACTIONS" 14/12/2017 .

Corsi e seminari scientifici presso atenei e istituti di ricerca nazionali

- 1999 Invited seminar E. Dainese entitled "Biological macromolecules studied by SAXS" dal Comitato Scientifico del II Corso sulla "Struttura delle Proteine" tenutosi a l'Aquila dal 19 al 21 maggio 1999 .
- 2016 Invited seminar E. Dainese entitled "Rilevanza molecolare dei metalli nella nutrizione", Università Campus-Biomedico di Roma, 15 marzo 2016 .
- 2016 Invited seminar E. Dainese entitled "Structural and functional analyses of biological macromolecules by small angle X-ray Scattering, SAXS" for PhD students in Biochemistry at the Dipartimento di Scienze Biochimiche, Univeristà di Roma "La Sapienza", 13 Maggio 2016 .

Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

Dal 2010 a oggi è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Biotecnologie Molecolari e Cellulari" dell'Università di Teramo già dottorato in "Biotecnologie della Riproduzione". Dal 2010 a oggi è stato Tutor o co-Tutor di 10 tesi di Dottorato di Ricerca in Biotecnologie Cellulari e Molecolari, in particolare negli ultimi 3 A.A

2) ATTIVITÀ DIDATTICA

Dall'A.A. 2000/2001 è stato titolare fino al 2014/2015, senza interruzione, dei seguenti insegnamenti presso l'Università di Teramo: "Biologia molecolare" 3CFU, "Metodologie e Biotecnologie Biochimiche" 5CFU presso la Facoltà di Medicina Veterinaria; "Biochimica" 6CFU, "Biochimica del Metabolismo" 6CFU, "Organismi geneticamente modificati" 5CFU del corso di laurea in biotecnologie; "Biochimica degli alimenti" 7CFU, del corso di laurea in scienze e tecnologie alimentari; "Enzimologia e biochimica delle fermentazioni" 3CFU del corso di laurea in viticoltura ed enologia; "Biochimica della nutrizione e applicata" 7CFU del corso di laurea magistrale in scienze e tecnologie alimentari.

Negli ultimi tre A.A. è stato titolare dei seguenti insegnamenti:

A.A. 2015/2016

1° ANNO MASTER DEGREE COURSE IN "FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY"

CORSO DI: NUTRITIONAL AND APPLIED BIOCHEMISTRY 7 CFU (corso erogato in lingua inglese)

3° ANNO CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE *CORSO DI: BIOLOGIA MOLECOLARE APPLICATA ALLA GENETICA, MODULO: BIOCHIMICA DINAMICA DEGLI OGM 8 CFU*

1° ANNO MASTER DEGREE COURSE IN "REPRODUCTIVE BIOTECHNOLOGIES"

CORSO DI: CRYOBIOLOGY-MOLECULAR INTERACTIONS AMONG GAMETES AND ENVIRONMENT 7 CFU (corso erogato in lingua inglese)

A.A. 2016/2017

1° ANNO MASTER DEGREE COURSE IN FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY *CORSO DI: NUTRITIONAL AND APPLIED BIOCHEMISTRY 7 CFU (corso erogato in lingua inglese)*

3° ANNO CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE

CORSO DI: BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE FUNZIONALI, MODULO: BIOCHIMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE 8 CFU

1° ANNO MASTER DEGREE COURSE IN "REPRODUCTIVE BIOTECHNOLOGIES"

CORSO DI: CRYOBIOLOGY - MOLECULAR INTERACTIONS AMONG GAMETES AND ENVIRONMENT 7 CFU (corso erogato in lingua inglese)

A.A. 2017/2018

1° ANNO MASTER DEGREE COURSE IN FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY *CORSO DI: NUTRITIONAL AND APPLIED BIOCHEMISTRY 7 CFU (corso erogato in lingua inglese)*

3° ANNO CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE

CORSO DI: BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE FUNZIONALI, MODULO: BIOCHIMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE 8 CFU

1° ANNO MASTER DEGREE COURSE IN "REPRODUCTIVE BIOTECHNOLOGIES"

CORSO DI: CRYOBIOLOGY - MOLECULAR INTERACTIONS AMONG GAMETES AND ENVIRONMENT 7 CFU (corso erogato in lingua inglese)

Nella A.A. 2018/2019 in corso è titolare dei seguenti insegnamenti

1° ANNO MASTER DEGREE COURSE IN FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY *CORSO DI: NUTRITIONAL AND APPLIED BIOCHEMISTRY 7 CFU (corso erogato in lingua inglese)*

3° ANNO CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE

CORSO DI: BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE FUNZIONALI, MODULO: BIOCHIMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE 8 CFU

1° ANNO MASTER DEGREE COURSE IN "REPRODUCTIVE BIOTECHNOLOGIES"

CORSO DI: CRYOBIOLOGY - MOLECULAR INTERACTIONS AMONG GAMETES AND ENVIRONMENT 7 CFU (corso erogato in lingua inglese)

ATTIVITÀ DIDATTICA EXTRACURRICOLARE

- Negli A.A. 1999/2000, 2000/2001 e 2001/2002 ha tenuto il corso di "Biochimica degli alimenti e diagnostica alimentare" presso la Scuola di Specializzazione per Medici Veterinari in "Ispezione degli Alimenti di Origine Animale" dell'Università di Teramo.
- Nell'A.A. 2001/2002 ha tenuto il corso di - Nell'A.A. 2001/2002 ha svolto l'insegnamento del modulo "Diagnostica sperimentale della qualità degli alimenti" del corso integrato professionalizzante "Sanità pubblica veterinaria" presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo.
- Nel 2005 è stato coordinatore e docente dei convegni-moduli professionalizzanti "Metodologie avanzate nella ricerca biotecnologia" nell'ambito del progetto "Laborinteramnia" P.O.R. finanziato dalla regione Abruzzo e dal Fondo Sociale Europeo.
- Nel 2006 è stato coordinatore e docente dei convegni-moduli professionalizzanti "Metodologie avanzate di ricerca e sviluppo nel settore Biotecnologico" nell'ambito del progetto "Promolavoro" P.O.R. finanziato dalla regione Abruzzo e dal Fondo Sociale Europeo (FSE).
- Nell' A.A. 2005/2006 è stato referente e docente del Corso di perfezionamento in "Analisi e controllo di alimenti contenenti Organismi Geneticamente Modificati", organizzato dall'Università di Teramo.
- Nel 2007 è stato coordinatore dei convegni-moduli professionalizzanti "Impatto delle biotecnologie sulla ricerca e produzione di kit diagnostici" nell'ambito del progetto POL_AF finanziato dalla regione Abruzzo e dal Fondo Sociale Europeo (FSE).
- Nell'A.A. 2007/2008 è stato docente e membro della commissione didattica e scientifica del Master Universitario di I livello in "Manager della filiera Agroalimentare" finanziato dalla regione Abruzzo e dal Fondo Sociale Europeo (FSE), per i moduli di "Biochimica e aspetti nutrizionali del vino"; "Biochimica ed aspetti nutrizionali dell'olio d'oliva" e "Analisi di organismi geneticamente modificati negli alimenti".
- Negli A.A. 2009/2010 e 2010/2011 e 2011/2012 è stato docente presso Master Universitario di I livello in "Gestione dello sviluppo locale nei parchi e nelle aree naturali" GESLOPAN per il corso di "Proprietà biochimico-nutrizionali dei prodotti tipici abruzzesi".
- 2018 Seminario didattico-scientifico IAAS-Meet English E. Dainese "Molecular role of nutraceuticals in pathophysiological processes: scientific cases" (11 maggio 2018).
- 2018 Docente del Master Universitario di II Livello in "Nutrizione del cane e del gatto" della Facoltà di Medicina Veterinaria con i corsi "Nutraceuticals in human and animal nutrition" e "Molecular roles of metals in human and animal nutrition", Università di Teramo 18-19 Ottobre 2018.
- 2016 Seminario didattico E. Dainese "La salute a tavola: cos'è la nutraceutica?", 2 aprile 2014, al XII Corso Universitario Multidisciplinare di Educazione allo Sviluppo UNICEF *A tutta salute! La salute sociale, un bene da rivalutare* (dal 12 marzo al 28 maggio 2014) rivolto a studenti, laureati, operatori del sociale e insegnanti di ogni ordine e grado, Università di Teramo. https://www.unite.it/UniTE/Home/Archivio_News/A_tutta_salute_Dodicesima_edizione_del_Corso_Universitario_Multidisciplinare_di_Educazione_allo_Sviluppo_CUMES

Attività didattica alternativa

Nel 2017 e 2018 ha ideato e organizzato, come Presidente del Presidio della Qualità (PQA), riunioni tra i docenti seguite un evento pubblico di Ateneo che si ripete annualmente di didattica alternativa denominato "*Cooperative Learning Day*" con lo scopo di armonizzazione gli insegnamenti e presentare gli obiettivi professionalizzanti e i collegamenti con i più moderni ambiti di ricerca. I docenti dei singoli anni illustrano i programmi, le metodologie di insegnamento, le interazioni con altri insegnamenti e rispondono alle domande e alle osservazioni degli studenti nell'ambito di Corsi di Studio

attivi nelle 5 Facoltà dell'Ateneo. il *Cooperative Learning Day* intende favorire l'integrazione tra ricerca, apprendimento e insegnamento e la partecipazione attiva e consapevole degli studenti alla vita universitaria .

A partire dal 2015 ha supportato l'organizzazione, come presidente PQA, e partecipato ai corsi di "Active learning" di Ateneo. Tali attività con cadenza annuale di didattica innovativa permettono di reinterpretare la "cultura pedagogica" in modo da rendere più efficace il ciclo "insegnamento-apprendimento" dei processi didattici dei docenti di Ateneo. I corsi sono stati svolti, nell'ambito della *visiting professorship*, dal prof. Roberto Di Napoli, ordinario di Didattica presso la St. George's Medical School (University of London). (https://www.unite.it/UniTE/Active_learning).

3) ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

- 2001 eletto membro della Giunta del Dipartimento di Strutture Funzioni, Patologie Animali e Biotecnologie dell'Università di Teramo in qualità di rappresentante dei ricercatori (23 aprile 2001).
- 2001 sin dall'attivazione A.A. 2001/2002 fino al 2011/2012 è stato segretario e responsabile dell'orientamento e tutorato del corso di laurea in Biotecnologie dell'Università di Teramo.
- Nel 2002 è stato nominato dal Consiglio di Corso di Laurea in Biotecnologie dell'Università di Teramo componente della Commissione Didattica del Corso di Laurea.
- Dal 2007 al 2008 è stato Responsabile del progetto di orientamento e formazione tecnico-scientifica dell'Università di Teramo dal titolo "La scienza mediante sensata esperienza", P.O.R. misura IC4L, finanziato dalla regione Abruzzo e dal Fondo Sociale Europeo (FSE). Il progetto ha fatto parte de "La primavera della Scienza" e ha previsto la rendicontazione delle diverse attività svolte mediante pubblicazione di un libro divulgativo di 171 pagine distribuito a tutte le scuole della regione Abruzzo .
- 2008 Relatore al Convegno finale *Intervento IC4L POR Abruzzo 2000 – 2006 "Scienza e Tecnica UNIV-ORIENTA* con i Coordinatori dei tre Atenei Abruzzesi, L'Aquila 24 ottobre 2008 .
- 2013 Eletto e nominato con D.R. N. 31 del 2013 Presidente del corso di laurea in Biotecnologie dell'Università di Teramo .
- 2013 Con Decreto Rettorale D.R. n. 220 del 31 Maggio 2013 viene nominato componente dell'Osservatorio della Ricerca di Ateneo. Per le funzioni, attività dei componenti consultare il link: https://www.unite.it/UniTE/Ricerca/Osservatorio_per_la_Ricerca
- 2014 Comitato organizzatore e co-chairman del *CAREER DAY 2014* (27 maggio 2014), primo Career Day organizzato dall'Università di Teramo (in seguito e fino ad oggi strutturato anche nelle altre 5 Facoltà) con lo scopo di riunire le aziende locali, nazionali e internazionali, consorzi e ordini professionali nel settore Biotecnologico, Industriale, Agroalimentare per il *recruitment* dei laureati dell'Università di Teramo e la diffusione dei profili professionali richiesti .
- 2015 Referente presso la Fondazione dell'Università di Teramo per l'organizzazione dei nuovi laboratori di Biochimica e Biologia Molecolare e per il trasloco dalla sede di via Gasbarrini (Teramo, ex Molinari) alla nuova e attuale sede del Campus Sant'Agostino in via Renato Gasbarrini n.1 .
- 2015 Comitato organizzatore e co-chairman del *CAREER DAY 2015* (5 giugno 2015), evento che riunisce aziende locali, nazionali e internazionali e consorzi nel settore Biotecnologico, Industriale, Agroalimentare per il *recruitment* dei laureati dell'Università di Teramo e la diffusione dei profili professionali richiesti .
- 2015 Partecipazione alla progettazione e realizzazione del laboratorio didattico e di ricerca multidisciplinare "Prof. Corradino Motti" (inaugurato nell'ambito dell'*EBW2015*) con oltre

90 postazioni di lavoro presso l'Università di Teramo.
http://www.unite.it/UniTE/Archivio_mensile/UN_RAGGIO_DI_LUCE_PER_LE_BIOTECNOLOGIE_LINAUGURAZIONE_DEL_LABORATORIO_DIDATTICO_MULTIDISCIPLINARE_CORRADINO_MOTTI_NELLAMBITO_DEL_CONVEGNO_PER_LA_SETTIMANA_EUROPEA DELLE BIOTECNOLOGIE

- 2016 Comitato organizzatore e co-chairman del *CAREER DAY 2016* (20 ottobre 2016), evento che riunisce aziende locali, nazionali e internazionali e consorzi nel settore Biotecnologico, Industriale, Agroalimentare per il *recruitment* dei laureati dell'Università di Teramo e la diffusione dei profili professionali richiesti .
- 2016 Nominato con D.R. n. 431 del 21/10/2016 Presidente del Presidio della Qualità di Ateneo .
- 2017 Con decreto del Rettore D.R. n. 6 del'11/01/2017 è stata attribuita al Prof. Dainese la delega in materia di politiche per l'Assicurazione di Qualità di Ateneo.
- 2017 Apertura Quality Point di Ateneo per docenti, studenti e stakeholder esterni le cui attività sono dettagliate presso il seguente link:
https://www.unite.it/UniTE/Qualita/Quality_Office
- 2017 Organizzatore, relatore e moderatore della Conferenza di Ateneo dal titolo "QUALITY DAY" con relatore ospite il Dr. Alessio Ancaiani, ANVUR-Dirigente Area Valutazione Università, 27 aprile 2017, Università di Teramo .
- 2017 Organizzatore, relatore e moderatore della Conferenza di Ateneo dal titolo "Politiche di Assicurazione di Qualità" con relatore ospite il Prof. Vincenzo Zara, Delegato CRUI alla Didattica, Valutazione, TFA/PAS, e-learning, 8 giugno 2017, Università di Teramo .
- 2017 Apertura di uno *Spazio di ascolto e counseling*, un nuovo servizio dedicato agli studenti, istituito presso il "Quality Point".
https://www.unite.it/UniTE/Qualita/Un_nuovo_Spazio_di_Ascolto_per_gli_studenti
- 2017 Organizzatore, relatore e moderatore della Conferenza di Ateneo dal titolo "La visita CEV: aspetti di rilievo e punti di attenzione" con relatore ospite il Prof. Massimo Tronci, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 12 settembre 2017, Università di Teramo .
- 2018 L'Università di Teramo (dopo essere stata oggetto di valutazione mediante visita CEV dal 4 al 6 Ottobre 2018) ottiene il Pieno Accreditamento dall'ANVUR. Organizzazione e Chairman della conferenza dell'Ateneo per la presentazione dell'accREDITamento, 20 marzo 2018 .
- Maggiori informazioni sulle attività (a tutt'oggi in corso) relative agli incarichi del Prof. Dainese sulla AQ di Ateneo (per es. Video sulla AQ di Ateneo, Qualità della Didattica, della Ricerca e della Terza Missione, ecc.) sono consultabili presso la pagina web di Ateneo sulla Qualità (di nuova istituzione): <https://www.unite.it/UniTE/Qualita>
- Da Novembre 2019 a oggi è Preside della Facoltà di Bioscienze e Tecnologie Agroalimentari e Ambientali.

Teramo, 13/10/2022

Firma del dichiarante

Prof. Enrico Dainese

