

# **Relazione di Riesame Annuale**

## **Corso di Dottorato di ricerca**

<b>Dottorato di Ricerca: Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali</b>	
<b>Dipartimento di riferimento: Scienze della Salute</b>	<b>Sede: Università Magna Graecia di Catanzaro</b>
<b>Anno accademico: 2024-2025</b>	<b>Ciclo: XL</b>

## Gruppo AQ / Riesame

### Componenti

Prof. Antonio Brunetti (Coordinatore del Dottorato) – Responsabile del Riesame  
Prof.ssa Paola Roncada (Responsabile di curriculum “Scienze endocrino-metaboliche e Profili Molecolari Associati al Microbioma Intestinale”)  
Prof. Ciro Indolfi (Responsabile di curriculum “Fisiopatologia e Clinica Delle Patologie Cardiovascolari e Medicina Dei Sistemi”)  
Prof. Francesco Luzza (Direttore Dipartimento Scienze della Salute)  
Dott. Vincenzo Dattilo (Stakeholder del Dottorato di Ricerca e membro del Gruppo AQ)  
Dott.ssa Maria Mirabelli (Stakeholder del Dottorato di Ricerca e membro del Gruppo AQ)  
Dott.ssa Sabrina Bossio, Dott.ssa Mariachiara Paonessa (Rappresentanti dei Dottorandi)

Il Gruppo AQ / Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

**data:** 18-12-2024

**oggetti della discussione:**

- **Attività svolte dai dottorandi**
- **Risorse finanziarie disponibili**
- **Indicatori di monitoraggio**

Presentato, discusso e approvato in Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in data:  
31-12-2024

## Attività svolte nell'anno dai dottorandi e dalle dottorande

Con particolare attenzione ai prodotti di ricerca e di terza missione realizzati, della partecipazione a congressi/workshop, e alla mobilità nazionale ed internazionale;

### Publicazioni

1. Chiefari E, Innaro N, Gervasi R, Mirabelli M, Giuliano S, Donnici A, Obiso S, **Brunetti FS**, Foti DP, Brunetti A. Incidental thyroid carcinoma in an endemic goiter area in Italy: histopathological features and predictors of a common finding. *Endocrine*, 2024, doi: 10.1007/s12020-023-03659-2
2. Donnici A, Mirabelli M, Giuliano S, **Misiti R**, Tocci V, Greco M, Aiello V, **Brunetti FS**, Chiefari E, Aversa A, Foti DP, Brunetti A. Coexistence of Hashimoto's thyroiditis in differentiated thyroid cancer: post-operative monitoring of anti-thyroglobulin antibodies and assessment of treatment response. *Diagnostics*, 14(2):166, 2024, doi: 10.3390/diagnostics14020166
3. Mirabelli M, Tocci V, Chiefari E, **Iuliano S**, **Brunetti FS**, **Misiti R**, Giuliano S, Greco M, Foti DP, Brunetti A. Clinical risk factors and first gestational 75 g OGTT may predict recurrent and new-onset gestational diabetes in multiparous women. *J Clin Med*, 13(17):5200, 2024, doi: 10.3390/jcm13175200
4. Mirabelli M, **Misiti R**, Sicilia L, **Brunetti FS**, Chiefari E, Brunetti A, Foti DP. Hypoxia in Human Obesity: New Insights from Inflammation towards Insulin Resistance — A Narrative Review. *Int J Mol Sci* 25(18):9802, 2024. doi: 10.3390/ijms25189802
5. Appropriateness of direct oral anticoagulant prescribing in older subjects with atrial fibrillation discharged from acute medical wards. De Vincentis A, Soraci L, Arena E, Sciacqua A, **Armentaro G**, Aucella F, Corsonello A, Aucella F, Antonelli Incalzi R. *Br J Clin Pharmacol*. 2024 Feb 6. doi: 10.1111/bcp.16010.
6. Cardiovascular Biomarkers in Cardio-Oncology: Antineoplastic Drug Cardiotoxicity and Beyond. Attanasio U, Di Sarro E, Tricarico L, Di Lisi D, **Armentaro G**, Miceli S, Fioretti F, Deidda M, Correale M, Novo G, et al. *Biomolecules* 2024, 14, 199. <https://doi.org/10.3390/biom14020199>.
7. Statins, ACE/ARBs drug use, and risk of pneumonia in hospitalized older patients: a retrospective cohort study. Franchi C, Rossio R, Mandelli S, Ardoino I, Nobili A, Peyvandi F, Mannucci PM; REPOSI Investigators (**Armentaro G**). *Intern Emerg Med*. 2024 Feb 14. doi: 10.1007/s11739-023-03528-w.
8. Mean platelet volume (MPV) as new marker of diabetic macrovascular complications in patients with different glucose homeostasis. Cassano V, **Armentaro G**, Iembo D, Miceli S, Fiorentino TV, Succurro E, Perticone M, Arturi F, Hribal ML, Montalcini T, Andreozzi F, Sesti G, Pujia A, Sciacqua A. *Cardiovasc Diabetol*. 2024 Mar 2;23(1):89. doi: 10.1186/s12933-024-02177-3.
9. Sex-based differences in the comprehensive geriatric assessment in elderly hospitalized patients with non-valvular atrial fibrillation. **Armentaro G**, Pastori D, Castagna A, Condoleo V, Cassano V, Pastura CA, Francica M, Benincasa C, D'Alterio N, Arturi F, Ruotolo G, Sciacqua A. *Eur J Intern Med*. 2024 Mar 27:S0953-6205(24)00118-3. doi: 10.1016/j.ejim.2024.03.014.
10. Effect of SGLT2-Inhibitors on Polygraphic Parameters in Elderly Patients Affected by Heart Failure, Type 2 Diabetes Mellitus, and Sleep Apnea. **Armentaro G**, Pelaia C, Condoleo V, Severini G, Crudo G, De Marco M, Pastura CA, Tallarico V, Pezzella R, Aiello D, Miceli S, Maio R, Savarese G, Rosano GMC, Sciacqua A. *Biomedicines*. 2024 Apr 23;12(5):937. doi: 10.3390/biomedicines12050937.
11. Association of sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors with changes in comprehensive geriatric assessment in elderly diabetic patients with heart failure: Data from MAGIC-HF. **Armentaro G**, Cassano V, Condoleo V, Magurno M, Divino M, Pastura CA, Miceli S, Maio R,

- Arturi F, Hribal ML, Brunetti A, Sesti G, Rosano GMC, Sciacqua A. *Eur J Heart Fail.* 2024 Apr;26(4):1095-1097. doi: 10.1002/ejhf.3262. Epub 2024 Apr 28.
12. Prognostic role of serum albumin levels in patients with chronic heart failure. **Armentaro G**, Condoleo V, Pastura CA, Grasso M, Frasca A, Martire D, Cassano V, Maio R, Bonfrate L, Pastori D, Montalcini T, Andreozzi F, Sesti G, Violi F, Sciacqua A. *Intern Emerg Med.* 2024 May 22. doi: 10.1007/s11739-024-03612-9. Epub ahead of print.
  13. OPTImal PHARMacological therapy for patients with heart failure: Rationale and design of the OPTIPHARM-HF registry. Inciardi RM, Vaduganathan M, Lombardi CM, Gussago C, Agostoni P, Ameri P, Aspromonte N, Calò L, Cameli M, Carluccio E, Carugo S, Cipriani M, De Caterina R, De Ferrari GM, Emdin M, Fornaro A, Guazzi M, Iacoviello M, Imazio M, La Rovere MT, Leonardi S, Maccallini M, Masarone D, Moschini L, Palazzuoli A, Patti G, Pedretti RFE, Perrone Filardi P, Piepoli MF, Potena L, Salzano A, Sciacqua A, Senni M, Sinagra G, Specchia C, Taddei S, Vizza D, Savarese G, Rosano G, Volterrani M, Metra M; on behalf of the OPTIPHARM-HF investigators (**Armentaro G**). *Eur J Heart Fail.* 2024 Jun 23. doi: 10.1002/ejhf.3260. Epub ahead of print.
  14. Effects of SGLT2-Inhibitors on Comprehensive Geriatric Assessment, Biomarkers of Oxidative Stress, and Platelet Activation in Elderly Diabetic Patients with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. Magurno M, Cassano V, Maruca F, Pastura CA, Divino M, Fazio F, Severini G, Clausi E, **Armentaro G**, Miceli S, Maio R, Imbalzano E, Andreozzi F, Hribal ML, Sciacqua A. *Int J Mol Sci.* 2024 Aug 13;25(16):8811. doi: 10.3390/ijms25168811.
  15. **LR Romano**, A Curcio, F Bruno, A Bartone, M Festa, L Velato, B Malizia, G Scalzi, FM Augusto, C Indolfi. RESIDUAL CARDIOVASCULAR RISK REDUCTION THROUGH A DIGITAL APP. *Circulation.* 2023;148:A18677, 2023-11-06. [https://doi.org/10.1161/circ.148.suppl\\_1.18677](https://doi.org/10.1161/circ.148.suppl_1.18677)
  16. **LR Romano**, A Curcio, G Scalzi, M Festa, B Malizia, A Panarello, A Bartone, S Serafino, F Passafaro, C Indolfi. A WEARABLE DEVICE REPRODUCIBLY IDENTIFIES PREMATURE VENTRICULAR CONTRACTIONS AND TACHYARRHYTHMIAS. *Circulation.* 2023;148:A16984, 2023-11-06. [https://doi.org/10.1161/circ.148.suppl\\_1.16984](https://doi.org/10.1161/circ.148.suppl_1.16984)
  17. FM Augusto, A Curcio, G Canino, **LR Romano**, G Scalzi, E Coluccio, V Cimolin. REMOTE SUPPORT FOR PACING, DEFIBRILLATION AND RESYNCHRONIZATION PROCEDURES: A SINGLE-CENTER EXPERIENCE. *JACC.* 2024-04-06. [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(24\)02104-1](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(24)02104-1)
  18. **LR Romano**, A Polimeni, C Indolfi, A Curcio. MANAGEMENT OF CARDIAC RHYTHM DISORDERS IN CARDIO-ONCOLOGY. *Arrhythmia & Electrophysiology Review.* In press 2025
  19. Spice Up Your Kidney: A Review on the Effects of Capsaicin in Renal Physiology and Disease. **M Musolino**, M D'Agostino, **M Zicarelli**, M Andreucci, G Coppolino, D Bolignano PMID: 38255865 PMCID: PMC10815060 DOI: 10.3390/ijms25020791
  20. Immunosuppressive Therapy, Puberty and Growth Outcomes in Pediatric Kidney Transplant Recipients: A Pragmatic Review. **M Zicarelli**, A Errante, M Andreucci, G Coppolino, D Bolignano PMID: 39445392 DOI: 10.1111/petr.14878
  21. Selenoprotein-P1 (SEPP1) Expression in Human Proximal Tubule Cells after Ischemia-Reperfusion Injury: An In Vitro Model. G Coppolino, M Celano, **M Musolino**, M D'Agostino, **M Zicarelli**, M Andreucci, C De Caro, D Russo, E Russo, D Bolignano PMID: 38929492 PMCID: PMC11205952 DOI: 10.3390/medicina60060875
  22. Unbalanced circulating Humanin levels and cardiovascular risk in chronic hemodialysis patients: a pilot, prospective study. D Bolignano, M Greco, P Presta, A Duni, **M Zicarelli**, S Mercuri, E Pappas, L Lakkas, **M Musolino**, KK Naka, S Pugliese, **R Misiti**, DP Foti, M Andreucci, G Coppolino, E Dounousi PMID: 39102184 PMCID: PMC11519124 DOI: 10.1007/s40620-024-02032-4
  23. Urinary Post-Translationally Modified Fetuin-A (uPTM-FetA) in Chronic Kidney Disease Patients with and without Diabetic Kidney Disease. **M Musolino**, M Greco, M D'Agostino, L Tripodi, **R Misiti**, F Dragone, P Cianfrone, **M Zicarelli**, DP Foti, M Andreucci, D Bolignano, G

Coppolino

PMID: 38541089 PMCID: PMC10971933 DOI: 10.3390/medicina60030363

24. The Mitochondrial-Derived Peptide MOTS-c May Refine Mortality and Cardiovascular Risk Prediction in Chronic Hemodialysis Patients: A Multicenter Cohort Study. D Bolignano, M Greco, P Presta, A Duni, **M Zicarelli**, S Mercuri, E Pappas, L Lakkas, **M Musolino**, KK Naka, **R Misiti**, DP Foti, M Andreucci, G Coppolino, E Dounousi  
PMID: 39111290 DOI: 10.1159/000540303
25. Perioperative Marinobufagenin (MBG) Measurement May Improve Acute Kidney Injury Risk Assessment in Patients Undergoing Major Cardiac Surgery: A Proof-of-Concept Study. D Bolignano, G Filiberto Serraino, P Pizzini, F Jiritano, **M Zicarelli**, B Spoto, M Mobrìci, **M Musolino**, D Napolitano, A Testa, M Andreucci, P Mastroberto, G Coppolino  
PMID: 39064508 PMCID: PMC11279335 DOI: 10.3390/medicina60071079
26. How Do Physical Activity and Exercise Affect Fabry Disease? Exploring a New Opportunity. F Baciga, G Marchi, F Caccia, C Momentè, P Esposito, F Aucella, N Vitturi, L Pederzoli, M Shakkour, A Granata, **MT Zicarelli**, D Girelli, M Andreucci, G Carraro, Y Battaglia  
PMID: 39068916 DOI: 10.1159/000540236
27. Evaluation of arteriovenous fistula for hemodialysis with a new generation digital stethoscope: a pilot study. P Presta, N Carullo, A Armeni, **MT Zicarelli**, **M Musolino**, MG Bianco, S Chiarella, M Andreucci, AS Fiorillo, SA Pullano, D Bolignano, G Coppolino  
PMID: 38093038 DOI: 10.1007/s11255-023-03895-5
28. **S Bossio**, ID Perrotta, D Lofaro, D La Russa, V Rago, R Bonofiglio, R Greco, M Andreucci, A Aversa, A La Russa, A Perri. "The Missense Variant in the Signal Peptide of  $\alpha$ -GLA Gene, c.13 A/G, Promotes Endoplasmic Reticular Stress and the Related Pathway's Activation." *Genes* 2024, 15, 947. <https://doi.org/10.3390/genes15070947>
29. V Rago, F Conforti, D La Russa, G Antonucci, L Urlandini, D Lofaro, **S Bossio**, M Mandala, D Pellegrino, A Aversa, S Di Agostino, A Perri. "The Effects of Caloric Restriction on Inflammatory Targets in the Prostates of Aged Rats." *Int. J. Mol. Sci.* 2024, 25, 5236. <https://doi.org/10.3390/ijms25105236>
30. **S Bossio**, L Urlandini, A Perri, F Conforti, A Aversa, S Di Agostino, V Rago. "Prostate Cancer: Emerging Modifiable Risk Factors and Therapeutic Strategies in the Management of Advanced Cancer". *Life* 2024, 14, 1094. <https://doi.org/10.3390/life14091094>
31. P Chiarello, G Seminara, **S Bossio**, L Sicilia, F Greco, P Malatesta, EA Greco, A Aversa. "De La Chapelle Syndrome: Clinical and Physical Performance Implications". *Sexes* 2024, 5, 198–203. <https://doi.org/10.3390/sexes5030015>
32. P Chiarello, G Seminara, **S Bossio**, V Rocca, E Colao, R Iuliano, A Aversa. "Adult-Onset Case of Female Idiopathic Hypogonadotropic Hypogonadism and Ataxia: Genetic Background". *Endocrines* 2024, 5, 334–340. <https://doi.org/10.3390/endocrines5030024>
33. A Perri, **S Bossio**. "Male infertility: the role of lifestyle and environmental factors" Editorial for *Minerva Medica* 2024;115(4):427-9 doi: 10.23736/S0026-4806.24.09461-8
34. Abenavoli L, **Scarlata GG**, Scarpellini E, Procopio AC, Ponziani FR, Boccuto L, Cetkovic N, Lizza F. Therapeutic success in primary biliary cholangitis and gut microbiota: a safe highway? *Minerva Gastroenterol (Torino)*. 2024 Jan 19. doi: 10.23736/S2724-5985.23.03590-8. Epub ahead of print. PMID: 38240684.
35. Abenavoli L, **Scarlata GG**, Spagnuolo R, Lizza F. Can dysmetabolic comorbidities carry hepatic fat accumulation in patients with inflammatory bowel diseases? *Minerva Gastroenterol (Torino)*. 2024 Jan 19. doi: 10.23736/S2724-5985.23.03617-3. Epub ahead of print. PMID: 38240685.
36. Abenavoli L, **Scarlata GGM**, Myazin R, Emelyanov D. Gastrointestinal symptoms, dietary regimen and anxiety levels during the COVID-19 pandemic among medical students: results from a web-based survey. *Minerva Gastroenterol (Torino)*. 2024 Feb 6. doi: 10.23736/S2724-5985.24.03648-9. Epub ahead of print. PMID: 38319590.
37. Cetkovic N, **Scarlata GGM**, Abenavoli L. Comment on Meneghini et al. The Impact of Nutritional Therapy in the Management of Overweight/Obese PCOS Patient Candidates for

- IVF. *Nutrients* 2023,15, 4444. *Nutrients*. 2024 Jan 31;16(3):417. doi: 10.3390/nu16030417. PMID: 38337701; PMCID: PMC10857108.
38. Boccabella L, Palma EG, Abenavoli L, **Scarlata GGM**, Boni M, Ianiro G, Santori P, Tack JF, Scarpellini E. Post-Coronavirus Disease 2019 Pandemic Antimicrobial Resistance. *Antibiotics*. 2024; 13(3):233. <https://doi.org/10.3390/antibiotics13030233>.
  39. Procopio AC, Paravati MR, **Scarlata GGM**, Parafati M, Milić N, Luzza F, Abenavoli L. Is the Mediterranean diet a good preventive measure for NASH?. *Hepatoma Research*. 2024; 10: 9. <http://dx.doi.org/10.20517/2394-5079.2023.128>.
  40. Cetkovic N, **Scarlata GG**, Procopio AC, Colaci C, Boccuto L, Abenavoli L. The protective role of plant-derived proteins in Mediterranean diet against chronic non-communicable diseases. *Minerva Biotechnol Biomol res* 2024; 36:21-7. doi: 10.23736/s2724-542X.24.03073-6.
  41. Colaci C, Gambardella ML, **Scarlata GGM**, Boccuto L, Colica C, Luzza F, Scarpellini E, Mendez-Sanchez N, Abenavoli L. Dysmetabolic comorbidities and non-alcoholic fatty liver disease: a stairway to metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease. *Hepatoma Res*. 2024; 10: 16. <http://dx.doi.org/10.20517/2394-5079.2023.134>
  42. Abenavoli L, Gambardella ML, **Scarlata GGM**, Lenci I, Baiocchi L, Luzza F. The Many Faces of Metabolic Dysfunction-Associated Fatty Liver Disease Treatment: From the Mediterranean Diet to Fecal Microbiota Transplantation. *Medicina*. 2024; 60(4):563. <https://doi.org/10.3390/medicina60040563>.
  43. **Scarlata GGM**, Colaci C, Scarcella M, Dallio M, Federico A, Boccuto L, Abenavoli L. The Role of Cytokines in the Pathogenesis and Treatment of Alcoholic Liver Disease. *Diseases*. 2024; 12(4):69. <https://doi.org/10.3390/diseases12040069>.
  44. Spagnuolo R, **Scarlata GGM**, Paravati MR, Abenavoli L, Luzza F. Change in Diagnosis of Helicobacter pylori Infection in the Treatment-Failure Era. *Antibiotics*. 2024; 13(4):357. <https://doi.org/10.3390/antibiotics13040357>.
  45. Paravati MR, Procopio AC, Milanović M, **Scarlata GGM**, Milošević N, Ružić M, Milić N, Abenavoli L. Onion Polyphenols as Multi-Target-Directed Ligands in MASLD: A Preliminary Molecular Docking Study. *Nutrients*. 2024; 16(8):1226. <https://doi.org/10.3390/nu16081226>.
  46. **Scarlata GGM**, Cicino C, Spagnuolo R, Marascio N, Quirino A, Matera G, Dumitrascu DL, Luzza F, Abenavoli L. Impact of diet and gut microbiota changes in the development of hepatocellular carcinoma. *Hepatoma Research*. 2024; 10: 20. <http://dx.doi.org/10.20517/2394-5079.2023.122>
  47. Scarpellini E, **Scarlata GGM**, Santori V, Scarcella M, Kobylak N, Abenavoli L. Gut Microbiota, Deranged Immunity, and Hepatocellular Carcinoma. *Biomedicines*. 2024; 12(8):1797. <https://doi.org/10.3390/biomedicines1208179>
  48. **Scarlata GGM**, Quirino A, Costache C, Toc DA, Marascio N, Pantanella M, Leucuta DC, Ismaiel A, Dumitrascu DL, Abenavoli L. Clostridioides difficile Infection: Use of Inflammatory Biomarkers and Hemogram-Derived Ratios to Predict Mortality Risk in Hospitalized Patients. *Antibiotics*. 2024; 13(8):769. <https://doi.org/10.3390/antibiotics13080769>
  49. Abenavoli L, Imoletti F, Quero G, Bottino V, Facciolo V, **Scarlata GGM**, Luzza F, Laganà D. The Diagnosis of Wilkie's Syndrome Associated with Nutcracker Syndrome: A Case Report and Literature Review. *Diagnostics*. 2024; 14(17):1844. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14171844>
  50. Abenavoli L, Spagnuolo R, **Scarlata GGM**, Gambardella ML, Boccuto L, Méndez-Sánchez N, Luzza F. Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease in Patients with Inflammatory Bowel Diseases: A Pilot Study. *Life*. 2024; 14(10):1226. <https://doi.org/10.3390/life14101226>
  51. Abenavoli L, Statsenko M, **Scarlata GGM**, Morano D, Myazin R, Emelyanov D. Sarcopenia and Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease: A Narrative Review. *Livers*. 2024; 4(4):495-506. <https://doi.org/10.3390/livers4040035>
  52. Paravati MR, **Scarlata GGM**, Milanović M, Milić N?, Abenavoli L. The anticancer activity of quercetin, luteolin, myricetin, and kaempferol in the development of hepatocellular carcinoma: a narrative review. *Hepatoma Res*. 2024;10:43. <http://dx.doi.org/10.20517/2394-5079.2024.86>

53. **Scarlata GGM**, Abenavoli L. Should Routine Diagnostics Implement Gut Microbiota Analysis? *The International Journal of Gastroenterology and Hepatology Diseases*; 2024, e26662906338438. 10.2174/0126662906338438240920053601.
54. **Scarlata, G.G.M.**; Ismaiel, A.; Gambardella, M.L.; Leucuta, D.C.; Lizza, F.; Dumitrascu, D.L.; Abenavoli, L. Use of Non-Invasive Biomarkers and Clinical Scores to Predict the Complications of Liver Cirrhosis: A Bicentric Experience. *Medicina* 2024, 60, 1854. <https://doi.org/10.3390/medicina60111854>
55. Scarpellini E, Scarcella M, Tack JF, **Scarlata GGM**, Zanetti M, Abenavoli L. Gut Microbiota and Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease. *Antioxidants*. 2024; 13(11):1386. <https://doi.org/10.3390>
56. M Mellace, C Ceniti, **M Paonessa**, AC Procopio, B Tilocca. "Multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii*: An underestimated pathogen in veterinary medicine in Italy". *German Journal of Veterinary Research* 4 (2): 112-126 (2024), <https://doi.org/10.51585/gjvr.2024.2.0089>
57. B Tilocca, V Greco, C Piras, C Ceniti, **M Paonessa**, V Musella, R Bava, E Palma, V Morittu, AA Spina, F Castagna, A Urbani, D Britti, P Roncada. The Bee Gut Microbiota: Bridging Infective Agents Potential in the One Health Context. *International Journal of Molecular Science* 2024, 25, 3739. <https://doi.org/10.3390/ijms25073739>
58. B Tilocca, **M Paonessa**, M De Salvo, P Roncada. "Mitigating neglected zoonotic infections: A One Health approach on avian influenza in humans and animals". *Gene & Protein in Disease* 2024, 3(1), 2327. <https://doi.org/10.36922/gpd.2327>
59. Tripolino O, Mirabelli M, **Misiti R**, Torchia A, Casella D, Dragone F, Chiefari E, Greco M, Brunetti A, Foti DP. Circulating Autoantibodies in Adults with Hashimoto's Thyroiditis: New Insights from a Single-Center, Cross-Sectional Study. *Diagnostics*. 2024; 14(21):2450. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14212450>
60. Basile L, Cannarella R, **Iuliano S**, Calogero AE, Condorelli RA, Greco EA, Aversa A, La Vignera S. (2024). Semaglutide and obesity: beyond the nutritional and lifestyle intervention?. *Minerva endocrinology*, 49(2), 182–195. <https://doi.org/10.23736/S2724-6507.23.04103-9>

#### Mobilità internazionale:

1. **Zicarelli MT**. University of Ioannina and Thessaloniki (Grecia). Periodo: 15 Gen 2024-15 Feb 2024 (1 mese)
2. **Scarlata GGM**. University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania. Periodo: 1° Feb 2024-31 Lug 2024 (6 mesi)

## Risorse finanziarie disponibili e utilizzate

*Con un prospetto di sintesi relativo ai fondi disponibili per le attività formative e di ricerca dei dottorandi e delle dottorande ed al loro utilizzo*

	<b>Risorse disponibili (Euro)</b>	<b>Risorse utilizzate (Euro)</b>
Dottorandi <b>38° CICLO</b> - I e II anno (BANDO 2022/2023)	17.853,94	4.886,26
Dottorandi <b>39° CICLO</b> - I anno (BANDO 2023/2024)	7.030,84	1.090,66

## Partecipazione dei dottorandi ad iniziative di promozione della crescita

*Ad esempio, attraverso la partecipazione dei dottorandi e delle dottorande, anche in qualità di relatori, a congressi e/o workshop e/o scuole di formazione dedicate nazionali e internazionali; o la realizzazione di momenti formativi di scambio/presentazione dei risultati della ricerca*

### Comunicazioni Scientifiche, Convegni ed Abstract di Congressi

1. **Armentaro G.** 3-4 Dicembre 2023, Catania-Viagrande – Grand Hotel Villa Itria, Italia. Congresso Regionale della Società Italiana per lo Studio dell’Aterosclerosi Sezione Siculo-Calabria, in qualità di relatore di una comunicazione orale dal titolo: “New potential biomarkers for early chronic kidney disease diagnosis in patients with different glucose tolerance status”.
2. **Armentaro G.** 22-23 Marzo 2024, Vibo Valentia – Hotel 501, Via E. Bucciarelli, Italia. XIX Conferenza Gerontologica Nazionale- Trattare la fragilità con gentilezza e competenza; Corso teorico pratico S.I.G.G. Calabria- La gestione del paziente anziano nei diversi setting assistenziali”, in qualità di moderatore della III SESSIONE: Nutrizione parenterale nell’anziano.
3. **Armentaro G.** 18-20 Aprile 2024, Vibo Valentia – Hotel 501, Via E. Bucciarelli, Italia. Cardio Vibo 2024 – III edizione, in qualità di relatore di un caso clinico dal titolo: “Il paziente anziano con scompenso cardiaco ospedalizzato” nella III SESSIONE: Controversie e certezze.
4. **Armentaro G.** 22-24 Aprile 2024, Bologna – Starhotels Excelsior, Viale Pietro Pietramellara, 51, Italia. ENCOURAGE, EMPOWER AND EVOLVE in Heart Failure 2.0: Innovazione nel trattamento dell’insufficienza cardiaca: oltre la frazione di eiezione, in qualità di relatore di due casi clinici nella sezione: Sala A – Clinical Discussion: “Il paziente con scompenso cardiaco a frazione d’eiezione preservata, come intercettarlo, diagnosticarlo, stratificarlo e trattarlo. Certezze vs incertezze.” ed in qualità di tutor nella sezione: Sala B: Escape Room: Paziente con HF ospedalizzato: discussione interattiva su esperienze della praxia clinica”.
5. **Armentaro G.** 11-14 Maggio 2024, Lisbona, Portogallo. Congresso della Heart Failure Association - Società Europea di Cardiologia (HFA Congress 2024) in qualità di relatore con poster moderato dal titolo: “Effects of SGLT2i on CGA and biomarkers of oxidative stress and platelet activation in elderly diabetic patients with HFpEF.” nella sezione: Chronic heart failure - pathophysiology and mechanisms 2.
6. **Armentaro G.** 11-14 Maggio 2024, Lisbona, Portogallo. Congresso della Heart Failure Association - Società Europea di Cardiologia (HFA Congress 2024) in qualità di relatore con poster moderato dal titolo: “Prognostic role of serum albumin levels in patients with chronic heart failure.” nella sezione: Acute heart failure - epidemiology, prognosis, outcome 2.
7. **Armentaro G.** 11-14 Maggio 2024, Lisbona, Portogallo. Congresso della Heart Failure Association - Società Europea di Cardiologia (HFA Congress 2024) in qualità di relatore con poster moderato dal titolo: “Effect of oral semaglutide on global longitudinal strain and global myocardial work efficiency in patients with HFpEF, uncontrolled type 2 diabetes mellitus and obesity.” nella sezione: Chronic heart failure - comorbidities 2.
8. **Armentaro G.** 07-08 Giugno 2024, Università “Magna Graecia” di Catanzaro, Catanzaro, Italia. Corso di Ecografia Toracica, in qualità di moderatore.
9. **Scarlata GGM.** 2024: RUOLO DEL GENE *PNPLA3* NELLA SUSCETTIBILITÀ GENETICA DELLA STEATOSI EPATICA NON ALCOLICA. Relatore, Meeting AISPHEM ODV, 20 Aprile 2024, Firenze.
10. **Scarlata GGM.** 2024: SCREENING E DIAGNOSI DELL’INFEZIONE DA EPATITE C. Relatore, Focus on...Epatite C, 12 Ottobre 2024, Gizzeria.
11. **Romano LR.** Da 2023-11-24 a 2023-11-24 Dallo Scompenso cardiaco all’amiloidosi da TTR dynamicon education, Campus Universitario “S. Venuta”, viale Europa, Catanzaro.
12. **Romano LR.** Da 2024-01-26 a 2024-01-26 VALENTINA,GIULIA,TIZIANA: TRE STORIE,UNA COMUNE CONSAPEVOLEZZA Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro, Pro Loco Catanzaro, Viale Europa, Località Germaneto, 88100, Catanzaro (CZ).
13. **Romano LR.** Da 2024-03-15 a 2024-03-16 CARDIO ENIGMA Planning Congressi Srl, Grand Hotel Villa Politi Siracusa

14. **Romano LR.** Da 2024-04-06 a 2024-04-08 ACC 73rd Annual Scientific Session American College of Cardiology, Atlanta (USA)
15. **Romano LR.** Da 2024-04-18 a 2024-04-20 CARDIOVIBO 2024 Xenia, Hotel 501 Vibo Valentia
16. **Romano LR.** Da 2024-05-03 a 2024-05-04 Giornate Telesiane di Cardiologia 2024 Convegni Pandosia, Hotel san Francesco, Rende (CS)
17. **Romano LR.** Da 2024-05-10 a 2024-05-11 Giornate Cardiologiche della Magna Graecia Symposia, Hotel degli Scogli, Crotone (KR)
18. **Romano LR.** Da 2024-05-21 a 2024-05-21 FOCUS GROUP LEVEL\_UP SGLT2-I: UNA NUOVA GESTIONE DEL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO Summeet, Cosenza (CS)
19. **Romano LR.** Da 2024-05-25 a 2024-05-25 MISSION TO HEART - Una nuova dimensione nella gestione del rischio cardiovascolare nei pazienti DMT2 McCANN, Milano
20. **Romano LR.** Da 2024-06-07 a 2024-06-08 Il Congresso Nazionale Cardiologia e Sport Congress Line, Università della Calabria, Rende (CS)
21. **Romano LR.** Da 2024-06-14 a 2024-06-14 Discharge Consorzio Formazione Medica srl, Azienda Ospedaliera "Annunziata" di Cosenza (CS)
22. **Romano LR.** Da 2024-08-30 a 2024-09-02 ESC Congress 2024 European Society of Cardiology, Londra
23. **Romano LR.** Da 2024-10-30 a 2024-10-30 Webinar GdS "Elettrofisiologia e cardiostimolazione" "LA TELEMEDICINA IN ELETTROFISIOLOGIA"
24. **Romano LR.** Da 2024-11-9 a 2024-11-9 Focus su diagnosi e prevenzione del paziente ad alto rischio cardiovascolare CONGRESSlab
25. **Zicarelli MT.** "Low circulating levels of cardio-regulatory miRNAs predict worse outcomes in hemodialysis patients" Full Discussion 60th ERA-EDTA Congress 2023 Milan, presenting author
26. **Zicarelli MT.** "Omentin-1 and subclinical atherosclerosis in ESKD patients undergoing hemodialysis and in kidney transplant recipients" Full Discussion 60th ERA-EDTA Congress 2023 Milan, presenting Author
27. **Zicarelli MT.** "IMPACT OF IMMUNOSUPPRESSIVE THERAPY ON PUBERAL DEVELOPMENT AND LONG-TERM OUTCOMES IN PEDIATRIC KIDNEY TRANSPLANTATION" Mini Oral Virtual Poster - European Society for paediatric Nephrology ESPN 2023- Vilnius Lituania- presenting author
28. **Zicarelli MT.** "Un caso di embolia polmonare in un paziente affetto da Sindrome di Wolf-hirshhorn in dialisi peritoneale" SIN – Congresso Nazionale Società Italiana di Nefrologia Torino 4-7 Ottobre 2023
29. **Zicarelli MT.** L'IMPORTANZA DEL MONITORAGGIO DELL'ACCESSO VASCOLARE IN UN PAZIENTE AFFETTO DA PSORIASI SISTEMICA IN EMODIALISI SIN – Congresso Nazionale Società Italiana di Nefrologia Torino 4-7 Ottobre 2023
30. **Zicarelli MT.** Ematoma retroperitoneale in un paziente in emodialisi: un caso clinico SIN – Congresso Nazionale Società Italiana di Nefrologia Torino 4-7 Ottobre 2023 - La Marinobufagenina, l'ipertrofia ventricolare sinistra e la funzione renale residua nei pazienti riceventi trapianto di rene SIN – Congresso Nazionale Società Italiana di Nefrologia Torino 4-7 Ottobre 2023
31. **Zicarelli MT.** Bassi livelli circolanti di miRNA cardioregolatori predicono esiti peggiori nei pazienti in emodialisi SIN – Congresso Nazionale Società Italiana di Nefrologia Torino 4-7 Ottobre 2023
32. **Zicarelli MT.** Omentina-1 e l'aterosclerosi subclinica nei pazienti con ESKD sottoposti a emodialisi e nei trapiantati di rene SIN – Congresso Nazionale Società Italiana di Nefrologia Torino 4-7 Ottobre 2023
33. **Zicarelli MT.** Un raro caso di tumore tiroideo in un giovane paziente in emodialisi SIN – Congresso Nazionale Società Italiana di Nefrologia Torino 4-7 Ottobre 2023
34. **Zicarelli MT.** IMPATTO DELLA TERAPIA IMMUNOSOPPRESSIVA SULLO SVILUPPO PUBERALE E RISULTATI A LUNGO TERMINE NEL TRAPIANTO DI RENE PEDIATRICO SIN – Congresso Nazionale Società Italiana di Nefrologia Torino 4-7 Ottobre 2023
35. **Zicarelli MT.** Convegno "La Nefrologia del future ed il Nursing Nefrologico. Un legame essenziale per una medicina di qualità" – Moderatrice Hotel San Francesco – Rende (CS) Ottobre 2023
36. **Zicarelli MT.** CONVEGNO "LA NEFROLOGIA SUL TERRITORIO: NON SOLO DIALISI..." – 10 E 11 MAGGIO 2024 PRESSO SALONE DEGLI SPECCHI PALAZZO DELLA PROVINCIA DI COSENZA – membro della Segreteria Scientifica e Relazione dal titolo: " Nutrizione in dialisi: come prevenire la malnutrizione"
37. **Zicarelli MT.** 65° Congresso Nazionale SIN – Riccione 16-19 Ottobre 2024, Comunicazione Orale: "Il peptide di origine mitocondriale MOTs-c migliora la previsione del rischio cardiovascolare e di mortalità in pazienti in emodialisi cronica: uno studio di coorte prospettico e multicentrico"
38. B Tilocca, V Greco, C Piras, C Ceniti, **M Paonessa**, V Musella, R Bava, E Palma, V Morittu, AA Spina, F Castagna, A Urbani, D Britti, P Roncada. "Exploring bee metaproteome gather insights on infectious diseases in a One-Health fashion" XVII International Italian Proteomics Association Annual Meeting

*"Proteomics and Metabolomics towards Global Health"* November 29th -December 1st, 2023 Ospedale Isola Tiberina – Gemelli Isola, ROMA, ITALY

39. **Paonessa M**, Procopio A, **Laratta E**, Greco V, Soggiu A, Bonizzi L, Urbani A, Roncada P – PLASTIBIONT: The role of Microplastic in the selection of biofilm-forming microbiota in One Health environment - XVIII Congresso Internazionale di Proteomica, organizzato dalla Società Italiana di Proteomica (ItPA) congiuntamente con la Società Serba di Proteomica e la Società Ellenica di Proteomica, Roma 27-29 novembre 2024. Premiato con il Best Poster Presentation Award
40. **Musolino M**. 06/06/2024 – 08/06/2024 Varese "Accessi vascolari per emodialisi: lavoro di gruppo" 2024
41. **Musolino M**. 02/06/2024 – 05/06/2024 Varese "Young Renal Week" 2024
42. **Musolino M**. 23/05/2024 – 26/05/2024 Stoccolma EDTA 2024 ERA (European Renal Association)
43. **Musolino M**. 25/05/2024 Stoccolma - Focussed Oral "Urinary PTM3 Fetuin-A in CKD patients with and without diabetic kidney disease" EDTA ERA (European Renal Association) 2024
44. **Musolino M**. 24/05/2024 Stoccolma - Focussed Oral "MOTS-c improves CV and mortality risk prediction in chronic hemodialysis patients: a prospective, multicenter cohort study" EDTA ERA (European Renal Association) 2024
45. **Musolino M**. 24/05/2024 Stoccolma - Focussed Oral "Selenoprotein-P1 (SEPP-1) in human proximal tubule cells after ischemic-reperfusion injury: an in-vitro model" EDTA ERA (European Renal Association) 2024
46. M Mirabelli, V Tocci, **R Misiti**, E Chiefari, DP Foti, A Brunetti. Clinical and laboratory predictors of recurrent and new occurrent gestational diabetes, 30° Congresso Nazionale della Società Italiana di Diabetologia (SID), Rimini, Palacongressi di Rimini, 23-26 Ottobre 2024.
47. Mirabelli M, Chiefari E, **Brunetti FS**, Foti DP, Brunetti A. "HMGA1 Deficiency—A Common Causal Link between Tau Pathology and Insulin Resistance?" 1518-P, Presentazione Orale, Congresso Internazionale, American Diabetes Association (ADA) 84th Scientific Sessions, Orlando, FL, USA 21-24 Giugno 2024
48. Mirabelli M, Chiefari E, Salatino A, **Brunetti FS**, Foti DP, Brunetti A. "HMGA1 deficiency: a novel causal link between tau pathology and insulin resistance", Comunicazione Orale, PD61, 30° Congresso Nazionale della Società Italiana di Diabetologia (SID), Rimini, Palacongressi di Rimini, 23-26 Ottobre 2024
49. **Misiti R**, Mirabelli M, Greco M, Sicilia L, Tocci V, **Brunetti FS**, Brunetti A, Foti DP. "Prothymosin-alpha, a novel biomarker of inflammation and insulin resistance in human obesity", Comunicazione Orale, PD32, 30° Congresso Nazionale della Società Italiana di Diabetologia (SID), Rimini, Palacongressi di Rimini, 23-26 Ottobre 2024

## Analisi degli indicatori ANVUR

Indicatori ANVUR
Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo.
Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero (anche non continuativi).
Percentuale di borse finanziate da Enti esterni.
Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero – anche non continuativi).
Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi
Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi durante il corso (SI/NO)
Utilizzo delle opinioni degli studenti nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca (SI/NO)

### Sintetico commento agli indicatori di monitoraggio riportati in tabella

Includere:

- una descrizione più estesa delle criticità e delle loro possibili spiegazioni;
- una descrizione più estesa delle eventuali azioni di miglioramento intraprese e da intraprendere (soggetti coinvolti, tempi, modalità).

In data 25-10-2024 il Presidio di Qualità di Ateneo ha reso disponibili gli indicatori di monitoraggio per il Corso di Dottorato in "Scienze biomediche cliniche e sperimentali", da cui si evince quanto segue:

**Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo:** nel 2022 si attestava al 42,8%, in linea con la media nazionale e macroregionale, ma è scesa al 20% nel 2023. Le ragioni di questa flessione negativa non sono ancora chiare. Sebbene i dati relativi al XL ciclo non siano presi in considerazione dagli indicatori ANVUR, l'elevata percentuale (oltre il 50%) di dottorandi con titolo di accesso diverso dall'Ateneo di Catanzaro suggerisce di continuare a promuovere attività di orientamento in ingresso e di divulgazione del bando di dottorato attraverso canali online, inclusi i social network (es. <https://www.facebook.com/unicz.it/posts/bando-di-selezione-per-lassegnazione-di-borse-di-studio-di-dottorato-di-ricerca-784697387147306/> e Canale Instagram di Ateneo).

**Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero (anche non continuativi):** il Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali", avviato nell'anno accademico 2022/2023, non ha ancora prodotto dottori di ricerca. Tuttavia, alcuni dottorandi dei cicli XXXVIII e XXXIX hanno già completato periodi di ricerca all'estero, mentre altri hanno pianificato di svolgerli entro la prima metà del 2025.

**Percentuale di borse finanziate da Enti esterni:** nel 2022 e 2023, la percentuale di borse finanziate da Enti esterni si è attestata al 25%, risultando inferiore alla media nazionale. Queste borse sono state interamente legate al Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), al quale il Corso di Dottorato aderisce pienamente, in particolare per gli obiettivi della Missione Salute. È importante sottolineare che il Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" ha una natura clinico-sanitaria, con un'impronta non industriale. Inoltre, sono state evidenziate difficoltà da parte dei docenti del corso nell'attivare, entro le tempistiche richieste dall'Ateneo, borse di dottorato co-finanziate da aziende operanti nel settore della ricerca e sviluppo (R&D).

**Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero – anche non continuativi):** il Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali", avviato nell'anno accademico 2022/2023, non ha ancora prodotto dottori di ricerca. Tuttavia, alcuni dottorandi dei cicli XXXVIII e XXXIX hanno già completato periodi di ricerca all'estero, mentre altri hanno pianificato di svolgerli entro la prima metà del 2025.

**Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi:** il Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali", avviato nell'anno accademico 2022/2023, non ha ancora prodotto dottori di ricerca. Tuttavia, se si considera la media delle sole pubblicazioni per anno 2024 dei dottorandi del XXXVIII e XXXIX ciclo (5,4 pubblicazioni/anno), questa risulta nel triennio complessivamente più alta della media nazionale.

**Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi durante il corso (SI/NO):** è stato attivato, a Novembre 2024 un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi del XXXVIII e XXXIX ciclo, il cui esito non è ancora disponibile.

**Utilizzo delle opinioni degli studenti nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca (SI/NO):** Non disponibili.

## Esiti della Consultazione Parti Interessate

*Richieste ai fini delle esigenze di aggiornamento del progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca e, comunque, in caso di modifiche significative al percorso formativo*

Il giorno 13 Maggio 2024 ore 10:00 si è tenuto, in modalità telematica, l'incontro di consultazione tra il Coordinatore del Corso di Dottorato Prof. Antonio Brunetti ed i membri del comitato consultivo del Corso di Dottorato in Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali, scelti in qualità di coordinatori o direttori dei corsi di laurea di I e II livello o di specializzazione di area sanitaria per l'AA 2023-2024 (Prof. Francesco Trapasso, Prof. Camillo Palmieri), oltre che di alumni dei precedenti Corsi di Dottorato in "Scienze endocrino-metaboliche e della nutrizione" e "Biomarcatori delle Malattie Croniche e Complesse" con sede Amministrativa presso l'Università "Magna Graecia" di Catanzaro (Dr. Vincenzo Dattilo, Dr.ssa Maria Mirabelli), per una consultazione sul progetto formativo per l'a.a. 2024/2025 (40° ciclo) ed eventuale revisione della corrispondente Scheda di Accreditamento, la cui bozza è stata approvata dal Consiglio di Dottorato giorno 13 Maggio 2024.

Erano presenti all'incontro:

*Prof. Antonio Brunetti* (Coordinatore del Corso di Dottorato);

*Prof. Francesco Trapasso* (Professore Ordinario, Settore disciplinare MED/04 – Patologia Generale, presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica – Università "Magna Graecia" di Catanzaro, Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche);

*Prof. Camillo Palmieri* (Professore Associato, Settore disciplinare BIO/12 – Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica, presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica – Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, Direttore della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, percorso non-medici);

*Dr. Vincenzo Dattilo* (ex allievo del Corso di Dottorato in "Scienze Endocrino-Metaboliche e della Nutrizione", Ricercatore a tempo determinato tipo A, Settore disciplinare BIO/18 – Genetica, presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica – Università "Magna Graecia" di Catanzaro);

*Dr.ssa Maria Mirabelli* (ex allieva del Corso di Dottorato in "Biomarcatori delle Malattie Croniche e Complesse", Cultrice della Materia di Endocrinologia, Settore disciplinare MED/13 – Endocrinologia, presso il Dipartimento di Scienze della Salute – Università "Magna Graecia" di Catanzaro).

La consultazione ha preso in esame:

- Gli obiettivi formativi del Corso di Dottorato.
- Le figure professionali e gli sbocchi previsti.
- I risultati di apprendimento attesi e il quadro delle attività formative.

Durante l'incontro è emerso in particolare quanto segue:

- **Obiettivi formativi:** Per tutti i membri del comitato consultivo del Corso di Dottorato, gli obiettivi formativi sono pienamente coerenti con le potenzialità del Dip.to di Scienze della Salute, coerenti con le politiche e le strategie dell'Ateneo, coerenti con la missione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e godono di adeguate strutture di supporto (es. laboratori, attrezzature, servizi agli studenti).

- **Figure professionali:** Per tutti i membri del comitato consultivo del Corso di Dottorato, le figure professionali in uscita dal Corso di Dottorato corrispondono alle esigenze dell'ambiente accademico per promuovere l'inizio della carriera dei giovani ricercatori sia in Italia che all'estero e possono integrarsi con successo in ruoli di leadership anche al di fuori del contesto accademico, ad esempio nell'industria biotecnologica o farmaceutica.

- **Punti di forza dell'offerta formativa proposta:** Per tutti i membri del comitato consultivo del Corso di Dottorato i punti di forza dell'offerta formativa proposta sono: interdisciplinarietà e multidisciplinarietà del programma formativo; coinvolgimento diretto ed attivo dei dottorandi nelle attività didattiche, sotto forma di seminari, workshops e data club; erogazione di corsi di insegnamento chiaramente distinti da quelli dei corsi di laurea di I e II livello o delle scuole di specializzazione, adatti a dottorandi con diversi background formativi; possibilità per i dottorandi di collaborare con docenti e studiosi di altri Atenei e di svolgere attività di ricerca presso centri qualificati di alto livello in Italia o all'estero; continuità del Corso di Dottorato con il programma formativo dei corsi di laurea di I e II livello e/o delle scuole di specializzazione

- **Eventuali criticità dell'offerta formativa proposta:** non sono emerse criticità.

- **Altre osservazioni:** Per aumentare la visibilità del Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" ed informare i neolaureati e giovani professionisti in formazione post-laurea sulle opportunità offerte dal programma formativo, è stato suggerito da un membro del comitato consultivo (Dr.ssa Maria Mirabelli) di raccogliere testimonianze di ex alumni, attualmente dottori di ricerca presso Università "Magna Græcia" di Catanzaro, che hanno seguito un percorso simile. Queste testimonianze potrebbero essere presentate sotto forma di presentazioni PowerPoint, articoli su un blog o brevi video da condividere sul sito web del DdR oppure da presentare in aula all'interno di attività seminariali e/o improntate all'orientamento. Le testimonianze includerebbero gli obiettivi raggiunti in termini di crescita professionale e consigli pratici per un percorso di successo e per sviluppare efficaci capacità di comunicazione scientifica.

## Analisi delle opinioni dei dottorandi e dei dottori di ricerca

*Esiti della consultazione e descrizione del loro utilizzo: valutazione sintetica dell'andamento delle singole domande della rilevazione delle opinioni degli studenti di dottorato; eventuali segnalazioni degli studenti di dottorato riportate nella rilevazione delle opinioni degli studenti o che siano state segnalate durante l'anno al Collegio dei Docenti*

Alla data di consultazione del Gruppo AQ le opinioni dei dottorandi non risultano disponibili.

## Punti di forza, punti di debolezza e relative azioni per il miglioramento

Sulla base dell'analisi fatta il Corso di Dottorato di Ricerca individua i suoi punti forza e i suoi punti di debolezza e pianifica le azioni di miglioramento.

Indicare quali sono i punti di forza e di debolezza del dottorato in relazione almeno a:

- internazionalizzazione;
- attrattività;
- ricerca scientifica;
- offerta formativa;
- strutture operative e scientifiche;
- sbocchi occupazionali dei dottorandi.

### Punti di forza

- **internazionalizzazione:** Il Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" si distingue per una significativa rete di collaborazioni internazionali. Oltre all'Università Magna Græcia di Catanzaro, partecipano attivamente alla formazione dei dottorandi prestigiose istituzioni accademiche e di ricerca come la Charité Universitätsmedizin (Berlino, Germania), l'Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC - Cordoba, Spagna), il Queens Medical Research Institute (University of Edinburgh, UK), la Duke University (Durham, NC, USA) e l'University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" (Cluj Napoca, Romania). Questi enti contribuiscono attraverso progetti di ricerca internazionali mirati a comprendere i meccanismi molecolari e fisiopatologici coinvolti nello sviluppo di insulino-resistenza nell'obesità, nelle malattie endocrino-metaboliche correlate, nelle patologie cardiovascolari (es. tramite tecniche microchirurgiche e modelli genetici di disfunzione cardiaca), nonché nelle malattie infiammatorie croniche intestinali e nella steatosi epatica (es. mediante modulazione iatrogena del microbioma). Gli enti mettono a disposizione dei dottorandi co-tutor altamente qualificati, laboratori di ricerca avanzati e un vasto patrimonio librario per favorire lo studio e la ricerca individuale. Per ampliare ulteriormente i processi di internazionalizzazione e promuovere la mobilità di docenti e dottorandi, sono attive convenzioni formali tra l'Università Magna Græcia di Catanzaro e altre istituzioni, tra cui il "Centella Scientific Pvt. Ltd" (Hyderabad, India) e il "Diabetes Center and Department of Medicine" dell'Università della California San Francisco (CA, USA). Conformemente al Regolamento di Ateneo, i dottorandi del corso sono tenuti a svolgere un periodo di ricerca all'estero di almeno tre mesi durante il triennio di studi. Alcuni dottorandi dei cicli XXXVIII e XXXIX hanno già completato o pianificato periodi di mobilità presso enti di ricerca internazionali e istituzioni italiane, consolidando le collaborazioni interuniversitarie e quelle promosse dai gruppi di ricerca del Dipartimento di Scienze della Salute e dai docenti del corso.
- **ricerca scientifica:** Il Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" si distingue per l'alto livello di produttività scientifica. Nel 2024, i dottorandi dei cicli XXXVIII e XXXIX hanno raggiunto una media di 5,4 pubblicazioni/anno su riviste indicizzate e di elevato impatto, dimostrando la capacità del corso di supportare e incentivare la ricerca scientifica di qualità.
- **offerta formativa:** Su invito del Coordinatore, tutti i docenti, prima dell'inizio dell'anno sono tenuti a presentare una o più proposte di corsi di insegnamento per ciascun ciclo di dottorato. I corsi di insegnamento del dottorato differiscono da quelli di I e II livello della formazione universitaria per metodologie e tematiche affrontate, ed includono, oltre alle lezioni frontali, attività pratiche nei laboratori ed unità operative del Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università "Magna Græcia" e dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Renato-Dulbecco di Catanzaro.
- **strutture operative e scientifiche:** I progetti di ricerca svolti dai dottorandi del Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" coprono una vasta gamma di ambiti, tra cui aspetti endocrino-metabolici, chimico-farmaceutici e farmacologici, biotecnologici, nutraceutici, agroalimentari, epidemiologici e clinico-diagnostici, sia in ambito umano che veterinario. I laboratori di ricerca a disposizione dei dottorandi includono: 1) Laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare ed Endocrinologia: focalizzato sui meccanismi biologici e molecolari dell'oncogenesi cellulare, con particolare attenzione alla trasformazione neoplastica delle cellule tiroidee. Vengono inoltre studiati gli effetti di nutraceutici, come polifenoli e antiossidanti dell'olio d'oliva, sulla regolazione dei processi oncogenici. 2) Laboratorio BATS (Biomedical Applications Technologies And Sensors): impegnato nello sviluppo di sensori ferroelettrici e materiali avanzati per la trasduzione di energia meccanica e termica, con applicazioni principalmente biomediche e ispirate alla natura. 3) Laboratorio di Medicina Specialistica: incentrato sui meccanismi genetici e molecolari legati all'insulino-resistenza, al diabete mellito di tipo 2 e alle relative comorbidità. Particolare attenzione è riservata al ruolo del deficit del fattore nucleare HMGA1, alla disfunzione del tessuto adiposo e ai predittori precoci del diabete mellito gestazionale e dell'intolleranza al glucosio post-partum. 4) Laboratorio Veterinario per la Salute Animale e la Sicurezza e Qualità Alimentare: specializzato nello studio della proteomica e metabolomica di patogeni zoonotici, della sicurezza alimentare e della salute animale, adottando un approccio integrato basato sul modello One Health. Questi laboratori offrono un ambiente multidisciplinare che consente ai dottorandi di sviluppare competenze avanzate e di condurre ricerche innovative in settori chiave della salute umana, animale e ambientale.

### **Punti di debolezza**

- **attrattività:** Nell'anno 2023, solo il 20% degli iscritti al corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" aveva conseguito il titolo di accesso presso un Ateneo diverso da quello di Catanzaro.

- **sbocchi occupazionali dei dottorandi:** Ad oggi non sono disponibili dati sull'occupazione dei dottorandi, non essendo stato ancora completato il percorso formativo del XXXVIII ciclo. Tuttavia, si segnala che tra i dottorandi dei corsi di dottorato di area biomedico-farmacologica con stesso coordinatore, oltre la metà hanno conseguito nel periodo post dottorato posizioni dirigenziali presso Enti di Ricerca, Aziende Sanitarie, o sbocchi professionali all'interno dell'Università Italiana ed Estera.

## Azioni correttive

In relazione ai punti di debolezza, si individuano le seguenti **azioni correttive**:

	<b>Descrizione</b>
<b>Obiettivo n. 1</b>	Migliorare l'attrattività del Corso di Dottorato
<b>Azioni da mettere in atto</b>	Promuovere il corso di dottorato, attraverso corsi di orientamento, seminari, in cui è prevista la condivisione delle esperienze dei dottorandi dei cicli precedenti e dei neo-dottori di ricerca
<b>Modalità</b>	1) Incontri in presenza di stakeholders 2) Divulgazione del Corso di Dottorato attraverso i canali social dell'Ateneo ed attraverso il nuovo sito web della Scuola Dottorati ( <a href="https://scuoladottorati.unicz.it/dottorato/24">https://scuoladottorati.unicz.it/dottorato/24</a> ) .
<b>Risorse</b>	Fondi di Dottorato (Voce Funzionamento Dottorato)
<b>Responsabilità</b>	Coordinatore – Collegio dei Docenti - Stakeholders
<b>Scadenza prevista</b>	In occasione dell'accREDITAMENTO del Dottorato per il ciclo 41 (Aprile 2025).
<b>Target</b>	Laureandi e Neo-laureati dei corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Biotecnologie, Farmacia, Ingegneria Biomedica dell'Ateneo di Catanzaro e degli altri Atenei Italiani ed esteri.

## Relazione relativa alle azioni correttive pianificate nel precedente riesame

Non applicabile.

	Descrizione
<b>Obiettivo n. 1</b>	
<b>Azioni intraprese</b>	
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva</b> <i>In caso di eventuale mancato raggiungimento dell'obiettivo individuato, esso andrà riprogrammato per l'anno successivo oppure si espliciteranno le ragioni della sua cancellazione.</i>	

	Descrizione
<b>Obiettivo n. 2</b>	
<b>Azioni intraprese</b>	
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva</b> <i>In caso di eventuale mancato raggiungimento dell'obiettivo individuato, esso andrà riprogrammato per l'anno successivo oppure si espliciteranno le ragioni della sua cancellazione.</i>	

**- Ripetere la precedente tabella per ogni obiettivo pianificato l'anno precedente**