

CURRICULUM VITAE

Roberta Piredda

ISTRUZIONE

03/2011

DOTTORATO IN SCIENZE E TECNOLOGIA PER LA GESTIONE FORESTALE E AMBIENTALE,

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA TUSCIA - VITERBO

Titolo della Tesi: Stima della Biodiversità della dendroflora italiana attraverso il metodo del DNA Barcoding: il genere Quercus.

03/ 2007

MASTER ANNUALE IN "TECNOLOGIE BIOINFORMATICHE APPLICATE ALLA MEDICINA PERSONALIZZATA",

SARDEGNA RICERCHE - CAGLIARI

Titolo della Tesi: Studio bioinformatico del segnale SECIS in mRNA per Selenoproteine

11/1987

LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE,

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI

Con il Punteggio di 110/110 e Lode

Titolo della Tesi: Pattern Lipoproteico nella Beta-Talassemia major

ESPERIENZA

Posizione Attuale

12/2020 – AD AGGI

RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPO A,

UNIVERSITÀ DI BARI ALDO MORO - DIPARTIMENTO DI MEDICINA VETERINARIA

Utilizzo di approcci molecolari avanzati per la tracciabilità degli alimenti come strumento di tutela della salute umana e sostenibilità degli ecosistemi; studio delle comunità microbiche in taxa edibili e negli ambienti di allevamento; studio delle comunità microbiche sviluppate in alimenti freschi o processati.

Posizioni Precedenti

07/2019

BORSA DI RICERCA ANNUALE,

STAZIONE ZOOLOGICA ‘ANTON DOHRN’ – VILLA COMUNALE -NAPOLI

Sviluppo di pipeline per processing di dati metabarcoding ottenuti da high-throughput sequencing da plancton marino

02/2013 – 03/2019

ASSEGNISTA DI RICERCA,

STAZIONE ZOOLOGICA 'ANTON DOHRN' – VILLA COMUNALE -NAPOLI
Studio della diversità genetica ed ecologica in ambito marino (da batteri a metazoi), attraverso metodologie molecolari avanzate

03/1995

BORSA DI STUDIO ANNUALE,

ISTITUTO PER L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO – AREA DELLA RICERCA
DI ROMA – VIA SALARIA – CNR (CONSIGLIO NAZIONALE DELLE
RICERCHE)

Valutazione e studio dell'inquinamento in ambiente urbano e industriale

10/1993

BORSA DI STUDIO ANNUALE,

CONSORZIO PROVINCIALE PER LA FRUTTICOLTURA DI SASSARI
Sistemi e tecniche di micropropagazione agamica

10/1989

BORSA DI STUDIO BIENNALE,

L'ISTITUTO PER L'APPLICAZIONE DELLE TECNICHE CHIMICHE
AVANZATE AI PROBLEMI AGROBIOLOGICI DI SASSARI - CNR (CONSIGLIO
NAZIONALE DELLE RICERCHE)

Isolamento e caratterizzazione di composti naturali inibenti o stimolanti l'ovoposizione di
insetti nocivi alle colture

INCARICHI PROFESSIONALI

12/2019

**CIIMAR - INTERDISCIPLINARY CENTRE OF MARINE AND
ENVIRONMENTAL RESEARCH – PORTO, PORTUGAL**

Organizzazione e docenza del Corso Intensivo teorico-pratico di 5 giorni (30 ore) 'Data
analysis in Community ecology'

2012

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA TUSCIA - VITERBO,

Ciclo di Seminari teorico-pratici sull'Evoluzione Molecolare svolti nell'ambito della Scuola di
Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie per la Gestione Forestale ed Ambientale (50 ore).

2007

UNIVERSITÀ DI BARI ALDO MORO,

Attività di ricerca per lo sviluppo di tecniche di data-mining per l'estrazione di informazioni
dalla letteratura scientifica in collaborazione con IBM Italia

1996

**ISTITUTO DI RICERCA AMBIENTE ITALIA (MILANO). (Attività
Svolta Presso C.N.R. Istituto Per L'inquinamento Atmosferico – Area Della
Ricerca Di Roma),**

Attività di ricerca per la progettazione e gestione di una stazione monitoraggio con metodi di
campionamento atmosferico di tipo passivo (programma ministeriale CON.ECO.FOR.
(Controllo Ecosistemi Forestali))

1996

SYREMONT (GRUPPO MONTEDISON). (Attività Svolta Presso C.N.R. Istituto Per L'inquinamento Atmosferico – Area Della Ricerca Di Roma),

Attività di ricerca per la messa a punto di un sistema di monitoraggio per gli ambienti di conservazione della *Mummia di Similaun*.

Altri Incarichi

2005

MUSEO DI STORIA NATURALE DI SULMONA (AQ)

2004

WWF ITALIA (Sezione Abruzzo)

2000-2001

WWF ITALIA (Sezione Abruzzo)

PROGETTI SCIENTIFICI

2021-Ad oggi

PUFFI (PUGLIA FISH FINDER): Un Approccio Dna-Based per la gestione della tracciabilità nel comparto ittico

Ruolo: responsabile scientifico

2019

ASSEMBLE+ WP JRA1: GENOMICS OBSERVATORIES, Application of Genomics technologies at LTER sites.

Ruolo: partecipante

2013-2020

LONG TERM ECOLOGICAL RESEARCH (LTER) MARECHIARA, Data Collection and analyses from Coastal Pelagic System

Ruolo: partecipante

2014-2020

OCEAN SAMPLING DAY 2014-2020 (OSD), Simultaneous sampling campaign of the World's Oceans

Ruolo: partecipante

2013

BIOMARKS PROJECT (ERA-BIODIVERSA), Biodiversity of Marine Eukaryotes

Ruolo: partecipante

TUTORAGGIO, ORGANIZZAZIONE E DOCENZE CORSI

CORRELATORE TESI DI DOTTORATO:

(XXV Ciclo - Dottorato Scienze e Tecnologia per la Gestione Forestale e Ambientale)

Angeliki Laiou: 'Affirmation of Dna Barcoding as a powerful tool in cataloguing Medicinal and Aromatic Plants in Mediterranean Forests'. Relatore Prof.ssa Rosanna Bellarosa

CORRELATORE DI TESI DI LAUREA SPECIALISTICA O MAGISTRALE:

Università della Tuscia - Viterbo

Laurea in Conservazione e restauro dell'ambiente forestale e difesa del suolo.

- *Grandoni Gessica*: 'Analisi NGS di habitat rizosferici nobili e valorizzazione dei batteri PGPR nel restauro forestale'. Tutor: Prof.ssa Elena Di Mattia (aa 2015/2016)
- *Simone Cardoni*: 'Prime inferenze filogenetiche su dataset mondiali di querce sempreverdi basate sulla variabilità del marcatore plastidiale trnH-psbA'; aa. 2011/2012 Tutor: Prof. Marco Cosimo Simeone (aa 2011/2012)
- *Enrico Tordoni*: 'Analisi delle potenzialità biotassonomiche e filogeografiche di sei marcatori plastidiali (rbcL, matK, trnH-psbA, trnL intron, trnT-trnL e trnS-trnG) applicati alle specie sempreverdi del genere Quercus (Fagaceae)'; Tutor: Dott. Marco Cosimo Simeone aa. 2011/2012

Università di Bari Aldo Moro

Laurea in Scienze Biologiche

- *Mariangela Santorsola*: 'Analisi di variabilità e stime di selezione dei geni mitocondriali ATP6, cytb e ND5'; aa 2009/2010. Tutor: Prof.ssa Marcella Attimonelli aa. 2009/2010

Laurea in Scienze Biosanitarie

- *Giuseppina Amoroso*: 'Stime di selezione e analisi della variabilità dei geni mitocondriali ATP8, COXI, COXII e ND6; Tutor: Prof.ssa Marcella Attimonelli aa. 2009/2010

MEMBRO DEL COMITATO SCIENTIFICO E DOCENTE NEL CORSO:

Metabarcoding and Metagenomic Data Processing and Analyses

(<https://bioinfo.szn.it/metaomics/>)

3-7 Febbraio 2020 Stazione Zoologica Anton Dohrn

CO-ORGANIZZATORE E DOCENTE NEL CORSO:

Analysis of Data in in Evolutionary and Ecological context

PhD Program Courses per studenti di dottorato presso la Stazione Zoologica Anton Dohrn (8-11 Ottobre 2018)

MEMBRO COMMISSIONE MASTER'S DEGREE IN ENVIRONMENTAL SCIENCES AND TECHNOLOGY

Faculty of Sciences - University of Porto, Portugal

Marta Isabel Lopes de Sousa: 'Biogeography of Arctic Eukaryotic Microbiome: A comparative approach between 18S rRNA gene metabarcoding and microscopic analysis.' AA. 2019/2020

VALUTATORE ESTERNO DOTTORATO DI RICERCA IN ECOSISTEMI E SISTEMI PRODUTTIVI (XXIX Ciclo)

Università della Tuscia - Viterbo

Martina Vitelli: 'Filogeografia, Biosistemica e Genetica del Paesaggio di alcune specie italiane del genere Quercus'

ALTRO

04/1990

ABILITAZIONE PROFESSIONALE CONSEGUITA

07/2011

PREMIO DI STUDIO PER LA MIGLIOR TESI DI DOTTORATO SUL TEMA 'DNA BARCODING'

Dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale dell'Università di Bologna 'Alma Mater Studiorum'

SEMINARI SU INVITO

- Titolo: *Seafood species traceability by DNA barcoding and metabarcoding*.
30/06/2021 - CIIMAR - Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research – Porto, Portugal
- Titolo: *Digital Technologies & Biodiversity studies*.
23/04/2021 - Università della Tuscia – Viterbo
- Titolo: *Exploring marine ecosystems using eDNA metabarcoding*.
06/12/2019 - CIIMAR - Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research – Porto, Portugal
- Titolo: *DNA metabarcoding: uso del DNA ambientale in studi ecologici*.
01/07/2014 - Università della Tuscia – Viterbo

PRESENTAZIONI ORALI A CONGRESSI

- *Metabarcoding: a magnifier for protist studies in the sea* - Piredda R., Gaonkar C.C., Mordret S., Pargana K., Tomasino M.P., Montresor M., Kooistra W.H.C.F., Sarno D., Zingone A. – XXIII Congresso AIOL 26-29 settembre 2017, Cagliari-Italy
- *Seasonal Variability of Protistan Assemblages in The Gulf of Naples Through Hts of the V4 and V9 Tags of the 18S rDna gene*. R. Piredda, A.M. D'Erchia, C. Manzari, G. Pesole, M.P. Tomasino, M. Montresor, W.H.C.F. Kooistra, D. Sarno, A. Zingone. ASLO 2015 Aquatic Sciences Meeting - 22-27 February 2015, Granada, Spagna
- *Diversity patterns in Diatoms unveiled with pyrosequencing in European sites*. Roberta Piredda, Marina Montresor, Diana Sarno, Wiebe H.C.F. Koistra, Adriana Zingone and BioMarKs Consortium BioMarks final meeting 18-22 Novembre 2013, Roscoff, Francia

CONOSCENZA LINGUA INGLESE: BUONA (B2)

PUBBLICAZIONI

Autore di oltre 30 Pubblicazioni su riviste ISI

(2010 ad oggi)

*Indica co-authorship

1. Di Capua,* I., **Piredda,* R.**, Mazzocchi, M. G., & Zingone, A. (2021). *Metazoan diversity and seasonality through eDNA metabarcoding at a Mediterranean long-term ecological research site*. ICES Journal of Marine Science.
2. De Luca*, D., **Piredda*, R.**, Sarno, D., & Kooistra, W. H. (2021). *Resolving cryptic species complexes in marine protists: phylogenetic haplotype networks meet global DNA metabarcoding datasets*. The ISME Journal, 1-12.
3. De Luca, D., Kooistra, W. H., Sarno, D., Biffali, E., & **Piredda, R.** (2021). *Empirical evidence for concerted evolution in the 18S rDNA region of the planktonic diatom genus Chaetoceros*. Scientific reports, 11(1), 1-11.
4. **Piredda, R.**, Grimm, G. W., Schulze, E. D., Denk, T., & Simeone, M. C. (2021). *High-throughput sequencing of 5S-IGS in oaks: Exploring intragenomic variation and algorithms to recognize target species in pure and mixed samples*. Molecular Ecology Resources, 21(2), 495-510.
5. Marchetti, P., Mottola, A., **Piredda, R.**, Ciccarese, G., & Di Pinto, A. (2020). *Determining the Authenticity of Shark Meat Products by DNA Sequencing*. Foods, 9(9), 1194.
6. Busseni, G., Caputi, L., **Piredda, R.**, Fremont, P., Hay Mele, B., Campese, L., ... & Zingone, A. (2020). *Large scale patterns of marine diatom richness: Drivers and trends in a changing ocean*. Global Ecology and Biogeography.
7. Minicante, S. A., **Piredda, R.**, Finotto, S., Aubry, F. B., Acri, F., Pugnetti, A., & Zingone, A. (2020). *Spatial diversity of planktonic protists in the Lagoon of Venice (LTER-Italy) based on 18S rDNA*. Advances in Oceanography and Limnology, 11(1).
8. Gaonkar*, C. C., **Piredda*, R.**, Sarno, D., Zingone, A., Montresor, M., & Kooistra, W. H. (2020). *Species detection and delineation in the marine planktonic diatoms Chaetoceros and Bacteriastrum through metabarcoding: making biological sense of haplotype diversity*. Environmental Microbiology, 22(5), 1917-1929.
9. Minicante*, S. A., **Piredda*, R.**, Quero, G. M., Finotto, S., Aubry, F. B., Bastianini, M., ... & Zingone, A. (2019). *Habitat heterogeneity and connectivity: effects on the planktonic protist community structure at two adjacent coastal sites (the Lagoon and the Gulf of Venice, Northern Adriatic Sea, Italy) revealed by metabarcoding*. Frontiers in microbiology, 10, 2736.
10. De Luca, D., Sarno, D., **Piredda, R.**, & Kooistra, W. H. (2019). *A multigene phylogeny to infer the evolutionary history of Chaetocerotaceae (Bacillariophyta)*. Molecular phylogenetics and evolution, 140, 106575.
11. De Luca, D., Kooistra, W. H., Sarno, D., Gaonkar, C. C., & **Piredda, R.** (2019). *Global distribution and diversity of Chaetoceros (Bacillariophyta, Mediophyceae): integration of classical and novel strategies*. PeerJ, 7.
12. **Piredda, R.**, Claverie, J. M., Decelle, J., De Vargas, C., Dunthorn, M., Edvardsen, B., ... & Massana, R. (2018). *Diatom diversity through HTS-metabarcoding in coastal European seas*. Scientific reports, 8(1), 18059.
13. Gaonkar, C. C., **Piredda, R.**, Minucci, C., Mann, D. G., Montresor, M., Sarno, D., & Kooistra, W. H. (2018). *Annotated 18S and 28S rDNA reference sequences of taxa in the planktonic diatom family Chaetocerotaceae*. PloS one, 13(12), e0208929.

14. Mordret, S., **Piredda, R.**, Vaultot, D., Montresor, M., Kooistra, W. H., & Sarno, D. (2018). *DinoREF: a curated dinoflagellate (Dinophyceae) reference database for the 18S rRNA gene*. Molecular ecology resources.
15. Simeone, M. C., Cardoni, S., **Piredda, R.**, Imperatori, F., Avishai, M., Grimm, G. W., & Denk, T. (2018). *Comparative systematics and phylogeography of Quercus Section Cerris in western Eurasia: inferences from plastid and nuclear DNA variation* PeerJ. doi: 10.7717/peerj.5793
16. Tenchini, R., Cardoni, S., **Piredda, R.**, Simeone, M. C., & Belfiore, C. (2018). *DNA barcoding and faunistic criteria for a revised taxonomy of Italian Ephemeroptera*. The European Zoological Journal, 85(1), 254-267.
17. Richa, K., Balestra, C., **Piredda, R.**, Benes V., Borra, M., Passarelli, A., Margiotta, F., Saggiomo, M., Biffali, E., Sanges, R., David J Scanlan, D.J., & Casotti, R. (2017). *Distribution, community composition and potential metabolic activity of bacterioplankton in an urbanized Mediterranean Sea coastal zone*. Applied and Environmental Microbiology, AEM. 00494-17.
18. **Piredda, R.**, Sarno, D., Lange, C. B., Tomasino, M. P., Zingone, A., & Montresor, M. (2017). *Diatom resting stages in surface sediments: a pilot study comparing Next Generation Sequencing and Serial Dilution Cultures*. Cryptogamie, Algologie.
19. **Piredda, R.**, Tomasino, M. P., D'Erchia, A. M., Manzari, C., Pesole, G., Montresor, M., ... & Zingone, A. (2017). *Diversity and temporal patterns of planktonic protist assemblages at a Mediterranean Long Term Ecological Research site*. FEMS microbiology ecology, 93(1), fiw200.
20. Chimienti*, G., **Piredda*, R.**, Pepe, G., van der Werf, I. D., Sabbatini, L., Crecchio, C., ... & Pesole, G. (2016). *Profile of microbial communities on carbonate stones of the medieval church of San Leonardo di Siponto (Italy) by Illumina-based deep sequencing*. Applied Microbiology and Biotechnology, 1-12.
21. Simeone, M. C., Grimm, G. W., Papini, A., Vessella, F., Cardoni, S., Tordoni, E., Denk, T. **Piredda, R.**, ... & Denk, T. (2016). *Plastome data reveal multiple geographic origins of Quercus Group Ilex*. PeerJ, 4, e1897.
22. Cardoni, S., Tenchini, R., Ficulle, I., **Piredda, R.**, Simeone, M. C., & Belfiore, C. (2015). *DNA barcode assessment of Mediterranean mayflies (Ephemeroptera), benchmark data for a regional reference library for rapid biomonitoring of freshwaters*. Biochemical Systematics and Ecology, 62, 36-50.
23. Kirin, T., Laiou, A., Tomasino, M. P., **Piredda, R.**, de Buruaga Aldave, L. S., Schirone, B., & Simeone, M. C. (2015). *DNA barcoding as an effective tool to complement wetland management: A case study of a protected area in Italy*. Plant Biosystems-An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology, 149(4), 757-766. (**IF. 1.787**)
24. Laiou, A., Mandolini, L. A., **Piredda, R.**, Bellarosa, R., & Simeone, M. C. (2013). *DNA barcoding as a complementary tool for conservation and valorisation of forest resources*. Zookeys, 213, 197-213.
25. Simeone, M. C., **Piredda, R.**, Papini, A., Vessella, F., & Schirone, B. (2013). *Application of plastid and nuclear markers to DNA barcoding of Euro Mediterranean oaks (Quercus, Fagaceae): problems, prospects and phylogenetic implications*. Botanical Journal of the Linnean Society, 172(4), 478-499.
26. Armenise, L., Simeone, M. C., **Piredda, R.**, & Schirone, B. (2012). *Validation of DNA barcoding as an efficient tool for taxon identification and detection of species diversity in Italian conifers*. European Journal of Forest Research, 131(5), 1337-1353.
27. Petruzzella, V., Carrozzo, R., Calabrese, C., Dell'Aglio, R., Trentadue, R., **Piredda, R.**, ... & Guerriero, S. (2012). *Deep sequencing unearths Nuclear mitochondrial Sequences*

- under Leber's hereditary optic neuropathy-associated false heteroplasmic mitochondrial DNA variants. Human molecular genetics, dds182.*
28. Rubino, F., **Piredda, R.**, Calabrese, F. M., Simone, D., Lang, M., Calabrese, C., ... & Attimonelli, M. (2012). *HmtDB, a genomic resource for mitochondrion-based human variability studies*. *Nucleic acids research*, 40(D1), D1150-D1159.
 29. Ferreira, R. C., **Piredda, R.**, Bagnoli, F., Bellarosa, R., Attimonelli, M., Fineschi, S., ... & Simeone, M. C. (2011). *Phylogeography and conservation perspectives of an endangered Macaronesian endemic: Picconia azorica (Tutin) Knobl. (Oleaceae)*. *European Journal of Forest Research*, 130(2), 181-195.
 30. **Piredda, R.**, Simeone, M. C., Attimonelli, M., Bellarosa, R., & Schirone, B. (2011). *Prospects of barcoding the Italian wild dendroflora: oaks reveal severe limitations to tracking species identity*. *Molecular Ecology Resources*, 11(1), 72-83.
 31. Schirone, B., Ferreira, R. C., Vessella, F., Schirone, A., **Piredda, R.**, & Simeone, M. C. (2010). *Taxus baccata in the Azores: a relict form at risk of imminent extinction*. *Biodiversity and Conservation*, 19(6), 1547-1565.

27/09/2021

FIRMA