

# Monica Santamaria

## Curriculum Vitae

---

<b>Dati anagrafici</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nome e Cognome: Monica Santamaria</li><li>- Data di nascita: 01/10/1973</li><li>- Luogo di nascita: Acquaviva delle Fonti (BARI)</li><li>- Recapito telefonico: 3930451710</li><li>- E-mail: monica.santamaria@uniba.it</li></ul>
<b>Formazione e posizione professionale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 2000: Diploma di Laurea in Scienze Biologiche, indirizzo biomolecolare, conseguito presso l'Università degli Studi di Bari con voti 110/110 e lode.</li><li>- 2002: Abilitazione alla libera professione di biologo.</li><li>- 2004: Dottorato di Ricerca in Genetica ed Evoluzione Molecolare conseguito presso l'Università degli Studi di Bari.</li><li>- 2012 – 2022: Ricercatore a tempo indeterminato presso l'Istituto di Biomembrane, Bioenergetica e Biotecnologie Molecolari (IBIOM) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).</li><li>- 2022 – oggi: Ricercatore a tempo determinato di tipo B presso il Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (Di.S.S.P.A.) dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.</li><li>- 2022: Conseguitamento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 05/E2 - BIOLOGIA MOLECOLARE a decorrere dal 07/10/2022 fino al 07/10/2032</li></ul>
<b>Principali attività di ricerca</b>	<p>L'attività di ricerca da me svolta riguarda primariamente studi di Biodiversità tramite approcci di Biologia Molecolare e Bioinformatica. In particolare, i miei interessi scientifici sono concentrati sull'analisi metagenomica e di DNA barcoding di comunità procariotiche ed eucariotiche residenti in diversi tipi di campioni ambientali, agroalimentari e clinici attraverso il disegno, lo sviluppo e l'applicazione di protocolli biomolecolari e computazionali avanzati. In particolare, la mia attività bioinformatica si è concretizzata nell'elaborazione ed applicazione di pipeline, banche dati e ambienti di analisi integrati, volti all'archiviazione e all'indagine massiva dei dati prodotti dalle piattaforme di sequenziamento degli acidi nucleici di nuova generazione. Tali sistemi sono stati sviluppati e attualmente gestiti nel contesto di infrastrutture bioinformatiche leader nel panorama europeo come H2020 Elixir, nell'ambito della quale sono pienamente coinvolta da diversi anni, in qualità di coordinatrice nazionale della Microbiome Community del nodo italiano e membro della Food &amp; Nutrition Community e della Biodiversity Community. Negli ultimi anni la mia attività ha riguardato principalmente lo studio del microbioma in campioni clinici e alimentari in relazione alla nutrizione e alla salute umane, attraverso approcci omici integrati nei quali i profili composizionali e metabolomici delle comunità microbiche sono correlati con il fine ultimo di individuare nuovi marcatori utili al monitoraggio della qualità, alla tracciabilità e alla sicurezza dei prodotti alimentari e alla diagnosi e trattamento di determinate condizioni fisiopatologiche. Sono autrice di 30 pubblicazioni in riviste internazionali <i>peer review</i> e 6 contributi in libri.</p>
<b>Ruoli di responsabilità in progetti di ricerca</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Life Watch – eScience and Technology Infrastructure for Biodiversity and Ecosystem Research - ESFRI. Tipologia/finanziamento: FP7-INFRASTRUCTURES, ESFRI Ruolo: Responsabile quale referente del gruppo di ricerca CNR IBIOM e componente del gruppo di ricerca dell'Istituto Nazionale Distribuito di Ricerca sulla Biodiversità.</li><li>- H2020 ELIXIR - the European life science Infrastructure for Biological Information. ELIXIR è in parte finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del "Research Infrastructures programme" di Horizon 2020. Ruolo: coordinatrice nazionale della User Community "Microbiome" del nodo italiano dell'infrastruttura europea ELIXIR (H2020). Ruolo: Componente dell'ELIXIR Biodiversity Community.</li></ul>

	<p>Ruolo: Componente della ELIXIR Food &amp; Nutrition Community.  Ruolo: Componente della ELIXIR Microbiome Community</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H2020-INFRADEV-1-2015-1 ELIXIR-EXCELERATE - Fast-track ELIXIR implementation and drive early user exploitation across the life-sciences.  Ruolo: coordinatrice delle attività del team bioinformatico di Bari nell'area "Marine Metagenomics" nell'ambito del Work Package 6 – "Use Case A: Marine metagenomic infrastructure services as driver for research and industrial innovation" e referente nazionale del nodo italiano dell'infrastruttura ELIXIR (Elixir IIB- Infrastruttura Italiana di Bioinformatica) nell'ambito dello stesso Work Package.</li> <li>- Implementation Studies di H2020 ELIXIR - the European life science Infrastructure for Biological Information. Tipologia/Finanziamento: i progetti, selezionati su basi competitive da un panel internazionale, sono stati finanziati attraverso l'ELIXIR Budget (Commissioned Services) <ul style="list-style-type: none"> <li>• "2017 Implementation Study for Integration of Italian Node" dal titolo "A web-service supporting ITS1-based survey of marine communities".  Ruolo: responsabile scientifico</li> <li>• "ELIXIR Data Platform Implementation Study 2018" dal titolo "Integrating reference taxonomic databases for metabarcoding and metagenomics identification"  Ruolo: responsabile scientifico</li> </ul> </li> <li>- H2020-INFRADEV EMBRIC - European Marine Biological Research Infrastructure Cluster to promote the Blue Bioeconomy.  Ruolo: coordinatrice e referente per il CNR-IBIOM nell'ambito del Work Package 4 – Data services and reporting standards.</li> <li>- ENPADASI KH - A European Nutritional Phenotype Assessment and Data Sharing Initiative (Knowledge Hub)", nell'ambito e in conformità all'iniziativa internazionale "JPI HDHL ENPADASI". Tipologia/finanziamento: "JPI HDHL ENPADASI" (MIUR, Ministero della Salute e Mipaaf) Fondo per gli Investimenti nella Ricerca Scientifica e Tecnologica per l'anno 2012, giusta riparto con decreto n. 955/ric. del 27 dicembre 2012.  Ruolo: Responsabile dell'unità CNR-IBIOM di Bari;</li> <li>- Commessa "Studio della biodiversità molecolare per lo sviluppo di prodotti e processi innovativi" presso il CNR-IBIOM.  Ruolo: responsabile Dal 2015 al 2017</li> </ul>
<p><b>Attività ed incarichi istituzionali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2013 - 2019: membro del Consiglio di Istituto del CNR-IBIOM;</li> <li>- 2012 - oggi: membro di commissione di circa 40 valutazioni finalizzate al conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca presso l'IBIOM-CNR, all'ammissione ai corsi di formazione del progetto PONa3_00025 (BIOforIU) e del progetto PON01_02589 (MICROMAP), alla verifica finale dei formandi del progetto PONa3_00025 (BIOforIU) e all'acquisizione di dotazioni scientifiche e tecnologiche per l'IBIOM-CNR. Responsabile del Provvedimento (RUP) bando n. IBBE-001-2016 art.23.</li> <li>- 2019-oggi: membro di commissione di valutazione progetti MISE (Panel Biotecnologie)</li> <li>- Componente del Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in "SCIENZE DEL SUOLO E DEGLI ALIMENTI", Anno Accademico di inizio: 2022/2023 - Ciclo: XXXVIII, Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".</li> <li>- Referente del Settore Scientifico Disciplinare BIO/11 - Biologia Molecolare del Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".</li> <li>- Componente del Consiglio Interclasse di Biotecnologie per il Quadriennio Accademico 2022-2026, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".</li> <li>- Componente della commissione per l'attribuzione degli incentivi premiali del Progetto "DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA", anni 2023/2027, Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (Di.S.S.P.A.).</li> <li>- Componente del gruppo di Riesame del corso di studio in BIOTECNOLOGIE PER LA QUALITA' E LA SICUREZZA DELL'ALIMENTAZIONE (LM7), Dipartimento: SCIENZE DEL SUOLO DELLA PIANTA E DEGLI ALIMENTI (DiSSPA), Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Consiglio Interclasse di: Biotecnologie (CI-Biotec).</li> </ul>

**Incarichi di docenza e attività di formazione**

- Insegnamento di Laboratorio di Bioinformatica nell'ambito del corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Molecolari (a partire dall'Anno Accademico 2004/2005) mutuato in Biotecnologie Vegetali (a partire dall'Anno Accademico 2005/2006) alla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, presso l'Università degli Studi della Basilicata, in qualità di professore a contratto. Periodo: Anni Accademici 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009 (dal 01-10-2004 al 30-09-2009).
- Insegnamento di Bioinformatica nell'ambito del corso di laurea in Biotecnologie alla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, presso l'Università degli Studi della Basilicata, in qualità di docente a contratto. Periodo: Anni Accademici 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009 (dal 01-10-2004 al 30-09-2009).
- Advisor della tesi "Master of Science" n. 512 in "INTEGRATED PEST MANAGEMENT OF MEDITERRANEAN FRUIT TREE CROPS", Bari, CIHEAM/IAMB, 2008. Periodo: dal 15-11-2007 al 16-10-2008.
- Insegnamento di Bioinformatica e tecniche di Biologia Molecolare nell'ambito del corso di FORMAZIONE AVANZATA DI RICERCATORI ESPERTI DI BIOINFORMATICA PER LO STUDIO DELLA BIODIVERSITÀ MOLECOLARE del progetto MBLab (Molecular Biodiversity Laboratory), svolto presso IBM Italia S.p.A. - GBS Innovation Centre (Bari). Periodo: settembre e ottobre 2008.
- Advisor della tesi "Master of Science" in "Protezione integrata delle colture frutticole mediterranee", sotto la supervisione della prof.ssa Cecilia Saccone e della dott.ssa Anna Maria D'Onghia. Periodo: l'attività per il conseguimento del Master si è svolta nell'arco di dodici mesi (15 novembre 2008 – 14 ottobre 2009). Periodo: dal 15-11-2008 al 14-10-2009.
- Insegnamento mediante preparazione di dispense e videolezioni di bioinformatica ed evoluzione molecolare nell'ambito del Progetto di ricerca e Formazione MIUR "Laboratorio pubblico-privato di bioinformatica applicata alla genomica (DM19410), "Laboratorio di Bioinformatica per la Biodiversità Molecolare", "Formazione avanzata di ricercatori esperti di Bioinformatica per lo studio della Biodiversità Molecolare" cofinanziato sui fondi PON 2007-2013 "Ricerca & Competitività". Periodo: dal 07-05-2010 al 31-12-2010.
- Insegnamento di "Bioinformatica ed analisi funzionale del genoma" nell'ambito del Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie mediche e Medicina molecolare della Facoltà di Scienze Biotecnologiche, Università degli Studi di Bari. Periodo: Anno Accademico 2010-2011 (dal 01-10-2010 al 30-09-2011) e Anno Accademico 2011-2012.
- Componente della commissione giudicatrice per le borse di formazione n.2 manager di ricerca e n. 6 giovani ricercatori nell'ambito del progetto MIUR/BIOforIU PONA3\_00025/F1 PON 2007-2013 - Infrastruttura multidisciplinare per lo studio e la valorizzazione della Biodiversità marina e terrestre nella prospettiva della Innovation Union. Periodo: dal 30-11-2012 al 05-12-2012 (La riunione della commissione per la valutazione dei titoli si è svolta il 30 novembre 2012 e la riunione della commissione per il colloquio orale si è svolta il 5 dicembre 2012).
- Attività di docenza e affiancamento nell'ambito dell'attività di formazione del CNR del progetto PON 001\_1297 (MIUR/VIRTUALAB) R&C 2007- 2013 - Sistemi avanzati di Meccatronica Biomedicale di Diagnosi di Terapia Medica basati su Realtà Virtuale e Aumentata, Microelettronica, e su Laboratori robotizzati ad elevato throughput. Periodo: dal 08-01-2013 al 28-06-2013.
- Componente della commissione d'esame dell'insegnamento di "Bioinformatica ed analisi funzionale del genoma" erogato nel CdS BIOTECNOLOGIE MEDICHE E MEDICINA MOLECOLARE presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". periodo: dall' Anno Accademico 2013/2014 ad oggi (dal 28-01-2013 a oggi).
- Componente della commissione di selezione Master biennale di II livello "Formazione di ricercatori altamente qualificati nel campo della genomica funzionale dei microrganismi di interesse diagnostico multiparametrico clinico" nell'ambito dell'attività di formazione del progetto MIUR/MICROMAP - PON 01\_02589 R&C 2007-2013 - Sviluppo Di Una Piattaforma Tecnologica Multiplex Per Diagnostica Molecolare, Portatile Ed Automatizzata, Basata Sulla Logica Strumentale Del Lab-On-Chip, In Grado Di

Consentire Applicazioni Multiparametriche In Campo Infettivologico. Periodo: 29/07/2013 - 31/07/2013.

- Cultore della materia per l'a.a. 2013/2014, presso il Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare, in relazione all'insegnamento Bioinformatica ed analisi funzionale del genoma. Periodo: dal 01-10-2013 al 30-09-2014.
- Invited trainer con la presentazione orale: "Introduction to Metagenomics - main concepts and experimental protocols" COST Action: BM1102 - Training School Title: Training course in genomics and evolution, Università di Camerino. Periodo: 5 novembre 2013.
- Cultore della materia nominato dal Consiglio del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica ai fini della composizione delle commissioni d'esame per l'insegnamento di BIOINFORMATICA ED ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA del Corso di Laurea in BIOTECNOLOGIE MEDICHE E MEDICINA MOLECOLARE. Data di nomina: 05/03/2014, durata della qualifica: tre anni.
- Attività di docenza e affiancamento nell'ambito dell'attività di formazione del CNR del progetto MIUR/BIOforIU PONa3\_00025/F1 PON 2007- 2013 - Infrastruttura multidisciplinare per lo studio e la valorizzazione della Biodiversità marina e terrestre nella prospettiva della Innovation Union. Periodo: dal 22-04-2014 al 03-12-2014.
- Correlatrice di tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche e magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari e in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare - Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".
- Insegnamento di "Bioinformatica ed analisi del genoma" nel corso di Laurea magistrale in Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". L'incarico di insegnamento è stato conferito dal Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti - Di.S.S.P.A. Periodo: Anno accademico 2015/2016 (Nello specifico l'insegnamento in oggetto è stato impartito nel primo semestre nel periodo compreso tra il 5/10/2015 e il 22/01/2016).
- Insegnamento di "Bioinformatica ed analisi del genoma" nel corso di Laurea magistrale in Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". L'incarico di insegnamento è stato conferito dal Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti - Di.S.S.P.A. Periodo: Anno accademico 2016/2017 Nello specifico l'insegnamento in oggetto è stato impartito nel primo semestre nel periodo compreso tra il 3/10/2016 e il 20/01/2017).
- Componente della commissione internazionale di valutazione della tesi per il "degree of philosophiae doctor at the University of Tromsø" di Espen Mikal Robertsen dal titolo "META-pipe - Distributed Pipeline Analysis of Marine Metagenomic Sequence Data". Periodo: dal 21/03/2017 al 19/05/2017.
- Docente (School's Instructors) alla ELIXIR-IIB "Summer School in Advanced Computational Metagenomics, Noicattaro, Bari. Periodo: 21-22 giugno 2017.
- Insegnamento di BIOINFORMATICA ED ANALISI DEL GENOMA nell'ambito del corso di Laurea Magistrale IN BIOTECNOLOGIE PER LA QUALITÀ E LA SICUREZZA DELL'ALIMENTAZIONE (LM-7) (CLM BQSA '2022-2023', 'IT'), Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".
- Insegnamento di APPLICAZIONI BIOINFORMATICHE PER LO STUDIO DI SISTEMI BIOLOGICI nei seguenti corsi di Dottorato di Ricerca, XXXVII ciclo (Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti), dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro": SCIENZE DEL SUOLO E DEGLI ALIMENTI; BIODIVERSITA', AGRICOLTURA E AMBIENTE.
- Insegnamento di CARATTERIZZAZIONE DI ENTITÀ UTILI E DANNOSE MEDIANTE APPLICAZIONI DI BIOINFORMATICA nei seguenti corsi di Dottorato di Ricerca, XXXVII ciclo (Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti), dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro": SCIENZE DEL SUOLO E DEGLI ALIMENTI; BIODIVERSITA', AGRICOLTURA E AMBIENTE.
- Insegnamento di BIOINFORMATICA E DATA SCIENCE nell'ambito del corso di Laurea Magistrale IN BIOTECNOLOGIE PER LA QUALITÀ E LA SICUREZZA DELL'ALIMENTAZIONE (LM-7) (CLM BQSA '2023-2024', 'IT'), Dipartimento di

	<p>Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insegnamento di ANALISI BIOINFORMATICA DI ENTITA' BIOLOGICHE SINGOLE E COMUNITA' (2CFU) nel corso di Dottorato di Ricerca in SCIENZE DEL SUOLO E DEGLI ALIMENTI, XXXVIII ciclo, AA 2022/23 (Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti), dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".</li> <li>- Valutatore di una tesi di Dottorato nell'Area Tematica: "New technologies and methodologies for traceability, quality, safety, measurements and certifications to enhance the value and protect the typical traits in agri-food chains", Titolo: Tecnologie omiche al servizio della salubrità, autenticità e/o tracciabilità degli alimenti. Progetto: "Centro Nazionale per lo Sviluppo delle Nuove Tecnologie in Agricoltura (Agritech)". Corso di Dottorato in SCIENZE DEL SUOLO E DEGLI ALIMENTI (XXXVIII CICLO), Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</li> </ul>
<p><b>Partecipazione a convegni di carattere scientifico</b></p>	<p>Partecipazione come relatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentazione: "Metagenomics and metadata analysis (Lecture and hands-on session)" BITS Annual Meeting 2010 - 14-16 aprile 2010, Bari, Italia.</li> <li>- Presentazione: "Approcci metagenomici per la comprensione del microbioma umano", XV CONGRESSO NAZIONALE SIGU 2012 - SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA, 21-24 novembre 2012, Sorrento, Italia.</li> <li>- Presentazione: "New bioinformatic resources for taxonomic assignment of metagenomic NGS data: BioMaS, ITSoneDB and SARMA". Mathematical, Statistical and Computational Aspects of the New Science of Metagenomics, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, 27 marzo 2014, Cambridge, UK.</li> <li>- Presentazione: "DNA: lo straordinario mondo dei microbi rivelato", Milano EXPO 2015, 29 luglio 2015, Milano, Italia.</li> <li>- Presentazione: "Il Centro Tematico Biomolecolare - Strumenti e Servizi Molecolari", LifeWatch Italy meeting - Presentazione Centri Tematici &amp; Piano delle attività 2016/2017, 15-17 Febbraio 2016, Roma, Italia.</li> <li>- Presentazione: "Environmental Microbiome data sets", 2nd GLOBIS-B Workshop, 13 - 15 giugno 2016, Siviglia, Spagna.</li> <li>- Presentazione: "Implementation plans for the integration of ELIXIR-IIB in ELIXIR: Marine Metagenomics" BITS 2017 - 14th Annual Meeting of the Bioinformatics Italian Society - Satellite event "ELIXIR-IIB: The Italian Infrastructure for Bioinformatics" 5-7 luglio 2017, Cagliari, Italia.</li> <li>- Presentazione: "ITS1-based survey of mycobiomes in humans and other hosts" METAORGANISMS, MICROBIAL BIOREFINERIES AND HUMAN HEALTH, Congresso Consorzio Interuniversitario delle Biotecnologie CIB Fondazione Golinelli, 18-19 giugno 2018, Bologna, Italia.</li> <li>- Presentazione: "ITSoneDB &amp; ITSoneWB: supporting the metabarcoding investigation of eukaryotic communities", ELIXIR-EXCELERATE All Hands 2019, 17-20 giugno 2019, Lisbona, Portogallo.</li> <li>- Presentazione orale: "Elixir Italian Node", ELIXIR Biodiversity Working Group F2F meeting, University of Milan Bicocca, 29 - 30 gennaio 2020, Milano, Italia.</li> <li>- Presentazione: "Integrated analysis systems for Eukaryotes DNA Metabarcoding", ALL HANDS 2020 MINI- SYMPOSIUM: Biodiversity. 8 giugno 2020, Room: <a href="https://us02web.zoom.us/j/83462863792">https://us02web.zoom.us/j/83462863792</a>.</li> </ul> <p>Partecipazione come moderatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Alien species ecological impacts: from genomics to macroecology" session, SIL 2016 - 33esimo Congresso di limnologia della SIL (Società Internazionale di Limnologia), 31 luglio - 5 agosto 2016, Torino, Italia.</li> <li>- Science and Technical sessions -Table groups, 1st GLOBIS-B Workshop, 29 febbraio - 2 marzo 2016, Leipzig, Germania.</li> <li>- Working Session: Data Modelling and Supporting Disruptive Technologies - LifeWatch ERIC Scientific Community Meeting, 27-29 maggio 2019, Roma, Italia.</li> </ul> <p>Membro dell'Organising and Scientific committee e moderator</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elixir IIB - Workshop + Summer School in Advanced Computational Metagenomics, 19-23 giugno 2017, Bari, Italia.</li></ul>
<b>Attività editoriale</b>	<p>Membro dell'Editorial Board in qualità di "Review editor" della rivista <i>Frontiers in Marine Science- Discoveries</i></p> <p>Revisore per le seguenti riviste:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>BioMed Research International</i>;</li><li>- <i>Briefings in Bioinformatics</i>;</li><li>- <i>International Journal of Genomics</i>;</li><li>- <i>Nature - Scientific Reports</i>;</li><li>- <i>Parasites &amp; Vectors</i></li></ul>