

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI

(art. 46 D.P.R. n. 445/2000)

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETÀ

(art. 47 D.P.R. n. 445/2000)

La sottoscritta

COGNOME Martino

(per le donne indicare il cognome da nubile)

NOME Sara

[REDACTED]

Visto il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente “T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa” e successive modifiche ed integrazioni;

Vista la Legge 12 novembre 2011, n. 183 ed in particolare l’art. 15 concernente le nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive (*);

Consapevole che, ai sensi dell’art.76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l’uso di atti falsi sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità:

che quanto dichiarato nel seguente curriculum vitae et studiorum, comprensivo delle informazioni sulla produzione scientifica, corrisponde a verità.

Curriculum vitae et studiorum

studi compiuti, i titoli conseguiti, le pubblicazioni e/o i rapporti tecnici e/o i brevetti, i servizi prestati, le funzioni svolte, gli incarichi ricoperti ed ogni altra attività scientifica, professionale e didattica eventualmente esercitata (in ordine cronologico iniziando dal titolo più recente)

Titoli di Studio

Dicembre 2021- Dicembre 2024 (in attesa di conseguimento del titolo previsto entro Marzo 2025). Corso di Dottorato di Ricerca 37° ciclo in Scienze Biochimiche e Biotecnologiche, presso Dipartimento di Medicina di Precisione dell’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”. Titolo della Tesi di Dottorato “*microRNA Detection via Nanostructured optical biosensor for early Laryngeal Cancer diagnosis*”. Tutor: Prof. Michele Caraglia, in collaborazione con la Sede Secondaria dell’Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti (ISASI) “Eduardo Caianiello” CNR, Via Pietro Castellino, Napoli. Co-tutor: Dott.ssa Ilaria Rea. Borsa di dottorato del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 (CCI



2014IT16M2OP005), risorse FSE REACT-EU, Azione IV.4 “Dottorati e contratti di ricerca su tematiche dell’innovazione” e Azione IV.5 “Dottorati su tematiche Green”. Codice Borsa DOT1349797 n° 3, Tipologia “Innovazione”. CUP DOT1349797.

Ambito scientifico: Microscopia Raman, Nanotecnologie, Biosensoristica, Diagnostica, Chimica di superficie, Fabbricazione di Nanomateriali, Caratterizzazione ottica dei materiali, Microscopia ottica e a fluorescenza.

Dicembre 2021. Abilitazione alla professione di Biologo sez. A presso l’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”.

Dicembre 2021. Esame di stato di Biologo sez. A presso l’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”. (Votazione 185/200).

Luglio 2021. Laurea Magistrale in lingua Inglese “*Molecular Biotechnology*” (Votazione 110 e lode/110), presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche dell’Università degli Studi degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, Caserta (CE). Data di conseguimento del titolo: 23/07/2021.

Titolo della Tesi (Sperimentale): “*Bone marrow adiposity profile and tartrate-resistant acid phosphatase (TRAP) activity in Zfp687 knock-in mouse model of Paget’s disease of bone*”.

Relatore: Prof. Fernando Gianfrancesco. Correlatore Prof. Michele Grieco.

Ambito scientifico: Biologia Cellulare e Molecolare, Genetica, Modelli animali.

Marzo 2018. Laurea Triennale in Biotecnologie (Votazione 104/110), presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche dell’Università degli Studi degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, Caserta (CE). Data di conseguimento del titolo: 26/03/2018.

Titolo della Tesi (Compilativa): “Sintesi Chimica, Metabolismo e Meccanismo di azione di Nucleosidi, Nucleotidi e Basi analoghe antitumorali”.

Relatori: Prof. Anna Messere.

Ambito scientifico: Chimica Organica, Sintesi di Oligonucleotidi.

Conoscenze linguistiche

-Italiano: madrelingua.

-Inglese: fluente (certificazione Cambridge B2, Reference n° 187IT2820002).

-Spagnolo: intermedio (colloquiale).

Esperienza Professionale (Attività di laboratorio, Progetti di Ricerca e Formazione)

Ruolo attuale: Studente di Dottorato, in attesa di conferimento del titolo previsto entro Marzo 2025.

Dicembre 2021- in corso. Partecipazione al progetto di ricerca @CNR SEEINVIS “SERS-based biosensor for virus recognition”.

Ambito scientifico: Microscopia Raman, Nanotecnologie, Biosensoristica, Diagnostica, Chimica di superficie, Fabbricazione di Nanomateriali, Caratterizzazione ottica dei materiali, Microscopia ottica e a fluorescenza.

Dicembre 2021- Dicembre 2024. Studente di Dottorato presso il laboratorio di Biotecnologie della Dott.ssa Ilaria Rea, Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti (ISASI)-CNR, Via Pietro Castellino, Napoli.

November 2023-January 2024: Studente di Dottorato ospite presso il laboratorio di Biofisica del Prof. Evžen Amler’s, Institute of Biophysics, Second Faculty of Medicine, Charles University, Praga, Repubblica Ceca (CZ).

Ottobre 2022–Dicembre 2023. Partecipazione al progetto di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai



giovani Ricercatori dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli. Titolo del progetto: "A new miRNA-based diagnostic and therapeutic platform for head and neck squamous cell cancer management". Acronimo: miRTALENT. 1 Ottobre 2022 - 31 Dicembre 2023. Importo finanziato: 68.000,00.

Ambito scientifico: Microscopia Raman, Nanotecnologie, Biosensoristica, Diagnostica, Chimica di superficie, Fabbricazione di Nanomateriali, Caratterizzazione ottica dei materiali, Microscopia ottica e a fluorescenza.

Ottobre 2019–Aprile 2021. Studente tirocinante presso il laboratorio di "Genetics, Genomics and Epigenetics Diseases/Molecular Oncology" del Dott. Fernando Gianfrancesco, Istituto di Genetica e Biofisica "Adriano Bruzzati-Traverso"- CNR, Via Pietro Castellino, Napoli.

Ambito scientifico: Biologia Cellulare e Molecolare, Genetica, Modelli animali.

Febbraio 2017-Agosto 2017: Studente Erasmus presso Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Málaga, Spagna (ES).

Esperienza Professionale (Congressi e Conferenze Nazionali ed Internazionali)

23-26 Settembre 2024: Conferenza Internazionale "Autumn Meeting for Young Chemists in Biomedical Sciences 5th Edition (AMYC BIOMED)", Roma (RM), Italia, in qualità di *Speaker*. Titolo dell'abstract e della presentazione: "*Detecting microRNAs as Laryngeal Cancer biomarkers via SERS biosensor based on Electrospun Nanofibers decorated with in situ synthesized Gold Nanoparticles*". Autori: **Sara Martino**, D. Yilmaz, C. Tammaro, G. Misso, E. Amler, R. Divin, A. Giannetti, L. De Stefano, I. Rea, A. C. De Luca, and M. Caraglia.

9-13 Settembre 2024: Conferenza Internazionale "European Optical Society Annual Meeting (EOSAM)", Napoli (NA), Italia, in qualità di *Speaker*. Titolo dell'abstract e della presentazione: "*Molecular Aptamer Beacon-based SERS biosensor for the detection of nucleic acids*". Autori: **Sara Martino**, D. Yilmaz, A. Esposito, A. Giannetti, G. Misso, M. Caraglia, A. C. De Luca, L. De Stefano, and Ilaria Rea.

17-19 Giugno 2024: Conferenza Internazionale "Italian Conference on Optics and Photonics", Firenze (FI), Italia, in qualità di *Speaker*. Titolo dell'abstract e della presentazione: "*Detection of microRNAs as circulating biomarkers via Flexible Optical Biosensor*". Autori: **Sara Martino**, D. Yilmaz, C. Tammaro, G. Misso, E. Amler, R. Divin, A. Giannetti, L. De Stefano, I. Rea, A. C. De Luca, and M. Caraglia.

3-7 Giugno 2024: Scuola Nazionale di Dottorato "The National School of Optical Biosensors and Biophotonics", Lecce (LE), Italia.

25-27 Marzo 2024: Congresso Nazionale "National Ph.D. Meeting", Bologna (BO), Italia, Organizzato da Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare (SIBBM) e Società Italiana di Biologia Cellulare e del Differenziamento (ABCD) in qualità di *Poster Presenter*. Titolo dell'abstract e del Poster: "*Detecting microRNAs as Laryngeal Cancer biomarkers via SERS biosensor based on Electrospun Nanofibers decorated with in situ synthesized Gold Nanoparticles*". Autori: **Sara Martino**, D. Yilmaz, C. Tammaro, G. Misso, E. Amler, R. Divin, A. Giannetti, L. De Stefano, P. Dardano, I. Rea, A.C. De Luca, M. Caraglia.

3-7 Luglio 2023: Conferenza Internazionale "International Summer School on Natural Products (ISSNPs)", Maratea (PZ), Italia, in qualità di *Speaker*. Titolo dell'abstract e della presentazione: "*A SERS biosensor based on Electrospun Nanofibers functionalized with in situ synthesized Gold Nanoparticles for detecting microRNAs as biomarkers of Laryngeal Cancer*". Authors: **Sara Martino**, D. Yilmaz, A. C. De Luca, C. Tammaro, G. Misso, I. Rea, L. De Stefano e M. Caraglia.

21 Giugno 2023: Seminario "Realizzazione di un bioSensore per il riconoscimento di esosomi circolanti per la diagnosi precoce dei Tumori della TESTA e del collo - SMART TEST", Ariano Irpino (AV), Italia, organizzato da Biogem Company, in qualità di *Invited Speaker*. Titolo della presentazione "*Detection of prognostic and diagnostic microRNAs via nanostructured optical biosensor for early Laryngeal Cancer*".

diagnosis".

17-19 Aprile 2023: Conferenza Internazionale "*International conference on Emerging Technologies in Transdermal Drug Delivery*", Napoli (NA), Italia, in qualità di Organizer Committee.

5-7 Dicembre 2022: Workshop "*ISASI Meeting*", Pozzuoli (NA), Italia organizzato da Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti (ISASI), Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Napoli (NA), Italia, in qualità di *Speaker*. Titolo dell'abstract e della presentazione: "*Optical flexible biosensors for nucleic acid detection*". Autori: **Sara Martino**, I. Rea, L. D. Stefano.

1-3 Dicembre 2022: Conferenza Nazionale "*34th AICC Annual Meeting: Organoids as Model of Human Disease*", Napoli (NA), Italia, in qualità di *Poster Presenter*. Titolo dell'abstract e del poster: "*Anti miR-223 as novel therapeutic strategy: opportunities and challenges in Laryngeal Squamous Cell Cancer*". Autori: Michela Falco, C. Tammaro, A. M. Cossu, A. Lucea, E. Verderio Edwards, G. Scafuro, **Sara Martino**, A. Autia, F. Ricciardiello, T. Abate, G. Longo, G. Motta, G. Motta, M. Caraglia and G. Misso.

26 Ottobre 2022: Congresso Nazionale "Meeting Sezione SIB Campania 2022", Napoli (NA), Italia, in qualità di *Poster Presenter*. Titolo dell'abstract e del poster: "*Nanomaterial-based biosensors for miRNA detection*". Autori: **Sara Martino**, G. Chianese, I. Rea, L. De Stefano, C. Tammaro, G. Misso, and M Caraglia.

15-22 Ottobre 2022: Scuola Internazionale di Dottorato "*12th Advanced Study Course on Optical Chemical Sensors*", Obergurgl, Austria (AT).

6-12 Giugno 2022: Scuola Nazionale di Dottorato "*The National School of Optical Biosensors and Biophotonics*", Ischia (NA), Italia.

Premi, Riconoscimenti ed Affiliazioni a Società Scientifiche

Settembre 2024: *Best Oral presentation*, presso *European Optical Society Annual Meeting 2024*, Napoli (NA), Italia.

Giugno 2024: *Best BiO&B Project award*, presso "*The National School of Optical Biosensors and Biophotonics*", Lecce (LE), Italia,

Marzo 2024: *Best Poster prize*, Sponsorizzato da "Journal of Cell Science" presso "*National Ph.D. Meeting*", Bologna (BO), Italia.

Giugno 2022: Membro della Società Italiana Ottica e Fotonica (SIOF).

Dicembre 2022: Membro dell'Associazione Italiana Colture Cellulari (AICC).

Pubblicazioni

Riviste Scientifiche

1) Titolo: "*Flexible 3D Nanofiber-Based SERS Biosensor for detection of miRNA-223-3p in Early Laryngeal Cancer Diagnosis*". Autori: **Sara Martino**, Deniz Yilmaz, Chiara Tammaro, Gabriella Misso, Alessandro Esposito, Michela Falco, Alessia Maria Cossu, Angela Lombardi, Evzen Amler, Radek Divin, Ambra Giannetti, Marianna Scrima, Principia Dardano, Luca De Stefano, Ilaria Rea, Anna Chiara De Luca, and Michele Caraglia. *Talanta*, Volume 285, 2025, 1272932025. <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2024.127293>. Impact factor: 5.6.

2) Titolo: "*microRNA Detection via Nanostructured Biochips for Early Cancer Diagnostics*". Autori: **Sara**

Martino, Chiara Tammaro, Gabriella Misso, Michela Falco, Marianna Scrima, Marco Bocchetti, Ilaria Rea, Luca De Stefano, and Michele Caraglia. *Int. J. Mol. Sci.* **2023**, *24*, 7762. <https://doi.org/10.3390/ijms24097762> . Impact factor: 4.9.

3) Titolo: “*ZnO Tetrapods for Label-Free Optical Biosensing: Physicochemical Characterization and Functionalization Strategies*”. Autori: Monica Terracciano, Simas Račkus, Andrea Patrizia Falanga, **Sara Martino**, Giovanna Chianese, Francesca Greco, Gennaro Piccialli, Guido Viscardi, Luca De Stefano, Giorgia Oliviero, Nicola Borbone, and Ilaria Rea. *Int. J. Mol. Sci.* **2023**, *24*, 4449. <https://doi.org/10.3390/ijms24054449>. Impact factor: 4.9.

Proceedings presentati a Conferenze

4) Titolo: “*PVA nanofibers double-functionalized with gold nanoparticles as plasmonic sensor*”. Autori: **Sara Martino**, Radek Divin, Evzen Amler, Gabriella Misso, Luca De Stefano and Ilaria Rea. *2024 Italian Conference on Optics and Photonics (ICOP)*, Firenze, Italy, 2024, pp. 1-3, doi: 10.1109/ICOP62013.2024.10803647.

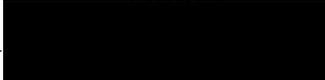
5) Titolo: “*Molecular Aptamer Beacon-based SERS biosensor for the detection of nucleic acids*”. Autori: **Sara Martino**, Deniz Yilmaz, Alessandro Esposito, Ambra Giannetti, Gabriella Misso, Michele Caraglia, Anna Chiara De Luca, Luca De Stefano and Ilaria Rea. *Proceedings EOS Annual Meeting (EOSAM 2024)*. Vol. 10024, pp. 1-2, 2024 October 31. doi.org/10.1051/epjconf/202430910024

6) Titolo: “*155 Optical And Electrical Bionanosensors For Detection Of Standard And Low-Concentrated Biomarkers Of Musculoskeletal Disorders*”. Autori: Aleksei Pashchenko, Kristian Prokupek, **Sara Martino**, Leontyna Varvarovska, Sara Cruciani, Tatana Jarosikova, Margherita Maioli, Bruno Sopko, Evzen Amler. *Abstracts from the 2024 OARSI World Congress on Osteoarthritis*, 2024 April 1st; ISSN 1522-9653.

7) Titolo: “*Nanotechnology for distance diagnostics*”. Autori: Kristián Prokúpek, Authors: Aleksei Pashchenko, **Sara Martino**, Pavel Mlejnek, Sara Cruciani, Jan Sabo, Jan Fedačko, Alois Nečas, Bruno Sopko, Margherita Maioli, Evžen Amler. *Proceedings 15th International Conference on Nanomaterials - Research & Application*. 2024 January 1st; doi: 10.37904/nanocon.2023.4804.

14/01/2025

FIRMA

—  —

() ai sensi dell'art. 15, comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 183 le certificazioni rilasciate dalla P.A. in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati; nei rapporti con gli Organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, i certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall'atto di notorietà di cui agli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000*