

Curriculum Vitae Europass

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

La sottoscritta Tania Mariastella Caputo consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità:

Informazioni personali

Luogo e data di nascita Caserta,
E-mail tmcaputo@unisannio.it

ESPERIENZA PROFESSIONALE

1.Date	05/2024 –in corso
Tipologia di Contratto	Assegno di Ricerca
Principali attività e responsabilità	PR23-PAS-P5 OptoNerve “Stimolazione ottica neurale per la restituzione del feedback sensoriale” CUP E57G23000210005. “Supporto alla implementazione della stazione di caratterizzazione ibrida che combini approccio classico (elettrodi) e ottico; supporto alla definizione dei protocolli di sperimentazione sia in vitro, ex vivo che in vivo (interfaccia con IOR)” Settore scientifico disciplinare: ING-INF/06
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli studi del Sannio, Piazza Roma, 21 - 82100 Benevento
Tipo di attività	Ricerca
2.Date	12/2023 –05/2024
Tipologia di Contratto	Assegno di Ricerca
Principali attività e responsabilità	Progetto PROTECH Piattaforma RObotizzata di TEleoperazione per la CHirurgia mininvasiva” CUP: B89J23000930005. Supporto alle attività di validazione di sonde in fibra integrabili in ago per la lettura di fluorescenza su tessuti tumorali, tramite tecniche spettroscopiche (UV-Vis, Fluorescenza, FTIR) e di microscopia confocale a fluorescenza.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli studi del Sannio, Piazza Roma, 21 - 82100 Benevento
Tipo di attività	Ricerca
3.Date	01/2022 -11/2023
Tipologia di Contratto	Assegno di Ricerca
Principali attività e responsabilità	Supporto alle attività di sviluppo e validazione di carrier funzionalizzati per il rilascio loco regionale di farmaci tramite tecniche spettrometriche (LC-MS), spettroscopiche (UV-Vis, Fluorescenza, FTIR), cromatografiche (UHPLC), e di microscopia confocale a fluorescenza.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli studi del Sannio, Piazza Roma, 21 - 82100 Benevento
Tipo di attività	Ricerca
4.Date	05/2023
Tipologia di Contratto	Contratto di prestazione occasionale
Principali attività e responsabilità	Progetto di ricerca “COVID-19 - Strategie terapeutiche basate su Biomateriali polimerici, cellule staminali e loro derivati per il trattamento della Sindrome da distress respiratorio acuto indotta dall'infezione da COVID-19”. Supporto alla caratterizzazione della risposta infiammatoria mediante saggi con kit ELISA per citochine (IL-1, IL-6, IL8, IL10, TNF, IFN). (50 ore)

Nome e indirizzo del datore di lavoro	CeRICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl Via Traiano, "Palazzo ex Poste", 82100, Benevento
Tipo di attività	Ricerca
5.Date	06/2020 - 30/11/2022
Tipologia di Contratto	Assegno di Ricerca
Principali attività e responsabilità	progetto "NEON- Nanofotonica per nuovi approcci diagnostici e terapeutici in oncologia e neurologia". Supporto alla validazione di microgeli funzionalizzati per il rilascio farmaci loco regionale tramite tecniche spettrometriche (LC-MS), spettroscopiche (UV-Vis, Fluorescenza) e cromatografiche (RP-HPLC).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli studi del Sannio, Piazza Roma, 21 - 82100 Benevento
Tipo di attività	Ricerca
6.Date	11/2022
Tipologia di Contratto	Contratto di prestazione occasionale
Principali attività e responsabilità	Supporto alla caratterizzazione di materiali polimerici ad uso industriale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CeRICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl Via Traiano, "Palazzo ex Poste", 82100, Benevento
Tipo di attività	Ricerca
7.Date	12/2021 - 01/2022
Tipologia di Contratto	Contratto di prestazione occasionale
Principali attività e responsabilità	1)Disseminazione e valorizzazione dei risultati, divulgazione scientifica - Progetto NANOCAN (60 ore)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CeRICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl Via Traiano, "Palazzo ex Poste", 82100, Benevento
Tipo di attività	Disseminazione
8.Date	12/2020 - 11/2021
Tipologia di Contratto	Contratto di collaborazione coordinata e continuativa
Principali attività e responsabilità	progetto "NANOCAN-Nanofotonica per la lotta al cancro". Supporto alla sintesi, caratterizzazione ed integrazione di materiali funzionali (microgels e/o sonde molecolari) per lo sviluppo di biosensori e di sistemi di rilascio controllato di farmaci in fibra ottica
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CeRICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl Via Traiano, "Palazzo ex Poste", 82100, Benevento
Tipo di attività	Ricerca
9.Date	03/2019-05/2020
Tipologia di Contratto	Contratto di collaborazione coordinata e continuativa
Principali attività e responsabilità	progetto "NANOCAN-Nanofotonica per la lotta al cancro". Sintesi chimica di vettori polimerici (microgels) e proteici per il rilascio controllato di molecole ad azione antitumorali. Caratterizzazione tramite tecniche microscopiche (CLSM), spettroscopiche (UV-Vis, Fluorescenza, DLS) e cromatografiche (RP-HPLC).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CeRICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl Via Traiano, "Palazzo ex Poste", 82100, Benevento, Italia
Tipo di attività	Ricerca
10.Date	05/2014 - 06/2015

Tipologia di Contratto	Assegno di Ricerca
Principali attività e responsabilità	Sistemi Polimerici Micro E Nano-Particellari Per La Somministrazione Di Molecole Farmacologicamente Attive” - POLIFARMA PON02_00029_3203241 Formulazione e sintesi di microparticelle polimeriche core-shell per il rilascio controllato di molecole farmacologicamente attive. Caratterizzazione tramite microscopio a scansione elettronica (SEM) e tecniche spettroscopiche (UV-Vis, FT-IR). Saggi di rilascio e studi di degradazione enzimatica.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CNR-IPCB Istituto per i polimeri, compositi e biomateriali, Viale J.F. Kennedy,54 Mostra d'Oltremare Pad.20 - 80125 Napoli, Italia
Tipo di attività	Ricerca di base
11.Date	07/2013 - 07/2014
Tipologia di Contratto	Farmacista (pratica professionale ai fini della titolarità legge n.892/84)
Principali attività e responsabilità	Spedizione ricette, microanalisi, gestione ordini
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Farmaci Iodice Dott. Lanfranco, via Albana 61, Macerata Campania (CE)
Tipo di attività	Farmacia
12.Date	02/2013 - 06/2013
Tipologia di Contratto	Tirocinio Post-laurea
Principali attività e responsabilità	Gestione di colture cellulari, saggi biochimici e biologici per valutare l'attività anti-tumorali di peptidi biologicamente attivi.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CNR-Istituto di Genetica e Biofisica "Adriano Buzzati-Traverso", via P. Castellino 111, 80131 Napoli (NA)
Tipo di attività o settore	Istituto di ricerca, Lab. di trasduzione del segnale

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date	11/2015 - 10/2018
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Prodotti e Processi Industriali, XXXI ciclo Titolo tesi: “ TUNEABLE HYDROGEL PLATFORM FOR OLIGONUCLEOTIDE BIOMARKERS DETECTION ”. Tutors: Prof. Dr. Paolo A. Netti and Prof. Dr. Filippo Causa (conseguito in data 28/02/2019) Sintesi chimica di microgels (in batch e microfluidica), progettazione di sonde oligonucleotidiche e funzionalizzazione di microgels per la detection di biomarkers circolanti nei fluidi biologici (microRNA, mRNA, DNA). Caratterizzazione tramite tecniche microscopiche (CLSM e SEM) e spettroscopiche (UV-Vis, Fluorescenza).
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli studi di Napoli “Federico II”, Dipartimento di Chimica, Materiali e della Produzione Industriale (DICMaPI)- Napoli Istituto Italiano di Tecnologia@CRIB - Napoli
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	ISCED-8
Date	05-09/05/2017
	Scuola di Dottorato: CHEM2NATURE Second School- Porto (PT) La scuola di dottorato si è focalizzata sulla descrizione di metodologie chimiche di precisione applicate a sistemi naturali per lo sviluppo di dispositivi biomedici multifunzionali.
Date	18-24/04/2016

	Scuola di Dottorato: International School of Biophysics <<Antonio Borsellino>> 43 rd course: <i>Nanoscale biophysics: focus on methods and techniques</i> - Erice (Tr) Durante il corso sono stati sono state illustrate alcune delle più recenti nanotecnologie progettate specificamente per le indagini biofisiche.
Date	10/2012
Titolo della qualifica rilasciata	Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista Iscrizione all'Albo dei Farmacisti di Caserta, mat. 2007
Date	09/2006 – 10/2012
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Voto	110/110 con lode
Principali tematiche/competenze professionali possedute	“CHONDROPROTECTIVE AND ANTI-INFLAMMATORY ROLE OF MELANOCORTIN PEPTIDES IN TNF-A ACTIVATED HUMAN C-20/A4 CHONDROCYTES” Relatore Prof. Paolo Grieco (conseguito in data 18/10/2012) Chimica Generale e Inorganica, Chimica Organica, Chimica analitica, Chimica Farmaceutica, Farmacologia, Saggi Dosaggi e Tossicologia, Tecnica e Legislazione Farmaceutica, Sintesi Peptidica, Biochimica generale e applicata, Anatomia e Fisiologia umana, Statistica. Tesi sperimentale in Chimica Farmaceutica e Tossicologica dal titolo:
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Facoltà di Farmacia, Università Federico II, Napoli Erasmus (09/2009-03/2010): Instituto Superior Ciências da Saúde Egas Moniz, MESTRADO INTEGRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS, Lisboa, Portugal
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Laurea specialistica – ISCED 7
Date	09/2001 – 07/2006
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma Liceo Scientifico ad indirizzo Brocca
Voto	100/100
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Diploma di scuola secondaria superiore – ISCED 3
ATTIVITA' DIDATTICHE	
Date	2023/2024
Titolo della qualifica rilasciata	INCARICO DI DOCENZA Corso di Laurea Biotecnologie, Insegnamento Chimica Generale, 40 ore
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli studi del Sannio, Benevento
Date	2023/2024
Titolo della qualifica rilasciata	Cultore della Materia. Partecipazione alla Commissione di Esame in qualità di cultore della materia per gli insegnamenti del settore scientifico-disciplinare CHIM/03- Chimica Generale ed Inorganica;
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli studi del Sannio, Benevento
Date	2021/2022
Titolo della qualifica rilasciata	Cultore della Materia. Partecipazione alla Commissione di Esame in qualità di cultore della materia per l'insegnamento di “LABORATORIO DI FOTONICA PER LA DIAGNOSTICA MEDICA” (settor scientifico-disciplinare ING-INF/01), erogato nell'ambito del Corso di Studio in Ingegneria Biomedica

PUBBLICAZIONI

- Autori** Ferentino N, **Caputo, TM**, Cusano AM, Aliberti A., Cusano A, Pappalardo D. (2024)
Titolo *Fluorescein isothiocyanate labelled PCL-PEG-PCL copolymer as delivery system of capsaicin*
ChemNanoMat, e202400130, doi.org/10.1002/cnma.202400130
- Autori** **Caputo, TM**, Aliberti, A., Cusano, AM., Mule, C., Micco, A., & Cusano, A. (2024).
Titolo *Precision point-of-care in drug delivery: empowering innovations with optical fiber assisted by microfluidics*
SPIE Proceedings, Biophotonics in Point-of-Care III, 13008,118-126. doi.org/10.1117/12.3017073
- Autori** **Caputo TM**, Barisciano G, Mulè C, Cusano AM, Aliberti A, Muccillo L, Colantuoni V, Sabatino L, Cusano A. (2023)
Titolo *Development of High-Loading Trastuzumab PLGA Nanoparticles: A Powerful Tool Against HER2 Positive Breast Cancer Cells.*
Int J Nanomedicine. 2023 18:6999-7020. doi: 10.2147/IJN.S429898.
- Autori** **Caputo TM**, Cusano AM, Principe S, Cicatiello P, Celetti G, Aliberti A, Micco A, Ruvo M, Tagliamonte M, Ragone C, Minopoli M, Carriero MV, Buonaguro L, Cusano A. (2023)
Titolo *Sorafenib-Loaded PLGA Carriers for Enhanced Drug Delivery and Cellular Uptake in Liver Cancer Cells*
International Journal of Nanomedicine, 2023;18:4121-4142; doi.org/10.2147/IJN.S415968
- Autori** **Caputo TM**, Cusano AM, Ruvo M, Aliberti A, Cusano A, (2022)
Titolo *Human Serum Albumin Nanoparticles as a Carrier for On-Demand Sorafenib*
Current Pharmaceutical Biotechnology, 2022;23(9):1214-1225; doi: 10.2174/1389201022666210826152311
- Autori** Mazzarotta, A.†, **Caputo, T.M.**†, Battista, E., Netti, P.A. and Causa, F., (2021)
Titolo *Hydrogel Microparticles for Fluorescence Detection of miRNA in Mix-Read Bioassay*
Sensors, 21(22), 7671; doi.org/10.3390/s21227671.
- Autori** Mazzarotta, A., **Caputo, T.M.**, Raiola, L., Battista, E., Netti, P.A. and Causa, F., (2021)
Titolo *Small Oligonucleotides Detection in Three-Dimensional Polymer Network of DNA-PEG Hydrogels*
Gels 21, 7(3), 90; doi.org/10.3390/gels7030090
- Autori** **Caputo TM**, Aliberti A, Cusano AM, Ruvo M, Cutolo A, Cusano A, (2021)
Titolo *Stimuli-responsive hybrid microgels for controlled drug delivery: Sorafenib as a model drug.*
Journal of Applied Polymer Science, 10;138(14):50147; doi.org/10.1002/app.50147.
- Autori** **Caputo, TM.**, Battista, E., Netti, P.A. and Causa, F, (2019)
Titolo *Supramolecular Microgels with Molecular Beacons at the Interface for Ultrasensitive, Amplification-Free, and SNP-Selective miRNA Fluorescence Detection*
ACS Appl. Mater. Interfaces, 2019, 11.19: 17147-17156, doi: doi.org/10.1021/acsami.8b22635
- Autori** **Caputo, TM**, Cummaro, A., Lettera, V., Mazzarotta, A., Battista, E., Netti, P.A. and Causa, F, (2019)
Titolo *One-step scalable fluorescent microgel bioassay for the ultrasensitive detection of endogenous viral miR-US4-5p*

Analyst, 2019, 144.4: 1369-1378, doi:10.1039/C8AN02166J

Autori Guarino, V., Altobelli, R., **Caputo, T.**, Ambrosio, L., Caserta, S., Calcagnile, P., & Demitri, C. (2019)
Titolo *Mono- and bi-phasic cellulose acetate micro-vectors for anti-inflammatory drug delivery.*

Pharmaceutics, 2019 Feb; 11(2): 87, doi.org/10.3390/pharmaceutics11020087

Autori Guarino, V., **Caputo, T.**, Calcagnile, P., Altobelli, R., Demitri, C., and Ambrosio, L. (2018)
Titolo *Core/shell cellulose-based microspheres for oral administration of Ketoprofen Lysinate*

Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials, 2018, 106.7: 2636-2644
doi.org/10.1002/jbm.b.34080

Autori **Caputo, T.M.**, Cummaro, A, Lettera, V, Battista, E, Causa F. and Netti P.A. (2016)

Titolo *Microgel Assay for miRNA analysis*

GNB 2016, ISBN 978-88-941906-0-1

Autori Guarino, V., **Caputo, T.**, Altobelli, R., & Ambrosio, L. (2015)

Titolo *Degradation properties and metabolic activity of alginate and chitosan polyelectrolytes for drug delivery and tissue engineering applications*

AIMS Materials Science, 2015, 2.4: 497-502, doi: 10.3934/matricsci.2015.4.497

PRESENTAZIONI A CONFERENZE

Titolo **Caputo T.M.**, Aliberti A., et al.

"Precision Point-Of-Care in Drug Delivery: Empowering Innovations with Optical Fiber assisted by Microfluidics"
SPIE-2024, 9-11 April 2024, Strasburgo, Francia

Titolo Berruti G.M, **Caputo T.M.**, Aliberti A., et al.

Lab-on-Fiber Platform for Light-Triggered Locoregional Drug Delivery and Cancer Treatment
SIE-2021

Titolo *T. M. Caputo, et al.*

Circulating human cytomegalovirus endogenous microRNA detection by microgel-based assay
Medical Biotechnology, 24-25 May 2018, Ghent, Belgio

Titolo **T. M. Caputo**, et al. *Tunable nanostructured hydrogels as biosensor for direct viral biomarker detection*

NN17 14th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies, July 4th-7th 2017 Tessaaloniki, Grecia

POSTER

2022 **T.M.Caputo, et al**, LAB-ON-FIBER TECHNOLOGY: TOWARD ADVANCED PHOTONIC PLATFORMS FOR THERAPY IN ONCOLOGY, SIE 7-9 September 2022, Pizzo Calabro, Italia

2019 **T.M.Caputo, et al**, MICROGELS FOR HIGH SENSITIVE, DIRECT AND MULTIPLEXED MIRNAS OPTICAL SENSING, 7TH International Symposium on Sensor Science (I3S 2019), 9–11 May 2019, Napoli, Italia

- 2018** **T.M.Caputo**, et al, *CIRCULATING VIRAL MICRORNA OPTICAL DETECTION BY MICROGEL-BASED ASSAY: TARGET SELECTION, PROBE DESIGN, MICROGEL DEVELOPMENT AND ASSAY SET-UP*, Targeted Nucleic Acid Detection and Delivery, July 23 – 24, 2018 University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, USA
- E.Battista, A.Mazzarotta, **T.M.Caputo**, et al, *ENGINEERING HYDROGEL MICROPARTICLES BY MICROFLUIDICS FOR NUCLEIC ACIDS DETECTION*, Targeted Nucleic Acid Detection and Delivery, July 23 – 24, 2018 University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, USA
- T.M.Caputo**, et al, *MICROGELS AS BIOSENSING PLATFORM FOR OPTICAL DETECTION OF CIRCULATING OLIGONUCLEOTIDES BIOMARKERS*, GNB2018, June 25th-27nd 2018, Milan, Italy
- T.M.Caputo**, et al, *MICROGEL-BASED ASSAY FOR VIRAL MICRORNA WITH SCALABLE SENSITIVITY*, Biosensor 2018, 12-15 June 2018, FI, USA
- T.M.Caputo**, et al, *CIRCULATING HUMAN CYTOMEGALOVIRUS ENDOGENOUS MICRORNA DETECTION BY MICROGEL-BASED ASSAY*, Medical Biotechnology 24-25 May 2018, Ghent
- 2017** **T. M. Caputo**, et al, *PARTICLES WITH ENGINEERED NANOSHELL FOR CARDIOVASCULAR BIOMARKER DETECTION IN COMPLEX FLUIDS*, NN17 14th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies, July 4th-7th 2017 Tesseloniki, Greece
- A.Mazzarotta, **T.M.Caputo** et al, *POTENTIAL APPLICATION OF ENGINEERED HYDROGELS, REALIZED BY MICROFLUIDICS, FOR BIOMARKERS DETECTION*, NN17 14th International Conference on Nanosciences and Nanotechnologies, July 4th-7th 2017 Tesseloniki, Greece
- T. M. Caputo**, et al, *CORE-SHELL ENCODED MICROGELS FOR VIRAL MICRORNA DETECTION*, CHEM2NATURE Second School, May 5th-9th 2017 Porto, Portugal
- A Mazzarotta, **T. M. Caputo**, et al, *ENGINEERED MICROGELS BY MICROFLUIDICS: SELECTIVE BIOMARKERS DETECTION IN BIOLOGICAL FLUIDS* 5th International Conference on Bio-Sensing Technology, 7 - 10 May 2017, Riva del Garda, Trento, Italy
- 2016** **T. M. Caputo**, et al, *MICROGEL ASSAY FOR MIRNA ANALYSIS*, GNB 2016, 20-22 giugno 2016, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, Italia
- Altro**
- 2016** Membro di *DNAsignINK*, idea di startup classificata tra le prime 10 all'edizione START CUP CAMPANIA 2016

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua(e) Italiano

Altra(e) lingua(e): Inglese, Portoghese

Autovalutazione

**Livello europeo
(Quadro comune europeo
di riferimento per le lingue)**

Inglese

Portoghese

Comprensione				Parlato				Scritto			
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale					
B2/C1	Utente autonomo	B2/C1	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2	Utente autonomo	B2/C1	Utente autonomo	B2/C1	Utente autonomo
A2	Utente autonomo	A2	Utente autonomo	A2	Utente autonomo	A2	Utente autonomo	A2	Utente autonomo	A2	Utente autonomo