

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 RACITINOME DOMENICA**

NATA A:

ATTUALMENTE RESIDENTE A:

INDIRIZZO :

TELEFONO :

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

Titoli di studio:

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE CHIMICHE

Data: 19/12/2019

rilasciato da: Università degli Studi di Catania.

periodo di attività: dal 31/10/2016 al 30/10/2019

Tesi: "Interactions between fluctuating and self-resaping soft bodies: from electrostatics to hydrodynamics".

Supervisore: prof. Raudino Antonio (UNICT).

Descrizione: Modellazione teorica (teoria idrodinamica di tipo Rayleigh-Plesset linearizzata) e misura interferometrica delle interazioni tra due bolle millimetriche in soluzione acquosa, sottoposte a oscillazioni lineari forzate, al variare delle distanze reciproche (con focus sulle distanze inferiori alle dimensioni delle bolle), del ricoprimento superficiale (e.g. tensioattivi, proteine), e del tipo di oscillazioni (a simmetria sferica e assisimmetriche).

DIPLOMA DI LICENZA MAGISTRALE

Data: 11/12/2017, voto 70/70 e lode

rilasciato da: Scuola Superiore di Catania (SSC).

Tesi: "Induced lipid chirality near a protein inclusion".

Relatori: proff. Ferrarini Alberta (UNIPD), Raudino Antonio (UNICT).

Descrizione: Modellazione teorica dell'arrangiamento di fosfolipidi intorno a un'inclusione proteica elicoidale (chirale) in una membrana lipidica in fase liquido-cristallina (teoria di Franck-Oseen per i cristalli liquidi nematici).

LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA BIOMOLECOLARE

Data: 09/06/2016, voto 110/110 e lode

rilasciata da: Università degli Studi di Catania.

Tesi: "Modulation of membrane adhesion by freely diffusible repellers: possible implications on the synaptic vesicles fusion mechanisms".

Relatore: prof. Raudino Antonio (UNICT).

Descrizione: Modellazione teorica (teoria dell'elasticità di Helfrich) degli stati di adesione tra due membrane lipidiche in acquain presenza di potenziali attrattivi (dovuti a molecole di adesione) e repulsivi (molecole ad elevato ingombro sterico), al variare di densità superficiale e diffusibilità laterale delle molecole "repulsive".

LAUREA TRIENNALE IN CHIMICA

Data: 04/10/2013, voto 110/110 e lode

rilasciata da: Università degli Studi di Catania.

Attività di ricerca:

STAGE

Sede: UMR INSERM U 1253 – Imagerie et Cerveau. Università di Tours, Francia

Supervisore: Prof. Bouakaz Ayache.

Descrizione: Messa a punto di un setup di pinze ottiche per il confinamento di particelle a basso indice di rifrazione (microbolle agenti di contrasto) e rilevazione ottica e acustica delle loro interazioni.

Periodo di attività: dal 26/04/2019 al 30/10/2019.

COLLABORAZIONE SCIENTIFICA (visiting student)

Sede: LITA (Laboratorio Interdisciplinare di Tecnologie Avanzate), Università degli Studi di Milano.

Collaboratori: proff. Brocca Paola (UNIMI), Corti Mario (in pensione, associato a CNR Messina).

Descrizione: Misura interferometrica di oscillazioni lineari di bolle millimetriche in soluzione acquosa.

Periodo di attività: dal 31/10/2016 al 30/10/2019.

STAGE

Sede: Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Scienze Chimiche.

Supervisore: Prof.ssa Ferrarini Alberta.

Descrizione: Studio teorico delle fasi liquido-cristalline e dei sistemi chirali. Cenni di analisi dati di simulazioni di Dinamica Molecolare (MARTINI).

Periodo di attività: dal 18/03/2017 al 27/06/2017.

TIROCINIO

Sede: Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Scienze Chimiche.

Supervisori: Prof. Rizzarelli Enrico, Dott. Bellia Francesco (IBB-CNR).

Descrizione: Caratterizzazione UV-visibile e in fluorescenza di complessi metallo-ligando; purificazione cromatografica e spettrometria di massa (LC-ESI-MS) di proteine.

Periodo di attività: da Maggio a Settembre 2013.

Pubblicazioni:

- Brocca, P., Saponaro, A., Introini, B., Rondelli, V., Pannuzzo, M., Raciti, D., Corti, M. & Raudino, A., (2019). *Protein Adsorption at the Air-Water Interface by a Charge Sensing Interferometric Technique. Langmuir*, 35, 16087-16100.
- Pannuzzo, M., Szala, B., Raciti, D., Raudino, A., & Ferrarini, A. (2019). *Helical Inclusions in Phospholipid Membranes: Lipid Adaptation and Chiral Order. J. Phys. Chem. Lett.*, 10, 5629-5633.

- Gaeta, M., Raciti, D., Randazzo, R., Gangemi, C. M., Raudino, A., ... & Purrello, R. (2018). *Chirality Enhancement of Porphyrin Supramolecular Assembly Driven by a Template Preorganization Effect*. *Angew. Chem., Int. Ed.*, 57, 10656-10660.
- Raudino, A., Raciti, D. & Corti, M. (2017). *Anomalous Behavior of Ultra-Low-Amplitude Capillary Waves. A Glimpse of the Viscoelastic Properties of Interfacial Water?* *Langmuir*, 33, 6439-6448.
- Raudino, A., Raciti, D., Grassi, A., Pannuzzo, M., & Corti, M. (2016). *Oscillations of Bubble Shape cause Anomalous Surfactant Diffusion: Experiments, Theory and Simulations*. *Langmuir*, 32, 8574-8582.
- Raudino, A., Raciti, D., & Grassi, A. (2016). *Modeling the capture rate by a radially oscillating spherical bubble. A biomimetic model for studying the mechanically mediated uptake by cells*. *Phys. A*, 461, 191-198.

Articolo in preparazione:

- Raciti, D., Brocca, P., Raudino, A., Corti, M., *Interferometric detection of hydrodynamic bubble-bubble interactions*.

Presentazioni a congressi:

- "«Bubble spectroscopy»: from single to interacting bubbles" (poster). ECIS – Lovanio, Belgio, 8-13 settembre 2019. Premio poster "Molecular Systems Design & Engineering".
- "Hydrodynamic interactions between two fluctuating nearby bubbles"(talk). Bubble & Drop Conference – Sofia, Bulgaria, 24-28 giugno 2019.
- "«Bubble spectroscopy»: a complementary approach to interfacial dynamics"(talk). European Student Colloid Conference – Varna, Bulgaria, 18-22 giugno 2019.
- "Interface dynamics at oscillating air bubbles"(talk). Merck-Elsevier Young Chemist Symposium della Società Chimica Italiana – Rimini, 19-21 novembre 2018.
- "«Bubble Spectroscopy» for bioinspired studies" (talk); "Chiral order of lipids around helical inclusions" (poster). Italian Soft Matter Days – Padova, 13-14 settembre 2018.

Corsi extracurricolari d'interesse:

- INTRODUZIONE ALLA DINAMICA MOLECOLARE (UNICT, a.a. 2016-2017)
Docente: C. La Rosa – UNICT.
- MODELLISTICA COMPUTAZIONALE DI BIO- E NANOSISTEMI (SSC, a.a. 2014-2015)
Docenti: C. Cappelli - Università di Pisa; G. Pacchioni - Università di Milano Bicocca; A. Tramontano - Sapienza Università di Roma.
- NANOFOTONICA E NANOPLASMONICA (SSC, a.a. 2013-2014)
Docenti: L. C. Andreani, M. Galli - Università di Pavia; F. De Angelis – IIT, Genova.
- SINTESI, STRUTTURA E PROPRIETA' DI SISTEMI ALLO STATO SOLIDO (UNICT, a.a. 2012-2013)
Docente: G. Malandrino – UNICT.
- NANOMATERIALI A BASE DI CARBONIO (SSC, a.a. 2012-2013)
Docenti: G. Angilella, G. Compagnini – UNICT; S. Scalese – CNR, Catania.
- COMPLEX NETWORKS (SSC, a.a. 2010-2011)
Docenti: V. Latora - Queen Mary University of London.

Competenze informatiche:

Programmi in ambiente Windows: pacchetto Office (Word, Power Point, Excel, Access); programmi di analisi dati (Origin, MatLab, ImageJ), programmi di grafica (InkScape) e di composizione tipografica (LaTeX).

Linguaggi di programmazione/programmi di calcolo: Matlab, Wolfram Mathematica; basilari di Python, Maple e Processing.

Competenze linguistiche:

INGLESE: livello C1

FRANCESE: livello B2

Si allegano alla presente dichiarazione:

- Copia del documento di identità personale in corso di validità;
- Elaborati dei lavori di tesi e pubblicazioni con accesso a pagamento.

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*