

MODELLO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	DE NINNO ADELE
Indirizzo	[REDACTED]
Telefono	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Nazionalità	italiana
Data di nascita	[REDACTED]

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|--|--|
| • Date (da – a) | 30/07/2020-IN CORSO |
| • Nome e indirizzo istituzione | ISTITUTO DI FOTONICA E NANOTECNOLOGIE DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE IFN-CNR-SEDE DI ROMA-VIA FOSSO DEL CAVALIERE 10000133 ROMA. |
| • Posizione lavorativa | RICERCATORE A TEMPO INDETERMINATO |
| • Date (da – a) | 2019-2020 |
| • Nome e indirizzo istituzione | ISTITUTO DI FOTONICA E NANOTECNOLOGIE DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE IFN-CNR-SEDE DI ROMA-VIA CINETO ROMANO 4200156 ROMA. |
| • Posizione lavorativa | RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO |
| • Date (da – a) | 01/01/2018 - 31/12/2018 |
| • Nome e indirizzo istituzione | DIP. L.240/2010 INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INFORMATICA, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA" - VIA O. RAIMONDO, 18 LOC. LA ROMANINA - ROMA . |
| • Tipo di società/ settore di attività | Ricerca e sviluppo |
| • Posizione lavorativa | ASSEGNISTA DI RICERCA |
| • Principali mansioni e responsabilità | Fabbricazione di dispositivi microfluidici con elettrodi integrati per spettroscopia ad impedenza elettrica per analisi multi-parametrica di singole cellule |

- Date (da – a) **01/01/2017 - 31/12/2017**
 - Nome e indirizzo istituzione DIP.L.240/2010 INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INFORMATICA, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA" - Via O. RAIMONDO, 18 LOC. LA ROMANINA - ROMA .
 - Tipo di società/ settore di attività Ricerca e sviluppo
 - Posizione lavorativa **ASSEGNISTA DI RICERCA**
 - Principali mansioni e responsabilità Fabbricazione di dispositivi microfluidici con elettrodi integrati per spettroscopia ad impedenza elettrica per analisi multi-parametrica di singole cellule
-
- Date (da – a) **01/01/2016 - 31/12/2016**
 - Nome e indirizzo istituzione DIP.L.240/2010 INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INFORMATICA, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA" - Via O. RAIMONDO, 18 LOC. LA ROMANINA - ROMA .
 - Tipo di società/ settore di attività Ricerca e sviluppo
 - Posizione lavorativa **ASSEGNISTA DI RICERCA**
 - Principali mansioni e responsabilità Fabbricazione di dispositivi microfluidici con elettrodi integrati per spettroscopia ad impedenza elettrica per analisi multi-parametrica di singole cellule
-
- Date (da – a) **01/12/2014- 30/11/2015**
 - Nome e indirizzo istituzione Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Consiglio Nazionale delle Ricerche IFN-CNR-sede di Roma-Via Cineto Romano 42 00156 Roma.
 - Tipo di società/ settore di attività Ricerca e sviluppo
 - Posizione lavorativa **ASSEGNISTA DI RICERCA**
 - Principali mansioni e responsabilità Fabbricazione di dispositivi microfluidici per modelli di co-culture avanzate di tumore-sistema immunitario. Realizzazione di microambienti biologici complessi su chip mediante tecniche di litografia e microfabbricazione.
-
- Date (da – a) **01/12/2013- 30/11/2014**
 - Nome e indirizzo istituzione Università Campus Biomedico di Roma, Facoltà Ingegneria-Via Alvaro del Portillo, 21 Roma.
 - Tipo di società/ settore di attività Ricerca e sviluppo
 - Posizione lavorativa **ASSEGNISTA DI RICERCA**
 - Principali mansioni e responsabilità Progettazione e realizzazione di dispositivi microfluidici cell-on-chip.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date 09-04-2013
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" - P.zza Aldo Moro, 5 – ROMA. Dip. L.240/2010 Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore.
- Principali studi / abilità professionali oggetto dello studio Fabbricazione di Lab on chip per applicazioni biomedicali
Associata all'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Consiglio Nazionale delle Ricerche-Roma (IFN-CNR) durante tutta l'attività triennale del PhD, nell'ambito delle attività sperimentali relative alla preparazione della Tesi di Dottorato, per svolgere un programma di ricerca nel campo di "lab on chip per applicazioni biomedicali". Partecipazione a commessa CNR "Nanostrutture e nanodispositivi" (MD.P06.001).

• Qualifica o certificato conseguita	Dottorato di Ricerca XXV ciclo a.a 2009/2010 in Biofisica Titolo della dissertazione finale: Exploring complex biological processes and dynamics in micro and nanoengineered environments. Vincitrice con borsa al concorso di ammissione al dottorato di Ricerca in Biofisica -10994.
• Date	Gennaio 2009 – luglio 2010
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Iscritta per l'a.a. 2008/2009 al Corso della Scuola Superiore in Telecomunicazioni presso l'Istituto S tecnologie dell'Informazione presso Ministero dello Sviluppo Economico – Comunicazioni- Viale America 201, 00144 Roma.
• Date	30/05/2008
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università Campus Bio-Medico di Roma - Via Álvaro del Portillo, 21 - 00128 Roma
• Progetto e valutazioni finali	110 (su 110) con lode
• Qualifica o certificato conseguita	Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica, Classe delle lauree specialistiche in ingegneria biomedica
• Date	25/02/2005
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università Campus Bio-Medico di Roma - Via Álvaro del Portillo, 21 - 00128 Roma
• Progetto e valutazioni finali	110 (su 110) con lode. Azione del campo elettromagnetico a microonde sul processo biochimico di trasferimento elettronico nell'enzima SOD.
• Qualifica o certificato conseguita	Laurea in Ingegneria Biomedica, Classe delle lauree in ingegneria industriale (10)

COMPETENZE TECNICHE

Tecniche di micro/nano-fabbricazione top-down per applicazioni microfluidiche in ambito bio-medicale: sistemi alitografia elettronica, litografia ottica, tecniche di etching, deposizione di film sottili e litografie soft (hotembossing, replica molding e microcontact printing)

Caratterizzazione di materiali di interesse biofisico e tecnologico mediante microscopia di tipo ottico, a epifluorescenza, timelapse, confocale ed elettronica a scansione (SEM)

Realizzazione di sistemi microfluidici per ricreare microambienti biologici complessi

Tecniche di coltura cellulare in 2D e 3D (in hydrogel) in dispositivi microfluidici

Misure di spettroscopia ad impedenza in dispositivi microfluidici per singola cellula.

SW

programmazione e simulazione: Matlab, Comsol; CAD 2D/3D: SolidWorks; Imaging: Fiji, Zen (Zeiss), Nis Elements (Nikon)

GRANTS DI RICERCA

Responsabile di unità CNR e co-PI Prin 2022 under 40 "Microfluidic Impedance Cytometer enabling AI-based on-line Monitoring of cells and cell-carrier complexes: a technological tool for drug screening and cellmanufacturing applications (MIC-AIM)"2021-2024

Responsabile di unità CNR POR FESR LAZIO 2014-2020, Avviso Pubblico "Gruppi di Ricerca 2020", "MICROSYSTEMQ-Microsistema intelligente e monitoraggio di qualità di cellule, lieviti e sementi 2020 prot.A0375-2020-36727[24]

PARTECIPAZIONI IN PROGETTI DI RICERCA

2023-2025 Referente IFN-CNR- progetto PNRR Rome Technopole per lo Spoke 6 - settore Salute & Bio-Farma -creazione di hub tecnologici in partnership con SME per l'adozione delle tecnologie microfluidiche

2020-2022 POR FESR Lazio 2014-2020 - programma "Progetti Strategici 2019" - "ITHACA - Integrazione diTecnologie High-throughput per lo screening veloce di AntiCorpi per terapie Antitumorali", PI: Takis srl, partner:CNR, UCBM [14]

2019 in qualità di ricercatore a tempo determinato Progetto H2020" PHASMAFOOD - Portable photonicminiaturised smart system for on-the-spot food quality sensing" (ICT-03-2016 - SSI - Smart System Integration-3.095,825 euro coordinatore: Intrasoftware International, Belgium)

2018- 2019 Partecipante Progetto "SPY - Zero hunger with Superior Pollen and Yeast", Mission SustainabilityProgramme, University of Rome

Tor Vergata, (17.4k, PI: prof F. Caselli)

2016- 2018 in qualità di post-doc Progetto "MUSIC-MULTIdimensional Single-cell Impedance Cytometry",Scientific Independence of young Researchers Programme, (SIR 2014, 486k, Coordinatore: prof F. Caselli)

2014-2018 in qualità di post-doc Progetto Ricerca finalizzata Ministero della Salute "Cell-on-chip technology as a novel tool to investigate the crosstalk between cancer and immune cells: role of the transcription factors InterferonRegulatory Factor 1 and 8 in melanoma as a model system " (PI: Dr F Mattei, ISS)

2012-2015 in qualità di post-doc PRIN-2012, MIUR (#20125NMMLA)" Cell-on-chip technologies for the study of the endocannabinoid system in an in vitro model of tumor / immune system interaction" (PI: UCBM)2013-2015 in qualità di post-doc progetto finanziato Fondazione G. Berlucci per la Ricerca sul Cancro

PRESENTAZIONI ORALI

2023 8° Contributo orale su invito- Congresso Nazionale SIPMeL 2023 DATI, ALGORITMI E INFORMAZIONI DALLA MEDICINA DI LABORATORIO PER IL PROCESSO DECISIONALE CLINICO 9-10-11 ottobre 2023, Riva del Garda (TN)

2023 Contributo orale su invito- Technical Multi-Track with Parallel SYMPOSIA Micro- and nanofluidic systems in cancer research Organs-on-chips as smart in vitro tools for dissecting heterogeneous cancer models-Nanoinnovation

2023 Roma 21/09/2023 "Organs-on-chip technology for modeling immunity for personalised space medicine"Workshop Potenzialità e opportunità di sviluppo di sistemi Lab-on-Chip in ambito spazio Agenzia Spaziale Italiana 16/06

2018 On Chip Reconstitution of Complex Biological Systems: a Bridge between Biology and Mathematical ModelsMASCOT2018 15th MEETING ON APPLIED SCIENTIFIC COMPUTING AND TOOLS- Università di Roma LaSapienza Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale 2-5/10

2016 "Immunotherapy on Chip: Under the Microscope Drug-Induced Modulation of the Immune Response "Select Biosciences Second Annual Organ-on-a-Chip World Congress and 3D-Culture Boston USA 7-8/07

2015 Seminario su invito Exploring complex biological processes and dynamics in micro-and nanoengineered environments- INSERM U1138 "Cancer, Apoptosis and Immunity" Centre de Recherche des Cordeliers Parigi 25/11

2014 Microfluidic coculture environments to explore complex cancer and immune cells related dynamics. Biophysics@Rome2014 CNR-ARTOV Roma 22-23/05

2013 Seminario su invito Exploring complex biological processes and dynamics in micro-and nanoengineered environments Istituto Curie - Parigi 23/05KEYNOTE2019 online speaker, meeting of Hybrid Technology Hub Centre of Excellence Facoltà di Medicina Università di Oslo 04/09.

PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI

Componente commissione bando 400.02-IFN-PNRR Ricercatore III Livello a tempo determinato PNRR RomeTechnopole

Presidente di commissione Bando 126. 247.AR249 assegno di ricerca professionalizzante - "MicroSystemQ

Presidente di commissione Bando n. 126. 247.AR230 assegno di ricerca "Post-Dottorale" - "MicroSystemQ

PUBBLICAZIONI

2024

1. Cristian Brandi, Adele De Ninno, Enrico Verona, Luca Businaro, Paolo Bisegna, Federica Caselli, Numerical and experimental characterization of a piezoelectric actuator for microfluidic cell sorting, *Sensors and Actuators A: Physical*, Volume 367, 2024.

2023

2. Troiano, C., De Ninno, A., Casciaro, B., Riccitelli, F., Park, Y., Businaro, L., Massoud, R., Mangoni, M.L., Bisegna, P., Stella, L., et al. (2023). Rapid Assessment of Susceptibility of Bacteria and Erythrocytes to Antimicrobial Peptides by Single-Cell Impedance Cytometry. *ACS Sens.* 10.1021/acssensors.3c00256
3. Reale, R., De Ninno, A., Nepi, T., Bisegna, P., Caselli, F. Extensional-Flow Impedance Cytometer for Contactless and Optics-Free Erythrocyte Deformability Analysis (2023) *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 70 (2), pp. 565-572. DOI: 10.1109/TBME.2022.3197214

2022

4. Lucarini, V., Melaiu, O., D'Amico, S., Pastorino, F., Tempora, P., Scarsella, M., Pezzullo, M., De Ninno, A., D'Oria, V., Cilli, M., Emionite, L., Infante, P., Di Marcotullio, L., De Ioris, M.A., Barillari, G., Alaggio, R., Businaro, L., Ponzoni, M., Locatelli, F., Fruci, D. Combined mitoxantrone and anti-TGF β treatment with PD-1 blockade enhances antitumor immunity by remodelling the tumor immune landscape in neuroblastoma (2022) *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*, 41 (1), art. no. 326. DOI: 10.1186/s13046-022-02525-9
5. Musella, M., Guarracino, A., Manduca, N., Galassi, C., Ruggiero, E., Potenza, A., Maccafeo, E., Manic, G., Mattiello, L., Soliman Abdel Rehim, S., Signore, M., Pietrosanto, M., Helmer-Citterich, M., Pallocca, M., Fanciulli, M., Bruno, T., De Nicola, F., Corleone, G., Di Benedetto, A., Ercolani, C., Pescarmona, E., Pizzuti, L., Guidi, F., Sperati, F., Vitale, S., Macchia, D., Spada, M., Schiavoni, G., Mattei, F., De Ninno, A., Businaro, L., Lucarini, V., Bracci, L., Aricò, E., Ziccheddu, G., Facchiano, F., Rossi, S., Sanchez, M., Boe, A., Biffoni, M., De Maria, R., Vitale, I., Sistigu, A. Type I IFNs promote cancer cell stemness by triggering the epigenetic regulator KDM1B (2022) *Nature Immunology*, 23 (9), pp. 1379-1392. DOI: 10.1038/s41590-022-01290-3
6. Caselli, F., Reale, R., De Ninno, A., Spencer, D., Morgan, H., Bisegna, P. Deciphering impedance cytometry signals with neural networks (2022) *Lab on a Chip*, 22 (9), pp. 1714-1722. DOI: 10.1039/d2lc00028h
7. D'Orazio, M., Reale, R., De Ninno, A., Brighetti, M.A., Mencattini, A., Businaro, L., Martinelli, E., Bisegna, P., Travaglini, A., Caselli, F. Electro-Optical Classification of Pollen Grains via Microfluidics and Machine Learning (2022) *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 69 (2), pp. 921-931. DOI: 10.1109/TBME.2021.3109384

2021

8. Bretti, G., De Ninno, A., Natalini, R., Peri, D., Roselli, N. Estimation algorithm for a hybrid pde-ode model inspired by immunocompetent cancer-on-chip experiment (2021) *Axioms*, 10 (4), art. no. 243. DOI: 10.3390/axioms10040243
9. Comes, M.C., Filippi, J., Mencattini, A., Casti, P., Cerrato, G., Sauvat, A., Vacchelli, E., De Ninno, A., Di Giuseppe, D., D'Orazio, M., Mattei, F., Schiavoni, G., Businaro, L., Di Natale, C., Kroemer, G., Martinelli, E. Multi-scale generative adversarial network for improved evaluation of cell-cell interactions observed in organ-on-chip experiments (2021) *Neural Computing and Applications*, 33 (8), pp. 3671-3689. DOI: 10.1007/s00521-020-05226-6
10. Mattei, F., Andreone, S., Mencattini, A., De Ninno, A., Businaro, L., Martinelli, E., Schiavoni, G. Oncoimmunology Meets Organs-on-Chip (2021) *Frontiers in Molecular Biosciences*, 8, art. no. 627454. DOI: 10.3389/fmolb.2021.627454

11. De Ninno, A., Bertani, F.R., Gerardino, A., Schiavoni, G., Musella, M., Galassi, C., Mattei, F., Sistigu, A., Businaro, L. Microfluidic co-culture models for dissecting the immune response in in vitro tumor microenvironments (2021) *Journal of Visualized Experiments*, 2021 (170), art. no. e61895. elli, F., De Ninno, A., Reale, R., Businaro, L., Bisegna, P. A Bayesian Approach for Coincidence Resolution in Microfluidic Impedance Cytometry (2021) *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 68 (1), art. no. 9095358, pp. 340-349. DOI: 10.1109/TBME.2020.2995364

2020

12. Comes, M.C., Filippi, J., Mencattini, A., Corsi, F., Casti, P., De Ninno, A., Di Giuseppe, D., D'Orazio, M., Ghibelli, L., Mattei, F., Schiavoni, G., Businaro, L., Di Natale, C., Martinelli, E. Accelerating the experimental responses on cell behaviors: a long-term prediction of cell trajectories using Social Generative Adversarial Network (2020) *Scientific Reports*, 10 (1), art. no. 15635. DOI: 10.1038/s41598-020-72605-3
13. Mazzarda, F., D'Elia, A., Massari, R., De Ninno, A., Bertani, F.R., Businaro, L., Ziraldo, G., Zorzi, V., Nardin, C., Peres, C., Chiani, F., Tettey-Matey, A., Raspa, M., Scavizzi, F., Soluri, A., Salvatore, A.M., Yang, J., Mammano, F. Organ-on-chip model shows that ATP release through connexin hemichannels drives spontaneous Ca²⁺-signaling in non-sensory cells of the greater epithelial ridge in the developing cochlea (2020) *Lab on a Chip*, 20 (16), pp. 3011-3023. DOI: 10.1039/d0lc00427h
14. Bertani, F.R., Businaro, L., Gambacorta, L., Mencattini, A., Brenda, D., Di Giuseppe, D., De Ninno, A., Solfrizzo, M., Martinelli, E., Gerardino, A. Optical detection of aflatoxins B in grained almonds using fluorescence spectroscopy and machine learning algorithms (2020) *Food Control*, 112, art. no. 107073. DOI: 10.1016/j.foodcont.2019.107073
15. De Ninno, A., Reale, R., Giovino, A., Bertani, F.R., Businaro, L., Bisegna, P., Matteucci, C., Caselli, F. High-throughput label-free characterization of viable, necrotic and apoptotic human lymphoma cells in a coplanar-electrode microfluidic impedance chip (2020) *Biosensors and Bioelectronics*, 150, art. no. 111887. DOI: 10.1016/j.bios.2019.111887.

2019

16. Comes, M.C., Casti, P., Mencattini, A., Di Giuseppe, D., Mermet-Meillon, F., De Ninno, A., Parrini, M.C., Businaro, L., Di Natale, C., Martinelli, E. The influence of spatial and temporal resolutions on the analysis of cell-cell interaction: a systematic study for time-lapse microscopy applications (2019) *Scientific Reports*, 9 (1), art. no. 6789. DOI: 10.1038/s41598-019-42475-5
17. Andreone, S., Spadaro, F., Buccione, C., Mancini, J., Tinari, A., Sestili, P., Gambardella, A.R., Lucarini, V., Ziccheddu, G., Parolini, I., Zanetti, C., D'urso, M.T., De Ninno, A., Businaro, L., Afferni, C., Mattei, F., Schiavoni, G. IL-33 promotes CD11b/CD18-mediated adhesion of eosinophils to cancer cells and synapse-polarized degranulation leading to tumor cell killing (2019) *Cancers*, 11 (11), art. no. 1664. DOI: 10.3390/cancers11111664
18. Reale, R., De Ninno, A., Businaro, L., Bisegna, P., Caselli, F. High-throughput electrical position detection of single flowing particles/cells with non-spherical shape (2019) *Lab on a Chip*, 19 (10), pp. 1818-1827. DOI: 10.1039/c9lc00071b
19. Reale, R., De Ninno, A., Businaro, L., Bisegna, P., Caselli, F. A simple electrical approach to monitor dielectrophoretic focusing of particles flowing in a microchannel (2019) *Electrophoresis*, 40 (10), pp. 1400-1407. DOI: 10.1002/elps.201800423
20. ~~Reale, R., De Ninno, A., Businaro, L., Bisegna, P., Caselli, F. Oil-in-Water~~
Arbore, G., De Ninno, A., Cavaleri, F., Ferrara, V., Pignataro, B., Caselli, F. Oil-in-Water fL Droplets by Interfacial Spontaneous Fragmentation and Their Electrical Characterization (2019) *Langmuir*, 35 (14), pp. 4936-4945. DOI: 10.1021/acs.langmuir.8b04316

2018

21. Nguyen, M., De Ninno, A., Mencattini, A., Mermet-Meillon, F., Fornabaio, G., Evans, S.S., Cossutta, M., Khira, Y., Han, W., Sirven, P., Pelon, F., Di Giuseppe, D., Bertani, F.R., Gerardino, A., Yamada, A., Descroix, S., Soumelis, V., Mechta-Grigoriou, F., Zalzman, G., Camonis, J., Martinelli, E., Businaro, L., Parrini, M.C. Dissecting Effects of Anti-cancer Drugs and Cancer-Associated Fibroblasts by On-Chip Reconstitution of Immunocompetent Tumor Microenvironments (2018) *Cell Reports*, 25 (13), pp. 3884-3893.e3. DOI: 10.1016/j.celrep.2018.12.015
22. Reale, R., De Ninno, A., Businaro, L., Bisegna, P., Caselli, F. Electrical measurement of cross-sectional position of particles flowing through a microchannel (2018) *Microfluidics and Nanofluidics*, 22 (4), art. no. 41. DOI: 10.1007/s10404-018-2055-3
23. Caselli, F., De Ninno, A., Reale, R., Businaro, L., Bisegna, P. A novel wiring scheme for standard chips enabling high-accuracy impedance cytometry (2018) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 256, pp. 580-589. DOI: 10.1016/j.snb.2017.10.113

2017

24. Biselli, E., Agliari, E., Barra, A., Bertani, F.R., Gerardino, A., De Ninno, A., Mencattini, A., Di Giuseppe, D., Mattei, F., Schiavoni, G., Lucarini, V., Vacchelli, E., Kroemer, G., Di Natale, C., Martinelli, E., Businaro, L. Organs on chip approach: A tool to evaluate cancer-immune cells interactions (2017) *Scientific Reports*, 7 (1), art. no. 12737. DOI: 10.1038/s41598-017-13070-3
25. Gizzi, A., Giannitelli, S.M., Trombetta, M., Cherubini, C., Filippi, S., De Ninno, A., Businaro, L., Gerardino, A., Rainer, A. Computationally Informed Design of a Multi-Axial Actuated Microfluidic Chip Device (2017) *Scientific Reports*, 7 (1), art. no. 5489. DOI: 10.1038/s41598-017-05237-9
26. Parlato, S., De Ninno, A., Molfetta, R., Toschi, E., Salerno, D., Mencattini, A., Romagnoli, G., Fragale, A., Roccazzello, L., Buoncervello, M., Canini, I., Bentivegna, E., Falchi, M., Bertani, F.R., Gerardino, A., Martinelli, E., Natale, C., Paolini, R., Businaro, L., Gabriele, L. 3D Microfluidic model for evaluating immunotherapy efficacy by tracking dendritic cell behaviour toward tumor cells (2017) *Scientific Reports*, 7 (1), art. no. 1093. DOI: 10.1038/s41598-017-01013-x
27. De Ninno, A., Errico, V., Bertani, F.R., Businaro, L., Bisegna, P., Caselli, F. Coplanar electrode microfluidic chip enabling accurate sheathless impedance cytometry (2017) *Lab on a Chip*, 17 (6), pp. 1158-1166. DOI: 10.1039/c6lc01516f
28. Errico, V., Ninno, A.D., Bertani, F.R., Businaro, L., Bisegna, P., Caselli, F. Mitigating positional dependence in coplanar electrode Coulter-type microfluidic devices (2017) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 247, pp. 580-586. DOI: 10.1016/j.snb.2017.03.035
29. Lucarini, V., Buccione, C., Ziccheddu, G., Peschiaroli, F., Sestili, P., Puglisi, R., Mattia, G., Zanetti, C., Parolini, I., Bracci, L., Macchia, I., Rossi, A., D'Urso, M.T., Macchia, D., Spada, M., De Ninno, A., Gerardino, A., Mozetic, P., Trombetta, M., Rainer, A., Businaro, L., Schiavoni, G., Mattei, F. Combining Type I Interferons and 5-Aza-2'-Deoxycytidine to Improve Anti-Tumor Response against Melanoma (2017) *Journal of Investigative Dermatology*, 137 (1), pp. 159-169. DOI: 10.1016/j.jid.2016.08.024

2016

30. Morley, S.J., Qi, Y., Iovino, L., Andolfi, L., Guo, D., Kalebic, N., Castaldi, L., Tischer, C., Portulano, C., Bolasco, G., Shirekar, K., Fusco, C.M., Asaro, A., Fermani, F., Sundukova, M., Matti, U., Reymond, L., De Ninno, A., Businaro, L., Johnsson, K., Lazzarino, M., Ries, J., Schwab, Y., Hu, J., Heppenstall, P.A. Acetylated tubulin is essential for touch sensation in mice (2016) *eLife*, 5 (2016), art. no. e20813, p. 25. DOI: 10.7554/eLife.20813
[DE NINNO, ADELE]
31. Ciasca, G., Papi, M., Businaro, L., Campi, G., Ortolani, M., Palmieri, V., Cedola, A., De Ninno, A., Gerardino, A., Maulucci, G., De Spirito, M. Recent advances in superhydrophobic surfaces and their relevance to biology and medicine (2016) *Bioinspiration and Biomimetics*, 11 (1), art. no. 011001. DOI:

2015

32. Vacchelli, E., Ma, Y., Baracco, E.E., Sistigu, A., Enot, D.P., Pietrocola, F., Yang, H., Adjemian, S., Chaba, K., Semeraro, M., Signore, M., Ninno, A.D., Lucarini, V., Peschiaroli, F., Businaro, L., Gerardino, A., Manic, G., Ulas, T., Günther, P., Schultze, J.L., Kepp, O., Stoll, G., Lefebvre, C., Mulot, C., Castoldi, F., Rusakiewicz, S., Ladoire, S., Apetoh, L., Pedro, J.M.B.-S., Lucattelli, M., Delarasse, C., Boige, V., Ducreux, M., Delaloge, S., Borg, C., André, F., Schiavoni, G., Vitale, I., Laurent-Puig, P., Mattei, F., Zitvogel, L., Kroemer, G. Chemotherapy-induced antitumor immunity requires formyl peptide receptor 1 (2015) *Science*, 350 (6263), pp. 972-978. DOI: 10.1126/science.aad0779
33. Ciasca, G., Papi, M., Palmieri, V., Chiarpotto, M., Di Claudio, S., De Ninno, A., Giovine, E., Campi, G., Gerardino, A., Businaro, L., De Spirito, M. Controlling DNA bundle size and spatial arrangement in self-assembled arrays on superhydrophobic surface (2015) *Nano-Micro Letters*, 7 (2), pp. 146-151. DOI: 10.1007/s40820-014-0027-z
34. De Ninno, A., Ciasca, G., Gerardino, A., Calandrini, E., Papi, M., De Spirito, M., Nucara, A., Ortolani, M., Businaro, L., Baldassarre, L. An integrated superhydrophobic-plasmonic biosensor for mid-infrared protein detection at the femtomole level (2015) *Physical Chemistry Chemical Physics*, 17 (33), pp. 21337-21342. DOI: 10.1039/c4cp05023a

2014

35. Agliari, E., Biselli, E., De Ninno, A., Schiavoni, G., Gabriele, L., Gerardino, A., Mattei, F., Barra, A., Businaro, L. Cancer-driven dynamics of immune cells in a microfluidic environment (2014) *Scientific Reports*, 4, art. no. 6639. DOI: 10.1038/srep06639
36. Mattei, F., Schiavoni, G., De Ninno, A., Lucarini, V., Sestili, P., Sistigu, A., Fragale, A., Sanchez, M., Spada, M., Gerardino, A., Belardelli, F., Businaro, L., Gabriele, L. A multidisciplinary study using in vivo tumor models and microfluidic cell-on-chip approach to explore the cross-talk between cancer and immune cells (2014) *Journal of Immunotoxicology*, 11 (4), pp. 337-346. DOI: 10.3109/1547691X.2014.891677
37. Ciasca, G., Papi, M., Chiarpotto, M., De Ninno, A., Giovine, E., Campi, G., Gerardino, A., De Spirito, M., Businaro, L. Controlling the Cassie-to-Wenzel Transition: an Easy Route towards the Realization of Tridimensional Arrays of Biological Objects (2014) *Nano-Micro Letters*, 6 (3), pp. 280-286. DOI: 10.1007/BF03353792
38. Giannitelli, S.M., Abbruzzese, F., Mozetic, P., De Ninno, A., Businaro, L., Gerardino, A., Rainer, A. Surface decoration of electrospun scaffolds by microcontact printing (2014) *Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering*, 9 (3), pp. 401-406. DOI: 10.1002/apj.1809

2013

39. Ciasca, G., Businaro, L., Papi, M., Notargiacomo, A., Chiarpotto, M., De Ninno, A., Palmieri, V., Carta, S., Giovine, E., Gerardino, A., De Spirito, M. Self-assembling of large ordered DNA arrays using superhydrophobic patterned surfaces (2013) *Nanotechnology*, 24 (49), art. no. 495302. DOI: 10.1088/0957-4484/24/49/495302
40. Amadio, S., De Ninno, A., Montilli, C., Businaro, L., Gerardino, A., Volonté, C. Plasticity of primary microglia on micropatterned geometries and spontaneous long-distance migration in microfluidic channels (2013) *BMC Neuroscience*, 14, art. no. 121. DOI: 10.1186/1471-2202-14-121
41. Businaro, L., De Ninno, A., Schiavoni, G., Lucarini, V., Ciasca, G., Gerardino, A., Belardelli, F., Gabriele, L., Mattei, F. Cross talk between cancer and immune cells: Exploring complex dynamics in a microfluidic environment (2013) *Lab on a Chip*, 13 (2), pp. 229-239. DOI: 10.1039/c2lc40887b
42. Ciasca, G., Businaro, L., De Ninno, A., Cedola, A., Notargiacomo, A., Campi, G., Papi, M., Ranieri, A., Carta, S., Giovine, E., Gerardino, A. Wet sample confinement by superhydrophobic patterned surfaces for combined X-ray fluorescence and X-ray phase contrast imaging (2013) *Microelectronic Engineering*, 111, pp. 304-309. DOI: 10.1016/j.mee.2013.02.020

2012

43. Businaro, L., Limaj, O., Giliberti, V., Ortolani, M., Di Gaspare, A., Greci, G., Ciasca, G., Gerardino, A., De Ninno, A., Lupi, S. Mid-infrared nanoantenna arrays on silicon and CaF₂ substrates for sensing applications (2012) *Microelectronic Engineering*, 97, pp. 197-200. DOI: 10.1016/j.mee.2012.02.025

CAPITOLI DI LIBRO

1. Mencattini, A., De Ninno, A., Mancini, J., Businaro, L., Martinelli, E., Schiavoni, G., Mattei, F. High-throughput analysis of cell-cell crosstalk in ad hoc designed microfluidic chips for oncoimmunology applications (2020) *Methods in Enzymology*, 632, pp. 479-502. DOI: 10.1016/bs.mie.2019.06.012
2. Volonté, C., De Ninno, A., Amadio, S. Micropatterned geometry shape oligodendrocyte and microglia plasticity (2018) *Methods in Molecular Biology*, 1727, pp. 139-154. DOI: 10.1007/978-1-4939-7571-6_11
- 3.

PUBBLICAZIONI SU ATTI DI CONVEGNO

1. Nichele, L., De Ninno, A., Gerardino, A., Bertani, F.R., Visaggio, D., Lucidi, M., Visca, P., Businaro, L., Cincotti, G. Investigation of bacterial interactions using lab on chips (2020) *International conference on Transparent Optical Networks*, 2020-July, art. no. 9203049. DOI: 10.1109/ICTON51198.2020.9203049
2. D'Orazio, M., Reale, R., De Ninno, A., Brighetti, M.A., Mencattini, A., Businaro, L., Martinelli, E., Bisegna, P., Travaglini, A., Caselli, F. Boosting automated palynology via microfluidics and machine learning (2020) *Convegno Nazionale di Bioingegneria*, pp. 244-247.
3. De Ninno, A., Reale, R., Giovinazzo, A., Bertani, F.R., Businaro, L., Bisegna, P., Matteucci, C., Caselli, F. Are your cells alive? (2020) *Convegno Nazionale di Bioingegneria*, pp. 252-255.
4. Reale, R., de Ninno, A., Businaro, L., Bisegna, P., Caselli, F. A hyperbolic microfluidic impedance chip for deformability cytometry (2020) *MicroTAS 2020 - 24th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences*, pp. 813-814.
5. Caselli, F., de Ninno, A., Reale, R., Businaro, L., Bisegna, P. Machine learning-enabled high-speed impedance cytometry (2020) *MicroTAS 2020 - 24th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences*, pp. 801-802.
6. Reale, R., de Ninno, A., Errico, V., Businaro, L., Bisegna, P., Caselli, F. 3D particle localization in a microfluidic impedance cytometer (2020) *21st International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences, MicroTAS 2017*, pp. 631-632.
7. Reale, R., de Ninno, A., Brighetti, M.A., Businaro, L., Travaglini, A., Bisegna, P., Caselli, F. Impedance spectroscopy and optical imaging for automated multimodal palynology (2019) *23rd International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences, MicroTAS 2019*, pp. 1350-1351.
8. Caselli, F., Reale, R., De Ninno, A., Businaro, L., Bisegna, P. Modeling and experimental study of red blood cell characterization in a coplanar-electrode microfluidic impedance chip (2018) *22nd International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences, MicroTAS 2018*, 3, pp. 1387-1389.

9. Reale, R., De Ninno, A., Businaro, L., Bisegna, P., Caselli, F. Electrical quantitative assessment of dielectrophoretic focusing in a microchannel (2018) 22nd International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences, MicroTAS 2018, 3, pp. 1384-1386.
10. Electrical impedance based monitoring of cells flowing in a microchannel. F. Caselli, A. De Ninno, R. Reale and P. Bisegna Proceedings VII Meeting Italian Chapter of the European Society of Biomechanics (ESB-ITA 2017).
11. Simone, D., Colosimo, A., Malchiodi-Albedi, F., De Ninno, A., Businaro, L., Gerardino, A.M. Image-analysis tools in the study of morphofunctional features of neurons (2012) Computational Modelling of Objects Represented in Images: Fundamentals, Methods and Applications III - Proceedings of the International Symposium, CompIMAGE 2012, pp. 235-238.

01/02/2024



Consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art.76 del D.P.R. 445/2000, il sottoscritto dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

- Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento UE 679/2016 (General Data Protection Regulation - GDPR) e D.Lgs. 196/2003, come modificato dal D.Lgs. 101/2018.