

## CURRICULUM VITAE

### ESPERIENZA LAVORATIVA

- 01/12/2021 ad oggi **Università degli Studi del Sannio (Benevento)**  
**Assegnista di ricerca**
- Sviluppo e Applicazione di Metodi di Biologia Computazionale nella Genomica dei Tumori
- 21/09/2020 - 20/09/2021 **CEINGE-Biotecnologie Avanzate (Napoli)**  
**Bioinformatico**
- Analisi filodinamica di genomi di SARS-CoV-2 con la pipeline Nextstrain e sviluppo di strumenti (script PHP) per identificare e caratterizzare varianti di SARS-CoV-2
  - Sviluppo di database privati per collezionare sequenze di SARS-CoV-2 ed i metadati associati usando PHP, HTML, and SQL
- 2013 - 2020 **Università degli studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche**
- Sviluppo di un'applicazione web per lo studio del movimento cellulare e la simulazione del comportamento di cellule in coltura usando PHP, HTML, JavaScript, R
  - Processing di immagini acquisite al microscopio con ImageJ ed R

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2017 - 2020 **Dottorato in Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche**  
**Università degli studi di Napoli Federico II**  
Titolo della tesi: "Evaluation of motility and proliferation of transformed cell lines by computational analysis and in silico simulation"  
Relatore: Giovanni Paoletta
- 2014 - 2016 **Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche**  
**Università degli studi di Napoli Federico II**  
Titolo della tesi: "Cell movement and proliferation analysis with MotoCell"  
Relatore: Giovanni Paoletta  
Votazione finale: 110 /110 con lode
- 2011 - 2014 **Laurea Triennale in Biotecnologie per la Salute**  
**Università degli studi di Napoli Federico II**  
Titolo della tesi: "Integrazione del pacchetto R nel sistema di analisi di movimento cellulare MotoCell"  
Relatore: Giovanni Paoletta  
Votazione finale: 110 /110 con lode

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- Ottima conoscenza di R, PHP, HTML/CSS, JavaScript
- Buona conoscenza di Python, SQL
- Buona conoscenza della pipeline Nextstrain
- Buona conoscenza di programmi per l'elaborazione digitale delle immagini (ImageJ)
- Buona conoscenza dell'inglese scritto e parlato
- Buona conoscenza dei sistemi operativi Mac OS, Linux, Windows

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

- Capacità di problem solving
- Capacità di lavorare in gruppo
- Capacità di organizzare autonomamente il lavoro
- Determinazione e passione nel perseguire i propri obiettivi
- Attenzione ai dettagli

## PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

NETTAB/BBCC 2019 JOINT MEETING, Fisciano, 12-13 Novembre 2019. **Tufano R**, Toscano E, Boccia A, Sepe L, Paoletta G. "MotoCell, a web application for quantitative study of cell movement".

15th Annual Meeting of the Bioinformatics Italian Society, Torino, 27-29 Giugno 2018. **Tufano R**, Sepe L, Boccia A, Toscano E, Paoletta G. "MotoCell, a modular web application for studying cell movement".

National Ph.D Meeting, Salerno, 22-24 Marzo 2018. **Tufano R**, Toscano E, Sepe L, Paoletta G. "Evaluation of motility of transformed cell lines with MotoCell".

## PUBBLICAZIONI

Boccia A, **Tufano R**, Ferrucci V, Sepe L, Bianchi M, Pascarella S, Zollo M, Paoletta G. SARS-CoV-2 Pandemic Tracing in Italy Highlights Lineages with Mutational Burden in Growing Subsets. *Int J Mol Sci*. 2022 Apr 9;23(8):4155. doi: 10.3390/ijms23084155. PMID: 35456974; PMCID: PMC9029933.

Malapelle U, Buono M, Pisapia P, Russo G, **Tufano R**, Pepe F, Rolfo C, Troncone G. Circulating tumor DNA in cancer: Predictive molecular pathology meets mathematics. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2021 Jul;163:103394. doi: 10.1016/j.critrevonc.2021.103394. Epub 2021 Jun 11. PMID: 34119656.

Discepolo V, Lania G, Ten Eikelder MLG, Nanayakkara M, Sepe L, **Tufano R**, Troncone R, Auricchio S, Auricchio R, Paoletta G, Barone MV. Pediatric Celiac Disease Patients Show Alterations of Dendritic Cell Shape and Actin Rearrangement. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021; 22(5):2708. <https://doi.org/10.3390/ijms22052708>

De Luca C, Pepe F, Iaccarino A, Pisapia P, Righi L, Listi A, Greco L, Gragnano G, Campione S, De Dominicis G, Pagni F, Sgariglia R, Nacchio M, **Tufano R**, Conticelli F, Vigliar E, Bellevicine C, Cortinovis DL, Novello S, Molina-Vila MA, Rosell R, Troncone G, Malapelle U. RNA-Based Assay for Next-Generation Sequencing of Clinically Relevant Gene Fusions in Non-Small Cell Lung Cancer. *Cancers (Basel)*. 2021 Jan 4;13(1):139. doi: 10.3390/cancers13010139. PMID: 33406752; PMCID: PMC7796105.

Pisapia P, Pepe F, Iaccarino A, Sgariglia R, Nacchio M, Conticelli F, Salatiello M, **Tufano R**, Russo G, Gragnano G, Girolami I, Eccher A, Malapelle U and Troncone G (2021) Next Generation Sequencing in Cytopathology: Focus on Non-Small Cell Lung Cancer. *Front. Med*. 8:633923. doi: 10.3389/fmed.2021.633923

Pepe F, Pisapia P, Gristina V, Rocco D, Micheli M, Micheli P, Iaccarino A, **Tufano R**, Gragnano G, Russo G, De Luca C, Sgariglia R, Nacchio M, Girolami I, Eccher A, Russo A, Troncone G, Malapelle U. Tumor mutational burden on cytological samples: A pilot study. *Cancer Cytopathol*. 2020 Dec 30. doi: 10.1002/ncy.22400. Epub ahead of print. PMID: 33378102.

## RINGRAZIAMENTI

Friedlaender A, Subbiah V, Russo A, Banna GL, Malapelle U, Rolfo C, Addeo A. EGFR and HER2 exon 20 insertions in solid tumours: from biology to treatment. **Nat Rev Clin Oncol**. 2021 Sep 24. doi: 10.1038/s41571-021-00558-1. Epub ahead of print. PMID: 34561632. "We thank **R. Tufano** for annotating variants in genomic databases"

Ferrucci V, Kong DY, Asadzadeh F, Marrone L, Boccia A, Siciliano R, Criscuolo G, Anastasio C, Quarantelli F, Comegna M, Pisano I, Passariello M, Iacobucci I, Monica RD, Izzo B, Cerino P, Fusco G, Viscardi M, Brandi S, Pierri BM, Borriello G, Tiberio C, Atripaldi L, Bianchi M, Paoletta G, Capoluongo E, Castaldo G, Chiariotti L, Monti M, De Lorenzo C, Yun KS, Pascarella S, Cheong JH, Kim HY, Zollo M. Long-chain polyphosphates impair SARS-CoV-2 infection and replication. **Sci Signal**. 2021 Jul 6;14(690):eabe5040. doi: 10.1126/scisignal.abe5040. PMID: 34230209; PMCID: PMC8432949. "We thank **R. Tufano** of the Bioinformatic Core for bioinformatic assistance on the SARS-Cov-2 emerging-variants data analyses"

## INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Conferimento delle attività didattiche integrative dell'insegnamento di "Esercitazioni pratiche agli studenti in laboratorio didattico" del Corso integrato di Biotecnologie cellulari, molecolari e computazionali presso il Corso di Laurea in Biotecnologie per la Salute, per l'anno accademico 2020/2021.

Partecipazione all'iniziativa promossa dal Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, 'Stupor Scientiae: la meraviglia della conoscenza scientifica' al fine di illustrare agli studenti liceali come vengono utilizzate moderne tecnologie ed idee innovative per conseguire nuovi risultati nella ricerca scientifica. L'attività è stata svolta il 17 ed il 24 maggio 2017 ed il 9 maggio 2018.

Partecipazione in qualità di esperta alle attività del Science Centre durante la Biotech Week a Città della Scienza il 27 Settembre 2018.

## DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (ART. 46 E 47 D.P.R. 445/2000)

La sottoscritta 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.

Luogo e data  
Benevento, 28/07/2022

Firma

