

Curriculum Vitae - formato breve

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome : Benfante Viviana

Data di nascita: 16/06/1987

PRINCIPALI ESPERIENZE LAVORATIVE

PERIODO: Dal 28/04/2020 Al 16/02/2021

NATURA DELL'INCARICO : borsa di studio per laureati, per ricerche inerenti l'Area scientifica "*Effetti Biologici delle Radiazioni*"

- Nome e indirizzo del datore di lavoro: Istituto Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM) del CNR di Cefalù (PA)
- Tipo di azienda o settore : struttura pubblica
- Tipo di impiego : borsista, area ricerca
- Principali mansioni e responsabilità : ricerca in effetti biologici delle radiazioni in imaging preclinico PET/SPECT

PERIODO: Dal 31/07/2017 Al 19/03/2018

NATURA DELL'INCARICO : incarico di natura occasionale per lo svolgimento di tutoraggio nell'ambito del Piano Nazionale lauree scientifiche BIOTECNOLOGIE e SCIENZE BIOLOGICHE anno 2017

- Nome e indirizzo del datore di lavoro: Università degli Studi di Palermo, Scuola di Scienze di Base e Applicate
- Tipo di azienda o settore : struttura pubblica
- Tipo di impiego : 24 ore complessive, tutoraggio
- Principali mansioni e responsabilità : Tutor per attività di laboratorio di Biotecnologie del Piano Nazionale lauree scientifiche (PLS)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare e Clinica, Università di Palermo, in collaborazione con Fondazione Ri.MED (PA) e Georgia Institute of Technology (GA, USA) conseguito il 04/07/2024
- Laurea Magistrale in Biotecnologie per l'Industria e per la Ricerca Scientifica, Università di Palermo conseguita il 22/10/2015
- Laurea Triennale in Scienze Biologiche, Università di Palermo conseguita il 25/10/2012
- Diploma di : Scuola Secondaria Superiore, Liceo Scientifico "S. Cannizzaro", Palermo

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA : Italiana

ALTRE LINGUE: Inglese

- Capacità di lettura B2+
- Capacità di scrittura B2+
- Capacità di espressione orale B2+

CAPACITÀ e competenze Informatiche : Buona conoscenza di concetti base della IT, uso del computer e gestione file; buona padronanza degli strumenti Microsoft Office (Word, Excel, Power Point); buona capacità nell'utilizzo di Internet e software: BLAST-Pubmed-NCBI, OsiriX Lite, 3D Slicer, Horos, LIFEx, PMode, ITK-Snap, Image Fiji

Pubblicazioni

- Pavone, A.M. [†]; **Benfante, V.** [‡]; Giaccone, P.; Stefano, A.; Torrisi, F.; Russo, V.; Serafini, D.; Richiusa, S.; Pometti, M.; Scopelliti, F.; et al. Biodistribution Assessment of a Novel ⁶⁸Ga-Labeled Radiopharmaceutical in a Cancer Overexpressing CCK2R Mouse Model: Conventional and Radiomics Methods for Analysis. Life 2024, 14, 409. <https://doi.org/10.3390/life14030409>

- Ali, M. †; **Benfante, V.** †*; Di Raimondo, D.; Salvaggio, G.; Tuttolomondo, A.; Comelli, A. Recent Developments in Nanoparticle Formulations for Resveratrol Encapsulation as an Anticancer Agent. *Pharmaceuticals* 2024, 17, 126. <https://doi.org/10.3390/ph17010126>
- **Benfante, V.**; Salvaggio, G.; Ali, Muhammad; Cutaia, G.; Salvaggio, L.; Salerno, S.; Busè, G.; Tulone, G.; Pavan, N.; Di Raimondo, D.; Tuttolondo, A.; Simonato, A.; Comelli, A. (2024). Grading and Staging of Bladder Tumors Using Radiomics Analysis in Magnetic Resonance Imaging. In: Foresti, G.L., Fusiello, A., Hancock, E. (eds) *Image Analysis and Processing - ICIAP 2023 Workshops*. ICIAP 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14366. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-51026-7_9
- Mamone, G.; Comelli, A.; Porrello, G.; Milazzo, M.; Di Piazza, A.; Stefano, A.; **Benfante, V.**; Tuttolomondo, A.; Sparacia, G.; Maruzzelli, L.; Miraglia, R. Radiomics Analysis of Preprocedural CT Imaging for Outcome Prediction after Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt Creation. *Life* 2024, 14, 726. <https://doi.org/10.3390/life14060726>
- Cabibi, D.; Giannone, A.G.; Quattrocchi, A.; Lo Coco, R.; Formisano, E.; Porcasi, R.; **Benfante, V.**; Comelli, A.; Capra, G. High-Risk HPV CISH Detection in Cervical Biopsies with Weak and/or Focal p16 Immunohistochemical Positivity. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024; 25(10):5354. <https://doi.org/10.3390/ijms25105354>
- Ali, M.; **Benfante, V.***; Cutaia, G.; Salvaggio, L.; Rubino, S.; Portoghese, M.; Ferraro, M.; Corso, R.; Piraino, G.; Ingrassia, T.; Tulone, G.; Pavan, N.; Di Raimondo, D.; Tuttolomondo, A.; Simonato, A.; Salvaggio, G. (2024). Prostate Cancer Detection: Performance of Radiomics Analysis in Multiparametric MRI. In: Foresti, G.L., Fusiello, A., Hancock, E. (eds) *Image Analysis and Processing - ICIAP 2023 Workshops*. ICIAP 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14366. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-51026-7_8
- Ali, M.; **Benfante, V.***; Di Raimondo, D.; Laudicella, R.; Tuttolomondo, A.; Comelli, A. A Review of Advances in Molecular Imaging of Rheumatoid Arthritis: From In Vitro to Clinic Applications Using Radiolabeled Targeting Vectors with Technetium-99m. *Life*. 2024; 14(6):751. <https://doi.org/10.3390/life14060751>
- **Benfante, V.***; Stefano, A.; Ali, M.; Laudicella, R.; Arancio, W.; Cucchiara, A.; Caruso, F.; Cammarata, F.P.; Coronello, C.; Russo, G.; Miele, M.; Vieni, A.; Tuttolomondo, A.; Yezzi, A.; Comelli, A. An Overview of In Vitro Assays of 64Cu-, 68Ga-, 125I-, and 99mTc-Labelled Radiopharmaceuticals Using Radiometric Counters in the Era of Radiotheranostics. *Diagnostics* 2023, 13, 1210. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13071210>
- Ali, M.; **Benfante, V.***; Stefano, A.; Yezzi, A.; Di Raimondo, D.; Tuttolomondo, A.; Comelli, A. Anti-Arthritic and Anti-Cancer Activities of Polyphenols: A Review of the Most Recent In Vitro Assays. *Life* 2023, 13, 361. <https://doi.org/10.3390/life13020361>
- Lo Casto, A.; Spartivento, G.; **Benfante, V.**; Di Raimondo, R.; Ali, M.; Di Raimondo, D.; Tuttolomondo, A.; Stefano, A.; Yezzi, A.; Comelli, A. Artificial Intelligence for Classifying the Relationship between Impacted Third Molar and Mandibular Canal on Panoramic Radiographs. *Life* 2023, 13, 1441. <https://doi.org/10.3390/life13071441>
- Giaccone, P.; **Benfante, V.***; Stefano, A.; Cammarata, F.P.; Russo, G.; Comelli, A. (2022). PET Images Atlas-Based Segmentation Performed in Native and in Template Space: A Radiomics Repeatability Study in Mouse Models. In: Mazzeo, P.L., Frontoni, E., Sclaroff, S., Distant, C. (eds) *Image Analysis and Processing. ICIAP 2022 Workshops*. ICIAP 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13373. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13321-3_31
- Canfora, I.; Cutaia, G.; Marcianò, M.; Calamia, M.; Faraone, R.; Cannella, R.; **Benfante, V.**; Comelli, A.; Guercio, G.; Lo Re, G.; Salvaggio, G. (2022). A Predictive System to Classify Preoperative Grading of Rectal Cancer Using Radiomics Features. In: Mazzeo, P.L., Frontoni, E., Sclaroff, S., Distant, C. (eds) *Image Analysis and Processing. ICIAP 2022 Workshops*. ICIAP 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13373. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13321-3_38
- Cutaia, G.; Gargano, R.; Cannella, R.; Feo, N.; Greco, A.; Merennino, G.; Nicastro, N.; Comelli, A.; **Benfante, V.**; Salvaggio, G.; Lo Casto, A. (2022). Radiomics Analyses of Schwannomas in the Head and Neck: A Preliminary Analysis. In: Mazzeo, P.L., Frontoni, E., Sclaroff, S., Distant, C. (eds) *Image Analysis and Processing. ICIAP 2022 Workshops*. ICIAP 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13373. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13321-3_28
- Pavone, A.M.; **Benfante, V.**; Stefano, A.; Mamone, G.; Milazzo, M.; Di Piazza, A.; Parenti, R.; Maruzzelli, L.; Miraglia, R.; Comelli, A. (2022). Automatic Liver Segmentation in Pre-TIPS Cirrhotic Patients: A Preliminary

Step for Radiomics Studies. In: Mazzeo, P.L., Frontoni, E., Sclaroff, S., Distant, C. (eds) Image Analysis and Processing. ICIAP 2022 Workshops. ICIAP 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13373. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13321-3_36

- Arancio, W.; Genovese, S.I.; **Benfante, V.**; Gallo, G.; Coronello, C. An extended catalogue of ncRNAs in Streptomyces coelicolor reporting abundant tmRNA, RNase-P RNA and RNA fragments derived from pre-ribosomal RNA leader sequences. Arch Microbiol 204, 582 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00203-022-03203-2>
- **Benfante, V.**; Stefano, A.; Comelli, A.; Giaccone, P.; Cammarata, F.P.; Richiusa, S.; Scopelliti, F.; Pometti, M.; Ficarra, M.; Cosentino, S.; Lunardon, M.; Mastrotto, F.; Andrighetto, A.; Tuttolomondo, A.; Parenti, R.; Ippolito, M.; Russo, G. A New Preclinical Decision Support System Based on PET Radiomics: A Preliminary Study on the Evaluation of an Innovative 64Cu-Labeled Chelator in Mouse Models. J. Imaging 2022, 8, 92. <https://doi.org/10.3390/jimaging8040092>
- Alongi, P.; Stefano, A.; Comelli, A.; Spataro, A.; Formica, G.; Laudicella, R.; Lanzafame, H.; Panasiti, F.; Longo, C.; Midiri, F.; **Benfante, V.**; La Grutta, R.; Burger, I. A.; Bartolotta, T. V.; Baldari, S.; Lagalla, R.; Midiri, M.; Russo, G. Artificial Intelligence Applications on Restaging [18F]FDG PET/CT in Metastatic Colorectal Cancer: A Preliminary Report of Morpho-Functional Radiomics Classification for Prediction of Disease Outcome. Appl. Sci. 2022, 12, 2941. <https://doi.org/10.3390/app12062941>
- Cairone, L.; **Benfante, V.**; Bignardi, S.; Marinozzi, F.; Yezzi, A.; Tuttolomondo, A.; Salvaggio, G.; Bini, F.; Comelli, A. (2022). Robustness of Radiomics Features to Varying Segmentation Algorithms in Magnetic Resonance Images. In: Mazzeo, P.L., Frontoni, E., Sclaroff, S., Distant, C. (eds) Image Analysis and Processing. ICIAP 2022 Workshops. ICIAP 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13373. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13321-3_41
- Cuocolo, R.; Comelli, A.; Stefano, A.; **Benfante, V.**; Dahiya, N.; Stanzione, A.; Castaldo, A.; De Lucia, D. R.; Yezzi, A.; Imbriaco, M. "Deep learning whole-gland and zonal prostate segmentation on a public MRI dataset." Journal of Magnetic Resonance Imaging 54.2 (2021): 452-459. <https://doi.org/10.1002/jmri.27585>
- Comelli, A.; Dahiya, N.; Stefano, A.; Stefano, A.; **Benfante, V.**; Gentile, G.; Agnese, V.; Raffa, G. M.; Pilato, M.; Yezzi, A.; Petrucci, G.; Pasta, S. Deep learning approach for the segmentation of aneurysmal ascending aorta. Biomed. Eng. Lett. 11, 15–24 (2021). <https://doi.org/10.1007/s13534-020-00179-0>
- Stefano, A.; Leal, A.; Richiusa, S.; Trang, P.; Comelli, A.; **Benfante, V.**; Cosentino, S.; Sabini, M.G.; Tuttolomondo, A.; Altieri, R.; Certo, F.; Barbagallo, G. M. V.; Ippolito, M.; Russo, G. Robustness of PET Radiomics Features: Impact of Co-Registration with MRI. Appl. Sci. 2021, 11, 10170. <https://doi.org/10.3390/app112110170>
- Stefano, A.; Gioè, M.; Russo, G.; Palmucci, S.; Torrisi, S.E.; Bignardi, S.; Basile, A.; Comelli, A.; **Benfante, V.**; Sambataro, G.; Falsaperla, D.; Torcitto, A.G.; Attanasio, M.; Yezzi, A.; Vancheri, C. Performance of Radiomics Features in the Quantification of Idiopathic Pulmonary Fibrosis from HRCT. Diagnostics 2020, 10, 306. <https://doi.org/10.3390/diagnostics10050306>
- Comelli, A.; Coronello, C.; Dahiya, N.; **Benfante, V.**; Palmucci, S.; Basile, A.; Vancheri, C.; Russo, G.; Yezzi, A.; Stefano, A. Lung Segmentation on High-Resolution Computerized Tomography Images Using Deep Learning: A Preliminary Step for Radiomics Studies. J. Imaging 2020, 6, 125. <https://doi.org/10.3390/jimaging6110125>
- Comelli, A.; Stefano, A.; **Benfante, V.**; Russo, G. Normal and Abnormal Tissue Classification in Positron Emission Tomography Oncological Studies. Pattern ^{Testo} Recognit. Image Anal. 28, 106–113 (2018). <https://doi.org/10.1134/S1054661818010054>

