

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **RAPTIS KASSANDRA GIULIA CRISTINA**
E-mail **rptksn@unife.it**
Nazionalità Italiana
Data di nascita 6 NOVEMBRE 1986

ESPERIENZE LAVORATIVE

- Date (da – a) Febbraio 2022 - oggi
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Polo Scientifico Tecnologico, Blocco B – Blocco C, via Saragat, 1 – I-44122 – Ferrara, FE
• Tipo di azienda o settore Università
• Tipo di impiego **Titolare della borsa di studio “Studio della tessitura dei suoli mediante tecniche di spettroscopia gamma airborne”**

- Date (da – a) Maggio 2021 - gennaio 2022
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Siena - Centro di GeoTecnologie, via Vetri Vecchi, 34 – 52027 – San Giovanni Valdarno, AR
• Tipo di azienda o settore Università
• Tipo di impiego **Titolare della borsa di studio “Studio dei radionuclidi naturali presenti nei materiali lapidei e da costruzione”**

- Date (da – a) Febbraio 2021 - aprile 2021
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Polo Scientifico Tecnologico, Blocco B – Blocco C, via Saragat, 1 – I-44122 – Ferrara, FE
• Tipo di azienda o settore Università
• Tipo di impiego **Titolare della borsa di studio “Studio del rate di pioggia attraverso analisi di segnali di spettroscopia gamma”**

- Date (da – a) Febbraio 2019 - gennaio 2021
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Polo Scientifico Tecnologico, Blocco B – Blocco C, via Saragat, 1 – I-44122 – Ferrara, FE
• Tipo di azienda o settore Università
• Tipo di impiego **Titolare della borsa di studio “Studio degli effetti della morfologia del terreno sulle misure di spettroscopia gamma airborne”**

- Date (da – a) Febbraio 2018 - gennaio 2019
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Laboratori Nazionali di Legnaro (INFN), viale dell'Università 2 – 35020 – Legnaro, PD
• Tipo di azienda o settore Ente pubblico di ricerca
• Tipo di impiego **Titolare della borsa di studio “Sviluppo di un data base di misure ambientali di spettroscopia gamma per applicazioni web – Development of a database of environmental gamma spectroscopy measurements for web applications”**

- Date (da – a) Gennaio 2018
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Polo Scientifico Tecnologico, Blocco B – Blocco C, via Saragat, 1 – I-44122 – Ferrara, FE
- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego **Titolare della borsa di studio “Studio della dose efficace di origine cosmica mediante software open source”**

- Date (da – a) Gennaio 2017 - dicembre 2017
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Laboratori Nazionali di Legnaro (INFN), viale dell'Università 2 - 35020 – Legnaro, PD
- Tipo di azienda o settore Ente pubblico di ricerca
- Tipo di impiego **Titolare della borsa di studio “Cartografia della dose radioattiva dovuta ai raggi cosmici – Cartography doses from cosmic rays”**

- Date (da – a) Gennaio 2009 - giugno 2009
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Santarelli & Partners, via Novello 9 - 60035 – Jesi, AN
- Tipo di impiego **Studio di progettazione come tecnico informatico**

- Date (da – a) Febbraio 2005 - maggio 2005
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Barigelli Guido, via Nagy 11 – 60033 – Chiaravalle, AN
- Tipo di impiego **Assistente presso clinica veterinaria**

ATTIVITÀ DIDATTICHE

- Novembre 2021
Attività di tutorato nell'ambito del corso per docenti PID (Programma INFN per Docenti) - Laboratori Nazionali di Legnaro – INFN

- Aprile 2021
Ciclo di lezioni nell'ambito dell'intervento didattico “Scopriamo la radioattività che ci circonda” presso l'istituto IIS Vanvitelli Stracca Angelini (Ancona).

- Aprile 2019
Tutor didattico dell'attività “Discovering Enviromental Radioactivity” durante INSPYRE 2019 (Laboratori Nazionali di Frascati - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare).

- Giugno 2018
Assistente alla didattica presso Summer School in Nuclear Physics and Technologies (Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università di Ferrara).

- Giugno 2017
Assistente alla didattica presso Summer School in Nuclear Physics and Technologies (Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università di Ferrara).

ATTIVITÀ FORMATIVE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- Date (da – a) 27 ottobre 2021
- Titolo Viticoltura intelligente e sostenibile
- Organizzatore Azienda Umani Ronchi
- Luogo La Bottaia, Azienda Umani Ronchi (Ancona)

- Date (da – a) 18 dicembre 2020
- Titolo International Workshop on Nuclear Technologies for Agriculture 4.0
- Organizzatore Università degli Studi di Ferrara – Centro Italiano Ricerche Aerospaziali
- Luogo Online

- Date (da – a) 3 novembre 2020
 - Titolo Metodologie e tecniche di misure di X-ray Fluorescence Spectroscopy (XRF)
- Organizzatore Technologies for Quality s.r.l.
 - Luogo Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università degli Studi di Ferrara

- Date (da – a) 14 - 18 ottobre 2019
 - Titolo International Aero-radiometry Exercise of airborne gamma-spectrometric systems
- Organizzatore Atomic Energy and Alternative Energies Commission, CEA
 - Luogo Base aérienne 115 Orange-Caritat, Orange (Francia)

- Date (da – a) 21-22 maggio 2019
 - Titolo International Meeting on Airborne Gamma-Ray Spectrometric Software
- Organizzatore National Radiation Protection Institute of the Czech Republic (SURO)
 - Luogo Lékařský dům, Praga (Repubblica Ceca)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Data 2016
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università degli Studi di Ferrara
 - Qualifica conseguita **Laurea triennale in Fisica (101/110)**
 - Titolo della tesi Esposizione della popolazione della regione Umbria ai raggi cosmici: modelli e distribuzioni spaziali
- Data 2005
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Liceo classico Vittorio Emanuele II di Jesi
 - Qualifica conseguita **Diploma di maturità classica (94/100)**

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA Italiano

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura Ottima
 - Capacità di scrittura Ottima
 - Capacità di espressione orale Buona
- Greco**
- Capacità di lettura Elementare
 - Capacità di scrittura Elementare
 - Capacità di espressione orale Elementare
- Spagnolo**
- Capacità di lettura Elementare
 - Capacità di scrittura Elementare
 - Capacità di espressione orale Elementare

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- SISTEMI OPERATIVI: MICROSOFT WINDOWS; LINUX
- SOFTWARE: MICROSOFT OFFICE (WORD, EXCEL, POWERPOINT), ADOBE PHOTOSHOP, INKSCAPE, ESRI ARCGIS, JRADVIEW, AUTOCAD, GNU PLOT, GEOVARIANCES ISATIS, MATLAB, STATSOFT STATISTICA, EASYFIT
- LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE: C, PYTHON

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ARTISTICHE**

Strumenti musicali: chitarra classica

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Sport praticati: tennis e sci

PUBBLICAZIONI

Maino A., M. Albéri, E. Anceschi, E. Chiarelli, L. Cicala, T. Colonna, M. De Cesare, E. Guastaldi, N. Lopane, F. Mantovani, M. Marcialis, N. Martini, M. Montuschi, S. Piccioli, K.G.C. Raptis, A. Russo, F. Semenza and V. Strati. Airborne Radiometric Surveys and Machine Learning Algorithms for Revealing Soil Texture. **Remote Sensing**, 14(15), 3814 (2022). DOI: 10.3390/rs14153814

Raptis K.G.C., M. Albéri, S. Bisogno, I. Callegari, E. Chiarelli, L. Cicala, T. Colonna, M. De Cesare, E. Guastaldi, A. Maino, F. Mantovani, M. Montuschi, A. Motti, N. Natali, M. Onga, F. Semenza, A. Serafini, G. Simone and V. Strati. External effective dose from natural radiation for the Umbria region (Italy). **Journal of Maps**, 18 (2), 461-471 (2022). DOI: 10.1080/17445647.2022.2093659

Finco, A., D. Bentivoglio, G. Chiaraluce, M. Albéri, E. Chiarelli, A. Maino, F. Mantovani, M. Montuschi, K.G.C. Raptis, F. Semenza, V. Strati, F. Vurro, E. Marchetti, M. Bettelli, M. Janni, E. Anceschi, C. Sportolaro and G. Bucci. Combining Precision Viticulture Technologies and Economic Indices to Sustainable Water Use Management. **Water**, 14(9), 1493 (2022). DOI: 10.3390/w14091493

Serafini A., M. Albéri, M. Amoretti, S. Anconelli, E. Bucchi, S. Caselli, E. Chiarelli, L. Cicala, T. Colonna, M. De Cesare, S. Gentile, E. Guastaldi, T. Letterio, A. Maino, F. Mantovani, M. Montuschi, G. Penzotti, K.G.C. Raptis, F. Semenza, D. Solimando and V. Strati. Proximal Gamma-Ray Spectroscopy: An Effective Tool to Discern Rain from Irrigation. **Remote Sensing**, 13(20), 4103 (2021). DOI: 10.3390/rs13204103

Marini, M., S. Panicacci, M. Donati, L. Fanucci, E. Fanchini, A. Pepperosa, M. Morichi, M. Albéri, E. Chiarelli, M. Montuschi, K.G.C. Raptis, A. Serafini, V. Strati, F. Mantovani. An Easily Integrable Industrial System for Gamma Spectroscopic Analysis and Traceability of Stones and Building Materials. **Sensors**, 21, 352 (2021). DOI: 10.3390/s21020352

Bottardi C., M. Albéri, M. Baldoncini, E. Chiarelli, M. Montuschi, K.G.C. Raptis, A. Serafini, V. Strati, F. Mantovani. Rain rate and radon daughters' activity. **Atmospheric Environment**, 238, 117728 (2020). DOI: 10.1016/j.atmosenv.2020.117728

Filippucci P., A. Tarpanelli, C. Massari, A. Serafini, V. Strati, M. Albéri, K.G.C. Raptis, F. Mantovani, L. Brocca. Soil moisture as a potential variable for tracking and quantifying irrigation: a case study with proximal gamma-ray spectroscopy data. **Advances in Water Resources**, 136, 103502 (2020). DOI: 10.1016/j.advwatres.2019.103502

Albéri M., M. Baldoncini, C. Bottardi, E. Chiarelli, S. Landsberger, K.G.C. Raptis, A. Serafini, V. Strati and F. Mantovani. Training Future Engineers to Be Ghostbusters: Hunting for the Spectral Environmental Radioactivity. **Education Sciences**, 9(1), 15 (2019). DOI: 10.3390/educsci9010015

Baldoncini M., M. Albéri, C. Bottardi, E. Chiarelli, K.G.C. Raptis, V. Strati and F. Mantovani. Biomass water content effect on soil moisture assessment via proximal gamma-ray spectroscopy. **Geoderma**, 335, 69-77 (2019). DOI: 10.1016/j.geoderma.2018.08.012

Baldoncini M., M. Albéri, C. Bottardi, E. Chiarelli, K.G.C. Raptis, V. Strati and F. Mantovani. Investigating the potentialities of Monte Carlo simulation for assessing soil water content via proximal gamma-ray spectroscopy. **Journal of Environmental Radioactivity**, 192, 105-116 (2018). DOI: 10.1016/j.jenvrad.2018.06.001

Strati V., M. Albéri, S. Anconelli, M. Baldoncini, M. Bittelli, C. Bottardi, E. Chiarelli, B. Fabbri, V. Guidi, K.G.C. Raptis, D. Solimando, F. Tomei, G. Villani and F. Mantovani. Modelling Soil Water Content in a Tomato Field: Proximal Gamma Ray Spectroscopy and Soil-Crop System Models. **Agriculture**, 8(4), 60 (2018). DOI: 10.3390/agriculture8040060

Baldoncini M., M. Albéri, C. Bottardi, B. Minty, K.G.C. Raptis, V. Strati and F. Mantovani. Airborne gamma-ray spectroscopy for modeling cosmic radiation and effective dose in the lower atmosphere. **IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing**, 56, 823-834 (2018). DOI: 10.1109/TGRS.2017.2755466

Albéri M., M. Baldoncini, C. Bottardi, E. Chiarelli, G. Fiorentini, K.G.C. Raptis, E. Realini, M. Reguzzoni, L. Rossi, D. Sampietro, V. Strati, F. Mantovani. *Accuracy of flight altitude measured with cheap GNSS, radar and barometer sensors: implications on airborne radiometric surveys. Sensors (Basel)*, 17(8), 1889 (2017). DOI: 10.3390/s17081889

Baldoncini M., M. Albéri, C. Bottardi, B. Minty, K.G.C. Raptis, V. Strati and F. Mantovani. *Exploring atmospheric radon with airborne gamma-ray spectroscopy. Atmospheric Environment*, 170, 259-268 (2017). DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.09.048

CONFERENCE PROCEEDINGS

Strati V., Albéri M., Chiarelli E., Colonna T., Guastaldi E., Iannarone A., Lopane N., Magnoni A., Maino A., Mantovani F., Petrone D., Raptis K.G.C., Semenza F., Taroni M., Zambelli G. *BlueSky: a system for in-situ identification of ¹³⁷Cs in industrial waste*. EGU23-2800. EGU General Assembly 2023

Albéri M., Cabras D., Chiarelli E., Cicala L., Colonna T., Corbo M., De Cesare M., Ferraro A., Givoletti J., Guastaldi E., Maino A., Mantovani F., Morichi M., Montuschi M., Raptis K.G.C., Semenza F., Strati V., and Vivaldi F. *RadHawk: a smart UAV for hunting radioactivity*. EGU22-11835. EGU General Assembly 2022

Montuschi M., Albéri M., Attala D., Chiarelli E., Maino A., Raptis K.G.C., Sandroni S., Sassi S., Semenza F., Strati V., and Mantovani F. *A Web GIS tool for 3D visualization of bathymetric data*. EGU22-11828. EGU General Assembly 2022

Maino A., Albéri M., Anceschi E., Chiarelli E., Cicala L., Colonna T., De Cesare M., Guastaldi E., Lopane N., Mantovani F., Martini N., Montuschi M., Piccioli S., Raptis K.G.C., Russo A., Semenza F., and Strati V. *Mapping soil texture with airborne gamma ray spectroscopy*. EGU22-361. EGU General Assembly 2022

Serafini A., Albéri M., Bisogno S., Chiarelli E., Cicala L., De Cesare M., Maino M., Montuschi M., Motti A., Natali N., Ognà M., Raptis K.G.C., Simone G., Strati V., Mantovani M. *Mapping the outdoor effective dose: the case study of the Umbria region (Italy)*. EGU2022-7284. EGU General Assembly (2021)

Serafini A., Albéri M., Chiarelli E., Montuschi M., Raptis K.G.C., Strati V., Mantovani F. *Discriminating irrigation and rainfall with proximal gamma-ray spectroscopy*. 2020 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor) pp. 191-195 (2020). DOI: 10.1109/MetroAgriFor50201.2020.9277556

Serafini A., Albéri M., Carconi P., Chiarelli E., De Felice P., Deserventi A., Donati M., Fanchini E., Giordano F., Grignani P., Iovene A., Luciani L., Manessi G., Mantovani F., Marini M., Morichi M., Peperosa A., Raptis K.G.C., Rogo F., Strati V. and the CORSAIR. *Making radioactivity measurements on building materials accessible to everyone*. EGU2020-1149. EGU General Assembly (2020)

Albéri M., Bottardi C., Chiarelli E., Raptis K.G.C., Serafini A., Strati V. and Mantovani F. *GammaEDU: an innovative tool for sensitizing society to natural radioactivity*. EGU2020-16228. EGU General Assembly (2020)

Strati V., Albéri M., Bottardi C., Chiarelli E., Montuschi M., Raptis K.G.C., Serafini A. and Mantovani F. *Monitoring rain rate with proximal gamma-ray spectroscopy*. EGU2020-15888. EGU General Assembly (2020)

Mantovani F., Albéri M., Bottardi C., Chiarelli E., Raptis K.G.C., Serafini A., Strati V. *Discriminating biomass and soil water content with proximal gamma-ray spectroscopy*. EGU2020-22370. EGU General Assembly (2020)

Strati V., Albéri M., Bottardi C., Chiarelli E., Mantovani F., Raptis K.G.C., Serafini A. *Nuclear Physics for precision agriculture*. 1st International Conference on Applied Physics, 20-22 November 2019, Tirana, Albania. ISBN 978-9928-4578-1-3 (2019)

Albéri M., Baldoncini M., Bottardi C., Chiarelli E., Raptis K.G.C., Serafini A., Strati V., Mantovani F. *The natural radioactivity map of Umbria (Italy): a multipurpose tool for environmental understanding*. Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-14133. EGU General Assembly (2019).

Bottardi C., Albéri M., Baldoncini M., Chiarelli E., Raptis K.G.C., Serafini A., Strati V., Mantovani F. *Radon daughters rain-induced activity*. Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-14901. EGU General Assembly (2019).

Baldoncini M., Albéri M., Bottardi C., Chiarelli E., Raptis K.G.C., Serafini A., Strati V., Mantovani F. *Filling the gap between punctual and satellite soil moisture measurements through proximal gamma-ray spectroscopy*. Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-1623. EGU General Assembly (2019).

Strati V., Albéri M., Baldoncini M., Bottardi C., Chiarelli E., Raptis K.G.C., Serafini A., Mantovani F. *Challenges, solutions and benefits of natural radioactivity mapping*. Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-12902. EGU General Assembly (2019).

Baldoncini M., Albéri M., Raptis K.G.C., Bottardi C., Strati V., Mantovani F., Minty B. *Airborne gamma-ray spectrometry for investigating radon vertical profile*. VI. Terrestrial Radioisotopes in Environment. International Conference on Environmental Protection. Veszprém 22-25 May 2018. ISBN 978-615-00-2168-3. DOI: 10.18428/TREICEP-2018

Baldoncini M., Albéri M., Bottardi C., Minty B., Raptis K.G.C., Strati V., Mantovani F. *Atmospheric Radon in a marine environment: a novel approach based on airborne gamma-ray spectroscopy*. Geophysical Research Abstracts Vol. 20, EGU2018-17545. EGU General Assembly (2018).

Baldoncini M., Albéri M., Bottardi C., Minty B., Raptis K.G.C., Strati V., Mantovani F. *Cosmic radiation in the lower atmosphere with airborne gamma-ray spectroscopy*. Geophysical Research Abstracts Vol. 20, EGU2018-17500. EGU General Assembly (2018).

Albéri M., Bottardi C., Baldoncini M., Chiarelli E., Mantovani F., Raptis K.G.C., Realini E., Reguzzoni M., Rossi L., Sampietro D., Strati V. *Accuracy of flight altitude measured with cheap GNSS, radar and barometer sensors: implications on airborne radiometric surveys*. 103° Congresso Nazionale S.I.F., Trento 11-15 settembre 2017.

Albéri M., Baldoncini M., Callegari I., Mantovani F., Raptis K.G.C., Realini E., Reguzzoni M., Rossi L., Sampietro D., Strati V. *Studio della quota di volo mediante GNSS, altimetro radar e barometro per rilievi di spettroscopia gamma da velivolo*. Atti 20ª Conferenza Nazionale A.S.I.T.A., Cagliari, 8-10 novembre 2016, ISBN 978-88-941232-6-5; pp: 661-669 (2016).

PATENTE O PATENTI

Patente di guida cat. B – Patente di guida internazionale
Patentino di pilota APR (operazioni non critiche)