

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **RAPTIS KASSANDRA GIULIA CRISTINA**
Nazionalità Italiana
Data di nascita 6 NOVEMBRE 1986

ESPERIENZE LAVORATIVE

- 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 Environmental 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 **Inglese**
Ottima
- Capacità di scrittura Ottima
- Capacità di espressione orale Buona
- Capacità di lettura **Greco**
Elementare
- Capacità di scrittura Elementare
- Capacità di espressione orale Elementare
- Capacità di lettura **Spagnolo**
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, GNUPLOT, 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

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., Tarpanelli A., Massari C., Serafini A., Strati V., Alberi M., Raptis K. G. C., Mantovani F., Brocca L., *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., Albéri, M., Bottardi, C., Chiarelli, E., Raptis, K. G. C., Strati, V., and Mantovani, F., *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., Albéri M., Anconelli S., Baldoncini M., Bittelli M., Bottardi C., Chiarelli E., Fabbri B., Guidi V., Raptis K.G.C., Solimando D., Tomei F., Villani G. and Mantovani F. *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., Albéri M., Bottardi C., Raptis K.G.C., Minty B., Strati V. 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., Baldoncini M., Bottardi C., Chiarelli E., Fiorentini G., Raptis K.G.C., Realini E., Reguzzoni M., Rossi L., Sampietro D., Strati V., Mantovani F. *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., Albéri M., Bottardi C., Raptis K.G.C., Minty B., Strati V. 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

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.R., 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., M. Albéri, K. Raptis, C. Bottardi, V. Strati, F. Mantovani, B. Minty: 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., M. Albéri, C. Bottardi, B. Minty, K. Raptis, V. Strati, F. Mantovani. 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., M. Albéri, C. Bottardi, B. Minty, K. Raptis, V. Strati, F. Mantovani. 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 pilota di APR (operazioni non critiche)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

- La sottoscritta, ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 e consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 nelle ipotesi di falsità in atti e dichiarazione mendace, dichiara che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono a verità.

- La sottoscritta dichiara di essere informato/a, ai sensi del d.lgs. n.196/2003 e del GDPR 679/16 – “Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali” che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici esclusivamente nell’ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e per tutti gli adempimenti connessi.

Ferrara, 26/11/2021

Firmato
Kassandra Giulia Cristina Raptis