

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **CHIARELLI ENRICO**
E-mail **chnrc@unife.it**

Nazionalità Italiana
Data di nascita 31 MAGGIO 1990

ESPERIENZA LAVORATIVA

- 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: "Sviluppo di un software di comunicazione wireless tra server e stazione gamma operativa in-situ"**
- 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 dell'effetto di attenuazione della biomassa sul segnale gamma prodotto da un terreno agricolo"**
- 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 di un software per la calibrazione energetica di spettri gamma"**
- 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: "Controllo remoto di spettrometri gamma attraverso GSM"**
- Date (da – a) Febbraio 2017 – Febbraio 2018
• 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: "Applicazione Android per il controllo remoto di spettrometri gamma"**

ATTIVITÀ DIDATTICHE

15-18 Novembre 2021 - Ciclo di seminari sulla spettroscopia gamma svolti nell'ambito delle attività di aggiornamento dei docenti di scuola secondaria di secondo grado. (Laboratori

Nazionali di Legnaro – INFN)

26-27 Aprile 2021 - Ciclo di lezioni nell'ambito dell'intervento didattico "Scopriamo la radioattività che ci circonda" presso l'istituto IIS Vanvitelli Stracca Angelini (Ancona).

11-13 Febbraio 2019 - Ciclo di seminari sulla spettroscopia gamma svolti nell'ambito delle attività di aggiornamento dei docenti di scuola secondaria di secondo grado. (Laboratori Nazionali di Legnaro – INFN)

13-15 Novembre 2018 - Ciclo di seminari sulla spettroscopia gamma svolti nell'ambito delle attività di aggiornamento dei docenti di scuola secondaria di secondo grado. (Laboratori Nazionali di Legnaro – INFN)

20 Aprile 2018 - Seminario per l'aggiornamento dei docenti di scuola secondaria di secondo grado dedicato alle Tecnologie Nucleari Applicate all'Ambiente. (Laboratori Nazionali di Legnaro – INFN).

18-19 Giugno 2018 - Tutor didattico nell'ambito dello *Stage Estivo di Fisica @UniFe* (Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università di Ferrara).

Giugno - Luglio 2018 - Tutor didattico durante le attività di laboratorio della Summer School in Nuclear Physics and Technologies (Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università di Ferrara).

6 Febbraio 2018 - Tutor didattico nell'ambito dei *Laboratori di Fisica Moderna* (Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università di Ferrara).

Giugno - Luglio 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) 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 Matematica ed Informatica – Università degli Studi di Ferrara

- Qualifica conseguita
- Titolo della tesi

Laurea triennale in Informatica (104/110)

Sviluppo di un sistema client-server e di interfacce grafiche per l'analisi spettrometrica a bordo di un rivelatore portatile di radiazione gamma.

- Data

2009

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

Liceo scientifico A. Roiti di Ferrara

Diploma di maturità scientifica (81/100)

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

Italiano

ALTRE LINGUE

Inglese

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Ottima

Ottima

Buona

Francese

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Elementare

Elementare

Elementare

Spagnolo

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Elementare

Elementare

Elementare

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- SISTEMI OPERATIVI: MICROSOFT WINDOWS(98, XP, 7, 8,10); LINUX
- SOFTWARE: MICROSOFT OFFICE , ADOBE PHOTOSHOP, MATLAB, ANDROID STUDIO, ECLIPSE, JRADVIEW, GIT, ROOT, GEANT4, SOLIDWORKS
- LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE: C, C++, PYTHON, JAVA, PHP, HTML, SQL, FORTRAN
- LINGUAGGI DI SCRIPTING: BASH, MATLAB, LUA, JAVASCRIPT

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** (2020), 238, 117728. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2020.117728

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** (2019), 9(1), 15. 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., 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

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) (2017) 17(8), 1889. DOI: 10.3390/s17081889.

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) (2020)

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., Pepperosa A., Raptis K. G. C., Rogo F., Strati V. and the CORSAIR. *Making radioactivity measurements on building materials accessible to everyone*. Geophysical Research Abstracts Vol. 22, 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*. Geophysical Research Abstracts Vol. 22, 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*. Geophysical Research Abstracts Vol. 22, 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*. Geophysical Research Abstracts Vol. 22, EGU2020-22370. EGU General Assembly (2020)

Strati V., M. Alberi, Bottardi C., **Chiarelli E.**, F. Mantovani, 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).

Albèri 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., Albèri 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., Albèri 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., Albèri M., Baldoncini M., Bottardi C., **Chiarelli E.**, Raptis K. G. C., Serafini A., Mantovani F. *Challenges, solutions and benefits of natural radioactivity mapping*. Geophysical

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.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Sport praticati: ciclismo.

PATENTE O PATENTI

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

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"

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

- Il sottoscritto, 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.

- Il sottoscritto 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, 23/11/2021

Firmato
Enrico Chiarelli