

La sottoscritta **Dott.ssa Claudia Fontana**, ha conseguito la Laurea in Scienze Biologiche 110/110 e Lode presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza". Iscritta a tutt'oggi all'Ordine dei Biologi Italiani. Ha svolto due anni di Tirocinio presso il CREA-OFA di Roma (ex Istituto Sperimentale di Frutticoltura), nel Settore del Miglioramento Genetico delle cultivar da frutta con pubblicazioni della tesi sperimentale su riviste internazionali.

Ha conseguito il Master 2° Livello in Protezione da eventi CBRN (Chimico, Biologico, Radiologico, Nucleare (106/110) presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Facoltà di Medicina e Ingegneria (2012).

Ha conseguito l'attestato Internazionale di Trainers of first responders to CBRN incident presso il Centre of Excellence JCBRN Defence COE, Vyskov, Czech Republic (corso a numero chiuso nel 2013).

Responsabile del Reparto Misure Radioattività Ambientale della Croce Rossa Italiana

Dipendente di ruolo della CRI con la qualifica di Biologa, Professionista II livello dal 1/07/1986 al 31/12/2017 ha organizzato e strutturato il Reparto Misure Radioattività Ambientale di cui ha avuto incarico dal 1986 della Gestione e del Coordinamento del personale civile e volontario ivi assegnato. Ha contribuito all'inserimento dei Laboratori di Spettrometria Gamma e del Radon nella Rete Nazionale di Sorveglianza della Radioattività Ambientale (RESORAD), coordinata da ISIN (ex ISPRA) e MATTM. Ha organizzato la prima ed unica Rete di monitoraggio Fluviale del Tevere e dei Laghi della Regione Lazio per la ricerca dei radionuclidi artificiali post Chernobyl. Ha gestito ed elaborato i dati delle campagne di misura delle acque potabili, fluviali e lacustri, sedimenti, terreni, vegetazione, D.M.O.S etc.. Responsabile del Sistema di Misura della dose gamma in aria della CRI e della trasmissione dei dati alla rete RESORAD, al Sinanet Radia di ISPRA e EURDEP. Ha partecipato alla Campagna di monitoraggio speciale per la ricerca dei radionuclidi artificiali nella regione Lazio a seguito dell'incidente di Fukushima, indetta da ISIN. **Ha diretto le attività di interconfronto** del Reparto con titolarità dei processi di Controllo di Qualità intra-extra Laboratorio attestata dagli ottimi risultati ottenuti negli interconfronti organizzati dall'Istituto di Metrologia delle Radiazioni Ionizzanti (INRMI-ENEA), dall'Health Protection Agency (HPA-UK) e durante la visita di verifica della commissione Europea art.35 Euratom del 2011.

Referente e Membro Operativo CRI nei Gruppi di Lavoro Nazionale: Muschi, Terreni e Acque Potabili per protocolli standard del Programma di controllo della radioattività post-Chernobyl in Italia coordinato da ISS e ISIN (già ISPRA) 1991-1997.

Promotore e Responsabile scientifico di diversi progetti in rappresentanza della CRI con la Federazione Internazionale di Ginevra, con INAIL (ex ISPESL), con ARPA Lazio. Con MATT-MET-ISPRA, ha partecipato alla convenzione finanziata per "Implementazione di un sistema nazionale di monitoraggio della radioattività ambientale" per le nuove Linee Guida Nazionali, nelle Task: Metodi di campionamento e conservazione campioni. Trattamento campioni e metodi di analisi. Web e reportistica RESORAD - DBRad in collaborazione con ENEA Usability Lab. (2012-2014)

Partecipazioni alle Esercitazioni CBRN con il Ministero della Salute e la NATO. Rappresentante CRI nel "Group International Meeting "Nuclear&Radiological Emergency preparedness" della Federazione Internazionale di Croce Rossa (IFRC) a Ginevra nel 2014; a Berlino, Fukushima e a Vienna nel 2015.

Direttore della "CBRN International Summer School ItRC" organizzata in collaborazione con IFRC ed ENEA Usability Lab. (Roma, 2015). **Docente** ai Corsi di formazione del personale CRI in collaborazione con Università, AIRP, ISS, ISPRA, ENEA, IES (International Education Student). **Tutor** universitario, Valutatore Table-Top Exercise nel Master in CBRN, correlatore di tesi sperimentali. **Autore e coautore** di numerose pubblicazioni scientifiche. **Relatore** a Workshop, Corsi di Formazione, etc. Crediti Formativi ECM.

Ha prestato servizio al Ministero della Salute dal 2/01/2017 al 1/07/2017 presso l'Ufficio 4° Prevenzione del rischio chimico, fisico e biologico con incarico di supporto e consulenza sulle tematiche afferenti al rischio radiologico lavorando al D.Lgs 101 del 31/07/2020 e al D.Lgs n.28/2016 "sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano" (Idonea all'Interpello del Dip. della Funzione Pubblica).

Dal 2018 ad oggi è in servizio presso il CREA, Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente sede di Roma, Dirigente di ricerca, Settore Scientifico Disciplinare (SSD) di appartenenza AGR 02 (Idonea all'Interpello del Dip. della Funzione Pubblica, a seguito del trasferimento in mobilità per la privatizzazione della CRI). Su incarico dei vertici del CREA ha diretto e coordinato le fasi per il trasferimento e ripristino al CREA-AA del Laboratorio di Spettrometria Gamma per le misure qualitative e quantitative dei radionuclidi naturali ed artificiali nei suoli, acque, piante, fertilizzanti, ecc.. Con la collaborazione di ENEA-INMRI ha effettuato la

calibrazione in energia ed efficienza del sistema (Ge-HP). Per la comprovata capacità acquisita, oltre alla gestione tecnico amministrativa, ha condotto le prime attività di ricerca e sperimentazione in pieno campo.

Membro Supplente della Commissione per l'iscrizione nell'elenco nominativo degli Esperti Qualificati della sorveglianza fisica della protezione dai rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti, con Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (incarico del Direttore Generale CREA 2017-2022). **Ha tenuto in qualità di docente e relatore** corsi base di aggiornamento sulle radiazioni ionizzanti anche per i ricercatori del CREA-AA. Nell'ambito delle collaborazioni con SISS, SIA, AIRP, ENEA, ISPRA, e le ARPA ha organizzato e/o partecipato anche in qualità di relatore a convegni, workshop, webinar, etc.

Attività di ricerca: applicazioni di radionuclidi da fall-out (FRNs) in ambito agronomico e ambientale per la stima spazio-temporale dei fenomeni erosivi con l'utilizzo di software dedicati. Ha avviato "an experimental case study" sulle analisi di ^{137}Cs nel suolo, presso i campi sperimentali del CREA-IT. Studio del trasferimento suolo-pianta del ^{137}Cs (suolo-pianta-uomo). Studio sulla radioattività dei suoli per una mappatura completa in Italia, in particolare dei suoli agricoli (proposta di progetto in corso del CREA-AA Roma e CREA-AA FI in collaborazione con ENEA).

Ha collaborato alla stesura di Progetti: PSR Piemonte "Miglioramento della funzionalità e della fertilità del suolo attraverso l'introduzione di nuove tecniche di pacciamatura verde", AGRISI FERT. 2018; BIOBEE, Bioindicatori e sostenibilità dell'agricoltura biologica, Approccio multiparametrico per l'individuazione di indicatori chimico-fisici (2021). Ha presentato una proposta di manifestazioni d'interesse per la ricognizione di idee, progetti e fabbisogni del sistema regionale e per l'elaborazione del Piano di Transizione Ecologica della Regione Lazio (gennaio 2022).

Ha svolto attività formativa e di aggiornamento partecipando anche in qualità di relatore ai Simposi del Global Soil Partnership (GSP/FAO) (2018-2022), sulle seguenti tematiche riguardanti il suolo: inquinamento, uso e gestione sostenibile dei fertilizzanti, erosione, reti globali dei laboratori, protezione della biodiversità e nutrizione. Membro della Delegazione MIPAAF alla FAO/GSP, tenutosi a Roma nel 2018. Membro del G.d.L. CREA coordinato dal NFP per la revisione del "Protocol for the assessment of Soil Sustainable Management (giugno-settembre 2020).

Ha partecipato al Progetto di ricerca ABASA: Agricultural By-products into valuable Assets for Sustainable Agriculture, finanziato da Lazio Innova-Regione Lazio, Tecnologie "green" per una agricoltura sostenibile: protezione da fitopatogeni e fertilizzanti di colture agroalimentari mediante biomolecole ottenute da reflui oleari, coordinato dal Dip. Di Biologia Vegetale della Sapienza Università di Roma. (2018-2021)

Responsabile del G.d.L. del CREA-AA con attività di coordinamento delle analisi in laboratorio, prove sperimentali in campo oggetto di studi e sperimentazioni per la valorizzazione di alcuni reflui oleari in ambiti industriali, nutrizionali oltre che agronomici. (2020-2022)

Ha partecipato al Secondo Interconfronto Nazionale IRSOIL 2022, Misure di concentrazione di attività radon nel suolo organizzato da AIRP e ARPA Piemonte in rappresentanza CREA-AA (Roma, maggio 2022)

Responsabile del Progetto di Tirocinio Curriculare di Formazione e Orientamento per attività di Internship rivolto a studenti di università americane (Convenzione tra il CREA-AA sede di Roma e la Fondazione IES (International Education Student) Abroad Italy anno a.a. 2022-2023).

- Socio dell'Associazione Italiana di Radioprotezione (AIRP) dal 1988 ad oggi. Membro del Consiglio Direttivo 2010-2012, Tesoriere 2010-2012, Revisore 2013-18, Membro dei probi viri 2019-2024. Delegato Italiano all'Assemblea Generale dell'Intern. Radiation Protection Association (IRPA 13), Glasgow (Scotland), 2012.
- Membro del Consiglio di Reggenza dell'Accademia di Storia dell'Arte Sanitaria (ASAS) nomina dal Ministero Beni Culturali, presso l'Ospedale Santo Spirito in Roma (2003-2021).
- Socio della Società Italiana Scienza del Suolo (SISS) dal 2018 ad oggi. Iscritta nei Pillar 4 e Pillar 5. Membro del Comitato Organizzatore del 43° Congresso nazionale SISS. (Roma, ottobre 2022). Membro del Comitato organizzatore per il "Centennial IUSS" che si terrà a Firenze nel 2024.

Autore/coautore di pubblicazioni scientifiche. Di seguito alcune delle pubblicazioni scientifiche di interesse alla presentazione:

Monografia, Reviewer: 2019 - Cinelli, G., De Cort, M. & Tollefsen, T. (Eds.), *European Atlas of Natural Radiation*, Publication Office of the European Union, Luxembourg. Reviewers: **Fontana, Claudia**. Printed version ISBN 978-92-

76-08259-0 DOI:10.2760/520053 Catalogue number KJ-02-19-425-EN-C; Online version ISBN 978-92-76-08258-3
DOI:10.2760/46388 Catalogue number KJ-02-19-425-EN-N

Fontana C., Socciarelli S., Aromolo R. “*Radionuclide Soil Pollution*”, Proceeding of the Global Symposium on Soil Pollution 2018 Rome, Italy, FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations 976 pp. Licence: CC by-NC-SA 3.0 IGO pp. 251-257 ISBN 978-92-5-130863-9, URL: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/CA1087EN/>. ID Monitor: 42424.

Fontana C. Aromolo R., Socciarelli S., “*Valutazione dei radionuclidi naturali nei fertilizzanti: sostenibilità ambientale*”, Il Ruolo della Scienza del Suolo per gli Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile Primo Congresso Congiunto SISS-SIPe Palermo, 10-13 settembre 2018p. 32 ISBN 978-88-940679-4-1 https://scienzadelsuolo.org/atti_convegni.php, ID Monitor: 42403

Socciarelli S., Rossi G. and **Fontana C.** “*Trasferimento suolo-pianta del Cesio-137 e rischio di contaminazione agroambientale*”. Atti Primo Congresso Congiunto SISS-SIPe, Il Ruolo della Scienza del Suolo per gli Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile Palermo, 10-13 settembre 2018, p. 19 ISBN 978-88-940679-4-1 https://scienzadelsuolo.org/atti_convegni.php. ID Monitor: 42364.

Fontana Claudia, Rossi Gabriella, Neri Ulderico, Aromolo Rita, Socciarelli Silvia, “*Radiocontaminazione dei suoli agricoli: stato dell’arte e prospettive future*”, XXXVII Congresso Nazionale AIRP di radioprotezione Bergamo 17 - 18 - 19 Ottobre 2018 pp. 140-145, ISBN 9788888648460. ID Monitor: 42372.

Fontana C., Socciarelli S., Neri U. “*Applicazione dei radionuclidi del fallout (FRNs) per la determinazione dell’erosione dei suoli con l’utilizzo di software dedicati*”, Convegno Nazionale AIRP di radioprotezione, Giustificazione e ottimizzazione nel contest attuale: nuove sfide per una moderna radioprotezione in ambienti di vita e di lavoro, Perugia 16-18 Ottobre 2019 pp. 228-235, ISBN 9788888648484. ID Monitor: 46117.

Sciubba Fabio; Chronopoulou Laura; Pizzichini Daniele; Lionetti Vincenzo; **Fontana Claudia**; Aromolo Rita; Socciarelli Silvia; Gambelli Loretta; Bartolacci Barbara; Finotti Enrico; Benedetti Anna; Miccheli Alfredo; Neri Ulderico; Paolacci Cleofe; Bellincampi Daniela, “*Olive Mill Wastes: A Source of Bioactive Molecules for Plant Growth and Protection against Pathogens*”, Biology 9, n. 12 (6 dicembre 2020): 450. <https://doi.org/10.3390/biology9120450>. ID Monitor: 49301 (IF 3,8).

Socciarelli Silvia, **Fontana Claudia**, Di Matteo Giovanni, “*Mapping soil biodiversity research: a network analysis approach*”, FAO. 2021. Keep soil alive, protect soil biodiversity – Global Symposium on Soil Biodiversity 19–22 April 2021. Proceedings. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb7374en>

Socciarelli S., **Fontana C.**, Neri U., Bradley D. Troy, Beni C. “*Biofortification of Romaine lettuce (Lactuca sativa L.) on soils treated with zeolite chabazite and magnesium sulphate for better nutrition and sustainability*”, FAO GSOIL4N 26-27-28/07/2022 (nell’ambito dell’Internship CREA-AA and IES).

Fontana C., Barbetti R., Fontana F. “*La pedoteca CREA-AA: un nuovo database per una mappa nazionale dei dati sulla radioattività del suolo.*” 43° Congresso nazionale SISS. “Il suolo nella transizione ecologica, 5-7 ottobre 2022 (In press proceedings).

Roma, li 29.10.2022

