

INFORMAZIONI PERSONALI

CARMINE GUARINO

📍 Via San Carlo, 32, 80133, Napoli (NA), Italia

☎ 0824305145 📠 +39 331 7371834

✉ guarino@unisannio.it

Codice Fiscale: GRNCMN60R01F839A

Sesso M | Data di nascita 01/10/1960 | Nazionalità Italiana

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-9380-2472>

POSIZIONE ACCADEMICA

Dal 30/12/2021

Professore ordinario
Biologia e Sistematica Vegetale Settore Concorsuale: 05/A1 -Botanica
Università degli Studi del Sannio- Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Via dei Mulini...

16/02/2011 –29/12/ 2021

Professore Associato
Biologia e Sistematica Vegetale
Università degli Studi del Sannio - Benevento (BN)
Dipartimento di Scienze e Tecnologie (DST)

1996-2011

Ricercatore a Tempo Indeterminato
Università degli Studi di Salerno (poi Sannio)
Settore Scientifico Disciplinare: BIO/02 –Botanica Sistematica

LINEE ED ARGOMENTI DI RICERCA

- Etnobotanica;
- Giardini Storici;
- Sistematica Molecolare;
- Approcci omici (metagenomica, epigenomica, trascrittomica e proteomica) allo studio delle complesse relazioni tra piante e microrganismi sotto stress abiotico con particolare riferimento alla rizosfera.
- Meccanismi di adattamento ambientale nelle piante a scala molecolare;
- Biorisanamento del suolo e dell'aria con particolare attenzione alle relazioni tra microrganismi utili e piante;
- Servizi ecosistemici delle foreste urbane e dei parchi storici;
- Etnofarmacologia di estratti vegetali.

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

- CSIC - Spanish National Research Council (together: a) Dept. Soil Microbiology and Symbiotic Systems – Estacion Experimental del Zaidin (EEZ) CSIC – Granada; b) Institute for Sustainable Agriculture (IAS) - CSIC – Cordoba, Spain;
- INRAE UMR 1114 EMMAH (Environnement Méditerranéen Modélisation des AgroHydrosystèmes), France;
- Institut de l'Olivier, Sfax Tunisie;
- Departement de Géologie - Faculté des Sciences - Université Abdelmalek Essaâdi, Tétouan Morocco;
- Paul Scherrer Institut, Villigen, Switzerland;
- The THE Queen's Univrsity of BelfastE Ireland;
- Laboratory of Basic Research in Horticulture Faculty of Horticulture, Biotechnology and Landscape Architecture Warsaw University of Life Sciences Poland;
- Makerere University Lung Institute Makerere University College of Health Sciences, Uganda;
- InSET Institute for Sustainable Development, Environment and Tourism Albania;
- Rufus Giwa Polytechnic, Owo, Ondo State Central Analytical Laboratory Science Laboratory Technology Dept. Nigeria;
- ECOSERVEIS Spain;
- Université de Rennes 1 UR1 · Institut des Sciences Chimiques de Rennes (ISCR), France;
- NILU – Norwegian Institute for Air Research Norway;
- DIALOGIK Germany;
- Scandinavian Green Roof Institute AB, Malmö, Svezia; Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (Leibniz-IGB) Berlin, Germany;
- Gembloux Agro-Bio Tech - Université de Liège, Belgium; Wageningen University & Research - AFSG | Food Quality and Design Holland;
- Bangladesh Agricultural University, Dacca, Bangladesh;
- Institute of Entrepreneurship Development (IED) Larisa, Greece;
- Grm Novo mesto - Center Biotehnike in turizma, Novo mesto, Slovenia;

- University of Thessaly Volos, Greece;
- Teagasc Ashtown Food Research Centre Scribbletown, Dublin, Ireland; Université D'Avignone, Sécurité et Qualité des Produits d'Origine Végétale Département Chimie, France;
- Abdelmalek Saadi University Tangier, Tétouan, Morocco;
- University of Abomey-Calavi, Benin;
- Estonian University of Life Sciences Tallinn, Estonian;
- Centro de Edafología y Biología aplicada del Seguro (CEBAS) (CSIC) Cordoba, Spain;
- State University of New York, College of Environmental Science & Forestry, USA;
- Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Farmacia, Italy;
- Università di Udine Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Italy;
- Università degli Studi di Milano Bicocca, Dipartimento di Scienze della Terra, Milan, Italy;
- Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Palermo, Italy;
- Università degli Studi del Molise Dipartimento di Agricoltura, Ambiente ed Alimenti, Campobasso, Italy;
- Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Dipartimento Di Scienze Del Suolo, Della Pianta E Degli Alimenti, Bari, Italy;
- Euro-Mediterranean Center on Climate Change (CMCC) REMHI - Regional Models and geo-Hydrological Impacts Italy;
- University of Naples "Federico II" – DiARC Department of Architecture, Napoli, Italy;
- University of Naples "Federico II" – Dipartimento di Biologia, Napoli, Italy;
- University of Naples "Federico II, Dipartimento di Scienze chimiche, Napoli, Italy;
- Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche Caserta, Italy;
- CREA, Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Roma, Italy;
- C.R.N. Istituto per il sistema produzione animale in ambiente mediterraneo (ISPAAM), Portici, Italy;
- C.C.S. (Centro Colture Sperimentali) Srl, Aosta, Italy.
- Environmental Biology Research Group, Hasselt University, Hasselt
- Soil Science of Temperate Ecosystems, University of Göttingen
- Natural and Agricultural Sciences, North-West University, Mmabatho
- Institute of Technology, Carlow

- 1991 Con D.M. 19/1/1991, viene chiamato a far parte del Comitato Nazionale per la Conservazione di Parchi, Giardini e Paesaggi Storici presso il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali.
- 1992 E' incaricato dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici di Napoli e Provincia per il coordinamento scientifico della redazione di uno studio botanico sul Parco di Capodimonte.
- 1993 Autore del censimento botanico per i Parchi e Giardini della provincia di Salerno per conto della Soprintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici, Artistici e Storici di Salerno.
- 1996 E' incaricato dalla Soprintendenza dei Beni Ambientali ed Architettonici di Napoli e Provincia per il coordinamento scientifico della musealizzazione dei Giardini di Palazzo Reale a Napoli.
- Vince il concorso per ricercatore in Botanica sistematica presso l'Università di Salerno-Facoltà di Scienze Biologiche, sede gemmata di Università degli Studi del Sannio (autonomia 1998).
- 2000 Coordinatore scientifico della Commissione (indetta dal Ministero per le Attività e i Beni Culturali) per il Capitolato Speciale d'Appalto per le Opere di Restauro e Manutenzione dei Parchi e Giardini Storici.
- 2000 - 2002 Con D.M. del 4/7/2000, Membro della Commissione Tecnico-Scientifica del Ministero dell'Ambiente per la valutazione dei progetti di protezione e risanamento ambientale (C.T.S.).
- Nominato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali quale coordinatore scientifico per il restauro del Chiostro Maiolicato di Santa Chiara in Napoli (Soprintendenza per i B.A.P.P.S.A.E. di Napoli e Provincia).
- 2002 Con D.R. n. 39 del 03/01/2002 viene nominato come membro effettivo della Commissione giudicatrice degli esami finali per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Risorse Vegetali" (Ciclo XIII) di durata triennale presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Con il decreto n. 321 del 05/03/2002 viene nominato componente elettivo della commissione giudicatrice per la valutazione comparativa per la copertura di un posto di ricercatore universitario confermato presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Palermo, settore disciplinare BIO/02.
- Con delibera n. 381 del 01/08/2002 Coordinamento scientifico del progetto realizzazione e l'allestimento del Museo delle Scienze Naturali (Provincia di Benevento).
- 2003 Con D.R. n. 2507 del 09.10.2003 viene nominato come membro effettivo della Commissione esaminatrice del concorso pubblico per esami di Dottorato di Ricerca in "Risorse Vegetali" (Ciclo XVIII) di durata triennale presso l'Università degli Studi di Palermo.

- 2004 Con l'autorizzazione dell'Università degli Studi del Sannio (prot. n. 399 del 18/05/2004) viene nominato consulente scientifico dal Comune di Benevento per la redazione del progetto definitivo ed esecutivo dei lavori di sistemazione e recupero del verde urbano della Città di Benevento.
- 2005 Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Scienze della Terra e della Vita" con sede amministrativa presso l'Università degli Studi del Sannio.
- 2006 Con D.M. del 07/04/2006 viene confermato quale componente del Comitato nazionale per lo studio e la conservazione dei giardini storici dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali.
- Dal Consorzio Alta Velocità-concessionaria: T.A.V. S.p.A.- concedente: Ferrovie dello Stato S.p.A. viene nominato Coordinatore scientifico per la valutazione naturalistica ambientale degli inserimenti paesaggistici delle linee ferroviarie ad Alta Velocità e i ripristini naturalistici delle opere interferite.
- Viene nominato nella seduta del 17/07/2006 (prot. n. 721 del 08/08/2006) Componente del Comitato Tecnico Scientifico della Marsec (Mediterranean Agency for Remote Sensing and Environmental Control).
- 2007 Coordinatore scientifico della realizzazione dell'Atlante dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Benevento" finanziato da Legambiente Valle Telesina Onlus.
- 2008 Nominato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nel comitato per la valutazione delle proposte progettuali presentate nell'ambito dei bandi relativi ai progetti di Innovazione Industriale Efficienza Energetica e Mobilità Sostenibile presso il Ministero dello Sviluppo Economico.
- Dal Consorzio Alta Velocità-concessionaria: T.A.V. S.p.A.- concedente: Ferrovie dello Stato S.p.A. viene nominato consulente scientifico per la Valutazione naturalistica ambientale degli inserimenti paesaggistici delle linee ferroviarie ad Alta Velocità e i ripristini naturalistici delle opere interferite.
- Da Autostrade SA-RC SPA viene nominato consulente scientifico per la progettazione dei ripristini vegetazionali.
- 2011 Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "ETeCOS3 - Environmental Technologies for Contaminated Solids, Soils and Sediments", dottorato Erasmus Mundus con l'Università di Parigi Est, l'UNESCO, Università di Napoli "Federico II", Università di Cassino.
- Nominato consulente scientifico del restauro del giardino rinascimentale di Villa Farnesina (Accademia dei Lincei).
- 2012 Con l'autorizzazione dell'Università degli Studi del Sannio viene nominato consulente scientifico alla progettazione di impianti pilota di bioremediation dei siti di interesse nazionale (SIN) di proprietà di ENI-SYNDIAL.
- Organizzatore del 107° Congresso della Società Botanica Italiana (SBI), Benevento dal 18/09 al 22/09/2012.

- 2014 Nominato dalla Regione Campania componente della Commissione Osservatorio Regionale per la Biodiversità.
- 2016-2019 Nominato vice-presidente del Comitato Tecnico dell'associazione World Road Association (APIARC).
- 2019 Nominato componente della Commissione Osservatorio Regionale Agricoltura di Precisione (ORAdP) Decreto Presidenziale n.89 del 13.06.2019 Regione Campania.
- Nominato componente del gruppo di lavoro per la revisione del "Capitolato speciale d'appalto per il restauro e la manutenzione dei parchi e giardini storici" APGI- (Associazione Parchi e Giardini d'Italia- MIBACT (21.06.2019).
- Nominato delegato alla Terza Missione del Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio (Decreto n.54/2019 del21/05/2019).
- 2020 Nominato delegato al Trasferimento Tecnologico del Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio.
- Eletto nel Consiglio di Amministrazione (CdA) dell'Università degli Studi del Sannio.
- 2021 Eletto membro della cabina di Regia PNRR Comune di Benevento

**REVIEWER PER RIVISTE
SCIENTIFICHE
INTERNAZIONALI (PEER-
REVIEWED)**

- Acta Horticulturae
- Journal of the American Society for Horticultural Science
- Journal of Agricultural Science and Technology
- Plant Molecular Biology Reporter
- Journal Plant Physiology
- Proteomes
- Molecules
- Ecological Engineering
- Sustainably
- Epigenomes
- Water, Air & Soil Pollution
- Ecotoxicology and Environmental Safety
- Agriculture
- Chemosphere
- International Journal of Molecular Science
- International Journal of Phytoremediation
- Forestry
- Environmental Research of Public Health
- Forests
- PlosOne
- Science of the Total Environment
- Agronomy
- Environmental Management and Pollution Research
- Ecological Indicators
- Applied Sciences
- Pedosphere
- Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine
- Environmental Pollution
- Journal Environmental Management
- Journal Hazardous Materials
- Scientific Reports
- Plants
- Helyon
- BMC Microbiology
- Environmental Challenges
- Antioxidant
- Journal of Fungi
- Helyon
- Diversity
- Food Chemistry
- Ecotoxicology and Environmental Safety

**PARTECIPAZIONE A
COMITATI EDITORIALI DI
RIVISTE SCIENTIFICHE**

- Agronomy

PARTECIPAZIONE AD

ACCADEMIE AVENTI PRESTIGIO NEL SETTORE

- Società Botanica Italiana (SBI)
- American Society of Plant Taxonomists (ASPT)
- International Association for Plant Taxonomy (IAPT)
- International Society for Horticultural Science (ISHS)
- International Society of Plant Molecular Biology (ISPMB)
- International Society for Molecular Plant – Microbiome Interaction (ISMPMI)
- Organization for the phyto-taxonomic investigation of the Mediterranean area (OPTIMA)

PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

1-5 Luglio 2019	10th International Association Landscape Ecology - IALE World Congress-Milano, July 1-5, 2019. Title communication: Landscape trajectory reconstruction of Sele coastal plain: from the Magna Grecia settlement of Hera Argiva (Southern Italy) to present day.
18-20 Febbraio 2019	International Conference on Plant, Cellular and Molecular Biology - Valencia, February 18-20, 2019. Title communication: How and why xenobiotics affect the development of cenosis (plant, fungi and bacteria) of a polluted area: Bagnoli-Coroglio (SIN) case study.
25-29 Settembre 2017	14th International Phytotechnologies Conference (IPC 2017) Montréal, Canada September 25-29, 2017. Title communication: Gentle remediation in a multicontaminated site SIN Bagnoli- Coroglio, Naples: the potential role of native plants for phytoremediation strategies.
30 Settembre – 3 Ottobre 2014	11th International Phytotechnologies Conference (ICP 2014) Heraklion, Crete, Greece, Sept. 30 - Oct 3, 2014. Title communication: Remediation of unsaturated soils by phytoremediation at Venice technologies spa, Porto Marghera (VE).
06 Aprile 2009	52nd International Symposium “Vegetation Processes and Human Impact in Changing Word” Chania, Crete 04-06-2009. Title communication: The Landscape Genetics in Acer opalus subsp. obtusatum Waldst. & Kit. Ex Willdenow in relation to its Disjunct Habitat.
7-11 Luglio 2007	Botany & Plant Biology Congress. Chicago, July 7-11, 2007. Title communication: Ecological and genetic differentiation among closely related species in the Mediterranean: Centaurea L. sect. Dissectae (Compositae).
26-29 Settembre 2006	4th International Landscape Ecology Conference IUFRO Locorotondo, Bari, 26-29 September, 2006. Title communication: Change in Landscape Pattern SIN S.C.I. Taburno (South Italy) From 1954 To 1998.
17-20 Giugno 2003	4th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems. Geoscientific Information for Spatial Planning. Bologna (Italy) June 17th - 20th 2003. Title communication: The planning of the Samnite Basin Ecologic Network of the Calore River using GIS through the selective criterion of the site Suitability.
20-23 Settembre 2000	VI Convegno Internazionale sui Parchi e Giardini Storici Napoli 20-23 September 2000. Title communication: La manutenzione.

12-17 Ottobre 1997

 Il Congresso Internacional Etnobotanica'97-Universidad Autonoma de Yucatan, Merida Yucatan, Mexico, 12-17 de octubre de 1997. Title communication: The use of *Isatis tinctoria* L. (Brassicaceae) in Southern Italy.

**ORGANIZZAZIONE DI
CONVEGNI DI CARATTERE
SCIENTIFICO IN ITALIA O
ALL'ESTERO:**

18-22 Settembre 2012

107° Congresso Società Botanica Italiana (SBI) Onlus Benevento 18-22 settembre 2012

**PUBBLICAZIONI
SCIENTIFICHE**

 Pubblicazioni Internazionali
con Referees

Pubblicazione (* corresponding author)

 Journal
Ranking
(Scimago)

UNDER REVIEW

1. Scarano, P., Sciarrillo, R., Zuzolo, D., **Guarino, C.**, 2021. Circular Economy and Secondary Raw Materials as Sustainable Source for Recovery and Reuse. A Review. *Trends in Food Science & Technology. Under review* Q1
2. Scarano, P., Guida, R., Zuzolo, D., Tartaglia, M., Prigioniero, A., Postiglione, A., Pinto, G., Illiano, A., Amoresano, A., Schicchi, R., Geraci, A., **Guarino, C.**, 2021. Phytochemical Characterization of Strawberry Tree (*Arbutus unedo* L.) Extracts at Different Ripening Stage: Comparative Study of Extraction Methods and Solvents. *Food Chemistry. Under review* Q1
3. Tartaglia, M., Sciarrillo, R., Zuzolo, D., Postiglione, A., Prigioniero, A., Scarano, P., Ruggieri, V., **Guarino, C.***, 2021. Bioremediation of pluricontaminated soils: insights from a tripartite metatranscriptomics. *Journal of Hazardous Materials. Under review* Q1
4. Prigioniero, A., Paura, B., Zuzolo, D., Tartaglia, M., Postiglione, A., Scarano, P., Bellenger, S., Capuano, A., Serpe, E., Sciarrillo, R., **Guarino, C.**, 2021. GIS-based Urban Park Ecosystem Services Assessment Model: the study case of the Real Bosco di Capodimonte, Naples. *Ecosystem Services. Under review* Q1

PUBBLICATE

1. Zuzolo, D., **Guarino, C.***, Postiglione, A., Tartaglia, M., Scarano, P., Prigioniero, A., Terzano, R., Porfido, C., Morra, L., Benotti, D., Gresia, D., Robortella Stacul, E., Sciarrillo, R., 2021. Overcome the limits of multi-contaminated industrial soils bioremediation: insights

- from a multi-disciplinary study. *Journal of Hazardous Material*. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.126762>
2. Zuzolo, D., Sciarrillo, R., Postiglione, A., **Guarino, C.*** The remediation potential for PAHs of *Verbascum sinuatum* L. combined with an enhanced rhizosphere landscape: A full-scale mesocosm experiment (2021) *Biotechnology Reports*, 31, art. no. e00657. DOI: 10.1016/j.btre.2021.e00657 Q1
 3. Prigioniero, A., Zuzolo, D., Sciarrillo, R., **Guarino, C.** Assessing pollinosis risk in the Vesuvius National Park: A novel approach for Index of Urban Green Zones Allergenicity (2021) *Environmental Research*, 197, art. no. 111063. DOI: 10.1016/j.envres.2021.111063 Q1
 4. Prigioniero, A., Zuzolo, D., Niinemets, Ü., **Guarino, C.*** Nature-based solutions as tools for air phytoremediation: A review of the current knowledge and gaps (2021) *Environmental Pollution*, 277, art. no. 116817. DOI: 10.1016/j.envpol.2021.116817 Q1
 5. Zuzolo, D., **Guarino, C.***, Formato, C., Tartaglia, M., Sciarrillo, R., Paura, B., Prigioniero, A. Divide et disperda: Thirty years of fragmentation and impacts on the eco-mosaic in the case study of the metropolitan city of Naples (2021) *Land*, 10 (5), art. no. 485. DOI: 10.3390/land10050485 Q2
 6. Tartaglia, M., Sciarrillo, R., Zuzolo, D., Amoresano, A., Illiano, A., Pinto, G., Jorrín-Novo, J.V., **Guarino, C.***. Why Consumers Prefer Green Friariello Pepper: Changes in the Protein and Metabolite Profiles Along the Ripening (2021) *Frontiers in Plant Science*, 12, art. no. 668562. DOI: 10.3389/fpls.2021.668562 Q1
 7. Zuzolo, D., **Guarino, C.***, Tartaglia, M., Sciarrillo, R. Plant-Soil-Microbiota Combination for the Removal of Total Petroleum Hydrocarbons (TPH): An In-Field Experiment (2021) *Frontiers in Microbiology*, 11, art. no. 621581. DOI: 10.3389/fmicb.2020.621581 Q1
 8. Capotorti, G., Bonacquisti, S., Abis, L., Aloisi, I., Attorre, F., Bacaro, G., Balletto, G., Banfi, E., Barni, E., Bartoli, F., Bazzato, E., Beccaccioli, M., Braglia, R., Bretzel, F., Brighetti, M.A., Brundu, G., Burnelli, M., Calfapietra, C., Cambria, V.E., Caneva, G., Canini, A., Caronni, S., Castello, M., Catalano, C., Celesti-Grapow, L., Cicinelli, E., Cipriani, L., Citterio, S., Concu, G., Coppi, A., Corona, E., Del Duca, S., Del, V.E., Di Gristina, E., Domina, G., Faino, L., Fano, E.A., Fares, S., Farris, E., Farris, S., Fornaciari, M., Gaglio, M., Galasso, G., Galletti, M., Gargano, M.L., Gentili, R., Giannotta, A.P., **Guarino, C.**, Guarino, R., Iaquina, G., Iriti, G., Lallai, A., Q2

- Lallai, E., Lattanzi, E., Manca, S., Manes, F., Marignani, M., Marinangeli, F., Mariotti, M., Mascia, F., Mazzola, P., Meloni, G., Michelozzi, P., Miraglia, A., Montagnani, C., Mundula, L., Muresan, A.N., Musanti, F., Nardini, A., Nicosia, E., Oddi, L., Orlandi, F., Pace, R., Palumbo, M.E., Palumbo, S., Parrotta, L., Pasta, S., Perini, K., Poldini, L., Postiglione, A., Prigioniero, A., Proietti, C., Raimondo, F.M., Ranfa, A., Redi, E.L., Reverberi, M., Roccotiello, E., Ruga, L., Savo, V., Scarano, P., Schirru, F., Sciarrillo, R., Scuderi, F., Sebastiani, A., Siniscalco, C., Sordo, A., Suanno, C., Tartaglia, M., Tilia, A., Toffolo, C., Toselli, E., Travaglini, A., Ventura, F., Venturella, G., Vincenzi, F., Blasi, C. More nature in the city (2020) *Plant Biosystems*, 154 (6), pp. 1003-1006. DOI: 10.1080/11263504.2020.1837285
9. Tartaglia, M., Bastida, F., Sciarrillo, R., **Guarino, C.*** Soil metaproteomics for the study of the relationships between microorganisms and plants: A review of extraction protocols and ecological insights (2020) *International Journal of Molecular Sciences*, 21 (22), art. no. 8455, pp. 1-20. DOI: 10.3390/ijms21228455 Q1
10. Prigioniero, A., Geraci, A., Schicchi, R., Tartaglia, M., Zuzolo, D., Scarano, P., Marziano, M., Postiglione, A., Sciarrillo, R., **Guarino, C.*** Ethnobotany of dye plants in Southern Italy, Mediterranean Basin: Floristic catalog and two centuries of analysis of traditional botanical knowledge heritage (2020) *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 16 (1), art. no. 31. DOI: 10.1186/s13002-020-00384-2 Q1
11. Prigioniero, A., Scarano, P., Ruggieri, V., Marziano, M., Tartaglia, M., Sciarrillo, R., **Guarino, C.*** Plants Named "lotus" in Antiquity: Historiography, Biogeography, and Ethnobotany (2020) *Harvard Papers in Botany*, 25 (1), pp. 59-71. DOI: 10.3100/hpib.v25iss1.2020.n8 Q3
12. Ravera, S., Vizzini, A., Puglisi, M., Adamčík, S., Aleffi, M., Aloise, G., Boccardo, F., Bonini, I., Caboň, M., Catalano, I., De Giuseppe, A.B., Di Nuzzo, L., Dovana, F., Fačkovcová, Z., Gheza, G., Gianfreda, S., **Guarino, C.**, Guttová, A., Jon, R., Malíček, J., Marziano, M., Martino, C., Nimis, P.L., Pandeli, G., Paoli, L., Passalacqua, N.G., Pittao, E., Poponessi, S., Puntillo, D., Sguazzin, F., Sicoli, G., Vallese, C. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 9 (2020) *Italian Botanist*, 9, pp. 35-46. DOI: 10.3897/ITALIANBOTANIST.9.52762 Q2
13. Sciarrillo, R., Zuzolo, D., Cicchella, D., Iannone, F., Cammino, G., **Guarino, C.** Contamination and ecological risk assessment of the seaport of Naples (Italy): Insights from marine sediments (2020) *Journal of* Q1

- Geochemical Exploration, 210, art. no. 106449. DOI: 10.1016/j.gexplo.2019.106449
14. Prigioniero, A., Sciarrillo, R., Spuria, L., Zuzolo, D., Marziano, M., Scarano, P., Tartaglia, M., **Guarino, C.*** Role of historic gardens in biodiversity-conservation strategy: the example of the Giardino Inglese of Reggia di Caserta (UNESCO) (Italy) (2020) Plant Biosystems. DOI: 10.1080/11263504.2020.1810812 Q2

 15. **Guarino, C.***, Marziano, M., Tartaglia, M., Prigioniero, A., Postiglione, A., Scarano, P., Sciarrillo, R. Poaceae with PGPR bacteria and arbuscular mycorrhizae partnerships as a model system for plant microbiome manipulation for phytoremediation of petroleum hydrocarbons contaminated agricultural soils (2020) Agronomy, 10 (4), art. no. 547. DOI: 10.3390/agronomy10040547 Q1

 16. Scarano, P., Naviglio, D., Prigioniero, A., Tartaglia, M., Postiglione, A., Sciarrillo, R., **Guarino, C.*** Sustainability: Obtaining natural dyes from waste matrices using the prickly pear peels of *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller (2020) Agronomy, 10 (4), art. no. 528. DOI: 10.3390/agronomy10040528 Q1

 17. **Guarino, C.**, Zuzolo, D., Marziano, M., Conte, B., Baiamonte, G., Morra, L., Benotti, D., Gresia, D., Stacul, E.R., Cicchella, D., Sciarrillo, R. Investigation and Assessment for an effective approach to the reclamation of Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs) contaminated site: SIN Bagnoli, Italy (2019) Scientific Reports, 9 (1), art. no. 11522. DOI: 10.1038/s41598-019-48005-7 Q1

 18. Muccillo, L., Colantuoni, V., Sciarrillo, R., Baiamonte, G., Salerno, G., Marziano, M., Sabatino, L.* , **Guarino, C.*** Molecular and environmental analysis of Campania (Italy) sweet cherry (*Prunus avium* L.) cultivars for biocultural refugia identification and conservation (2019) Scientific Reports, 9 (1), art. no. 6796. DOI: 10.1038/s41598-019-43226-2 Q1

 19. **Guarino, C.**, Zuzolo, D., Marziano, M., Cicchella, D., Sciarrillo, R. Data matrix of site-specific environmental variables: Phytomanagement of a contaminated brownfield site (2019) Data in Brief, 25, art. no. 103957. DOI: 10.1016/j.dib.2019.103957 Q2

 20. **Guarino, C.***, Zuzolo, D., Marziano, M., Baiamonte, G., Morra, L., Benotti, D., Gresia, D., Stacul, E.R., Cicchella, D., Sciarrillo, R. Identification of native-metal tolerant plant species in situ: Environmental implications and functional traits (2019) Science of the Total Environment, Q1

- 650, pp. 3156-3167. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.09.343
21. **Guarino, C.**, Sciarrillo, R. The identification of allergen proteins in two different varieties of strawberry by two different approaches: Proteomic and western blotting method (2018) *Annals of Agricultural Sciences*, 63 (2), pp. 181-189. DOI: 10.1016/j.aoas.2018.11.003 Q1
 22. **Guarino, C.***, Paura, B., Sciarrillo, R. Enhancing phytoextraction of HMs at real scale, by combining Salicaceae trees with microbial consortia (2018) *Frontiers in Environmental Science*, 6 (NOV), art. no. 137. DOI: 10.3389/fenvs.2018.00137 Q1
 23. Guarino, F., Conte, B., Improta, G., Sciarrillo, R., Castiglione, S., Ciatelli, A., **Guarino, C.** Genetic characterization, micropropagation, and potential use for arsenic phytoremediation of *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter (2018) *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 148, pp. 675-683. DOI: 10.1016/j.ecoenv.2017.11.010 Q1
 24. **Guarino, C.**, Spada, V., Sciarrillo, R. Assessment of three approaches of bioremediation (Natural Attenuation, Landfarming and Bioaugmentation – Assisted Landfarming) for a petroleum hydrocarbons contaminated soil (2017) *Chemosphere*, 170, pp. 10-16. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2016.11.165 Q1
 25. **Guarino, C.***, Sciarrillo, R. Effectiveness of in situ application of an Integrated Phytoremediation System (IPS) by adding a selected blend of rhizosphere microbes to heavily multi-contaminated soils (2017) *Ecological Engineering*, 99, pp. 70-82. DOI: 10.1016/j.ecoleng.2016.11.051 Q1
 26. Baric, M., Campagnaro, E., Carrillo, S., Bettiolo, R., **Guarino, C.** VOCs remediation by the use of Two Phase Extraction (TPE) at a petrochemical site (2015) *Chemical Engineering Transactions*, 43, pp. 1969-1974. DOI: 10.3303/CET1543329 Q3
 27. Giovino, A., Scibetta, S., Saia, S., **Guarino, C.** Genetic and morphologic diversity of European fan palm (*Chamaerops humilis* L.) populations from different environments from Sicily (2014) *Botanical Journal of the Linnean Society*, 176 (1), pp. 66-81. DOI: 10.1111/boj.12195 Q1
 28. **Guarino, C.***, Conte, B., Spada, V., Arena, S., Sciarrillo, R., Scaloni, A. Proteomic analysis of eucalyptus leaves unveils putative mechanisms involved in the plant response to a real condition of soil contamination by multiple heavy metals in the presence or absence of Q1

- mycorrhizal/rhizobacterial additives (2014) Environmental Science and Technology, 48 (19), pp. 11487-11496. DOI: 10.1021/es502070m
29. **Guarino, C.***, Cipriani, G. Landscape discontinuities influence the population structure of *Acer opalus* ssp. *obtusatum* Waldst. & Kit. ex Willdenow (2013) Plant Biosystems, 147 (4), pp. 1029-1042. DOI: 10.1080/11263504.2013.861534 Q2
30. **Guarino, C.***, Salerno, G., Cipriani, G. Effects of fragmentation phenomena on the genetic structure and gene flow in *Centaurea cineraria* group (Asteraceae) in the Mediterranean Basin (2013) Plant Biosystems, 147 (4), pp. 996-1005. DOI: 10.1080/11263504.2013.855276 Q2
31. Arranz, S.E., Avarre, J.-C., Balasundaram, C., Bouza, C., Calcaterra, N.B., Cezilly, F., Chen, S.-L., Cipriani, G., Cruz, V.P., D'Esposito, D., Daniel, C., Dejean, A., Dharaneedharan, S., Díaz, J., Du, M., Durand, J.-D., Dziadek, J., Foresti, F., Peng-Cheng, F., Gao, Q.-B., García, G., Gauffre-Autelin, P., Giovino, A., Goswami, M., **Guarino, C.**, Guerra-Varela, J., Gutiérrez, V., Harris, D.J., Heo, M.-S., Khan, G., Kim, M., Lakra, W.S., Lauth, J., Leclercq, P., Lee, J., Lee, S.-H., Lee, S., Lee, T., Li, Y.-H., Liu, H., Liu, S., Malé, P.-J.G., Mandhan, R.P., Martinez, P., Mayer, V.E., Mendel, J., Mendes, N.J., Mendonça, F.F., Minias, A., Minias, P., Oh, K.-S., Oliveira, C., Orivel, J., Orsini, L., Pardo, B.G., Perera, A., Procaccini, G., Rato, C., Ríos, N., Scibetta, S., Sharma, B.S., Sierens, T., Singh, A., Terer, T., Triest, L., Urbánková, S., Vera, M., Villanova, G.V., Voglmayr, H., Vyskočilová, M., Wang, H., Wang, J.-L., Wattier, R.A., Xing, R., Yadav, K., Yin, G., Yuan, Y., Yun, J.-C., Zhang, F.-Q., Zhang, J.-H., Zhuang, Z. Permanent Genetic Resources added to Molecular Ecology Resources Database 1 December 2012-31 January 2013 (2013) Molecular Ecology Resources, 13 (3), pp. 546-549. DOI: 10.1111/1755-0998.12095 Q1
32. Marchiol, L., Fellet, G., Boscutti, F., Montella, C., Mozzi, R., **Guarino, C.** Gentle remediation at the former "Pertusola Sud" zinc smelter: Evaluation of native species for phytoremediation purposes (2013) Ecological Engineering, 53, pp. 343-353. DOI: 10.1016/j.ecoleng.2012.12.072 Q1
33. Natale, D., Pulga, A., **Guarino, C.** Urban and semi-natural ecosystems planning and managing using an integrated approach: The LANDEMED panel (2010) Acta Horticulturae, 881, pp. 551-554. DOI: 10.17660/ActaHortic.2010.881.90 Q4

34. De Simone, L., Santoro, S., **Guarino, C.**, Sciarrillo, R. Effects of 'Annurca' apple fruit, a southern Italy cultivar, on lipid metabolism in wistar rats (2010) *Current Nutrition and Food Science*, 6 (3), pp. 182-185. DOI: 10.2174/157340110792389145 Q3
35. **Guarino, C.***, Santoro, S., De Simone, L., Cipriani, G. Molecular characterisation of ancient *Prunus avium* L. germplasm using sweet cherry SSR markers (2010) *Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 85 (4), pp. 295-304. DOI: 10.1080/14620316.2010.11512671 Q2
36. **Guarino, C.***, Santoro, S., Simone, L.D., Cipriani, G. *Prunus avium*: nuclear DNA study in wild populations and sweet cherry cultivars (2009) *Genome*, 52 (4), pp. 320-337. DOI: 10.1139/G09-007 Q2
37. **Guarino, C.***, Santoro, S., De Simone, L. Assessment of vegetation and naturalness: A study case in Southern Italy (2008) *IForest*, 1 (JUL), pp. 114-121. DOI: 10.3832/ifor0452-0010114 Q1
38. **Guarino, C.**, Santoro, S., De Simone, L., Cipriani, G., Testolin, R., Sciarrillo, R. Differentiation in DNA fingerprinting among species of the genus *Acer* L. in Campania (Italy) (2008) *Plant Biosystems*, 142 (3), pp. 454-461. DOI: 10.1080/11263500802410785 Q2
39. **Guarino, C.***, De Simone, L., Santoro, S. Ethnobotanical study of the Sannio area, Campania, Southern Italy (2008) *Ethnobotany Research and Applications*, 6, pp. 255-317. DOI: 10.17348/era.6.0.255-317 Q2
40. **Guarino, C.**, Arena, S., De Simone, L., D'Ambrosio, C., Santoro, S., Rocco, M., Scalonì, A., Marra, M. Proteomic analysis of the major soluble components in Annurca apple flesh (2007) *Molecular Nutrition and Food Research*, 51 (2), pp. 255-262. DOI: 10.1002/mnfr.200600133 Q1
41. **Guarino, C.***, Santoro, S., De Simone, L., Lain, O., Cipriani, G., Testolin, R. Genetic diversity in a collection of ancient cultivars of apple (*Malus x domestica* Borkh.) as revealed by SSR-based fingerprinting (2006) *Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 81 (1), pp. 39-44. DOI: 10.1080/14620316.2006.11512026 Q2
42. **Guarino, C.***, Sciarrillo, R. Carbonized seeds in a protohistoric house: Results of hearth and house experiments (2004) *Vegetation History and* Q1

- Archaeobotany, 13 (1), pp. 65-70. DOI: 10.1007/s00334-003-0026-3
43. **Guarino, C.***, Sciarrillo, R. Inhibition of herpes simplex virus type 1 by aqueous extracts from leaves of *Helichrysum litoreum* Guss (2003) Bollettino Chimico Farmaceutico, 142 (6), pp. 242-243. Q4
44. **Guarino, C.*** Antimicrobial activity of *Verbascum macrurum* Ten. (Scrophulariaceae) (2002) Bollettino Chimico Farmaceutico, 141 (3), pp. 238-242. Q4
45. **Guarino, C.**, Casoria, P., Menale, B. Cultivation and use of *Isatis tinctoria* L. (Brassicaceae) in Southern Italy (2000) Economic Botany, 54 (3), pp. 395-400. DOI: 10.1007/BF02864789 Q1
46. Guida, M., Casoria, P., **Guarino, C.**, Melluso, G. Preliminary report on antimicrobial activity of *Helichrysum litoreum* Guss (1999) Bollettino Chimico Farmaceutico, 138 (7), pp. 369-373. Q4

Pubblicazioni non-ISI/WOS

47. Sciarrillo, R., Guarino, M., **Guarino, C.** Pharmacological activity of ethanolic extract *Lepidium sativum* Linn. Seeds on thyroid hormones in male rats (2018) International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research, 9, pp. 1699-1704. DOI: 10.13040/IJPSR.0975-8232.9(4).1699-04 Q3 - Discontinued in Scopus as of 2016
48. **Guarino, C.***, Sciarrillo, R. Ecological and functional evaluation of species candidate for heavy metals phytoremediation in SIN Porto Torres (Sardinia, Italy) (2017) J. Environ. Anal. Toxicol., 7, pp. 4-14. DOI: 10.4172/2161-0525.1000484
49. **Guarino, C.***, De Simone, L., Santoro, S., Caira, C., Lilla, S., Calabrese, M.G., Chianese, L., Francesco Addeo, F. The proteomic changes in *Cynara cardunculus* L. var. *altilis* DC following the etiolation phenomena using de novo sequence analysis (2010) J Bot, p. 16. <https://doi.org/10.1155/2010/496893>
50. **Guarino, C.**, Rampone, S. A morphometric analysis of *Centaurea* sect. *Dissectae* (Compositae) (2006) *Boccone*, 19, pp. 77-88.
51. **Guarino, C.***, Napolitano, F. Community habitats and

- biodiversity in the Taburno-Camposauro Regional Park. Woodland, rare species, endangered species and their conservation (2006) *Foresta*, 3 (4), pp. 527-541. doi: <https://doi.org/10.3832/efor0419-0030527>
52. Napolitano, F., **Guarino, C.** Vegetazione e Naturalità nel Sannio beneventano (2005) Quaderni CNR Volume 1 - Paesaggio Agrario 1-5.
53. **Guarino, C.*** Proposta di ampliamento della Rete Ecologica della Provincia di Benevento (Sud Italia) (2005) *Informatore Botanico Italiano* 37: 280-281.
54. Napolitano, F., **Guarino, C.** Analisi GIS relativa alla zonizzazione del Parco Regionale del Taburno-Camposauro (Benevento -Sud Italia) attraverso la carta del grado di antropizzazione della vegetazione (2005) *Informatore Botanico Italiano* 37: 286-287.
55. **Guarino, C.**, Napolitano, F., Spadaro, V. Allergenic Flora of the National Park of Vesuvio (Campania, Italy) (2003) *Quaderni Di Botanica Ambientale e applicata* 14:135-149.
56. **Guarino, C.**, Napolitano, F. Il Sistema Informativo Territoriale per la Carta della Vegetazione (fisionomico-floristica) della Provincia di Benevento (2003) *Documenti del Territorio* 54:44-47.
57. **Guarino, C.**, Napolitano, F. The plants of "English garden" in the Royal Park of Caserta (S Italy) (2001) *Quaderni di Botanica Ambientale e applicata* 12: 45-66.
58. Casoria, P., **Guarino, C.** Il Loto nella Storiografia Antica: Studio Storico e Botanico Dei Lotti dell'antichità (1998) *Museologia Scientifica* 14: 199-207.
59. **Guarino, C.**, Menale, B., La Valva, V. Problematiche tassonomiche di *Citrus deliciosa* Ten. (Rutaceae) (1994) *Delpinoa* 35-36: 29-42.
60. **Guarino, C.**, Menale, B., La Valva, V. Corologia e tipificazione di *Lonicera stabiana* Guss. ex Pasquale (Caprifoliaceae), endemismo puntiforme della Penisola Sorrentina (Campania) (1994) *Delpinoa* 35-36: p. 43-54.
61. De Luca, P., **Guarino, C.**, Gullo, G., La Valva V. Il Parco di Capodimonte di Napoli: storia ed attualità (1992) *Delpinoa* 33-34: 143-177.
62. **Guarino, C.**, La Valva, V., Menale, B., Ravenna, P.

- Sistematica ed ecologia di *Anredera cordifolia* (Ten.) Steen. (Basellaceae), specie sudamericana spontaneizzata nel Napoletano (1992) *Delpinoa* 33-34: 67-76.
63. La Valva, V., **Guarino, C.**, De Natale, A., Cuozzo, V., Menale, B. La flora del Parco di Capodimonte di Napoli (1992) *Delpinoa* 33-34: 143-177.
64. **Guarino, C.**, Vallariello, G. Note su *Nicodemia* Ten. (Loganiaceae), genere descritto su un esemplare coltivato nell'Orto botanico di Napoli (1990) *Delpinoa* 31-32:175-183.

Contributi e capitoli in libri

- | | <i>Pubblicazione</i> | <i>ISBN</i> |
|----|--|----------------------------------|
| 1. | Spada, V., Iavazzo, P., Sciarrillo, R., Guarino, C.* Successful integrated bioremediation system of hydrocarbon-contaminated soil at a former oil refinery using autochthonous bacteria and rhizo-microbiota (2017) <i>Phytoremediation: Management of Environmental Contaminants</i> , Volume 5, pp. 53-76. DOI: 10.1007/978-3-319-52381-1_3 | 978-331952381-1, 978-331952379-8 |
| 2. | Napolitano, F., Guarino, C. Change in Landscape Pattern SIN S.C.I. Taburno (South Italy) From 1954 To 1998 (2006) In: R. Laforteza and G. Sanesi (eds.). <i>Patterns and processes in forest landscapes. Consequences of human management.</i> Landscape ecology, pp. 535-541, R. Laforteza and G. Sanesi (eds.). | 978-1-4020-8503-1 |
| 3. | Guarino, C. , Gullo, G., Bruno, S. Guida al Real Bosco di Capodimonte (2000) In: De Luca. Guida al Real Bosco di Capodimonte. pp. 1-131, ROMA: De Luca Editori d'Arte. | |
| 4. | Guarino, C. Gli agrumi nel Napoletano fra il XVI e XVII secolo (1998) In: Raimondo, F.M. e Lach, W. <i>Le Mele D'oro, L'affascinante mondo degli Agrumi.</i> pp. 150-176, PALERMO: Grifo. | 978-8886477017 |
| 5. | Guarino, C. Il Giardino Inglese di Caserta: botanica ed agronomia (1995) In: Pizzetti, I. Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici di Caserta e Benevento. pp. 1-30, ROMA: PIZZETTI. | |
| 6. | Guarino, C. I giardini di Palazzo Reale (1994) In: De Cunzio, M.A., Porzio, A., Mascilli Migliorini, P., Guarino, C. <i>Il Palazzo Reale di Napoli</i> (1994) a cura di: De | |

- Cunzo, M.A., Porzio, A., Mascilli Migliorini, P., Guarino C. pp. 168-179, NAPOLI: Casa Editrice Fausto Fiorentino.
7. **Guarino, C.** Botanica ed Agricoltura nei Siti Reali (1993) In: Fraticelli, V., (a cura di) Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. pp. 66-75, NAPOLI: Electa Napoli. 88435460
07
8. **Guarino, C.** Caratteri del paesaggio agrario storico (1993) In: Fraticelli, V. Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. pp. 11-15, NAPOLI: Electa Napoli. 88435460
07
9. **Guarino, C.** Collezionismo privato e sperimentazione delle piante esotiche: il giardino del Principe di Bisignano a Barra (1993) In: Fraticelli, V. (a cura di): Fraticelli V., Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. pp. 101-109, NAPOLI: Electa Napoli 88435460
07
10. **Guarino, C.** Gli Spazi Rurali a Napoli. Persistenze di paesaggio agrario (1993) In: De Rosa, E. (a cura di): De Rosa, E., Le Bussole, Strumenti per conoscere la Città. vol. II, pp. 1-33, NAPOLI: DE ROSA
11. **Guarino, C.** Itinerario Botanico nel giardino dell'Ottocento (1993) In: Fraticelli, V. (a cura di): Fraticelli, V., Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. pp. 137-146, NAPOLI: Electa Napoli. 88435460
07
12. **Guarino, C.** La diffusione delle specie esotiche (1993) In: Fraticelli, V. (a cura di): Fraticelli, V., Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. pp. 114-135, NAPOLI: Electa Napoli.
13. **Guarino, C.** L'Hortus Camaldulensis, antico orto botanico napoletano (1992) In: Raimondo, F.M. Orti Botanici, Giardini Alpini, Arboreti Italiani. Grifo, Palermo. pp. 327-338, PALERMO: Grifo.
14. **Guarino, C.** Il "Giardino Botanico" di Napoli. Implicazioni culturali e volontà politiche (1992) In: Russo, T. L'Orto Botanico di Napoli "1807-1992". pp. 15-23, NAPOLI: Grafiche Cimmino Napoli.
15. **Guarino, C.** Federico Dehnhardt e il ruolo dell'Orto Botanico nella formazione del giardino (1992) In: Russo, T. L'Orto Botanico di Napoli "1807-1992". pp. 99-107, NAPOLI: Grafiche Cimmino Napoli.
16. **Guarino, C.** L'Orto di Monteoliveto (1992) In: Russo, T. (a cura di): Russo, T., L'Orto Botanico di Napoli "1807-1992". pp. 33-38.

Contributo in Convegni
internazionali/Conference
Proceedings

1. Maisto, M., Scarano, P., Naviglio, D., Prigioniero, A., Tartaglia, M., Postiglione, A., Ranauda, M.A., Zuzolo, D., Sciarrillo, R., **Guarino, C.** *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller as a sustainable source for natural dyes production. AGROSYM 2021
2. Tartaglia, M., Sciarrillo, R., Zuzolo, D., Amoresano, A., Illiano, A., Pinto, G., Jorrín-Novo, J.V., **Guarino, C.**, Why consumers prefer green friariello pepper: changes in the protein and metabolite profiles along the ripening. AGROSYM 2021
3. Scarano, P., Prigioniero, A., Postiglione, A., Maisto, M., Ranauda, M.A., Tartaglia, M., Zuzolo, D., **Guarino, C.**, Sciarrillo, R., Phytochemical characterization of strawberry tree (*Arbutus unedo* L.) leaves and fruit extracts at various ripeness. AGROSYM 2021
4. Postiglione, A., Zuzolo, D., Sciarrillo, R., **Guarino, C.**, The remediation potential for PAHs of *Verbascum sinuatum* L. combined with an enhanced rhizosphere landscape: a full-scale mesocosm experiment. AGROSYM 2021
5. Zuzolo, D., **Guarino C.**, Tartaglia, M., Sciarrillo, R., Plant-soil-microbiota combination for the removal of total petroleum hydrocarbons (TPH): an in-field experiment. AGROSYM 2021
6. Prigioniero, A., Zuzolo, D., Sciarrillo, R., **Guarino, C.**, Assessing pollinosis risk in the Vesuvius national park (southern Italy): a novel approach for index of urban green zones allergenicity. AGROSYM 2021
7. Ranauda, M.A., Tartaglia, M., Zuzolo, D., Prigioniero, A., Maisto, M., Postiglione, A., Scarano, P., Sciarrillo, R., **Guarino, C.**, Effects of a microbial consortium on *Schedonorus arundinaceus* in a pluricontaminated soil AGROSYM 2021
8. Zuzolo, D., **Guarino, C.**, Postiglione, A., Tartaglia, M., Scarano, P., Prigioniero, A., Maisto, M., Terzano, R., Porfido, C., Sciarrillo, R., Overcome the limits of multi-contaminated industrial soils bioremediation: insights from a multi-disciplinary study. 116° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-26-8
9. Prigioniero, A., Zuzolo, D., Postiglione, A., Mercurio, M., Izzo, F., Trifuoggi, M., Toscanesi, M., Scarano, P., Tartaglia, M., Sciarrillo, R., **Guarino, C.** Exploration of the leaf surface: discovering functional traits useful in PMs and PAHs air phytoremediation. 116° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-26-8
10. Tartaglia, M., Sciarrillo, R., Zuzolo, D., Postiglione, A., Prigioniero, A., Scarano, P., Ranauda, M.A., Ruggieri, V., **Guarino, C.** Bioremediation of pluricontaminated soils: insights from a tripartite metatranscriptomics. 116° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-26-8

11. Scarano, P., Prigioniero, A., Zuzolo, D., Tartaglia, M., Postiglione, A., Maisto, M., Ranauda, M.A., **Guarino, C.**, Sciarrillo, R. Phytochemical characterization of *Arbutus unedo* L. leaves and fruit extracts at various ripening stages. 116° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-26-8
12. Postiglione, A., Prigioniero, A., Tartaglia, M., Zuzolo, D., Scarano, P., Ranauda, M.A., Maisto, M., Sciarrillo, R., **Guarino, C.** The phyllosphere of *Quercus ilex* provides an ecosystem service in the abatement of atmospheric pollution in the urban area of Naples: epiphytic microorganism dislodgement protocol for metagenomic analysis. 116° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-26-8
13. Prigioniero, A., Zuzolo, D., Sciarrillo, R., **Guarino, C.**, 2020. Assessing allergenicity in the Vesuvius National Park through a modified Index of Urban Green Zones (IUGZA). Scientific Research Abstracts Vol. 10, p. 36, 2020 ISSN 2464-9147 (Online) INTERNATIONAL MEETING OF GEOHEALTH SCIENTISTS | GHC 2020
14. Zuzolo, D., Sciarrillo, R., **Guarino, C.**, 2020. Strategy for Bioremediation of PAHs in polycontaminated soil using plant, fungi and bacteria: a full scale mesocosm experiment. 115° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-24-4
15. Tartaglia, M., Scarano, P., Prigioniero, A., Postiglione, A., Sciarrillo, R., **Guarino C.** Variations of biological systems during the ripening of *Capsicum annuum* L., friariello variety. Metabolic and proteomic changes. 115° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-24-4
16. Scarano, P., Schicchi, R., Prigioniero, A., Tartaglia, M., Postiglione, A., Sciarrillo, R., **Guarino C.** The recovery of sumac (*Rhus coriaria* L.), an ancient dye plant. A conventional method and an innovative method compared for extraction and dyeing with sumac extracts. 115° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-24-4
17. Prigioniero, A., Sciarrillo, R., Marziano, M., Scarano, P., Tartaglia, M., Postiglione, A., **Guarino, C.** Role of historic gardens in biodiversity-conservation strategy: the example of the English Garden of Royal Palace of Caserta (UNESCO) (Italy). 115° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-24-4
18. Postiglione, A., Tartaglia, M., Prigioniero, A., Scarano, P., Sciarrillo, R., **Guarino C.** Low level vegetation for the removal of PHAs from contaminated soil. Autofluorescence microscopy for the detection of PHAs in *Verbascum sinuatum* L. leaf, stem, root. 115° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-24-4
19. Scarano, P., Prigioniero, A., Naviglio, D., Gallo, M., Sciarrillo, R., **Guarino, C.** The prickly pear peel (*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.): an example of source of a bioactive compounds obtained using an eco-

innovative extraction technology, Extractor Naviglio® Italian Chemical Society – XXVIII Congress of Analytical Chemistry Division

20. Scarano, P., Prigioniero, A., Tartaglia, M., Sciarrillo, R., **Guarino C.** Wild edible plants: a source of bioactive compounds obtained by eco-innovative extraction and separation technologies. Separation Science Meetings
21. Prigioniero, A., Scarano, P., Marziano, M., Sciarrillo, R., **Guarino, C** Ecosystem services of urban forest, quantification, and evaluation. Study case in Real Bosco of Capodimonte, Naples. 114° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-23-7
22. Scarano, P., Naviglio, D., Prigioniero, A., Sciarrillo, R., **Guarino C.** The Prickly Pear peel (*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.): an example of source of bioactive compounds obtained using an eco-innovative extraction technology, extractor Naviglio. 114° Congresso della Società Botanica Italiana. ISBN 978-88-85915-23-7
23. **Guarino, C.**, Morra, L., Benotti, D., Gresia, Sciarrillo R. Applicazione su scala reale della tecnologia di Bio-phytoremediation: il caso del sito di Bagnoli-Coroglio (2017) Atti SICON pp. 489-515, Catania: Edizioni CSISA - Centro Studi di Ingegneria Sanitaria Ambientale, Università degli Studi di Catania.
24. Baric, M., Campagnaro, E., Carrillo, S., **Guarino, C.**, Pirozzi, F. Intervento di bonifica mediante tecnologia two-phase extraction su terreni contaminati da VOC all'interno di un sito Petrochimico (2016) Atti SICON p.779-793, Catania: Edizioni CSISA - Centro Studi di Ingegneria Sanitaria Ambientale, Università degli Studi di Catania.
25. **Guarino, C.**, Santoro, S., De Simone, L., Paura, B., La Valva, V.. The Landscape Genetics in *Acer opalus* subsp. *obtusatum* Waldst. & Kit. Ex Willdenow in Relation to its Disjunct Habitat (2009) In: Vegetation Processes and Human Impact In: A Changing World. London: Wiley-Blackwell
26. **Guarino, C.**, De Simone, L., Santoro, S. Proteome of *Malus x domestica* Borkh. cv. Annurca (2007) Acta Horticulturae, 763, pp. 223-230. DOI: 10.17660/ActaHortic.2007.763.29

Monografie

1. **Guarino, C.** Il Valore Ecologico del Paesaggio Agrario In Costiera Dei Fiori (2011) pp.1-48, BENEVENTO: LENGUA.
2. **Guarino, C.,** Pisano, P. Paesaggi Infrastrutturali Verso Una Mobilità Sostenibile (2011) pp. 1-264, CINISELLO BALSAMO: Silvana Editoriale.
3. **Guarino, C.** Atlante dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Benevento (2008) pp.1-70, BENEVENTO: MEDIAPRESS.
4. **Guarino, C.,** Napolitano, F. Norme di Salvaguardia Ambientale definite attraverso l'analisi della Carta della Naturalità (2006) pp. 1-212, BENEVENTO: Edizioni Provincia di Benevento.
5. **Guarino, C.,** AA.VV. Capitolato speciale d'appalto per il restauro di Parchi e Giardini Storici (2000) pp.1-160, NAPOLI: PAPARO.
6. **Guarino, C.,** Bruno, S., Reggiani, AM. Villa Adriana: dialettica vegetazione-archeologia (2000) pp. 1-60, NAPOLI: PAPARO.

Altre pubblicazioni

1. **Guarino, C.,** Napolitano, F. Nuovo Modello della successione secondaria autogena per il ripristino ambientale delle aree con postumi di frana dell'Appennino Campano: la frana di Cervinara (2002) vol. 1, pp. 1-6.
2. **Guarino, C.** Note sulla botanica dei Parchi e Giardini storici della Provincia di Salerno (1993) vol. 1, pp. 23-25.
3. **Guarino, C.** Schede botaniche dei giardini storici della Provincia di Salerno (1993) vol. 1, pp. 76-133.
4. **Guarino, C.** Teoria e prassi nella conservazione della natura (1990) vol. 27-28, pp. 65-83.

RESPONSABILITÀ
SCIENTIFICA PER
PROGETTI DI RICERCA
INTERNAZIONALI E
NAZIONALI, AMMESSI AL
FINANZIAMENTO SULLA
BASE DI BANDI
COMPETITIVI CHE
PREVEDANO LA
REVISIONE TRA PARI:

Progetti Internazionali

PROGETTO

RUOLO

LIFE 2019- BENEVENTUM- the city of BENEVENTO as a laboratory for the experimentation of Urban adaptation Measures for climate change

Responsabile scientifico

PRIMA S2 2020 -BIOMIC-Stratégies BIotechnologiques pour l'adaptation de l'olivier auchangement climatique: manipulation du rhizoMICrobiome

Coordinatore Progetto

Progetti Nazionali

PRIN2003: Sistemi biologici integrati: dalla ecofisiologia alla modellistica delle sostanze inquinanti in alveo. Strategie di disinquinamento biologiche e idrodinamiche del fiume Isclero.

Responsabile Unità

PRIN2008: Dinamismo, cenologia, morfologia e diversità Genetica di popolazioni naturali e coltivate di *Chamaerops humilis* L., unica palma spontanea del bacino del Mediterraneo

Coordinatore Progetto

POR CAMPANIA FESR 2007-2013-Asse 2- "Progetto NTB-Nuove Tecnologie della Biorimediazione di Aree Inquinata" (2016).

Responsabile Scientifico

PSR Campania 2014-2020 - Tipologia Intervento 16.1.1- BASC- Benessere Animale per la Salute dei consumatori. Prodotti zootecnici trattati con presidi sanitari naturali (2019).

Coordinatore Progetto

PSR Campania 2014-2020 - Tipologia d'intervento 10.2.1 – Conservazione delle risorse genetiche autoctone a tutela della biodiversità – DICOVALE - RISORSE GENETICHE VEGETALI (2019).

Coordinatore Progetto

Progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate nel PNR 2015-2020 Founded By Italian Ministry of University and research - Area di Specializzazione AGRIFOOD - VERITAS, viticoltura di precisione per produzioni sostenibili di qualità con caratteristiche funzionali (2019)

Responsabile scientifico

Progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate nel PNR 2015 – 2020 Founded By Italian Ministry of University and research - Area di Specializzazione CULTURAL HERITAGE - Geo-Archaeo: Innovative Metodologies, tools and services for the development of the cultural heritage of Geo-archeo-sites. (2019)

Co-Coordina-tore Progetto

**RESPONSABILITÀ DI STUDI
E RICERCHE SCIENTIFICHE
AFFIDATI DA QUALIFICATE
ISTITUZIONI PUBBLICHE O
PRIVATE:**

PROGETTO	RUOLO
Realizzazione e l'allestimento del Museo delle Scienze Naturali dell'Università degli Studi del Sannio, Provincia di Benevento (2001).	<i>Responsabile scientifico</i>
Studio sulle Emergenze Naturalistiche nel territorio Responsabile Scientifico del Sannio, Provincia di Benevento (2001).	<i>Responsabile scientifico</i>
Monitoraggio e sulla Fitodepurazione delle acque Reflue di galleria della tratta alta Velocità Firenze - Bologna (C.A.V.E.T) (2000).	<i>Responsabile scientifico</i>
Progetto di valorizzazione ambientale e Territoriale "Costiera dei fiori" finanziato Regione Campania Settore Assessorato alle Produzioni e all'Agricoltura (1° anno-2005).	<i>Responsabile scientifico</i>
Progetto strategico di Biodiversità vegetale "Recupero e caratterizzazione genetica di cultivar locali (ecotipi) del territorio sannita", Provincia di Benevento (2005).	<i>Responsabile scientifico</i>
Progetto di valorizzazione ambientale e Territoriale "Costiera dei fiori" finanziato Regione Campania settore Assessorato alle Produzioni e all'Agricoltura (2006).	<i>Responsabile scientifico</i>
Progetto strategico di Biodiversità vegetale "Recupero e caratterizzazione genetica di cultivar di ciliegio del territorio sannita", Provincia di Benevento (2007).	<i>Responsabile scientifico</i>
Progetto "Atlante della Carta Bioclimatica della Campania e Valutazione del Rischio di Desertificazione Regionale" ARPAC (2007).	<i>Responsabile scientifico</i>
Progetto Pilota "Realizzazione della Carta dell'uso del Suolo con Dati Satellitari" finanziato da MARSEC S.p.A. (2007).	<i>Responsabile scientifico</i>
Progetto strategico di Biodiversità vegetale "Recupero, analisi e valorizzazione della diversità genetica del melo del territorio sannita" Provincia di Benevento (2008).	<i>Responsabile scientifico</i>
Progetto di sperimentazione per l'applicazione per la tecnica di bonifica di phyto-bioremediation nel SIN Bagnoli-Coroglio" Invitalia (2017 -2021).	<i>Responsabile scientifico</i>

Protocollo di intesa con l'Ente Parco Regionale del Matese (2020)

*Responsabile
scientifico*

Protocollo di intesa con il Commissario Straordinario per il supporto scientifico alla progettazione e realizzazione della bonifica di discariche abusive sul territorio nazionale (2020)

*Responsabile
scientifico*

Protocollo di intesa con il Centro Colture Sperimentali di Aosta per la Sperimentazione di prodotti fitorimedianti per terreni agricoli ed industriali (2020)

*Responsabile
scientifico*

Accordo per attività di collaborazione per contributo alla ricerca Tra Università degli Studi del Sannio-Dipartimento di Scienze e Tecnologie e l'Università di Napoli Federico II-Dipartimento di Architettura: Messa a Punto di un Protocollo Sperimentale e di una specifica strumentazione capace di misurare in continuo le prestazioni di specie vegetali nel bio-assorbimento di inquinanti dispersi in atmosfera (Air- Phytoremediation) "(2021).

*Responsabile
scientifico*

Convenzione di Collaborazione Scientifica tra il Dipartimento Di Scienze e Tecnologie dell'Università del Sannio e il Dipartimento Di Chimica e Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Pisa: Bioremediation 3.0. The degradation of micro plastics from soils by fungi (2021).

*Responsabile
scientifico*

Protocollo di Intesa tra Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università Degli Studi del Sannio e Il Museo e Real Bosco di Capodimonte: Valutazione dei Servizi Ecosistemici del Parco e Monitoraggio dinamico della vegetazione. (2020)

*Responsabile
scientifico*

Convenzione di Collaborazione Scientifica tra il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Dell'Università degli Studi del Sannio e Il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II: Bioremediation 3.0: Engineering pollutant-removing fungi and bacteria in the times of systemic biology. (2021)

*Responsabile
scientifico*

Accordo di Cooperazione tra il Dipartimento di Scienze chimiche dell'Università degli Studi Di Napoli Federico II, il Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio, Sogin-Società Gestione Impianti Nucleari, Agenzia Regionale per la protezione dell'Ambiente della Campania (ARPAC): studio e valutazione dell'inquinamento antropico del bacino idrografico del fiume Sarno. (2021)

*Responsabile
scientifico*

**RESPONSABILE
SCIENTIFICO DI
ESPERIENZE
PROFESSIONALI DI
RILEVANZA NAZIONALE O
INTERNAZIONALE
CARATTERIZZATE DA
ATTIVITÀ DI RICERCA:**

1992	Piano di restauro integrale e relativa valorizzazione museologica del Parco di Capodimonte (Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici di Napoli e Provincia).
1994	Piano di recupero del Giardino Inglese della Reggia di Caserta (Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici di Caserta).
1996	Musealizzazione dei giardini di Palazzo Reale (Soprintendenza per i B.A.P.P.S.A.E. di Napoli e Provincia).
1999 – 2000	Redazione del Master Plan di Villa Adriana in Tivoli (Soprintendenza Archeologica Lazio).
2000	Restauro paesaggistico della Baia di Ieranto (FAI).
2003	Progettazione delle aree esterne del complesso di S. Maria ai Monti in Montella (Soprintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici e demo-etno-antropologici di Salerno e Avellino).
2004	Restauro del Chiostro Maiolicato di Santa Chiara in Napoli (Soprintendenza per i B.A.P.P.S.A.E. di Napoli e Provincia).
2007	Valutazione naturalistica ambientale degli inserimenti paesaggistici delle linee ferroviarie ad Alta Velocità e i ripristini naturalistici delle opere interferite (Consorzio Cavet).
2007	Valutazione naturalistica ambientale degli inserimenti paesaggistici delle linee ferroviarie ad Alta Velocità e i ripristini naturalistici delle opere interferite (Consorzio Cav.TO.MI).
2007	Valutazione naturalistica ambientale degli inserimenti paesaggistici delle linee ferroviarie ad Alta Velocità e i ripristini naturalistici delle opere interferite (Consorzio COCIV).
2009	Restauro del giardino rinascimentale di Villa Farnesina in Roma (Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio).

- 2009 Progettazione della sistemazione a verde dell'area Caserma della Scuola Sottoufficiali della Guardia di Finanza per le attività connesse all'organizzazione e allo svolgimento del vertice G8 all'Aquila (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti).
- 2009 Progettazione della realizzazione a verde per la realizzazione della connessione tra la S.S. 36 ed il sistema autostradale di Milano nei comuni di Monza, Cinisello, Balsamo e Muggiò (IMPREGILO spa).
- 2009 Progettazione delle mitigazioni ambientali inerenti alla redazione della progettazione definitiva, esecutiva e la realizzazione dei lavori volti all'esecuzione dell'autostrada A4-Variante di Mestre - Passante (Società di progetto "Passante di Mestre S.C. p. A.).
- 2010 Realizzazione delle opere a verde sul nuovo tracciato dell'autostrada A3 nel tratto compreso tra le progressive Km 395+500 (svincolo di Gioia Tauro escluso) e Km 423+300 (svincolo di Scilla escluso) (Salerno-Reggio Calabria società consortile per azione).
- 2010 Monitoraggio ambientale per la progettazione definitiva ed esecutiva della realizzazione dell'attraversamento stabile dello Stretto di Messina e dei collegamenti stradali e ferroviari sui versanti Calabria e Sicilia "Variante di Cannitello" (EurolinkS.c.p. A.).
- 2010 Studio di impatto ambientale/paesaggistico degli interventi per la riqualifica dell'esistente SS 106 "Jonica" (SirjoScpa).
- 2010 Realizzazione del progetto di monitoraggio ambientale per la realizzazione dell'attraversamento stabile dello Stretto di Messina e dei collegamenti stradali e ferroviari sui versanti Calabria e Sicilia (EurolinkS.c.p. A.).
- 2013 Realizzazione di moduli sperimentali in situ diPhytoremediation nel SIN Cassano-Cerchiara-Crotone (ENI- Syndial-Lande SPA).
- 2013 Bonifica mediante Phytoremediation assistita presso il sito di Venezia Technologie-SIN Porto Marghera (ENI-Syndial-Lande SPA).
- 2013 – 2014 Applicazione di moduli di Bioremediation presso il SIN –Porto Torres (ENI-Syndial-Lande SPA).
- 2015 – 2016 Applicazione di Bioremediation presso le raffinerie ex Sarrom- Ravenna (ENI-Syndial- Lande SPA).
- 2016 Applicazione di moduli di Fitostabilizzazione presso il SIN- Priolo-Gargallo Siracusa (ENI-Syndial- Lande SPA).

**CONSEGUIMENTO DI
PREMI E RICONOSCIMENTI
PER L'ATTIVITÀ
SCIENTIFICA:**

- 1992 Vincitore del concorso indetto dal Ministero della Funzione Pubblica: "Cento progetti al servizio del cittadino" per il restauro vegetale del Parco di Capodimonte (Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici di Napoli e Provincia).
- 1997 Vincitore del Concorso di progettazione paesaggistica Internazionale indetto dal comune di San Quirico D'Orcia (Provincia di Siena) per il piano particolareggiato per l'assetto ambientale e urbanistico di Bagno-Vignoni.
- 2007 Durante la settimana dell'Innovazione utile all'Uomo e all'Ambiente (Benevento, 21/28/06/2008) riceve il "PREMIO LEN" (L.E.N. Laboratorio Europeo della Naturalità) per l'allestimento del Museo delle Scienze Naturali.
- 2007 Vincitore del "PREMIO MUSA", premio di rilevanza internazionale intitolato all'acronimo del Polo museale della Tecnica e del Lavoro in Agricoltura dalla Provincia di Benevento.

**RISULTATI OTTENUTI NEL
TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO IN TERMINI
DI PARTECIPAZIONE ALLA
CREAZIONE DI NUOVE
IMPRESE (SPIN-OFF),
SVILUPPO, IMPIEGO E
COMMERCIALIZZAZIONE
DI BREVETTI:**

- 2015 Trasferimento Tecnologico "Integrated Bioremediation System-Authoctonous Bacteria Rizomicrobiota (IBS-ABR)" di associazione simbiotiche (Funghi e Batteri) su selezione clonale di specie autoctone per la rimozione di contaminanti dai suoli superficiali (Eni Syndial Spa - Lande Spa).
- 2019 Sviluppo, impegno e commercializzazione di un brevetto europeo di rilevanza tecnico-scientifica "Microcosmo" inerente l'allevamento di vegetali sotto condizionamento biotico e abiotico con ENEA E GRUPPO FOS.

ATTIVITÀ DIDATTICA:

a.a. 1992/1993 e a.a.
1993/1994

Attività didattiche integrative all'Insegnamento di Arte dei Giardini presso il corso di Laurea in Architettura, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Napoli "Federico II" sul tema: Associazioni Vegetali nel Progetto del Giardino e del Paesaggio Mediterraneo.

Attività didattiche integrative all'Insegnamento di Fitogeografia presso il corso di Laurea in Scienze Naturali, della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Università degli Studi di Napoli "Federico II" sul tema: Geobotanica dei Parchi e dei Giardini dell'area Mediterranea.

a.a. 1996/1997

Attività didattiche integrative all' Insegnamento di Storia dei Giardini presso il corso di Laurea in Conservazione dei Beni Culturali, Facoltà di Lettere, Istituto Universitario "Suor Orsola Benincasa".

- a.a. 1999/2000 Insegnamento di Biosistemica vegetale (2 Moduli) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- a.a. 2000/2001 Insegnamento di Botanica (2 Moduli) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- Insegnamento di Biosistemica vegetale (2 Moduli) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- a.a. 2001/2002 Insegnamento di Botanica presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche (4cfu), Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- Insegnamento di Biosistemica vegetale (2 Moduli) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche (vecchio ordinamento), Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- a.a. 2002/2003 Insegnamento di Corso Integrato di Biologia Animale e Vegetale di Base (Modulo Vegetale) (5cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- Insegnamento di Corso Integrato di Biologia Animale e Vegetale Applicata (Modulo Vegetale) (2cfu) per il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- Insegnamento di Risorse Alimentari e qualità ambientale (2cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- Insegnamento di Tutela delle Risorse Vegetali (2cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- Insegnamento di Ecologia (9cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Ambientali, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.
- Insegnamento di Botanica (6cfu) presso i Corsi di Laurea in Scienze Biologiche e in Biotecnologie, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

a.a. 2003/2004

Insegnamento di Corso Integrato di Biologia Cellulare Animale e Vegetale (Modulo Vegetale) (3cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Botanica (6cfu) presso i Corsi di Laurea in Scienze Biologiche e in Biotecnologie, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Sistemi Animal e Vegetali (Modulo Vegetale) (2cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Botanica Ambientale (8cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Ambientali, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Didattica alla Botanica (20 ore) dell'Indirizzo Scienze Naturali (Classe A059-A060) presso la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) Sezione Università degli Studi del Sannio.

a.a. 2004/2005

Insegnamento di Corso Integrato di Biologia Cellulare Animale e Vegetale (Modulo Vegetale) (3cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Sistemi Animal e Vegetali (Modulo Vegetale) (2cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Biologia avanzata (4cfu) presso il Corso di Laurea specialistica in Biologia, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Botanica Ambientale (8cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Ambientali, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Didattica alla Botanica (20 ore) dell'Indirizzo Scienze Naturali (Classe A059-A060) presso la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) Sezione Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Didattica di Laboratorio di Botanica (10 ore) dell'Indirizzo Scienze Naturali (Classe A059-A060) presso la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) Sezione Università degli Studi del Sannio.

a.a. 2005/2006

Insegnamento di Corso Integrato di Biologia Cellulare Animale e Vegetale (Modulo Vegetale) (3cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Sistemi Animalì e Vegetali (Modulo Vegetale) (2cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Biologia avanzata (4cfu) presso il Corso di Laurea specialistica in Biologia, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Didattica alla Botanica (20 ore) dell'Indirizzo Scienze Naturali (Classe A059-A060) presso la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) Sezione Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Didattica di Laboratorio di Botanica (10 ore) dell'Indirizzo Scienze Naturali (Classe A059-A060) presso la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) Sezione Università degli Studi del Sannio.

a.a. 2006/2007

Insegnamento di Corso Integrato di Biologia Cellulare Animale e Vegetale (Modulo Vegetale) (3cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Sistemi Animalì e Vegetali (Modulo Vegetale) (2cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Biologia avanzata (4cfu) presso il Corso di Laurea Specialistica in Biologia, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Botanica Ambientale (8cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Ambientali, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Didattica alla Botanica (20 ore) dell'Indirizzo Scienze Naturali (Classe A059-A060) presso la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) Sezione Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Didattica di Laboratorio di Botanica (10 ore) dell'Indirizzo Scienze Naturali (Classe A059-A060) presso la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) Sezione Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di laboratorio di didattica della Botanica (10 ore) per Corsi Speciali abilitanti ex L.143/04.

a.a. 2007/2008

Insegnamento di Corso Integrato di Biologia Cellulare Animale e Vegetale (Modulo Vegetale) (3cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Sistemi Animalì e Vegetali (Modulo Vegetale) (2cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Biologia avanzata (4cfu) presso il Corso di Laurea specialistica in Biologia, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Botanica Ambientale (8cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Ambientali, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Didattica alla Botanica (20ore) dell'Indirizzo Scienze Naturali (Classe A059-A060) presso la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) Sezione Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Didattica di Laboratorio di Botanica (10 ore) dell'Indirizzo Scienze Naturali (Classe A059-A060) presso la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) Sezione Università degli Studi del Sannio.

a.a. 2008/2009

Insegnamento di Corso Integrato di Biologia Cellulare Animale e Vegetale (Modulo Vegetale) (3cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Sistemi Animalì e Vegetali (Modulo Vegetale) (2cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Corso di Biologia avanzata (4cfu) presso il Corso di Laurea specialistica in Biologia, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Insegnamento di Botanica Ambientale (8cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Ambientali, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi del Sannio.

Dall'a.a. 2009/2010 ad oggi

Insegnamento di Biologia e Sistematica Vegetale (9cfu) presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi del Sannio.

Dall'a.a. 2016/2017 ad oggi

Insegnamento di Risorse Alimentari (6cfu) presso il corso di Laurea Magistrale in Biologia, curricula Risorse Alimentari e Nutrizione, Università degli Studi del Sannio.

Dall' a.a. 2020/2021

Insegnamento di Biologia cellulare modulo vegetale (6cfu) presso il corso di Laurea in Biotecnologie, Università degli Studi del Sannio.

Nel corso dell'intera attività didattica fino ad oggi

- Tutor di 9 progetti di dottorato
- Tutor di vari assegni di ricerca
- Tutor di varie tesi di laurea magistrali e triennali

SEMINARI, MASTER DI FORMAZIONE E CORSI DI AGGIORNAMENTO:

Guarino C., Sciarrillo, R., Scarano, P. Procedure e tecnologie estrattive per l'ottenimento di fitocomplessi bioattivi. Progetto Operativo di Innovazione (POI) "BENESSERE ANIMALE PER LA SALUTE DEI CONSUMATORI. PRODOTTI ZOOTECNICI TRATTATI CON PRESIDIO SANITARI NATURALI (BASC)" - 1° WORKSHOP TECNICO. 24/07/2021

Guarino C., Sciarrillo, R., Scarano, P. Procedure e tecnologie estrattive per l'ottenimento di fitocomplessi bioattivi. Progetto Operativo di Innovazione (POI) "BENESSERE ANIMALE PER LA SALUTE DEI CONSUMATORI. PRODOTTI ZOOTECNICI TRATTATI CON PRESIDIO SANITARI NATURALI (BASC)" - 1° WORKSHOP. 07/06/2021, Seminario online.

Guarino, C., Prigioniero, A. Il ruolo delle foreste urbane nell'erogazione dei servizi ecosistemici: il caso studio di Capodimonte. Ciclo di seminari DiARC Napoli - Green infrastructure e progetto ambientale: strategie e azioni di protezione climatica. 07/05/2021, Seminario online.

Guarino, C., Zuzolo, D., Prigioniero, A. "NATURE-BASED SOLUTIONS: Soluzioni sostenibili e ispirate alla Natura per il miglioramento della qualità ambientale" seminario online organizzato da Accademia Nazionale dei Lincei. 30/04/2021

Guarino C., Prigioniero, A., Scarano, P. Etnobotanica e applicazioni sperimentali dei pigmenti naturali per lo sviluppo di filiere sostenibili. Webinar Università degli studi della Tuscia - Lo scarto diventa un valore: dalla chimica alla bioraffineria forestale Possibilità, limiti e prospettive per lo sviluppo dei territori in chiave bioeconomica. 25/03/2021

Guarino, C., Scarano, P. Bioactive compound extraction from vegetable matrices for cosmetics and pharmaceuticals uses. Progetto Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) - Biotecnologie medicali e nuovi approcci terapeutici. 17/02/2021, Seminario online.

Guarino C., Zuzolo D., Prigioniero, A. L'uomo inquina...Le piante depurano. Ciclo di seminari, IC Moscati-DST Unisannio – AmbienteFaScuola. 11-12/2020

Guarino, C. Il ruolo delle foreste urbane nella mitigazione dell'inquinamento dell'aria: il caso di Capodimonte. Napoli, Ossigeno Bene Comune - la strategia degli alberi, forestazione urbana e cinture verdi. 03/12/2019

Scarano, P., Naviglio, D., Sciarrillo, R., **Guarino C.** The prickly pear (*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.): an example of source of bioactive compounds obtained using conventional and eco-innovative extractions. Summer School 2019 UniVR – Valorization of by-products from agri-food supply chains for the development of functional ingredients, foods and nutraceuticals – University of Verona - PhD course in Biotechnology. 24-26/06/2019

Guarino, C., Prigioniero, A. Il mondo in un giardino. Seminario, Appuntamento in Giardino 2019 – Reggia di Caserta. 01/06/2019

Docente a contratto presso il Corso di perfezionamento in “Progettazione Ambientale e Riassetto del Territorio” presso l’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

Docente a contratto presso il Corso di perfezionamento in “Restauro di Parchie Giardini” dell’Accademia delle Arti del Disegno di Firenze e dell’Università degli Studi di Firenze. Direttore del Corso: prof. Luigi Zangheri.

Docente a contratto presso il Dipartimento di Progettazione Architettonica e Ambientale presso la facoltà di Architettura Università di Napoli “Federico II” dal titolo “La fitosociologia per lo studio del paesaggio” e “Un modello per la pianificazione della rete ecologica nazionale”.

Docente a contratto presso il Master di Alta Formazione “Riqualficazione ambientale ed urbana delle aree metropolitane per lo Sviluppo Sostenibile”. Soggetto Proponente: Agro Invest Spa. Soggetto Attuatore: Università di Napoli “Federico II” – Facoltà di Architettura Dipartimento di Progettazione Architettonica e Ambientale. Responsabile Progetto: Prof.ssa V. Fraticelli. Responsabile Scientifico: Prof. A. Dal Piaz.

Docente a contratto presso il Master di Alta Formazione “Esperto in Rischi geologici ed Ambientali nel disastro management”. Soggetto Attuatore: Università degli Studi del Sannio - Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Responsabile del Progetto: Prof. F. M. Guadagno. Responsabile Scientifico: Prof. E. Boschi.

Docente a contratto presso il Master di Alta Formazione “Trasferimento delle Innovazioni orientate alla Qualità alimentare ed al Benessere nei sistemi Agroalimentari delle aree interne (B.I.Q.U.A.)”. Soggetto Proponente: Provincia di Benevento. Soggetto Attuatore: CIPAT-Centro di Istruzione Professionale e Assistenza Tecnica della Confederazione Italiana Agricoltori. Partner Scientifico: Università degli Studi del Sannio-Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Partner Stage in Italia: Con.S.D.a.Bi – Consorzio per la Sperimentazione, Divulgazione e Applicazione delle Biotecnologie Innovative.

Docente a contratto presso il Master di Alta Formazione post-laurea “Conservazione e valorizzazione dei beni culturali ed ambientali per lo Sviluppo Sostenibile dei territori dei Parchi Nazionali e Regionali del Mezzogiorno” – Progetto ISMENE” – MURSTP.O.1994/99“Ricerca, sviluppo, tecnologia e alta formazione”. Sottomisura 1.3, III.2. Comunità Montana Lambro-Mingardo (SA).

Docente a contratto presso il Corso di aggiornamento professionale per Architetti “Ingegneria Naturalistica” in Benevento e al corso “Tecnico Arredo Urbano e dell’Architettura del Paesaggio” - Cerreto Sannita(BN)– Attività FSE1998/99– Istruzione e Formazione Tecnica Superiore(IFTS).

Responsabile scientifico del corso di aggiornamento “Criteri di riqualificazione e progettazione del verde urbano” organizzato dall’Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Benevento in collaborazione con Università degli Studi del Sannio.

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 dell’atto di notorietà (artt. 46 e 47 D.P.R. n.445/2000)

Le dichiarazioni e le attestazioni di cui sopra sono effettuate ai sensi degli artt. 46 e 47 D.P.R. n.445/2000. Il sottoscritto Carmine Guarino, nato a Napoli (NA) il 01/10/1960 e residente a Napoli (NA) in Via San Carlo 32, C.A.P 80133, è consapevole delle sanzioni penali previste dall’art. 76 del citato D.P.R. per le ipotesi in atti e dichiarazioni mendaci.

Benevento 04/10/2021

Il dichiarante