

CURRICULUM VITAE

Sommario

Dati Personali	2
Posizione accademica	2
Posizioni ricoperte precedentemente nel medesimo ateneo o in altri.....	2
Informazioni relative al percorso scientifico e professionale.....	2
Revisore di manoscritti scientifici per le seguenti riviste	4
Editorial Board	5
Partecipazione ad accademie aventi prestigio nel settore	5
Partecipazione a Congressi Nazionali ed Internazionali	5
Pubblicazioni scientifiche.....	5
<i>Articolo in rivista</i>	5
<i>Contributo in volume (Capitolo o Saggio)</i>	9
<i>Contributo in Atti di convegno</i>	9
<i>Monografia o trattato scientifico</i>	10
<i>Altro</i>	10
Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari	11
Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private	12
Responsabile scientifico esperienze professionali di rilevanza nazionale o internazionale caratterizzate da attività di ricerca del candidato e attinenti al settore concorsuale.....	13
Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica	14
Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin-off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti	14
Attività didattica	15

Dati Personali**Nome e Cognome** Carmine Guarino**Nato****Codice fiscale****E-mail** guarino@unisannio.it**Telefono** 0824305145**Indirizzo****Cap.****Città****Paese** Italia**Posizione accademica****Settore Concorsuale** 05/A1 -Botanica**Settore Scientifico****Disciplinare** BIO/02 - Botanica sistematica**Qualifica** Professore Associato**Anzianità nel ruolo** 16/02/2011**Sede universitaria** Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO**Dipartimento** di Scienze e Tecnologie**Posizioni ricoperte precedentemente nel medesimo ateneo o in altri**

1996 Ricercatore universitario presso Università degli Studi di Salerno

1998 Ricercatore universitario presso Università degli Studi del Sannio

Informazioni relative al percorso scientifico e professionale

Nel 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.

Nel 1992 è 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.

Nel 1993 è 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.

Nel 1996 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.

Nel 2000 Coordinatore scientifico della Commissione (indetta dal Ministero per le Attività e i Beni Culturali) per il Capitolato Speciale di Appalto per le Opere di Restauro e Manutenzione dei Parchi e Giardini Storici.

Nel 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.).

Dal 2000 al 2002 nominato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali quale coordinamento 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).

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).

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.

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.

Dal 2005 a tutt'oggi è 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.

Nel 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.

Nel 2006 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).

Nel 2007 Coordinatore scientifico della realizzazione dell'Atlante dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) della Provincia di Benevento" finanziato da Legambiente Valle Telesina Onlus.

Nel 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.

Nel 2008 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.

Nel 2008 da Autostrade SA-RC SPA viene nominato consulente scientifico per la progettazione dei ripristini vegetazionali.

Nel 2011 è 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.

Nel 2011 è nominato consulente scientifico del restauro del giardino rinascimentale di Villa Farnesina (Accademia dei Lincei).

Nel 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.

Nel 2012 organizzatore del 107° Congresso della Società Botanica Italiana (SBI), Benevento 18/09 al 22/09/2012.

Nel 2014 è nominato componente della Commissione Osservatorio Regionale per la Biodiversità.

Nel 2016 è nominato vice-presidente del Comitato Tecnico dell'associazione World Road Association (APIARC) per il periodo 2016-2019.

Nel 2019 è nominato componente della Commissione Osservatorio Regionale Agricoltura di Precisione (ORAdP) Decreto Presidenziale n.89 del 13.06.2019 Regione Campania.

Nel 2019 è 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).

Nel 2019 è nominato delegato alla Terza Missione del Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio (Decreto n.54/2019 del 21/05/2019).

Revisore di manoscritti scientifici per le seguenti riviste

- ✓ *Acta Horticulturae*
- ✓ *Journal of the American Society for Horticultural Science*
- ✓ *Journal of Agricultural Science and Technology*
- ✓ *Plant Molecular Biology Reporter*
- ✓ *J. 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*

- ✓ *International Environments*
- ✓ *Applied Sciences*
- ✓ *Pedosphere*

Editorial Board

- ✓ *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 a Congressi Nazionali ed Internazionali

- ✓ 10th International Association Landscape Ecology - IALE World Congress-Milano, July 1-5, 2019
- International Conference on Plant, Cellular and Molecular Biology - Valencia, February 18-20, 2019
- ✓ 14th International Phytotechnologies Conference (IPC 2017) Montréal, Canada September 25-29, 2017
- ✓ 11th International Phytotechnologies Conference (ICP 2014) Heraklion, Crete, Greece, Sept. 30 - Oct. 3, 2014
- ✓ Organizzatore 107° Congresso SBI Onlus Benevento 18/22 settembre 2012
- ✓ 52nd International Symposium "Vegetation Processes and Human Impact in Changing World" Chania, Crete 04-06-2009
- ✓ First Symposium on Horticulture in Europe (SHE), Vienna, Austria, February 17-20, 2008
- ✓ Botany & Plant Biology Congress. Chicago, July 7-11, 2007
- ✓ 27th International Horticultural Congress (IHC) Seoul, Korea, August 13-19, 2006
- ✓ 4th International Landscape Ecology Conference IUFRO Locorotondo, Bari, 26-29 September, 2006
- ✓ 4th European Congress on Regional Geoscientific cartography and information Systems. Bologna 2003

Pubblicazioni scientifiche

Articolo in rivista

1. **Guarino C.**, Zuzolo D., Marziano M., Baiamonte G., Morra L., Benotti D., Gresia D., Robertella Stacul E., Cicchella D., Sciarrillo R. (2019). Investigation and Assessment for an effective approach to the reclamation of Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs) contaminated site: SIN Bagnoli, Italy. *Scientific Reports* 9(1):11522. DOI: 10.1038/s41598-019-48005-7. SCOPUS ID: 2-s2.0-85070375314.
2. Muccillo, L., Colantuoni, V., Sciarrillo, R., Baiamonte, G., Salerno, G., Marziano, M., Sabatino, L., **Guarino, C.** (2019). Molecular and environmental analysis of Campania (Italy) sweet cherry (*Prunus avium* L.) cultivars for biocultural refugia identification and conservation. *Scientific Reports* 9(1): 6796. DOI: 10.1038/s41598-019-43226-2. SCOPUS ID: 2-s2.0-85065204277.

3. **Guarino C.**, Zuzolo D., Marziano M., Baiamonte G., Morra L., Benotti D., Gresia D., Robertella Stacul E., Cicchella D., Sciarrillo R. (2019). Identification of native-metal tolerant plant species in situ: environmental implications and functional traits. *Science of The Total Environment* 650: 3156 – 3167. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.09.343. SCOPUS ID: 2-s2.0-85054565351.
4. **Guarino, C.**, Zuzolo, D., Marziano, M., Cicchella, D., Sciarrillo, R. (2019). Data matrix of site-specific environmental variables: Phytomanagement of a contaminated brownfield site. *Data in Brief* 25, 103957 DOI: 10.1016/j.dib.2019.103957. SCOPUS ID: 2-s2.0-85066454143.
5. **Guarino C.**, Sciarrillo R. (2018). The identification of allergen proteins in two different varieties of strawberry by two different approaches: Proteomic and western blotting method. *Annals of Agricultural Science* 63:181-189. DOI: 10.1016/j.aosas.2018.11.003. SCOPUS ID: 2-s2.0-85057470963.
6. **Guarino C.**, Paura B., Sciarrillo R. (2018). Enhancing Phytoextraction of HMs at Real Scale, by Combining Salicaceae Trees With Microbial Consortia. *Frontiers in Environmental Science* 6:137-148. DOI: 10.3389/fenvs.2018.00137. SCOPUS ID: 2-s2.0-85057051756.
7. Sciarrillo R. Guarino MC, **Guarino C.** (2018). Pharmacological Activity of Ethanolic Extract *Lepidium sativum* Linn. Seeds on Thyroid Hormones in Male Rats. *IJPSR* 9(3): 1000-05. DOI: 10.13040/IJPSR.0975-8232.9(4).1699-04. WOS ID: F22H8ajSDQ2siQQS59.
8. Guarino F., Conte B., Improta G., Sciarrillo R., Castiglione S., Cicatelli A., **Guarino C.** (2018). Genetic characterization, micropropagation, and potential use for arsenic phytoremediation of *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 148:675-683. DOI: 10.1016/j.ecoenv.2017.11.010. SCOPUS ID: 2-s2.0-85034754004.
9. **Guarino C.**, Sciarrillo R. (2017). The effectiveness and efficiency of phytoremediation of a multicontaminated industrial site: Porto Marghera (Venice Lagoon, Italy). *Chemosphere* 183:371-379. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2017.05.102. SCOPUS ID: 2-s2.0-85019937473.
10. **Guarino C.**, Sciarrillo R. (2017). Effectiveness of *in situ* application of an Integrated Phytoremediation System (IPS) by adding a selected blend of rhizosphere microbes to heavily multi-contaminated soils. *Ecological Engineering* 99:70-82. DOI: 10.1016/j.ecoleng.2016.11.051. SCOPUS ID: 2-s2.0-84997047790.
11. **Guarino C.**, Spada V., Sciarrillo R. (2017). Assessment of three approaches of bioremediation (Natural Attenuation, Landfarming and Bioaugmentation – Assisted Landfarming) for a petroleum hydrocarbons contaminated soil. *Chemosphere* 170:10-16. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2016.11.165. SCOPUS ID: 2-s2.0-85002983775.
12. Spada, V., Iavazzo, P., Sciarrillo, R., **Guarino, C.** (2017). Successful integrated bioremediation system of hydrocarbon-contaminated soil at a former oil refinery using autochthonous bacteria and rhizo-microbiota. *Phytoremediation: Management of Environmental Contaminants*, Volume 51 January 2017, Pages 53-76. DOI: 10.1007/978-3-319-52381-1_3. SCOPUS ID: 2-s2.0-85034733440.
13. **Guarino, C.**, Sciarrillo, R. (2017). Ecological and Functional Evaluation of Species Candidate for Heavy Metals Phytoremediation in SIN Porto Torres (Sardinia, Italy). *J. Environ. Anal. Toxicol.* 7:4-14. DOI: 10.4172/2161-0525.1000484. ISSN: 2161-0525.
14. Baric, M., Campagnaro, E., Carrillo, S., Bettiolo, R., **Guarino, C.** (2015). VOCs remediation by the use of two-phase extraction (TPE) at a petrochemical site. *Chemical Engineering Transactions* 43: 1969-1974. DOI: 10.3303/CET1543329. SCOPUS ID: 2-s2.0-84946047758.
15. Giovino, A., Scibetta, S., Saia, S., **Guarino, C.** (2014). Genetic and morphologic diversity of European fan palm (*Chamaerops humilis* L.) populations from different environments from Sicily. *Botanical Journal of the Linnean Society* 176 (1): 66-81. DOI: 10.1111/boj.12195. SCOPUS ID: 2-s2.0-84908042509.
16. **Guarino, C.**, Conte, B., Spada, V., Arena, S., Sciarrillo, R., Scaloni, A. (2014). 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 mycorrhizal/rhizobacterial additives. *Environ. Sci. Technol.* 48(19):11487-96. DOI: 10.1021/es502070m. SCOPUS ID: 2-s2.0-84907938873.

17. **Guarino, C.,** Cipriani, G. (2013). Landscape discontinuities influence the population structure of *Acer opalus* ssp. *obtusatum* Waldst. & Kit. ex Willdenow. *Plant Biosystems* 147(4): 1029-1042. **DOI:** 10.1080/11263504.2013.861534. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-84890791103.
18. **Guarino, C.,** Salerno, G., Cipriani, G. (2013). Effects of fragmentation phenomena on the genetic structure and gene flow in *Centaurea cineraria* group (Asteraceae) in the Mediterranean Basin. *Plant Biosystems* 147(4): 996-1005. **DOI:** 10.1080/11263504.2013.855276. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-84890804831.
19. Marchiol, L., Fellet, G., Boscutti, F., Montella, C., Mozzi, R., **Guarino, C.** (2013). Gentle remediation at the former "Pertusola Sud" zinc smelter: Evaluation of native species for phytoremediation purposes. *Ecological Engineering* 53: 343-353. **DOI:** 10.1016/j.ecoleng.2012.12.072. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-84875279967.
20. Molecular Ecology Resources Primer Development Consortium¹, Arranz SE, Avarre JC, Balasundaram C, Bouza C, Calcaterra NB, Cezilly F, Chen SL, Cipriani G, Cruz VP, D'Esposito D, Daniel C, Dejean A, Dharaneedharan S, Díaz J, Du M, Durand JD, Dziadek J, Foresti F, Peng-cheng F, Gao QB, Garcia G, Gauffre-Autelin P, Giovino A, Goswami M, **Guarino C**, Guerra-Varela J, Gutiérrez V, Harris DJ, Heo MS, Khan G, Kim M, Lakra WS, Lauth J, Leclercq P, Lee J, Lee SH, Lee S, Lee T, Li YH, Liu H, Liu S, Malé PJ, Mandhan RP, Martinez P, Mayer VE, Mendel J, Mendes NJ, Mendonça FF, Minias A, Minias P, Oh KS, Oliveira C, Orivel J, Orsini L, Pardo BG, Perera A, Procaccini G, Rato C, Ríos N, Scibetta S, Sharma BS, Sierens T, Singh A, Terer T, Triest L, Urbánková S, Vera M, Villanova GV, Voglmayr H, Vyskočilová M, Wang H, Wang JL, Wattier RA, Xing R, Yadav K, Yin G, Yuan Y, Yun JC, Zhang FQ, Zhang JH, Zhuang Z. (2013). Permanent genetic resources added to molecular ecology resources database 1 December 2012-31 January 2013. *Mol. Ecol. Resour.* 13(3):546-9. **DOI:** 10.1111/1755-0998.12095. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-84876344854.
21. De Simone, L., Santoro, S., **Guarino, C.,** Sciarrillo R. (2010). Effects of 'Annurca' Apple Fruit, a Southern Italy Cultivar, on Lipid Metabolism in Wistar Rats. *Current Nutrition & Food Science* 6: 182-185. **DOI:** 10.2174/157340110792389145. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-77958480827.
22. **Guarino, C.,** De Simone, L., Santoro, S., Caira, S., Lilla, S., Calabrese, MG. Chianese, L., and Addeo (2010). The Proteomic Changes in *Cynara cardunculus* L. var. *altilis* DC Following the Etiolation Phenomena Using De Novo Sequence Analysis. *Journal of Botany* 1-16. **DOI:** ORG/10.1155/2010/496893.
23. **Guarino, C.,** Santoro, S., De Simone, L., Cipriani, G. (2010). Molecular characterisation of ancient *Prunus avium* L. germplasm using sweet cherry SSR markers. *Journal of Horticultural Science and Biotechnology* 85: 295-304. **DOI:** 10.1080/14620316.2010.11512671. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-77954916670.
24. **Guarino, C.,** Santoro, S., De Simone, L., Cipriani, G. (2009). *Prunus avium* L.: Nuclear DNA study in wild populations and sweet cherry cultivars. *Genome* 52: 320-337. **DOI:** 10.1139/G09-007. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-65349138221.
25. Natale, D., Pulga, A., **Guarino C.** (2010). Urban and semi-natural ecosystems planning and managing using an integrated approach: The LANDEMED panel. *Acta Horticulturae* 881(25): 551-554. **DOI:** 10.17660/ActaHortic.2010.881.90. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-80053233527.
26. **Guarino, C.,** Santoro, S., De Simone, L., Cipriani, G., and Testolin, R. (2008). Differentiation in DNA fingerprinting among species of the genus *Acer* L. in Campania (Italy). *Plant Biosystems*, 142(3): 454-461. **DOI:** 10.1080/11263500802410785. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-56649122124.
27. **Guarino, C.,** Santoro, S., De Simone, L. (2008). Assessment of vegetation and naturalness: a study case in Southern Italy. *IFOREST* 1: 114-121. **DOI:** 10.3832/ifor0452-0010114. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-84867758466.
28. **Guarino, C.,** De Simone, L., Santoro, S. (2008). Ethnobotanical Study of the Sannio area, Campania, Southern Italy. *Ethnobotany Research and Applications* 6: 255-317. **DOI:** 10.17348/era.6.0.255-317. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-73849122260.
29. **Guarino, C.,** Arena, S., De Simone, L., D'ambrosio, C., Santoro, S., Rocco, M., Scaloni, A., Marra, M. (2007). Proteomic analysis of the major soluble components in Annurca apple flesh. *Molecular Nutrition & Food Research* 51:256-262. **DOI:** 10.1002/mnfr.200600133. **SCOPUS ID:** 2-s2.0-34250890007.
30. **Guarino, C.,** Santoro, S., De Simone, L., Lain, O., Cipriani, G., Testolin R. (2006). Genetic diversity in a collection of ancient cultivars of apple (*Malus x domestica* Borkh.) as revealed by SSR-based fingerprinting.

- Journal of Horticultural Science and Biotechnology* 81: 39-44. DOI: 10.1080/14620316.2006.11512026. SCOPUS ID: 2-s2.0-31344433173.
31. **Guarino, C.,** Rampone, S. (2006). A morphometric analysis of *Centaurea* sect. Dissectae (Compositae). *Bocconea* 19: 77-88.
 32. **Guarino, C.,** Napolitano, F. (2006). Community habitats and biodiversity in the Taburno-Camposauro Regional Park. Woodland, rare species, endangered species and their conservation. *FOREST@* 3(4): 527-541.
 33. Napolitano, F., **Guarino, C.** (2005). Vegetazione e Naturalità nel Sannio beneventano. Quaderni CNR Volume 1 - Paesaggio Agrario 1-5.
 34. **Guarino, C.**(2005). Proposta di ampliamento della Rete Ecologica della Provincia di Benevento (Sud Italia). *Informatore Botanico Italiano* 37: 280-281.
 35. Napolitano, F., **Guarino, C.** (2005). Analisi GIS relativa alla zonizzazione del Parco Regionale del Taburno-Camposauro (Benevento -Sud Italia) attraverso la carta del grado di antropizzazione della vegetazione. *Informatore Botanico Italiano* 37: 286-287.
 36. **Guarino, C.,** Sciarrillo, R. (2004). Carbonized Seeds in a Protohistoric House: Results of Hearth and House Experiments. *Vegetation history and Archaeobotany* 13: 65-70. DOI: 10.1007/s00334-003-0026-3. SCOPUS ID: 2-s2.0-16544376383.
 37. **Guarino, C.,** Sciarrillo, R. (2003). Inhibition of herpes simplex virus type 1 by aqueous extracts from leaves of *Helichrysum litoreum* Guss. *Bollettino Chimico Farmaceutico* 142(6):242-243. ISSN: 00066648. SCOPUS ID: 2-s2.0-0142011517
 38. **Guarino, C.,** Napolitano, F., Spadaro, V. (2003). Allergenic Flora of the National Park of Vesuvio (Campania, Italy). *Quaderni Di Botanica Ambientale e applicata* 14:135-149.
 39. **Guarino, C.,** Napolitano, F. (2003). Il Sistema Informativo Territoriale per la Carta della Vegetazione (fisionomico-floristica) della Provincia di Benevento. *Documenti del Territorio* 54:44-47.
 40. **Guarino, C.** (2002). Antimicrobial activity of *Verbascum macrurum* Ten. (Scrophulariaceae). *Bollettino Chimico Farmaceutico* 141(3): 238-242. ISSN: 00066648. SCOPUS ID: 2-s2.0-0036328649.
 41. **Guarino, C.,** Napolitano, F. (2001). The plants of "English garden" in the Royal Park of Caserta (S Italy). *Quaderni di Botanica Ambientale e applicata* 12: 45-66.
 42. **Guarino, C.,** Casoria, P., Menale, B. (2000). Cultivation and use of *Isatis tinctoria* L. (Brassicaceae) in Southern Italy. *Economic Botany* 54: 395-400. DOI: 10.1007/BF02864789. SCOPUS ID: 2-s2.0-0033761167.
 43. Guida, M., Casoria, P., **Guarino, C.,** Melluso, G. (1999). Preliminary report on antimicrobial activity of *Helichrysum litoreum* Guss. *Bollettino Chimico Farmaceutico* 138: 369-373. ISSN: 00066648. SCOPUS ID: 2-s2.0-0032731239.
 44. Casoria, P., **Guarino, C.**(1998). Il Loto nella Storiografia Antica: Studio Storico e Botanico Dei Lotti dell'antichità. *Museologia Scientifica* 14: 199-207.
 45. **Guarino, C.,** Menale, B., La Valva, V. (1994). Problematiche tassonomiche di *Citrus deliciosa* Ten. (Rutaceae). *Delpinoa* 35-36: 29-42.
 46. **Guarino, C.,** Menale, B., La Valva, V. (1994). Corologia e tipificazione di *Lonicera stabiana* Guss. ex Pasquale (Caprifoliaceae), endemismo puntiforme della Penisola Sorrentina (Campania). *Delpinoa* 35-36: p. 43-54.
 47. De Luca, P., **Guarino, C.,** Gullo, G., La Valva V. (1992). Il Parco di Capodimonte di Napoli: storia ed attualità. *Delpinoa* 33-34: 143-177.
 48. **Guarino, C.,** La Valva, V., Menale, B., Ravenna, P. (1992). Sistematica ed ecologia di *Anredera cordifolia* (Ten.) Steen. (Basellaceae), specie sudamericana spontaneizzata nel Napoletano. *Delpinoa* 33-34: 67-76.
 49. La Valva, V., **Guarino, C.,** De Natale, A., Cuozzo, V., Menale, B. (1992). La flora del Parco di Capodimonte di Napoli. *Delpinoa* 33-34: 143-177.
 50. **Guarino, C.,** Vallariello, G. (1990). Note su *Nicodemia* Ten. (Loganiaceae), genere descritto su un esemplare coltivato nell'Orto botanico di Napoli. *Delpinoa* 31-32:175-183.

Contributo in volume (Capitolo o Saggio)

1. Spada, V., Iavazzo, P., Sciarrillo, R., **Guarino, C.**(2017). Successful integrated bioremediation system of hydrocarbon-contaminated soil at a former oil refinery using autochthonous bacteria and rhizo-microbiota. *Phytoremediation: Management of Environmental Contaminants*, Volume 51 January 2017, Pages 53-76. DOI: 10.1007/978-3-319-52381-1_3. SCOPUS ID: 2-s2.0-85034733440.
2. Napolitano, F., **Guarino, C.**(2006). Change in Landscape Pattern SIN S.C.I. Taburno (South Italy) From 1954 To 1998. In: R. Laforteza and G. Sanesi (eds.). Patterns and processes in forest landscapes. Consequences of human management. Landscape ecology, p. 535-541, R. Laforteza and G. Sanesi (eds.).
3. **Guarino, C.**, Gullo, G., Bruno, S. (2000). Guida al Real Bosco di Capodimonte. In: De Luca. Guida al Real Bosco di Capodimonte. p. 1-131, ROMA: De Luca Editori d'Arte.
4. **Guarino, C.**(1998). Gli agrumi nel Napoletano fra il XVI e XVII secolo. In: Raimondo F.M. e Lach W. Le Mele D'oro, L'affascinante mondo degli Agrumi. p. 150-176, PALERMO: Grifo.
5. **Guarino, C.**(1995). Il Giardino Inglese di Caserta: botanica ed agronomia. In: Pizzetti I. Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici di Caserta e Benevento. p. 1-30, ROMA: PIZZETTI.
6. **Guarino, C.** (1994). I giardini di Palazzo Reale. In: De Cunzio M.A. Porzio A. Mascilli Migliorini P. **Guarino C.** (1994). Il Palazzo Reale di Napoli. A cura di: De Cunzio M.A. Porzio A. Mascilli Migliorini P. Guarino C. p. 168-179, NAPOLI: Casa Editrice Fausto Fiorentino.
7. **Guarino, C.** (1993). Botanica ed Agricoltura nei Siti Reali. In: Fraticelli V. (a cura di): Fraticelli V., Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. p. 66-75, NAPOLI: Electa Napoli.
8. **Guarino, C.**(1993). Caratteri del paesaggio agrario storico. In: Fraticelli V. Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. p. 11-15, NAPOLI: Electa Napoli.
9. **Guarino, C.** (1993). Collezionismo privato e sperimentazione delle piante esotiche: il giardino del Principe di Bisignano a Barra. In: Fraticelli V. (a cura di): Fraticelli V., Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. p. 101-109, NAPOLI: Electa Napoli
10. **Guarino, C.** (1993). Gli Spazi Rurali a Napoli. Persistenze di paesaggio agrario. In: De Rosa E. (a cura di): De Rosa E., Le Bussole, Strumenti per conoscere la Città. vol. II, p. 1-33, NAPOLI: DE ROSA
11. **Guarino, C.** (1993). Itinerario Botanico nel giardino dell'Ottocento. In: Fraticelli V. (a cura di): Fraticelli V., Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. p. 137-146, NAPOLI: Electa Napoli.
12. **Guarino, C.** (1993). La diffusione delle specie esotiche. In: Fraticelli V. (a cura di): Fraticelli V., Il Giardino Napoletano, settecento e ottocento. p. 114-135, NAPOLI: Electa Napoli.
13. **Guarino, C.**(1992). *L'Hortus Camaldulensis*, antico orto botanico napoletano. In: Raimondo F.M. Orti Botanici, Giardini Alpini, Arboreti Italiani. Grifo, Palermo. p. 327-338, PALERMO: Grifo.
14. **Guarino, C.**(1992). Il "Giardino Botanico" di Napoli. Implicazioni culturali e volontà politiche. In: Russo T. L'Orto Botanico di Napoli "1807-1992". p. 15-23, NAPOLI: Grafiche Cimmino Napoli.
15. **Guarino, C.**(1992). Federico Dehnhardt e il ruolo dell'Orto Botanico nella formazione del giardino. In: Russo T. L'Orto Botanico di Napoli "1807-1992". p. 99-107, NAPOLI: Grafiche Cimmino Napoli.
16. **Guarino, C.** (1992). L'Orto di Monteoliveto. In: Russo T. (a cura di): Russo T., L'Orto Botanico di Napoli "1807-1992". p. 33-38.

Contributo in Atti di convegno

1. **Guarino, C.**, Morra, L., Benotti, D. Gresia, Sciarrillo R. (2017). Applicazione su scala reale della tecnologia di Bio-phytoremediation: il caso del sito di Bagnoli-Coroglio. Atti SICON p. 489-515, Catania: Edizioni CSISA - Centro Studi di Ingegneria Sanitaria Ambientale, Università degli Studi di Catania, ISBN: 88-7850-018-6515-522.
2. Baric, M., Campagnaro, E., Carrillo, S., **Guarino, C.**, Pirozzi, F. (2016). Intervento di bonifica mediante tecnologia two phase extraction su terreni contaminati da VOC all'interno di un sito Petrolchimico. Atti SICON p. 779-793, Catania: Edizioni CSISA - Centro Studi di Ingegneria Sanitaria Ambientale, Università degli Studi di Catania, ISBN: 88-7850-017-8.

3. **Guarino, C., Santoro, S., De Simone, L., Paura, B., La Valva, V. (2009).** The Landscape Genetics in *Acer opalus subsp. obtusatum* Waldst. & Kit. ex Willdenow in Relation To its Disjunct Habitat. In: *Vegetation Processes And Human Impact In A Changing World*. London: Wiley-Blackwell.

Monografia o trattato scientifico

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

Altro

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

Progetto	Durata (Mesi)	Ruolo Ricoperto
PRIN 2003: Sistemi biologici integrati: dalla ecofisiologia alla modellistica delle sostanze inquinanti in alveo. Strategie di disinquinamento biologiche e idrodinamiche del fiume Isclero.	24	Responsabile Unità
PRIN 2008: Dinamismo, cenologia, morfologia e diversità geneticadi popolazioni naturali e coltivate di <i>Chamaerops humilis</i> L., unica palma spontanea del bacino del Mediterraneo.	24	Coordinatore Progetto
POR CAMPANIA FESR 2007-2013-Asse 2- “Progetto NTB-Nuove Tecnologie della Biorimediazione di Aree Inquinata” (2016).	12	Responsabile Scientifico
PNR 2015-2020-Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale-Area di specializzazione "AGRIFOOD" COD. ARS 01011000 (VERITAS) (2018-2019).	36	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).	36	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).	36	Coordinatore Progetto

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

Progetto	Durata (Mesi)	Ruolo Ricoperto
Realizzazione e l'allestimento del Museo delle Scienze Naturali dell'Università degli Studi del Sannio, Provincia di Benevento (2001).	12	Responsabile Scientifico
Studio sulle Emergenze Naturalistiche nel territorio del Sannio, Provincia di Benevento (2001).	36	Responsabile Scientifico
Monitoraggio e sulla Fitodepurazione delle acque reflue digalleria della tratta alta Velocità Firenze- Bologna (C.A.V.E.T) (2000).	24	Responsabile Scientifico
Progetto di valorizzazione ambientale e Territoriale "Costiera dei fiori" finanziato Regione Campania Settore Assessorato alle Produzioni e all'Agricoltura (1° anno-2005).	12	Responsabile Scientifico
Progetto strategico di Biodiversità vegetale "Recupero e caratterizzazione genetica di cultivar locali (ecotipi) del territorio sannita", Provincia di Benevento (2005).	12	Responsabile Scientifico
Progetto di valorizzazione ambientale e Territoriale "Costiera dei fiori" finanziato Regione Campania settore Assessorato alle Produzioni e all'Agricoltura (2° anno-2006).	12	Responsabile Scientifico
Progetto strategico di Biodiversità vegetale "Recupero e caratterizzazione genetica di cultivar di ciliegio del territorio sannita", Provincia di Benevento (2007).	12	Responsabile Scientifico
Progetto "Atlante della Carta Bioclimatica della Campania e Valutazione del Rischio di Desertificazione Regionale" ARPAC (2007).	12	Responsabile Scientifico
Progetto Pilota "Realizzazione della Carta dell'uso del Suolo con Dati Satellitari" finanziato da MARSEC S.p.A.(2007).	12	Responsabile Scientifico
Progetto strategico di Biodiversità vegetale "Recupero, analisi e valorizzazione della diversità genetica del melo del territorio sannita" Provincia di Benevento (2008).	12	Responsabile Scientifico
Progetto di sperimentazione per l'applicazione per la tecnica di bonifica di phyto-bioremediation nel SIN Bagnoli-Coroglio" Invitalia (2017 -2019).	In corso	Responsabile Scientifico

Responsabile scientifico esperienze professionali di rilevanza nazionale o internazionale caratterizzate da attività di ricerca del candidato e attinenti al settore concorsuale

1. **Restauro del giardino rinascimentale di Villa Farnesina in Roma** (Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio) (2009).
2. **Restauro del Chiostro Maiolicato di Santa Chiara in Napoli** (Soprintendenza per i B.A.P.P.S.A.E. di Napoli e Provincia) (2004).
3. **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) (2003).
4. **Redazione del Master Plan di Villa Adriana in Tivoli** (1999-2000 (Soprintendenza Archeologica Lazio).
5. **Restauro paesaggistico della Baia di Ieranto (FAI)**(2000).
6. **Musealizzazione dei giardini di Palazzo Reale** (Soprintendenza per i B.A.P.P.S.A.E. di Napoli e Provincia)(1996).
7. **piano di recupero del Giardino Inglese della Reggia di Caserta** (Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici di Caserta) (1994).
8. **Piano di restauro integrale e relativa valorizzazione museologica del Parco di Capodimonte** (Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici di Napoli e Provincia) (1992).
9. **Valutazione naturalistica ambientale degli inserimenti paesaggistici delle linee ferroviarie ad Alta Velocità e i ripristini naturalistici delle opere interferite** (Consorzio Cavet) (2007).
10. **Valutazione naturalistica ambientale degli inserimenti paesaggistici delle linee ferroviarie ad Alta Velocità e i ripristini naturalistici delle opere interferite** (Consorzio Cav.TO.MI) (2007).
10. **Valutazione naturalistica ambientale degli inserimenti paesaggistici delle linee ferroviarie ad Alta Velocità e i ripristini naturalistici delle opere interferite** (Consorzio COCIV) (2007).
11. **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).
12. **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).
13. **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.)(2009).
14. **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).
15. **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"** (Eurolink S.c.p. A.)(2010).
16. **Studio di impatto ambientale/paesaggistico degli interventi per la riqualifica dell'esistente SS 106 "Jonica"** (Sirjo Sepa)(2010).
17. **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** (Eurolink S.c.p. A.)(2010).
18. **Realizzazione di moduli sperimentali in situ di Phytoremediation nel SIN Cassano-Cerchiara-Crotone** (ENI-Syndial- Lande SPA) (2013).
19. **Bonifica mediante Phytoremediation assistita presso il sito di Venezia Tecnologie- SIN Porto Marghera** (ENI-Syndial- Lande SPA) (2013-2014).
20. **Applicazione di moduli di Bioremediation presso il SIN -Porto Torres** (ENI-Syndial- Lande SPA) (2013-2014).
21. **Applicazione di Bioremediation presso le raffinerie ex Sarron- Ravenna** (ENI-Syndial- Lande SPA) (2015-2016).
22. **Applicazione di moduli di Fitostabilizzazione presso il SIN- Priolo-Gargallo Siracusa** (ENI-Syndial- Lande SPA) (2016).

Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

Nel novembre 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).

Nel giugno 1997 vince il 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.

Nel giugno 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.

Nel settembre 2007 riceve il "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(spun-off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti

- ✓ 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) (2015).
- ✓ 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 (2019).

Attività didattica

aa. 1992/1993 e aa. 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".

aa. 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.

aa. 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.

aa. 2001/2002

Insegnamento di Botanica presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche (4 cfu), 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.

aa. 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.

aa. 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 Animali 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.

aa.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 Animali 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.

aa.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 Animali 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.

aa.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 Animali 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.

aa.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 Animali 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.

aa.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 Animali 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'aa.2009/2010 a oggi

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

Dall'aa 2016/2017 a oggi

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

Seminari, Master di formazione e Corsi di aggiornamento

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 Parchi e 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 **“Riqualificazione ambientale ed urbana delle aree metropolitane per lo Sviluppo Sostenibile”**. Soggetto Proponente: AgroInvest 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.DalPiaz.

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 e dal 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” – MURST P.O.1994/99“Ricerca, sviluppo, tecnologia e alta formazione”.Sottomisura II.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 (IFTTS).

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.

Prof. Carmine Guarino- Università degli Studi del Sannio- Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Via De Sanctis snc, 82100 Benevento