

LORETTA GRATANI

Full Professor at the Sapienza University of Rome where she teaches “Plant Ecology” and “Environmental monitoring of natural and anthropized ecosystems” (Faculty of Biology) and “ “Environmental and applied Botany” and “Ecology” for the Degree in Techniques of Prevention in the Environment and Workplace (Faculty of Pharmacy and Medicine). She is a member of the International Directory of Woody Plants Physiologists (IUFRO) and delegate of the National Council of Research (CNR) at the International Union for Conservation of Nature (IUCN). She is the Communicating Editor for *Trees-Structure and Function* (Springer), Associated Editor for *Photosynthetica* (Springer) and Referee for *Plant Science and Ecology Journals*.

The research is carried out in the following fields: 1) **Urban pollution** considering plant carbon sequestration, plant contribution to urban air amelioration and noise pollution reduction, bio-indicators and bio-accumulators of metal pollution. 2) **Photosynthetic efficiency** considering relationships among morphological, anatomical and physiological plant and leaf traits, photosynthesis and respiration, carbon balance, plant shade-tolerance, phenotypic plasticity, water and carbon use efficiency, plant adaptive strategies in response to stress factors including global climate change, chlorophyll and carotenoid content, plant and leaf key traits, adaptive strategies of Mediterranean species. 3) **Plant ecology and landscape analysis** considering plant biomass and productivity, ecosystem tolerance threshold to human perturbations and natural events, use of Leaf Area Index (LAI) and plant biomass maps for management of protected areas. 4) **Phenology, sinphenology and growth analysis** considering leaf and shoot growth dynamics, leaf life-span, *in situ* and *ex situ* conservation strategies.

#### LIST OF PUBLICATIONS IN INTERNATIONAL JOURNALS

1. GRATANI L., MARINUCCI C., AMADORI M., BRUNO F., 1983. Relationship between phytosociological table and biomass estimation of psammophilous vegetation at Castelporziano (Rome, Italy). *Acta Oecol./Oecol. Gener.*, 4: 307-314.
2. GRATANI L., 1985. Variability in chlorophyll content along a gradient in a Mediterranean ecosystem. *Ecol. Mediterr.*, 11: 55-63.
3. GRATANI L., 1986. Seasonal study on the chlorophyll content of several species in a Mediterranean ecosystem. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.*, 119: 74-80.
4. GRATANI L., FIORENTINO E., 1986. Relationship between chlorophyll content and leaf biomass for *Quercus ilex* in a Mediterranean maquis stand. *Photosynthetica*, 20: 267-273.
5. GRATANI L., FIORENTINO E., FIDA C., 1986. Phenological behaviour as a function of temperature for several species of psammophilous vegetation. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 43: 125-135.
6. GRATANI L., 1987. A critical approach to the problem of the vigour of *Ammophila littoralis* (Beauv.) Rothm. *Ecol. Mediterr.*, 13: 53-60
7. GRATANI L., FIDA C., FIORENTINO E., 1987. Ecophysiological features in leaves of a beech ecosystem during the growing period. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique*, 120: 81-88.
8. GRATANI L., FIORENTINO E., CAMIZ S., FIDA C., 1987. Chlorophyll content, leaf parameters and climate: their correlation in beech leaves. *Ann. Bot. Fennici*, 24: 325-332.
9. GRATANI L., FIORENTINO E., CAMIZ S., FIDA C., 1987. Relationships among chlorophyll contents and some ecophysiological parameters with relation to their distribution within the beech crown. *Photosynthetica*, 21: 333-340.
10. DEL GALLO M., GRATANI L., MORPURGO G., 1987. *Azospirillum brasilense*, a nitrogen-fixing bacterium which lacks the SOS error-prone repair system. *Mutat. Res.*, 178: 195-200.
11. GRATANI L., FIORENTINO E., 1988. Leaf area index for *Quercus ilex* L. high maquis. *Photosynthetica*, 22 (3): 458.
12. GRATANI L., FIORENTINO E., 1988. Changes of chlorophyll content in growing and adult leaves: daily rhythm in *Quercus ilex* L. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique*, 121: 87-93.

13. GRATANI L., FIORENTINO E., 1988. Variations in leaf characteristics of *Quercus ilex* L. over a microclimatic gradient. *Photosynthetica*, 22: 228-231.
14. GRATANI L., FIORENTINO E., 1988. Estimation of leaf area index in *Eryngium maritimum* L. and *Panocratium maritimum* L. *Photosynthetica*, 22: 567-568.
15. GRATANI L., MORICONI M., 1989. Seasonal changes in chlorophyll content and other characteristics of *Quercus ilex* L. leaves. *Photosynthetica*, 23: 89-93.
16. GRATANI L., FIORENTINO E., KUBOVA A., MARZI P., 1989. Effect of microclimate on ecophysiological features of some sclerophyllous species. *Photosynthetica*, 23: 230-233.
17. GRATANI L., MORICONI M., CRESCENTE M.F., 1989. Comparative studies of sclerophyllous species in an evergreen forest and high maquis: the influence of air temperature on shoot elongation. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique*, 122: 189-196.
18. CORBETTA F., GRATANI L., MORICONI M., PIRONE G., 1989. Lineamenti vegetazionali e caratterizzazione ecologica delle spiagge dell'arco ionico da Taranto alla foce del Sinni. *Colloq. Phytosociol.*, 19: 461-521.
19. GRATANI L., AMADORI M., 1991. Post-fire resprouting of shrubby species in Mediterranean maquis. *Vegetatio*, 96: 137-143.
20. GRATANI L., TAGLIONI S., CRESCENTE M.F., 1992. The accumulation of lead in agricultural soil and vegetation along a highway. *Chemosphere*, 24: 941-949.
21. GRATANI L., MARZI P., CRESCENTE M.F., 1992. Morphological adaptations of *Quercus ilex* leaves in the Castelporziano forest. *Vegetatio*, 99-100: 155-161.
22. GRATANI L., 1992. A non-destructive method to determine chlorophyll content of leaves. *Photosynthetica*, 26: 469-473.
23. GRATANI L., 1993. Response to microclimate of morphological leaf attributes, photosynthetic and water relations of evergreen sclerophyllous shrub species. *Photosynthetica*, 29: 573-582.
24. GRATANI L., FRATTAROLI A.R., CONSOLE C., 1994. Regeneration of the undergrowth in reafforested areas with *Pinus nigra* in the High Aterno Valley (Italy). *Belg. J. Bot.*, 127: 61-66.
25. GRATANI L., 1994. Risposta fotosintetica ed adattamenti morfologici fogliari di alcune specie arbustive sempreverdi, a variazioni microclimatiche. *Ecol. Mediterr.*, 20: 61-71.
26. GRATANI L., CRESCENTE M.F., ROSSI A., FRATTAROLI A.R., 1995. Biomassa dei pascoli a *Sesleria apennina* Ujhelyi nel comprensorio di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia). *Colloq. Phytosociol.*, 21: 579-587.
27. GRATANI L., 1995. Structural and ecophysiological plasticity of some evergreen species of the mediterranean maquis in response to climate. *Photosynthetica*, 31 (3): 335-343
28. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1995. Fenologia e stagionalità delle specie psammofile. *Colloq. Phytosociol.*, 24: 27-32.
29. GRATANI L., 1996. Leaf and shoot growth dynamics of *Quercus ilex* L. *Acta Oecol.*, 17: 17-27.
30. GRATANI L., 1997. Canopy structure, vertical light profile and photosynthetic function in a *Quercus ilex* evergreen forest. *Photosynthetica*, 33: 139-149.
31. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1997. Phenology and leaf adaptive strategies of Mediterranean maquis plants. *Ecol. Mediterr.*, 23: 11-19.
32. GRATANI L., PESOLI P., CRESCENTE M.F., 1998. Relationship between photosynthetic activity and chlorophyll content in an isolated *Quercus ilex* L. tree during the year. *Photosynthetica*, 35: 445-451.
33. GRATANI L., CRESCENTE M.F., ROSSI G., 1998. Photosynthetic performance and water use efficiency of the fern *Cheilanthes persica*. *Photosynthetica*, 35: 507-516.
34. GRATANI L., FOTI I., 1998. Estimating forest structure and shade tolerance of the species in a mixed deciduous broad-leaved forest in Abruzzo, Italy. *Ann. Bot. Fennici*, 35: 75-83.
35. GRATANI L., BASSANI R., 1999. Stomatal conductance correlates with photosynthetic activity in *Quercus ilex* L. during the year. *Ecol. Mediterr.*, 25: 87-94.
36. GRATANI L., BOMBELLI A., 1999. Leaf anatomy, inclination, and gas exchange relationships in evergreen sclerophyllous and drought semideciduous shrub species. *Photosynthetica*, 37: 573-585.
37. GRATANI L., BOMBELLI A., 2000. Correlation between leaf age and other leaf traits in three Mediterranean maquis shrub species: *Quercus ilex*, *Phillyrea latifolia* and *Cistus incanus*. *Environ. Exp. Bot.*, 43: 141-153.
38. GRATANI L., 2000. Leaf temperature effects on gas exchange in *Quercus ilex* L. growing under field conditions. *Plant Biosyst.*, 134: 19-24.

39. GRATANI L., PESOLI P., CRESCENTE M.F., AICHNER K., LARCHER W., 2000. Photosynthesis as a temperature indicator in *Quercus ilex* L. *Global Planet. Change*, 24: 153-163.
40. GRATANI L., CRESCENTE M.F., PETRUZZI M., 2000. Relationship between leaf life-span and photosynthetic activity of *Quercus ilex* L. in polluted urban areas (Rome). *Environ. Pollut.*, 110: 19-28.
41. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 2000. Map-makings of plant biomass and leaf area index for management of protected areas. *Aliso*, 19: 1-12.
42. GRATANI L., BOMBELLI A., 2001. Differences in leaf traits among Mediterranean broadleaved evergreen shrubs. *Ann. Bot. Fennici*, 38: 15-24.
43. CRESCENTE M.F., GRATANI L., LARCHER W., 2002. Shoot growth efficiency and production of *Quercus ilex* L. in different climates. *Flora*, 197: 2-9.
44. GRATANI L., GHIA E., 2002. Adaptive strategy at the leaf level of *Arbutus unedo* L. to cope with Mediterranean climate. *Flora*, 197: 275-284.
45. GRATANI L., GHIA E., 2002. Changes in morphological and physiological traits during leaf expansion of *Arbutus unedo*. *Environ. Exp. Bot.*, 48: 51-60.
46. PESOLI P., GRATANI L., LARCHER W., 2003. Responses of *Quercus ilex* from different provenances to experimentally imposed water stress. *Biol. Plantarum*, 46: 577-581.
47. GRATANI L., BOMBELLI A., CRESCENTE M.F., 2003. Leaf area index (LAI) map of a protected area within the caldera of Vico Lake (Italy). *Plant Biosyst.*, 137: 141-148.
48. GRATANI L., MENEGHINI M., PESOLI P., CRESCENTE M.F., 2003. Structural and functional plasticity of *Quercus ilex* seedlings of different provenances in Italy. *Trees – Struct. Funct.*, 17: 515-521.
49. GRATANI L., BOMBELLI A., COVONE F., 2003. Variation in shrub structure and species co-occurrence in the Mediterranean maquis. *J. Medit. Ecol.*, 4: 29-35.
50. BOMBELLI A., GRATANI L., 2003. Interspecific differences of leaf gas exchange and water relations of three evergreen Mediterranean shrub species. *Photosynthetica*, 41 (4): 619-625.
51. GRATANI L., VARONE L., 2004. Leaf key traits of *Erica arborea* L., *Erica multiflora* L. and *Rosmarinus officinalis* L. co-occurring in the Mediterranean maquis. *Flora*, 199: 58-69.
52. GRATANI L., VARONE L., 2004. Adaptive photosynthetic strategies of the Mediterranean maquis species according to their origin. *Photosynthetica*, 42: 551-558.
53. GRATANI L., VARONE L., 2005. Daily and seasonal variation of CO<sub>2</sub> in the city of Rome in relationship with the traffic volume. *Atmos. Environ.*, 39: 2619-2624.
54. GRATANI L., VARONE L., 2006. Carbon sequestration by *Quercus ilex* L. and *Quercus pubescens* Willd. and their contribution to decreasing air temperature in Rome. *Urban Ecosyst.*, 9: 27-37.
55. COVONE F., GRATANI L., 2006. Age-related physiological and structural traits of chestnut coppices at the Castelli Romani Park (Italy). *Ann. For. Sci.*, 63: 239-247.
56. GRATANI L., COVONE F., LARCHER W., 2006. Leaf plasticity in response to light of three evergreen species of the Mediterranean maquis. *Trees – Struct. Funct.*, 20: 549-558.
57. GRATANI L., VARONE L., 2006. Long time variations in leaf mass and area of Mediterranean evergreen broad-leaf and narrow-leaf maquis species. *Photosynthetica*, 44, 161-168.
58. GRATANI L., VARONE L. 2007. Plant crown traits and carbon sequestration capability by *Platanus hybrida* Brot. in Rome. *Landsc. Urban Plan.*, 81: 282-286.
59. VARONE L., GRATANI L., 2007. Physiological response of eight Mediterranean maquis species to low air temperatures during winter. *Photosynthetica*, 45: 385-391.
60. GRATANI L., VARONE L., BONITO A., 2007. Environmental induced variations in leaf dark respiration and net photosynthesis of *Quercus ilex* L. *Photosynthetica*, 45: 633-636.
61. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., FABRINI G., DIGIULIO E., 2008. Growth pattern and photosynthetic activity of different Bamboo species growing in the Botanical Garden of Rome. *Flora*, 203: 77-84.
62. GRATANI L., CRESCENTE M.F., FABRINI G., VARONE L., 2008. Growth pattern of *Bidens cernua* L.: relationships between RGR and its physiological and morphological components. *Photosynthetica*, 46: 179-184.
63. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., 2008. Long-term monitoring of metal pollution by urban trees. *Atmos. Environ.*, 42: 8273-8277.

64. GRATANI L., VARONE L., CATONI R., 2008. Relationship between net photosynthesis and leaf respiration in Mediterranean evergreen species. *Photosynthetica*, 46: 567-573.
65. BLASI C., CAPOTORTI G., MARCHESE M., MARTA M., BOLOGNA M.A., BOMBI P., BONAIUTO M., BONNES M., CARRUS G., CIFELLI F., CIGNINI B., DIERNA S., ESPOSITO G., FUNICIELLO R., GIANNARINI I., GRATANI L., GRILLOTTI DI GIACOMO M.G., MANES F., ORLANDI F., ZAPPAROLI M., SCARASCIA MUGNOZZA G.T., 2008. Interdisciplinary research for the proposal of the Urban Biosphere Reserve of Rome Municipality. *Plant Biosyst.*, 142: 305-312.
66. VARONE L., GRATANI L., 2009. Leaf expansion in *Rhamnus alaternus* L. by leaf morphological, anatomical and physiological analysis. *Trees – Struct. Funct.*, 23: 1255-1262.
67. GRATANI L., BONITO A., 2009. Leaf traits variation during leaf expansion in *Quercus ilex* L. *Photosynthetica*, 47: 323-330.
68. GRATANI L., CRESCENTE M.F., FABRINI G., BONITO A., VARONE L., 2009. Growth analysis of reestablished population versus natural population of *Bidens cernua* L. *Plant Biosyst.*, 143: S63–68.
69. GRATANI L., VARONE L., CRESCENTE M.F., 2009. Photosynthetic activity and water use efficiency of dune species: the influence of temperature on functioning. *Photosynthetica* 47: 575-585.
70. GRATANI L., CATONI R., VARONE L., 2011. *Quercus ilex* L. carbon sequestration capability related to shrub size. *Environ. Monit. Assess.*, 178 : 383-392.
71. GRATANI L., CATONI R., VARONE L., 2011. Photosynthetic and leaf respiration activity of *Malcolmia littorea* (L.) R.Br. in response to air temperature. *Photosynthetica*, 49: 65-74.
72. BONITO A., VARONE L., GRATANI L., 2011. Relationship between acorn size and seedling morphological and physiological traits of *Quercus ilex* L. from different climates. *Photosynthetica*, 49: 75-86.
73. VARONE L., RIBAS-CARBO M., CARDONA C., GALLÉ A., MEDRANO H., GRATANI L., FLEXAS J, 2012. Stomatal and non-stomatal limitations to photosynthesis in seedlings of Mediterranean species aged in nurseries in response to water stress. *Environ. Exp. Bot.*, 75: 235-247.
74. GRATANI L., CATONI R., PIRONE G., FRATTAROLI A.R., VARONE L., 2012. Physiological and morphological leaf trait variations in two Apennine plant species in response to different altitudes. *Photosynthetica*, 50: 15-23.
75. CATONI R., GRATANI L., VARONE L., 2012. Physiological, morphological and anatomical trait variations between winter and summer leaves of *Cistus* species. *Flora*, 207: 442-449.
76. GRATANI L., VARONE L., RICOTTA C., CATONI R., 2013. Mediterranean shrublands carbon sequestration: environmental and economic benefits. *Mitig. Adapt. Strateg. Glob. Change*, 18: 1167-1182.
77. CATONI R., VARONE L., GRATANI L., 2013. Variations in leaf respiration across different seasons for Mediterranean evergreen species. *Photosynthetica*, 51: 295-304.
78. CATONI R., GRATANI L., 2013. Morphological and physiological adaptive traits of Mediterranean narrow endemic plants: the case of *Centaurea gymnocarpa* (Capraia Island, Italy). *Flora*, 208: 174-183.
79. CRESCENTE M.F., GRATANI L., 2013. Differences in morphological, physiological and growth traits between two endemic subspecies of *Brassica rupestris* Raf.: implication for their conservation. *Am. J. Plant Sci., Special Issue Endangered Plant Protection*, 4: 42-50.
80. GRATANI L., VARONE L., 2013 Carbon sequestration and noise attenuation by hedges in Rome: the contribution of hedges traits in decreasing pollution level. *Atmos. Pollut. Res.*, 4: 315-322.
81. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., GINI E., RICOTTA C., BONITO A., 2013. Sand dune species distribution and size variations in two areas inside a natural protected area subjected to different human disturbance. *Am. J. Plant Sci.*, 4: 1899-1910.
82. GRATANI L., CATONI R., VARONE L., 2013. Morphological, anatomical and physiological leaf traits of *Q. ilex*, *P. latifolia*, *P. lentiscus*, and *M. communis* and their response to Mediterranean climate stress factors. *Bot. Stud.*, 54: 1-12.
83. FRATTAROLI A.R., DI MARTINO L., DI CECCO V., CATONI R., VARONE L., DI SANTO M., GRATANI L., 2013. Seed germination capability of four endemic species in the Central Apennines in Italy: relationship between seed size and germination capability. *Lazaroo*, 34: 43-53.
84. GRATANI L., VARONE L. 2014. Atmospheric carbon dioxide concentration variations in Rome: relationship with traffic level and urban parks size. *Urban Ecosyst.*, 17: 501-511.
85. CATONI R., GRATANI L., 2014. Variations in leaf respiration and photosynthesis ratio in response to air temperature and water availability among Mediterranean evergreen species. *J. Arid Environ.* 102: 82-88.

86. GRATANI L., CRESCENTE M.F., D'AMATO V., RICOTTA C., FRATTAROLI A.R., PUGLIELLI G., 2014. Leaf traits variation in *Sesleria nitida* growing at different altitudes in the Central Apennines. *Photosynthetica* 52: 386-396.
87. GRATANI L., 2014. Plant phenotypic plasticity in response to environmental factors. *Adv. Bot.* Doi: 10.1155/2014/208747.
88. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., BONITO A., TINELLI A., 2015. *Pinus pinea* L. plant trait variations in response to tree age and silvicultural management and carbon storage capability. *Rend. Fis. Acc. Lincei*, 26: 507-515. DOI: 10.1007/s12210-014-0343-8
89. GRATANI L., BONITO A., CRESCENTE M.F., CATONI R., VARONE L., TINELLI A., 2015. The use of maps as a monitoring tool of protected area management. *Rend. Fis. Acc. Lincei*, 26: 325-335. DOI: 10.1007/s12210-014-0355-4
90. PUGLIELLI G., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., GRATANI L., 2015. Morphological, anatomical and physiological leaf trait plasticity of *Sesleria nitida* in open vs shaded conditions. *Pol. J. Ecol.*, 63: 10-22.
91. CATONI R., GRANATA M.U., SARTORI F., VARONE L., GRATANI L., 2015. *Corylus avellana* responsiveness to light variations: morphological, anatomical and physiological leaf trait plasticity. *Photosynthetica* 53: 35-46.
92. VARONE L., GRATANI L., 2015: Leaf respiration responsiveness to induced water stress in Mediterranean species. *Environ. Exp. Bot.*, 109: 141-151.
93. CATONI R., GRATANI L., SARTORI F., VARONE L., GRANATA M.U., 2015. Carbon gain optimization in five broadleaf deciduous trees in response to light variation within the crown: correlations between morphological, anatomical and physiological leaf traits. *Acta Bot. Croatica*, 74: 71-94.
94. PUGLIELLI G., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., GRATANI L., 2015. Leaf mass per area (LMA) as a possible predictor of adaptive strategies in two species of *Sesleria* (Poaceae): analysis of morphological, anatomical and physiological leaf traits. *Ann. Bot. Fennici*, 52: 135-143.
95. PAOLESSI P., NICOLETTI M., CATONI R., PUGLIELLI G., TONIOLO C., GRATANI L., 2015. *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus* as a model for studying plant physiological and metabolic response to environmental stress factors. *Chem. Biodivers.*, 12: 1862-1870.
96. VARONE L., VITALE M., CATONI R., GRATANI L., 2016. Physiological differences of five Holm oak (*Quercus ilex* L.) ecotypes growing under common growth conditions were related to native local climate. *Plant Spec. Biol.*, 31: 196-210.
97. GRATANI L., CATONI R., VARONE L., 2016. Evergreen species response to Mediterranean climate stress factors. *iForest* 9: 946-953.
98. GRATANI L., VARONE L., BONITO A., 2016. Carbon sequestration of four urban parks in Rome. *Urban For. Urban Gree.*, 19: 184-193.
99. GRANATA M.U., GRATANI L., BRACCO F., SARTORI F., CATONI R., 2016. Carbon stock estimation in an unmanaged old-growth forest: a case study from a broad-leaf deciduous forest in the Northwest of Italy. *Int. For. Rev.*, 18: 444-451.
100. GRATANI L., CATONI R., PUGLIELLI G., VARONE L., CRESCENTE M.F., SANGIORGIO S., LUCCHETTA F., 2016. Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) sequestration and air temperature amelioration provided by urban parks in Rome. *Energy Procedia*, 101: 408-415.
101. DI CECCO V., CATONI R., PUGLIELLI G., DI MARTINO L., FRATTAROLI A.R., GRATANI L., 2016. Ecophysiology of *Adonis distorta*, a high-mountain species endemic of the Central Apennines. *Lazaroo* 37: 125-134.
102. VASHEKA O., PUGLIELLI G., CRESCENTE M.F., VARONE L., GRATANI L., 2016. Anatomical and morphological leaf traits of three evergreen ferns (*Polystichum setiferum*, *Polypodium interjectum* and *Asplenium scolopendrium*). *Am. Fern J.*, 106: 258-268.
103. PUGLIELLI G., SPOLETINI A., FABRINI G., GRATANI L., 2017. Temperature responsiveness of seedlings maximum relative growth rate in three Mediterranean *Cistus* species. *J. Plant Ecol.*, 10: 331-339.
104. GRANATA M.U., BRACCO F., GRATANI L., CATONI R., CORANA F., MANNUCCI B., MARTINO E., 2017. Fatty acid content profile and main constituents of *Corylus avellana* kernel in wild type and cultivars growing in Italy. *Nat. Product Res.* 31: 204-209.

105. CATONI R., GRATANI L., BRACCO F., GRANATA M.U., 2017. How water supply during leaf development drives water stress response in *Corylus avellana* saplings. *Sci. Hortic.*, 214: 122-132.
106. PUGLIELLI G., VARONE L., GRATANI L., CATONI R., 2017. Specific leaf area (SLA) variations drive acclimation of *Cistus salvifolius* in different light environments. *Photosynthetica*, 55: 31-40.
107. PUGLIELLI G., REDONDO-GÓMEZ S., GRATANI L., MATEOS-NARANJO E., 2017. Highlighting the differential role of leaf paraheliotropism in two Mediterranean *Cistus* species under drought stress and well-watered conditions. *J. Plant Physiol.*, 213: 199-208.
108. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., PUGLIELLI G., CATONI R., BONITO A., 2017. Carbon storage by Mediterranean vegetation developing inside a protected area. *Rend. Fis. Acc. Lincei*, 28: 425-433.
109. VARONE L., CATONI R., BONITO A., GINI E., GRATANI L. 2017. Photochemical performance of *Carpobrotus edulis* in response to various substrate salt concentrations. *S. Afr. J. Bot.*, 111: 258-266.
110. PUGLIELLI G., CUEVAS ROMÁN F.J., CATONI R., MORENO ROJAS J.M., GRATANI L., VARONE L., 2017. Provenance effect on carbon assimilation, photochemistry and leaf morphology in Mediterranean *Cistus* species under chilling stress. *Plant Biol.*, 19: 660-670.
111. PUGLIELLI G., CATONI R., SPOLETINI A., VARONE L., GRATANI L., 2017. Short-term physiological plasticity: tradeoff between drought and recovery responses in three Mediterranean *Cistus* species. *Ecol. Evol.*, 7: 10880-1089.
112. BONITO A., RICOTTA C., IBERITE M., GRATANI L., VARONE L., 2017. CO<sub>2</sub> sequestration in two mediterranean dune areas subjected to a different level of anthropogenic disturbance. *Estuar. Coast. Shelf Sci.*, 196: 22-30.
113. DI CECCO V., DI MUSCIANO M., GRATANI L., CATONI R., DI MARTINO L., FRATTAROLI A.R., 2017. Seed germination and conservation of two endemic species from Central Apennines (Italy). *Plant Sociology*, 54: 53-59.
114. GRATANI L., VARONE L., CATONI R., CRESCENTE M.F., RICOTTA C., PUGLIELLI G., 2018. Leaf thickness and density drive the responsiveness of photosynthesis to air temperature in Mediterranean species according to their leaf habitus. *J. Arid Environ.*, 150: 9-14.
115. GRATANI L., DI MARTINO L., FRATTAROLI A.R., BONITO A., DI CECCO V., DE SIMONE W., FERELLA G., CATONI R., 2018. Carbon sequestration capability of *Fagus sylvatica* forests developing in the Majella National Park (Central Apennines, Italy). *J. For. Res.*, 29: 1627-1634.
116. PICCHIO R., MERCURIO R., VENANZI R., GRATANI L., GIALONARDO T., LO MONACO A., FRATTAROLI A.R., 2018. Strip clear-cutting application and logging typologies for renaturalization of pine afforestation – a case study. *Forests*, 9: 366 doi:10.3390/f9060366.
117. PUGLIELLI G., VARONE L., GRATANI L., 2018. Diachronic adjustments of functional traits scaling relationships to track. *Flora*, <https://doi.org/10.1016/j.flora.2018.08.010>
118. CHELLI S., MARIGNANI M., BARNI E., PETRAGLIA A., PUGLIELLI G., WELLSTEIN C., ACOSTA A.T.R., BOLPAGNI R., BRAGAZZA L., CAMPETELLA G., CHIARUCCI A., CONTI L., NASCIMBENE J., ORSENIGO S., PIERCE S., RICOTTA C., TARDELLA F.M., ABELI T., ARONNE G., BACARO G., BAGELLA S., BENESPERI R., BERNAREGGI G., BONANOMI G., BRUSA G., BUFFA G., BURRASCANO S., CACCIANIGA M., CALABRESE V., CANULLO R., CARBOGNANI M., CARBONI M., CARRANZA M.L., CATORCI A., CICCARELLI D., CITTERIO S., CUTINI M., DALLE FRATTE M., DE MICCO V., DEL VECCHIO S., DI MARTINO L., DI MUSCIANO M., FANTINATO E., FILIGHEDDU R., FRATTAROLI A.R., GENTILI R., GERDOL R., GIARRIZZO E., GIORDANI P., GRATANI L., INCERTI G., MAZZOLENI S., MONDONI A., MONTAGNANI C., MONTAGNOLI A.A., PAURA B., PETRUZZELLIS F., PISANU S., ROSSI G., SGARBI E., SINISCALCO C., SLAVIERO A., STANISCI A., STINCA A., TOMASELLI M., CERABOLINI B.E.L., 2018. Plant functional traits and the environment: a review of italian studies. *Plant Biosystems* <https://doi.org/10.1080/11263504.2018.1559250>.
119. GRANATA M.U., GRATANI L., BRACCO F., CATONI R., 2019. Carbon dioxide sequestration capability of an unmanaged old-growth broadleaf deciduous forest in a Strict Nature Reserve. *J. Sustain. For.* 38: 85-96.
120. PUGLIELLI G., GRATANI L., VARONE L. 2019. Leaf rolling as indicator of water stress in *Cistus incanus* from different provenances. *Photosynthetica* 57 (in print), DOI: 10.32615/ps.2019.014.
121. GRATANI L., CRESCENTE M.F., CATONI R., GUIDUCCI I., BARTOLI D., PICCINI G., QUONDAM R., ROCCHI F., VARONE L., 2019. *Quercus ilex* as bio-indicator of metal pollution in the area of the Terni (Italy). *Int. J. of Environment and Pollution* (in print).

## LIST OF PUBLICATIONS IN NATIONAL JOURNALS

1. BRUNO F., MANES F., GRATANI L., 1973. Availability and cycling of nitrogen, phosphorus, potassium, calcium and magnesium in the beechwood ecosystem at M.te Terminillo (Central Italy). *Ann. Bot.*, Roma, 32: 1-36.
2. BRUNO F., GRATANI L., MANES F., 1973. Retention and litter restitution of micronutrients (iron, manganese, zinc, copper) and sodium in the Terminillo beech-wood ecosystem (Central Italy). *Ann. Bot.*, Roma, 32: 71-83.
3. GRATANI L., BRUNO F., 1974. Apporto di elementi minerali all'ecosistema faggeta (Terminillo) da parte delle acque di precipitazione: comparazione con lo stemflow ed il throughfall. *Ann. Bot.*, Roma, 33: 151-165.
4. BRUNO F., GRATANI L., 1975. Biological cycling of macronutrients and micronutrients in the beechwood ecosystem at M.te Terminillo (Central Italy). *Ann. Bot.*, Roma, 34: 1-15.
5. GRATANI L., BRUNO F., 1976. Circolazione biologica degli elementi biogeni maggiori e minori nell'ecosistema faggeta del M.te Terminillo. *Giorn. Bot. Ital.*, 110: 446-447.
6. BRUNO F., GRATANI L., MANES F., 1976/77. Primi dati sulla biomassa e produttività della lecceta di Castelporziano (Roma). Biomassa e produttività di *Quercus ilex* L. *Ann. Bot.*, Roma, 35-36: 109-118.
7. GRATANI L., MANES F., BRUNO F., 1980. Caratterizzazione chimica dello strato basale della faggeta del M.te Terminillo (Italia Centrale). *Ann. Bot.*, Roma, 39: 117-129.
8. GRATANI L., MORICONI M., AMADORI M., BRUNO F., 1980. Caratterizzazione chimica in elementi minerali di *Asphodelus microcarpus* e suoi rapporti con il substrato. *Ann. Bot.*, Roma, 39: 153-170.
9. GRATANI L., AMADORI M., VERI L., BRUNO F., PORRI M., 1980. Determinazione di un metodo di stima della biomassa nella macchia di Castelporziano (Lazio). *Ann. Bot.*, Roma, 41: 131-151.
10. BRUNO F., CAPANNESI G., GRATANI L., MANES F., 1980. Characterization of mineral content in *Quercus ilex* leaves by photon and neutron activation analysis. *Giorn. Bot. Ital.*, 114: 175-186.
11. GRATANI L., MORICONI M., AMADORI M., 1981. Distribuzione in elementi minerali in due aspetti a macchia presso Castelporziano (Roma). *Ann. Bot.*, Roma, 39: 297-307.
12. GRATANI L., AMADORI M., MARINUCCI C., BRUNO F., 1981. Metodologie indirette per la stima della biomassa. Relazioni fra valori di copertura fitosociologica e valori ponderali: la vegetazione della duna di Castelporziano (Roma). *Giorn. Bot. Ital.*, 115: 401.
13. CAPANNESI G., GRATANI L., AMADORI M., BRUNO F., 1981. Le foglie di *Quercus ilex* monitor del grado di inquinamento in area urbana. *Notiziario CNEN*, 3: 33-56.
14. GRATANI L., 1982. Un problema ecologico: sviluppo e prospettive sulla biomassa vegetale. *Agricoltura e Ambiente*, 17: 54-56.
15. GRATANI L., MARINUCCI C., 1982. Unità litorale laziale: studi sulla vegetazione e sulla biomassa. *Agricoltura e Ambiente*, 17: 57-62.
16. GRATANI L., AMADORI M., VERI L., 1982. A preliminary study of the maquis at Castelporziano (Lazio) structure and biomass with the use of the phytosociological table. *Ann. Bot.*, Roma, 40: 163-170.
17. GRATANI L., AMADORI M., MARINUCCI C., MORICONI M., 1982. Study of the relations between biomass and specific cover in psammophile vegetation (Circeo National Park - Italy). *Ann. Bot.*, Roma, 40: 97-106.
18. GRATANI L., MORICONI M., 1983. Seasonal changes in nutrients concentration in *Quercus ilex*. *Ann. Bot.*, Roma, 41: 185-195.
19. CARPANETO G., GRATANI L., MARINUCCI C., SPANO' C., 1983. Ecologia del Narciso marino (*Pancratium maritimum*). *Agricoltura e Ambiente*, 21: 1-14.
20. MARINUCCI C., GRATANI L., 1983. Cartografia della vegetazione e della biomassa. *Ann. Bot.*, Roma, 41: 113-131.
21. GRATANI L., 1984. Biomass and chlorophyll content of some species in a mediterranean ecosystem. *Ann. Bot.*, Roma, 42: 91-95.
22. GRATANI L., FUMAROLA M., MORPURGO G., 1984. An improved technique to sterilize seeds and plant tissues. *Giorn. Bot. Ital.*, 118: 120-121.
23. GRATANI L., MARINUCCI C., 1985. La Tenuta di Castelporziano. *Natura e Montagna*, 1: 53-60.

24. DEL GALLO M., GRATANI L., 1985. PHB content in *Azospirillum* and its role in UV-mutagenesis. *Giorn. Bot. Ital.*, 119: 77-78.
25. GUERRINI A., GRATANI L., FIORENTINO E., FIDA C., 1985. I modelli stocastici per la gestione delle risorse agricole. *IFA (CNR), R.I. 85/43*.
26. GRATANI L., FIORENTINO E., FIDA C., GUERRINI A., 1986. Clima e produzione agricola. *Boll. Geof. It.*, II: 43-48.
27. GRATANI L., FIORENTINO E., CAMIZ S., FIDA C., 1986. Relationships between some microclimatic and ecophysiological parameters in different layers of a beechwood. *Giorn. Bot. Ital.*, 120: 151.
28. DEL GALLO M., GRATANI L., MORPURGO G., 1986. Nitrogenase activity of *Azospirillum* mutants in the presence of  $\text{NO}_3^-$ . *Giorn. Bot. Ital.*, 120: 145.
29. GRATANI L., FIORENTINO E., MORICONI M., GUERRINI A., 1987. Applicazione di modelli descrittivi ai dati climatici e di produzione del grano tenero per l'area agricola di Castelporziano. *Boll. Geof. Ital.*, III: 31-36.
30. GRATANI L., MORICONI M., GUERRINI A., 1988. Relazioni multivariabili clima/produzione per il grano tenero nell'area agricola di Tivoli (Lazio). *Boll. Geof. Ital.*, IV: 85-87.
31. GRATANI L., FIORENTINO E., 1988. Effetti dell'abbassamento di temperatura sul contenuto in clorofilla delle foglie di *Quercus ilex*. *Boll. Geof. Ital.*, IV: 89-94.
32. GRATANI L., MORICONI M., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1989. La produzione dell'olivo e le sue relazioni con i fattori climatici. *Boll. Geof. Ital.*, III: 63-70.
33. GRATANI L., FIORENTINO E., MORICONI M., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1989. An empirical statistical yield-model for wheat-crop. *Ann. Bot.*, Roma, 47: 195-200.
34. GRATANI L., AMADORI M., 1989. Response of some maquis species to anthropic perturbation. *S.I.T.E. NOTIZIE*, 10: 240.
35. GRATANI L., LEPORATTI M.L., CRESCENTE M.F., LATTANZI E., AMADORI M., 1989. Monocharacter growth form types as characterising plant communities in Central Italy (Lazio). *Studi Sul Territorio, Ann. Bot.*, Roma, 47: 123-134.
36. PETRONE A., GRATANI L., GUERRINI A., 1990. Inquinamento da metalli pesanti sui vegetali. *C.N.R., IFA, R.I. 90/50*.
37. GRATANI L., CRESCENTE M.F., MORICONI M., GUERRINI A., 1991. Sensibilità della produzione di *Vitis vinifera* L. al clima. *Boll. Geof. Ital.*, IV: 53-58.
38. GRATANI L., FRATTAROLI A.R., CONSOLE C., 1991. Variazioni strutturali e di specie in alcuni soprassuoli rimboschiti a *Pinus nigra* Arn. nell'alta valle dell'Aterno (Appennino Abruzzese). *Gior. Bot. Ital.*, 125: 353.
39. GRATANI L., TAGLIONI S., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1992. Influenza di una fonte inquinante autostradale sul suolo. *Boll. Geof. Ital.*, 3: 133-139.
40. BIONDI E., ALLEGREZZA M., BALLELLI S., CALANDRA R., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., GRATANI L., ROSSI A., TAFFETANI F., 1992. Indagini per una cartografia fitoecologica dell'altipiano di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia). *Bollettino dell'A.I.C.*, 86: 85-98.
41. GRATANI L., TAGLIONI S., CRESCENTE M.F., 1992. The optimum number of areas for sampling the standing crop of wheat. *Ann. Bot.*, Roma, 50: 63-69.
42. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1993. Phenological and phenometric studies in a *Quercus ilex* L. evergreen forest (Latium). *Ann. Bot.*, Roma, 51: 193-201.
43. BAZZANO P., CRESCENTE M.F., GRATANI L., MUSITELLI G., PIROLA A., ROSSI G., 1993. Caratterizzazione ecologica ed ecofisiologica di *Cistus salvifolius* L. nelle Alpi Lombarde. *Giorn. Bot. Ital.*, 127: 617.
44. GRATANI L., TAGLIONI S., CRESCENTE M.F., 1993. Statistical analysis to determine the optimum number plots in wheat studies. *Ann. Bot.*, Roma, 51: 267-268.
45. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1994. Synchronism of phenological events in a *Quercus ilex* L. evergreen forest. *Giorn. Bot. Ital.*, 128: 238.
46. CRESCENTE M.F., GRATANI L., ROSSI G., 1994. Ecophysiological investigations on the fern *Cheilanthes persica* (Bory) Mett. ex Kuhn (*Sinopteridaceae*) in Italy. *Giorn. Bot. Ital.*, 128: 350.
47. GRATANI L., VANNICELLI CASONI L., FRATTAROLI A.R., 1994. Structural analysis, demography and regeneration in a deciduous mixed wood after anthropic perturbation. *Giorn. Bot. Ital.*, 128: 353.



48. GRATANI L., 1995. Variazioni strutturali e funzionali delle foglie di *Quercus ilex* L. lungo un gradiente microclimatico. *Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica*, 69: 63-70.
49. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1995. Variazioni strutturali e funzionali durante il ciclo biologico di *Triticum durum* Desf. *Arch. Geobot.*, 1: 59-64.
50. GRATANI L., FRATTAROLI A.R., 1995. Analisi strutturale e morfologica fogliare di alcune aree rimboschite a *Pinus nigra* Arn. nell'Appennino Abruzzese. *Arch. Geobot.*, 1: 143-152.
51. GRATANI L., 1995. Leaf growth dynamic of *Quercus ilex* L. *Giorn. Bot. Ital.*, 129: 142.
52. GRATANI L., TISI F., CRESCENTE M.F., PESOLI P., LARCHER W., 1996. Phenology, leaf morphology and trends in CO<sub>2</sub> uptake of *Quercus ilex* L. in the climax area and at its northern distribution limit in Italy. *Archiv. Geobot.*, 2: 13-18.
53. GRATANI L., CRESCENTE M.F., PESOLI P., 1996. Photosynthesis and stomatal response of *Quercus ilex* L. in the Mediterranean maquis. *Giorn. Bot. Ital.*, 130: 509.
54. GRATANI L., DE MARCO G., CRESCENTE M.F., 1996. Forest canopy structure and light interaction. *Giorn. Bot. Ital.*, 130: 510.
55. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1997. Fenologia e strategie adattative delle specie sempreverdi della macchia mediterranea. *Fitosociologia*, 32: 207-212.
56. GRATANI L., 1999. Nuovi percorsi didattici: collegamenti scuola secondaria superiore e università. *Rendiconti della Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*, serie V, 23: 321-322.
57. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1999. Indici di valutazione del grado di inquinamento in area urbana. *Arch. Geobot.*, 5: 43-50.
58. GRATANI L., CRESCENTE M.F., PESOLI P., TISI F., LARCHER W., 2000. Ritmo fenologico e caratteristiche morfologiche fogliari di *Quercus ilex* L. al limite nord del suo areale di distribuzione in Italia. *Studi Trentini di Scienze Naturali- Acta Biologica*, 74: 15-20.
59. GRATANI L., 2001. Nuovi percorsi didattici: il bosco come laboratorio ecologico. *Inf. Bot. Ital.*, 33: 301-304.
60. CRESCENTE M.F., GRATANI L., PESOLI P., TISI F., BRESCIANI I., LARCHER W., 2001. Produzione stagionale di germogli di *Quercus ilex* L. nell'area climax e al limite nord del suo areale di distribuzione in Italia. *Studi Trentini di Scienze Naturali- Acta Biologica*, 76: 35-40.
61. GRATANI L., ROSSI A., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., 2002. In: Biondi E., Allegrezza M., Taffetani F., Ballelli S., Zuccarello V. "Excursion to the National Park of Gran Sasso and Monti della Laga". *Fitosociologia*, 39: 43-90.
62. GRATANI L., VARONE L., BOMBELLI A., 2005. Modelli adattativi di specie sempreverdi mediterranee. *Inform. Bot. Ital.*, 37: 216-217.
63. BOMBELLI A., GRATANI L., 2005. Risposte funzionali delle specie sempreverdi della macchia mediterranea alla disponibilità idrica. *Inform. Bot. Ital.*, 37: 182-183.
64. CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., GRATANI L., 2005. Analisi strutturale delle formazioni forestali presenti nel territorio dei Comuni di Anzio e Nettuno (Roma). *Inform. Bot. Ital.*, 37: 486-487.
65. COVONE F., GRATANI L., 2005. Trattati funzionali di specie arboree rappresentative della vegetazione forestale del Parco Regionale dei Castelli Romani. *Inform. Bot. Ital.*, 37: 202-203.
66. FABRINI G., GRATANI L., 2005. Strategie di conservazione all'Orto Botanico di Roma. *Inform. Bot. Ital.*, 37: 432-433.
67. VARONE L., GRATANI L., 2005. Monitoraggio dei livelli di inquinamento in area urbana e ruolo delle piante nel migliorare la qualità dell'aria. *Inform. Bot. Ital.*, 37: 256-257.
68. GRATANI L., 2006. Funzionalità didattica all'Orto Botanico di Roma. *Inform. Bot. Ital.*, 38: 254-257.
69. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., 2007. Ecologia della duna: ritmo fenologico delle specie psammofile. *Fitosociologia*, 44: 11-16.
70. GRATANI L., CRESCENTE M.F., FABRINI G., VARONE L., BONITO A., 2007. Trade-offs among *Bidens cernua* L. physiological and morphological traits. *Sicilia Foreste* 34: 265.
71. GRATANI L., FABRINI G., CRESCENTE M.F., VARONE L., BONITO A., MARCOCCIA M., 2007. Efficienza di crescita di *Bidens cernua* L., specie rara della flora d'Italia. *Fitosociologia*, 44: 303-306.
72. GRATANI L., FABRINI G., 2012. La Banca del Germoplasma del Museo Orto Botanico di Roma. *Studi Trentini Scienze Naturali*, 90: 43-46.

73. GRATANI L., FABRINI G., CRESCENTE M.F., VARONE L., 2012, Reproductive success in a reestablished versus a natural population of *Bidens cernua* L. *Studi Trentini di Scienze Naturali*, 90: 165-169.

## BOOKS AND APPLICATION

1. GRATANI L., MARINUCCI C., 1985. "Castelporziano". Edizioni Coopsit.
2. GRATANI L., PASQUA G., 2004. "Analisi dello stato strutturale e funzionale della vegetazione e carta dell'indice di area fogliare del territorio di Anzio e Nettuno". C.S.S.S.R.- Centro Stampa e Riproduzione s.r.l. Roma.
3. GRATANI L., ABBATE G., 2007. L'Orto Botanico e l'Erbario, Musei dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". In: Erbe e Speciali. I Laboratori della Salute. A cura di M. Breccia Fratadocchi e S. Buttò, Biblioteca Nazionale Centrale di Roma. Aboca Museum. Pp. 95-102.
4. GRATANI L., 2010. "L'Orto Botanico di Roma". Fratelli Palombi Editori, Roma.
5. GRATANI L., BONITO A., 2011. "Paesaggi dei Castelli Romani". Fratelli Palombi Editori, Roma.
6. GRATANI L., BONITO A., 2013. "Villa Borghese: viali, giardini e alberi monumentali". Fratelli Palombi Editori, Roma.
7. GRATANI L., BONITO A., 2013. Application for smartphone "Villa Borghese – Itinerario Verde" by iPhone/i Pad and google Android plataforms for "Roma Capitale, Assessorato alle Politiche Ambientali e del Verde Urbano, Dipartimento Tutela Ambientale del Verde – Protezione Civile".
8. GRATANI L., BONITO A., RIBAS-CARBO M., 2014. "Le piante della fontana di Trevi". Scienze e Lettere, Roma.
9. GRATANI L., BONITO A., RIBAS-CARBO M., 2014. "The plants of the Trevi Fountain". Scienze e Lettere, Roma.
10. GRATANI L., BONITO A., 2014. L'ambiente costiero: la duna presente nella Tenuta di Castelporziano. Accademia Nazionale delle Scienze detta dei Quaranta, Roma.
11. GRATANI L., 2015. "Appunti di Ecologia Vegetale". Aracne Editrice, Ariccia (RM).
12. GRATANI L., 2017. "The Botanical Garden of Rome". Fratelli Palombi Editori, Roma.
13. GRATANI L., 2018. Application for smartphone "Le specie vegetali all'Orto Botanico di Roma"

## SCIENTIFIC DISSEMINATION ACTIVITY

1. GRATANI L., 2004. Attività culturali e didattica all'Orto Botanico del Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Roma "La Sapienza". *Torsanlorenzo Informa*, 8: 18-23.
2. GRATANI L., 2006. *Orto Botanico*. Enciclopedia dei Ragazzi. Istituto della Enciclopedia Italiana, 6: 34-35.
3. GRATANI L., 2006. *Parchi Naturali*. Enciclopedia dei Ragazzi. Istituto della Enciclopedia Italiana, 6: 113-114.
4. GRATANI L., 2006. L'Orto Botanico: alla scoperta di un piccolo eden. *Noi del Diciannovesimo*, 10: 7-9.
5. GRATANI L., 2006. Nel giardino incantato. A spasso nell'Orto Botanico. *Quattro Passi*, 96: 22-23.
6. GRATANI L., 2007. Lo sviluppo degli Orti Botanici in Europa tra il 18° e il 19° secolo. *Newsletter Treccani Scuola*. <http://www.treccani.it>
7. GRATANI L., 2007. Parco Naturale. *Treccani Trevolumi, Istituto della Enciclopedia Italiana*, 3: 94.
8. GRATANI L., 2007. La città e il ruolo del verde. *Quattro Passi*, 106: 11.
9. GRATANI L., 2007. Il ruolo dei Giardini Botanici dell'Unione Europea. *Torsanlorenzo Informa*, 12: 12-14.
10. GRATANI L., 2007. La conservazione della biodiversità. In: *Storie a Quattro Zampe, Due Ali, Qualche Pinna. Nuove Generazioni e Biodiversità*. A cura di P. Remiddi e R. Danesi, Agenzia il SegnaLibro. Stampa Editoriale s.r.l., Roma. Pp. 17-24.
11. GRATANI L., 2008. Efficienza di crescita del bambù. *Torsanlorenzo Informa*, 7: 3-8.
12. GRATANI L., 2010. Orti Botanici e Biodiversità. *Acer*, 4: 29-31.

13. CD ROM – *"La Banca del Germoplasma e le Collezioni Botaniche per la Conservazione della Biodiversità"* – A cura di L. Gratani, G. Abbate – Orto Botanico e Museo Erbario del Dipartimento di Biologia Vegetale – Università degli Studi di Roma "Sapienza".
14. CD ROM – *"Le Collezioni Botaniche di Interesse Regionale: il Percorso dall'Orto Botanico all'Erbario"* – A cura di L. Gratani, G. Abbate, G. Fabrini, A. Bonito, E. Giovi, E. Scassellati, A. Millozza – Orto Botanico e Museo Erbario del Dipartimento di Biologia Vegetale – Università degli Studi di Roma "Sapienza".
15. CD ROM – *"Valorizzazione del Patrimonio Storico delle Collezioni Botaniche: gli Alberi Monumentali e gli Erbari Storici"* – A cura di L. Gratani, G. Abbate, G. Fabrini, L. Varone, A. Bonito, M.F. Crescente, E. Giovi, E. Scassellati, A. Millozza, M. Iberite – Orto Botanico e Museo Erbario del Dipartimento di Biologia Vegetale – Università degli Studi di Roma "Sapienza".
16. CD ROM – *"Le piante officinali nelle Collezioni dell'Orto Botanico e del Museo Erbario dell'Università di Roma Sapienza"* – A cura di L. Gratani, G. Abbate, S. Abati, A. Bonito, E. Giovi, I. Pelliccioni – Orto Botanico e Museo Erbario del Dipartimento di Biologia Vegetale – Università degli Studi di Roma "Sapienza".
17. CD ROM – *"La scuola adotta il bosco"* – A cura di L. Gratani, M.F. Crescente, L. Varone, A. Bonito, R. Catoni. Laboratorio di Ecologia Vegetale del Dipartimento di Biologia Ambientale - Università degli Studi di Roma "Sapienza".
18. GRATANI L., TARQUINI F., 2018. Ultracentenarian trees and palms in the Botanical Garden of Rome. Sapienza Università di Roma.
19. GRATANI L., TARQUINI F., 2018. Alberi e palme ultracentenari dell'Orto Botanico di Roma. Sapienza Università di Roma.
20. GRATANI L., TARQUINI F., 2018. The Roses of the Botanical Garden of Rome. Sapienza Università di Roma.
21. GRATANI L., TARQUINI F., 2018. Le Rose dell'Orto Botanico di Roma. Sapienza Università di Roma.
22. GRATANI L., 2018. Il Museo Orto Botanico di Roma. Caffè Letterario del Giardino Romano, 19-27.

## THEMATIC MAPS

1. GRATANI L., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., ROSSI A., 1994. La Carta della Biomassa Vegetale dei Pascoli di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia). Stampa Borgia, Roma.
2. GRATANI L., DE MARCO G., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1997. Carta dell'indice di area fogliare (LAI) della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. Il Centro stampa, Roma.
3. GRATANI L., CRESCENTE M.F., DE MARCO G., TINELLI A., GUERRINI A., 1999. Carta della biomassa vegetale della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. Il Centro stampa, Roma.
4. GRATANI L., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., 1999. La carta della biomassa vegetale di alcuni settori del versante sud-orientale del Gran Sasso d'Italia (Abruzzo). Il Centro Stampa, Roma

## BOOK CHAPTERS

1. GRATANI L., MORICONI M., 1983. "Indagine geopedologica". In: "Ambiente e Paesaggio Agrario a Tor Vergata dall'Età Romana sino al Secolo XIX". De Luca Editore., pp. 66-67.
2. GRATANI L., CAPANNESI G., 1984. "Seasonal trend of chlorophyll content in several species in a Mediterranean ecosystem". *Collana dei Rapporti Tecnici dell'ENEA*, ENEA-RT/PAS/84/17: 3-15.
3. GRATANI L., CAPANNESI G., 1984. "Cambiamenti in vigore di *Ammophila littoralis* in relazione alla sua posizione sulle dune". *Collana dei Rapporti Tecnici dell'ENEA*, ENEA-RT/PAS/84/18: 3-12.
4. MORICONI M., GRATANI L., 1984. "Osservazioni geopedologiche". In: "Nuove Ricerche sulla Protostoria della Sibaritide". Paleani Editrice, pp. 251-254.
5. DEL GALLO M., GRATANI L., MORPURGO G., 1985. "Mutation in *Azospirillum brasilense*". In: "Azospirillum III: Genetics, Physiology, Ecology". W. Klingmuller (Ed.). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, pp. 85-97.

6. DEL GALLO M., GRATANI L., MORPURGO G., 1988. "Selection at the chemostat of *Azospirillum brasilense* Cd N<sub>2</sub>-fixing at high O<sub>2</sub> pressure". In: "Azospirillum IV: Genetics, Physiology, Ecology". W. Klingmuller (Ed.), Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, pp. 75-82.
7. AMADORI M., GRATANI L., 1991. "Response of some maquis species to anthropic perturbation". In: *Terrestrial and Aquatic Ecosystems: Perturbation and Recovery*. O. Ravera (Ed.). Ellis Horwood L.t.d., pp. 206-212.
8. AMADORI M., GRATANI L., 1994. "Influenza del fuoco sulla rigenerazione vegetativa di alcune sclerofille della macchia mediterranea". In: *Alterazioni Ambientali ed Effetti sulle Piante*. C. Ferrari, F. Manes, E. Biondi (Ed.), Edagricole, pp. 198-207.
9. GRATANI L., TAGLIONI S., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1994. "Influenza di una fonte inquinante autostradale sul suolo". In: *Alterazioni Ambientali ed Effetti sulle Piante*. C. Ferrari, F. Manes, E. Biondi (Ed.), Edagricole, pp. 97-105.
10. GRATANI L., CRESCENTE M.F., MORICONI M., GUERRINI A., 1995. "Caratterizzazione fitoclimatica e relazioni clima-produzione dell'area agricola di Tivoli". *Collana del Progetto Strategico "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno"*, C.N.R., Ed. A. Guerrini.
11. GRATANI L., 1996. "Metodologie di valutazione dello stato funzionale nelle comunità vegetali". *Monitoraggio Biologico del Gran Sasso*. Andromeda Editrice, pp. 300-304.
12. GRATANI L., FRATTAROLI A.R., CRESCENTE M.F., VANNICELLI CASONI L., 1996. "Analisi strutturale e stima della biomassa vegetale lungo un gradiente microclimatico e pedologico sul versante meridionale del Gran Sasso d'Italia". *Monitoraggio Biologico del Gran Sasso*. Andromeda Editrice, pp. 306-312.
13. GRATANI L., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., 1996. "Analisi strutturale e pedologica di alcune formazioni erbacee del piano montano nel comprensorio di Campo Imperatore, Gran Sasso d'Italia". *Monitoraggio Biologico del Gran Sasso*. Andromeda Editrice, pp. 314-320.
14. GRATANI L., FRATTAROLI A.R., 1996. "Il rimboschimento nell'alta valle dell'Aterno: metodologie di valutazione". In: *Monitoraggio Biologico del Gran Sasso*. Andromeda Editrice, pp. 322-325.
15. GRATANI L., ROSSI A., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., 1999. "Ecologia dei pascoli di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia) e Carta della Biomassa Vegetale". In: *Ricerche di Geobotanica ed Ecologia Vegetale sull'Altipiano di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia)*. A cura di E. Biondi, *Braun-Blanquetia*, 16: 227-247.
16. GRATANI L., 2000. "Introduzione alle Piante e allo Studio della Botanica", "Energia, Metabolismo e Respirazione", "Il Suolo e la Nutrizione Minerale", "La Fisiologia delle Piante e lo Sviluppo". In: *BOTANICA, FONDAMENTI DI BIOLOGIA DELLE PIANTE*, di J.D. Mauseth. Editoriale Grasso, Bologna.
17. GRATANI L., BOMBELLI A., 2001. "Forecasted stability of Mediterranean evergreen species considering global changes". In: *Global Change and Protected Areas*. G. Visconti, M. Beniston, E.D. Iannorelli, D. Barba (Eds.), Kluwer Academic Publishers, pp. 245-252.
18. GRATANI L., CRESCENTE M.F., ROSSI A., FRATTAROLI A.R., 2001. "Protected areas management: an example of application in the Gran Sasso Park". In: *Global Change and Protected Areas*. G. Visconti, M. Beniston, E.D. Iannorelli, D. Barba (Eds.), Kluwer Academic Publishers, pp. 489-493.
19. CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., GRATANI L., 2001. "La cartografia della biomassa vegetale per la gestione del territorio: un esempio di applicazione al versante meridionale del Gran Sasso d'Italia (Abruzzo, Italia)". In: *Monitoraggio Biologico del Gran Sasso*, vol. II, Andromeda Editrice, pp. 25-34.
20. GRATANI L., PESOLI P., CRESCENTE M.F., TINELLI A., 2001. "Analisi della struttura di *Pinus pinea* L. in funzione dell'età: variazione dell'indice di area fogliare (LAI) e della morfologia degli aghi". In: *Il Sistema Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano. Ricerche sulla Complessità di un Ecosistema Forestale Costiero Mediterraneo*. A cura del Segretariato Generale della Presidenza della Repubblica Italiana. *Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Scritti e Documenti*, 26, Tomo II: 765-775.
21. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 2001. "Indici di valutazione del grado di inquinamento in area urbana". In: *Normalizzazione degli Elementi di Valutazione della Vegetazione per lo Studio dell'Impatto Ambientale*. A. Pirola (Ed.), Dipartimento di Ecologia del Territorio e degli Ambienti Terrestri, Pavia. ISSN 1594-2538.
22. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 2005. "Fenologia e cambiamenti climatici". In: *Stato della Biodiversità in Italia. Contributo alla Strategia Nazionale per la Biodiversità*. C. Blasi (ed.) Società Botanica Italiana - Commissione per la Promozione della Ricerca Botanica, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura. Palombi Editori, 119-122.

23. GRATANI L., 2006. "Introduzione allo Studio delle Piante", "Energia e Metabolismo: Fotosintesi". In: *BOTANICA, PARTE GENERALE*, di J.D. Mauseth. Idelson Gnocchi, Napoli.
24. GRATANI L., 2007. "La Flora del Monte Athos". In: D'Antiga R., *Storia del Monte Athos*. Casadei Libri. Pp. 115-117.
25. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 2007. "Phenology and climatic changes". In: *Biodiversity in Italy. Contribution to the National Biodiversity Strategy*. C. Blasi (ed.) Società Botanica Italiana - Commissione per la Promozione della Ricerca Botanica, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione per la Conservazione della Natura. Palombi Editori. Pp. 119-122.
26. GRATANI L., VARONE L., CRESCENTE M.F., 2009. "Urban trees and air amelioration capability". In: Demidov S., Bonnet J. (eds.). *Traffic Related Air Pollution and Internal Combustion Engines*. Nova Science Publishers. ISBN: 978-1-60741-145-1. Pp.161-178.
27. GRATANI L. (coordinatore), BALDI M., BONITO A., CRESCENTE M.F., DI GIUSEPPE E., ESPOSITO S., MELONI F., PASQUI M., ROSSI G., VARONE L., VENTO D., 2010. "Cambiamento climatico e conservazione *ex situ* ed *in situ*". In: Piotto B., Giacanelli V., Ercole S. (a cura di). *La conservazione Ex Situ della Biodiversità delle Specie Vegetali Spontanee e Coltivate in Italia*. Stato dell'Arte, Criticità e Azioni da Compiere. Manuali e linee guida ISPRA, 54/2010. ISBN: 978-88-448-0416-9. Pp. 105-106.
28. GRATANI L., 2011. "L'Orto Botanico di Roma". In: Micheli M.P., Tammeo G. (a cura di). *Il Restauro della Fontana del Fuga nell'Orto Botanico di Roma*. ISBN: 978-88-492-2185-5. Gangemi Editore. Pp. 75-80.
29. GRATANI L., 2011. "Gli alberi monumentali espressione della plasticità fenotipica". In: Casadei L. (a cura di). *Il Regno di Giano: Boschi Sacri, Chiostrì e Giardini a Roma e nel Lazio*. Casa dei Libri Editore, Padova. Pp. 169-195.
30. GRATANI L., CATONI R., CRESCENTE M.F., BONITO A., VARONE L., 2013. Soglia di tolleranza ai fattori di stress di specie sempreverdi mediterranee. In: *Il Sistema Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano. Ricerche sulla Complessità di un Ecosistema Forestale Costiero Mediterraneo*. A cura del Segretariato Generale della Presidenza della Repubblica Italiana. Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Scritti e Documenti, 26, Terza Serie, vol. I, 203-212.
31. GRATANI L., 2014. "Gli alberi e la loro architettura". In: *L'importanza degli Alberi e del Bosco*. Cianfaglione K. (a cura di). Tipografia Editrice TEMI. Trento. Vol. II, Pp. 739-756.
32. GRATANI L., CRESCENTE M.F., BONITO A., L. VARONE, 2015. "Valutazione dello stato strutturale e funzionale della produttività potenziale e della capacità di sequestro della CO<sub>2</sub> delle pinete a *Pinus nigra*". In: Progetto MORINABIO, Linee Guida per la Rinaturalizzazione dei Rimboschimenti di Conifere in Abruzzo e Per l'Utilizzo delle Biomasse". Regione Abruzzo, Resize Studio, L'Aquila. Pp. 21-26.
33. GRATANI L., CRESCENTE M.F., BONITO A., L. VARONE, 2015. "Funzionalità Ecologica delle Pinete". In: "Progetto MORINABIO, Linee Guida per la Rinaturalizzazione dei Rimboschimenti di Conifere in Abruzzo e per l'Utilizzo delle Biomasse". Regione Abruzzo, Resize Studio, L'Aquila. Pp. 105-111.
34. MAGRINI S., ATZERI P., BACCHETTA G., BEDINI G., CARASSO V., CARTA A., CERIANI R., CIANCALEONI S., DI MARTINO L., DI SANTO M., FABRINI G., FORTE L., GRATANI L., NEGRI V., PORCEDDU M., SALMERI C., SARIGU R., SCIALABBA A., TAFFETANI F., VILLANI M., ZAPPA E., MARIOTTI M., 2016. The conservation of the Italian Crop Wild Relatives in the RIBES seed-banks: first data to establish national inventories and conservation priorities. In: Mariotti M., Magrini S. (eds.). *The RIBES seed-banks for the conservation of the Crop Wild Relatives (CWR)*, Pp. 7-18. ISBN: 978-88-940844-2-9.
35. FABRINI G., PUGLIELLI G., TARQUINI F., GRATANI L., 2016. Crop Wild Relative species in the Rome Germoplasm Bank: present state and future perspectives. In: Mariotti M., Magrini S. (eds.). *The RIBES seed-banks for the conservation of the Crop Wild Relatives (CWR)*, Pp. 37-42. ISBN: 978-88-940844-2-9.
36. GRATANI L., 2016. L'Orto Botanico di Roma. In: GIANICOLO il colle "aureo" della cultura internazionale, della sacralità e della memoria. A cura di C. Benocci e M. Fagiolo. Editoriale Artemide, Roma, Pp. 353-359. ISBN: 978-88-7575-245-3.
37. GRATANI L., 2018. I Giardini Corsini. In: Palazzo Corsini a Roma. Mirabili Visioni, Panini Editore.

## ATTENDANCE TO NATIONAL AND INTERNATIONAL CONGRESS AND WORKSHOP

1. AMADORI M., GRATANI L., VERI L., BRUNO F., 1980. Determinazione di un metodo di stima della biomassa della macchia alta mediterranea. *Atti del primo Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Salsomaggiore Terme (Parma): 21-24 Ottobre 1980, p. 514.
2. CAPANNESI G., GRATANI L., AMADORI M., BRUNO F., 1980. Livelli di accumulo di 36 elementi in foglie di *Quercus ilex* nella città di Roma (Italia). *Atti del primo Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Salsomaggiore Terme (Parma): 21-24 Ottobre 1980, pp. 397-406.
3. GRATANI L., AMADORI M., 1989. Example of reconstitution of mediterranean maquis (Castelporziano, Lazio) following anthropic perturbation. *Atti del Colloquio su "Uomo e Ambiente, la Componente Vegetale nei Sistemi Antropici*. S.B.I., Gruppo di Lavoro per l'Ecologia, Roma, 24 Ottobre 1989, pp. 81-91.
4. GRATANI L., MARZI P., CRESCENTE M.F., 1990. Ecophysiological study in the different layers of a *Quercus ilex* L. evergreen forest: annual trend of leaf characteristics. *Atti del Workshop "Quercus ilex L. Ecosystems: Function, Dynamics and Management"*. Montpellier (Francia) - Barcellona (Spagna), 17-21 Settembre 1990, p.72.
5. GRATANI L., AMADORI M., 1990. Vegetative regeneration of some maquis species after fire. *Atti del Workshop "Quercus ilex L. Ecosystems: Function, Dynamics and Management"*. Montpellier (Francia) - Barcellona (Spagna), 17-21 Settembre 1990, p. 156.
6. GRATANI L., CRESCENTE M.F., MORICONI M., FIORENTINO E., GUERRINI A., 1991. Analisi ecofisiologica fogliare e cambiamenti stagionali nella foresta sempreverde a *Quercus ilex* L. *Collana del Progetto Strategico "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno"*, *Atti del 1° Workshop*, Taormina 11-12 Dicembre 1989, CNR., Ed. A. Guerrini, pp. 287-298.
7. GRATANI L., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1991. Heavy metal pollution from automotive emission on soils and grass near a highway. *Atti del Convegno "Effects of Atmospheric Pollutants on Climate and Vegetation"*, Taormina, 26-29 Settembre 1991.
8. GRATANI L., FRATTAROLI A.R., CONSOLE C., 1992 - Aspetti della rinnovazione in alcune pinete a *Pinus nigra* Arn. nell'alta valle dell'Aterno. *S.I.T.E. ATTI*, 14: 83-89.
9. GRATANI L., 1992. Risposta fotosintetica delle sclerofille a variazioni ambientali. *Atti del Quinto Congresso Nazionale S.I.T.E.*, Milano, 21-25 Settembre 1992, p. 206.
10. GRATANI L., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1992. Andamento fenologico ed attività fotosintetica delle sclerofille sempreverdi. *Atti del Quinto Congresso Nazionale S.I.T.E.*, Milano, 21-25 Settembre 1992, p. 207.
11. GRATANI L., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1993. Livelli di piombo nel suolo, nelle foglie e nelle cariossidi di *Triticum durum* Desf., in un'area agricola nei pressi di un'autostrada. *Atti del Primo Simposio Nazionale sulle "Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera"*. Roma, CNR, 20-22 Settembre 1993, pp. 721-728.
12. GRATANI L., CRESCENTE M.F., LATTANZI E., GUERRINI A., 1994. Attività vegetativa delle sclerofille del bosco sempreverde a *Quercus ilex* L. *Collana del Progetto Strategico "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno"*, *Atti del 3° Workshop, I Tomo*, Potenza 26-29 Novembre 1990, CNR, Ed. A. Guerrini, pp. 351-366.
13. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1994. Fenologia, analisi dello sviluppo e produttività primaria. *Atti del Workshop "Giardini Fenologici e Rete Fenologica Nazionale"*. Gruppo di lavoro nazionale del Terminillo [Gruppo di lavoro Bioritmi e Fenologia (S.B.I), Gruppo di lavoro per le Botaniche Applicate (S.B.I.) e Associazione Italiana di Aerobiologia]. Monte Terminillo, Centro Appenninico "C. Jucci", 21-22 Giugno 1993, pp. 49-61.
14. GRATANI L., 1994. Variazioni microclimatiche e attività fotosintetica nelle sclerofille sempreverdi. *Atti del Workshop "Emissioni Naturali, Scambi di Gas e Interazioni Chimico-Fisiche in Ecosistemi Terrestri della Regione Mediterranea"*. Gruppo "Atmosfera, Clima e Biosfera" della S.I.T.E. Napoli, 24-25 Febbraio 1994, pp. 51-52.
15. GRATANI L., 1994. Metodi di analisi dell'ecosistema forestale. *Atti del Seminario "La Destinazione Forestale dei Terreni Agricoli"*. Centro ENEA-Brasimone, 17-18 Giugno 1994, pp. 31-33.

16. GRATANI L., TISI F., CRESCENTE M.F., PESOLI P., LARCHER W., 1994. Structural and physiological response of *Quercus ilex* L. to climate and microclimate. *Atti del Congresso "Environmental Constraints and Oaks: Ecological and Physiological aspects"*. Velaine en Haye (Nancy), 29 Agosto-1 Settembre 1994, p. 23.
17. GRATANI L., 1994. Variazioni strutturali e risposta fotosintetica di arbusti sempreverdi della macchia mediterranea. *Atti del Sesto Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Venezia 26-29 Settembre 1994, pp. 519-521.
18. GRATANI L., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., 1994. Formazioni erbacee, capacità produttiva e caratteristiche pedologiche. *Atti del Sesto Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Venezia 26-29 Settembre 1994, pp. 653-655.
19. GRATANI L., CRESCENTE M.F., LATTANZI E., GUERRINI A., 1994. La Tenuta di Castelporziano: conservazione e sperimentazione. *Collana del Progetto Strategico "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno - Parchi Naturali e Aree Protette"*. *Atti del 2° Workshop*, S. M. Salina (Isole Eolie), 28-30 Maggio 1990, CNR., Ed. A. Guerrini, pp. 185-198.
20. GRATANI L., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1995. La carta della biomassa vegetale di Castelporziano: analisi della struttura del bosco sempreverde a *Quercus ilex* L. *Progetto di Monitoraggio Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano. Il Seminario*. Tenuta Presidenziale di Castelporziano, 12 Maggio 1995, pp.152-156.
21. GRATANI L., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1996. Studio fenologico comparativo delle sclerofille del bosco sempreverde a *Quercus ilex* L. e della macchia mediterranea. *Collana del Progetto Strategico "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno"*, *Atti del 4° Workshop, Il Tomo*, Lecce 11-14 Novembre 1991, CNR, Ed. A. Guerrini, pp. 303-313.
22. GRATANI L., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1996. Utilizzazione delle risorse da parte dei vegetali in relazione all'ambiente. *Collana del Progetto Strategico "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno"*, *Atti del 5° Workshop, I Tomo*, Amalfi 28-30 Aprile 1993, CNR, Ed. A. Guerrini, pp. 325-336.
23. GRATANI L., PESOLI P., CRESCENTE M.F., 1996. Plasticità fenotipica di *Quercus ilex* L. e cambiamenti climatici locali. *Atti del Settimo Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Napoli 11-14 Settembre 1996, pp. 145-147.
24. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1996. Comparazione fenologica e fenometrica fra le specie del bosco sempreverde a *Quercus ilex* L. e della macchia mediterranea. *Atti del Seminario Scientifico-Tecnico di Lecce "Colloquia Mediterranea". Quarto Colloquio Internazionale su "Approcci Metodologici per la Definizione dell'Ambiente Fisico e Biologico Mediterraneo"*. Gruppo di Lavoro Bioritmi Vegetali e Fenologia (S.B.I.) e Centro Interuniversitario di Cronometria Geostrofica, Castro Marina, 17-19 Novembre 1992, pp. 145-166.
25. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1997. L'uso di carte tematiche per la definizione della capacità produttiva del territorio. *Atti dell'Ottavo Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Parma 10-12 Settembre 1997, pp. 575-577.
26. GRATANI L., CRESCENTE M.F., GUERRINI A., 1997. Struttura e funzione in ecosistemi mediterranei. *Collana del Progetto Strategico "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno"*, *Atti del 6° Workshop*, Taormina 13-14 Dicembre 1995 - Acireale 15 Dicembre 1995, CNR, Ed. A. Guerrini, pp. 357-379.
27. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1998. Methodologies for landscape potential productivity capacity evaluation. *Atti del Settimo Congresso Internazionale di Ecologia, Intecol*. Firenze 19-25 Luglio 1998, p. 167.
28. GRATANI L., PESOLI P., CRESCENTE M.F., TISI F., BRESCIANI I., LARCHER W., 1998. Effects of increasing leaf temperature on photosynthesis and water use efficiency of *Quercus ilex* L. *Atti del Settimo Congresso Internazionale di Ecologia, Intecol*. Firenze 19-25 Luglio 1998, p. 167.
29. GRATANI L., GESUITI P., CRESCENTE M.F., PETRUZZI M., ADELLA L., 1998. Can an increased photosynthetic rate explain the premature leaf senescence of *Quercus ilex* L. in urban area? *Atti del Settimo Congresso Internazionale di Ecologia, Intecol*. Firenze 19-25 Luglio 1998, p. 167.
30. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1998. Economia nell'uso delle risorse delle specie sempreverdi mediterranee. *Atti del Seminario Scientifico-Tecnico di Lecce "Colloquia Mediterranea". Quinto Colloquio Internazionale su "Approcci Metodologici per la Definizione dell'Ambiente Fisico e Biologico"*.

- Mediterraneo*". Gruppo di Lavoro Bioritmi Vegetali e Fenologia (S.B.I.) e Centro Interuniversitario di Cronometria Geostrofica, Lecce 15-17 Novembre 1994, pp. 29-40
31. GRATANI L., 1999. Structure and function at ecosystem level. *Atti del Nono Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Lecce 14-17 Settembre 1999.
  32. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1999. Plant biomass, leaf area index and plant height relationship: analysis of a protected area in the Mediterranean climate region. *Atti del Nono Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Lecce 14-17 Settembre 1999.
  33. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1999 (in collaborazione con il Liceo Classico "A. Mancinelli" di Velletri). Il bosco come laboratorio didattico. *Atti del 94° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Ferrara 22-25 Settembre 1999, p. 114.
  34. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 1999 (in collaborazione con la Scuola Media Statale "A. Fanelli" di Ostia Antica). Realizzazione di un laboratorio ecologico. *Atti del 94° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Ferrara 22-25 Settembre 1999, p. 115.
  35. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 2000. Analisi degli elementi caratterizzanti il paesaggio di Tolfa e Allumiere (Lazio): carta dell'indice di area fogliare (LAI). *Atti del Decimo Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Pisa 14-16 Settembre 2000, p. 44.
  36. GRATANI L., 2000. Trees presence in urban area to improve air quality. *Decimo Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Pisa 14-16 Settembre 2000, p. 78.
  37. BOMBELLI A., GRATANI L., 2000. Functional groups diversity of mediterranean maquis. *Decimo Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Pisa 14-16 Settembre 2000, p. 102.
  38. GRATANI L., CRESCENTE M.F., BOMBELLI A., 2000. Strategie adattative delle specie della duna. *Atti del 95° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Messina 28-30 Settembre 2000, p. 115.
  39. BOMBELLI A., GRATANI L., 2000. Relazioni struttura e funzione nelle foglie di due specie sempreverdi della macchia mediterranea. *Atti del 95° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Messina 28-30 Settembre 2000, p. 120.
  40. GRATANI L., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., 2000. Variazioni di biomassa e di LAI nei pascoli del versante meridionale del Gran Sasso d'Italia (Abruzzo, Italia). *Atti del Congresso Sociale della S.I.Fs.*, Milano 14-15 Settembre 2000.
  41. GRATANI L., BOMBELLI A., COVONE F., 2001. Structural interspecific determinants of shrubs in the Mediterranean maquis. *Atti dell'Undicesimo Congresso Nazionale della S.I.T.E.*, Sabaudia 12-14 Settembre 2001, p. 135.
  42. BOMBELLI A., COVONE F., GRATANI L., 2001. *Cistus incanus* L. adaptive strategies to summer drought. *Atti del 96° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Varese 26-28 Settembre 2001, p. 98.
  43. CRESCENTE M.F., GRATANI L., LARCHER W., 2001. Structural, functional and phenological traits of *Quercus ilex* L. to different climate. *Atti del 96° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Varese 26-28 Settembre 2001, p. 99.
  44. GRATANI L., 2001. Rappresentazione cartografica della biomassa vegetale. *Atti del Convegno "Territorio e Società nelle Aree Meridionali"*, Bari - Matera 24-27 Ottobre 1996. A cura di F. Macchia, pp. 263-268.
  45. BOMBELLI A., CRESCENTE M.F., GRATANI L., 2002. Vegetation types and plantations structure developing in the Caldera of Vico Lake: map-making of leaf area index (LAI). *Atti del Dodicesimo Congresso Nazionale della S.I.T.E.* - Urbino 16-18 Settembre 2002, p. 17.
  46. PESOLI P., GRATANI L., LARCHER W., 2002. Drought-adaptive responses of *Quercus ilex* L. seedlings. *Atti del Dodicesimo Congresso Nazionale della S.I.T.E.* - Urbino 16-18 Settembre 2002, pp. 49-50.
  47. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 2002. Sinphenology of the psammophilous vegetation. *International Symposium "Biodiversity & Phytosociology"* - Ancona 18-19 Settembre 2002, p. 87.
  48. GRATANI L., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., 2002. Relationships between plant biomass and leaf area index (LAI) along a transect in the Southern Slope of Gran Sasso (Italy). *International Symposium "Biodiversity & Phytosociology"* - Ancona 18-19 Settembre 2002, pp. 88-89
  49. GRATANI L., CRESCENTE M.F., 2002. Plant biomass and leaf area index (LAI) maps of Castelporziano Estate (Rome). *International Symposium "Biodiversity & Phytosociology"* - Ancona 18-19 Settembre 2002, pp. 90-91.



50. GRATANI L., 2002. Shade tolerance diversity among the species in a mixed deciduous broad-leaved forest. *International Symposium "Biodiversity & Phytosociology"* - Ancona 18-19 Settembre 2002, pp. 92-93.
51. BOMBELLI A., GRATANI L., 2002. Diversity in leaf traits among evergreen shrub species of the mediterranean maquis. *International Symposium "Biodiversity & Phytosociology"* - Ancona 18-19 Settembre 2002, pp. 94-95.
52. GRATANI L., CRESCENTE M.F., BOMBELLI A., COVONE F., 2002. La macchia mediterranea: struttura e funzione. *Atti del 97° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Lecce 24-27 Settembre 2002, p. 144.
53. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., BLASI C., 2003. Trees presence in urban area to improve air quality. *Proceedings of the EuroMAB 2002 Meeting*, Roma 7-11 Ottobre 2002. *Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Scritti e Documenti*, 31: 101-102.
54. BRUGNOLI E., DI ORAZIO F., GRATANI L., SCARTAZZA A., 2003. Impatto del cambiamento climatico sui sistemi agricoli: studio degli isotopi stabili e ricerca di indicatori di tolleranza alla siccità. *Atti del Workshop "CLIMAGRI – Cambiamenti Climatici e Agricoltura"*, Cagliari 16-17 Gennaio 2003, pp. 151-156.
55. GRATANI L., VARONE L., 2003. Plant key traits conditioning evergreen shrub species responses in Mediterranean drought stress. *Atti del Congresso della S.I.Fs "Fitosociologia Applicata"*, Venezia 12-14 Febbraio 2003, pp. 23-24.
56. BOMBELLI A., COVONE F., GRATANI L., 2003. Shrub structure and species composition as determinant of microclimatic patchiness in the Mediterranean maquis. *Atti del Congresso della S.I.Fs "Fitosociologia Applicata"*, Venezia 12-14 Febbraio 2003, p. 77.
57. CRESCENTE M.F., GRATANI L., 2003. Phenology as global change bioindicator. *Atti del Congresso della S.I.Fs "Fitosociologia Applicata"*, Venezia 12-14 Febbraio 2003, p. 83.
58. PESOLI P., MENEGHINI M., GRATANI L., 2003. Variability in leaf traits of *Quercus ilex* seedlings from different provenances in Italy. *Atti del Congresso della S.I.Fs "Fitosociologia Applicata"*, Venezia 12-14 Febbraio 2003, p. 95.
59. GRATANI L., 2003. Bioindicatori e valutazione di risposta alle perturbazioni. *Atti del Convegno della S.B.I. "I Vegetali come Bioindicatori a Diversi Livelli di Scala"*, Bologna 8-9 Maggio 2003.
60. GRATANI L., VARONE L., 2003. Drought-adaptive responses of the Mediterranean maquis shrub species. *Atti del Tredicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E. – Como 8-10 Settembre 2003*, p. 19.
61. VARONE L., CRESCENTE M.F., GRATANI L., 2003. Pollution level indexes in urban area. *Atti del Tredicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E. – Como 8-10 Settembre 2003*, p. 79.
62. COVONE F., TINELLI A., GRATANI L., 2003. Plant biomass and leaf area index (LAI) variations in the broadleaf mixed forests at Castelporziano Estate (Rome). *Atti del Tredicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E. – Como 8-10 Settembre 2003*, p. 83.
63. GRATANI L., VARONE L., CRESCENTE M.F., 2004. Il ruolo delle specie arboree nel ridurre gli effetti dell'inquinamento in area urbana. *Atti del 40° Congresso della S.I.Fs "Le Comunità Vegetali negli Ecosistemi Urbani e nelle Aree Archeologiche: Problematiche ed Applicazioni"*, Roma 19-21 Febbraio 2004, p. 39.
64. GRATANI L., FABRINI G., 2004. La Banca del Germoplasma dell'Orto Botanico di Roma. *Workshop "Banche del Germoplasma, uno Strumento per la Conservazione"*, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento 1-2 Aprile 2004.
65. GRATANI L., 2004. Biomonitoraggio del sistema urbano e miglioramento della qualità dell'aria attraverso l'uso del verde. *Atti del Convegno "Ecosistema Roma"*, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma 14-16 Aprile 2004, p. 58.
66. GRATANI L., 2004. Dal Giardino all'Orto Botanico: collezionare e diffondere. *Giornata Nazionale del Giardino*, Villa Torlonia, Roma 18 Aprile 2004.
67. COVONE F., BOMBELLI A., GRATANI L., 2004. Adattamenti fogliari di *Quercus ilex* L. a diverse condizioni di luce. *Atti del 99° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Torino 22-24 Settembre 2004, p. 199.
68. VARONE L., GRATANI L., 2004. Risposta adattativa di *Rosmarinus officinalis* L. all'aridità. *Atti del 99° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Torino 22-24 Settembre 2004, p. 208.
69. GRATANI L., FABRINI G., 2004. Attività relativa alla Banca del Germoplasma dell'Orto Botanico di Roma. *Atti del 99° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Torino 22-24 Settembre 2004, p. 262.

70. GRATANI L., CRESCENTE M.F., BATTISTI C., FRANK B., 2004. Influenza di parametri strutturali della vegetazione su comunità ornitiche di uccelli nidificanti. *Atti del Quattordicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Siena 4-6 Ottobre 2004, p. 41.
71. BOMBELLI A., COVONE F., GRATANI L., 2004. Variabilità strutturale e microclimatica della macchia mediterranea. *Atti del Quattordicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Siena 4-6 Ottobre 2004, p. 41.
72. COVONE F., GRATANI L., 2004. Variazione di caratteri strutturali dei castagneti del Parco Regionale dei Castelli Romani in relazione all'età di ceduzione. *Atti del Quattordicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Siena 4-6 Ottobre 2004, p. 44.
73. FABRINI G., GRATANI L., 2004. Strategie di conservazione: la Banca del Germoplasma dell'Orto Botanico di Roma. *Atti del Quattordicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Siena 4-6 Ottobre 2004, p. 41.
74. VARONE L., GRATANI L., 2004. Variazioni temporali della concentrazione di CO<sub>2</sub> nella città di Roma in relazione al volume del traffico autoveicolare ed alle caratteristiche urbanistiche. *Atti del Quattordicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Siena 4-6 Ottobre 2004, p. 61.
75. GRATANI L., VARONE L., 2005. Adaptive photosynthetic strategies of the evergreen Mediterranean species and their response to stress factors. *Atti del Congresso "Photosynthesis and Stress – Biophysical and Biochemical Methods in Photosynthesis Research Central-European Conference"*. – Brno, Repubblica Ceca, 15-16 Settembre 2005, p. 39.
76. VARONE L., GRATANI L., 2006. Influence of low air temperature on gas – exchange and pigment content of Mediterranean maquis species. *Atti del Sedicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Viterbo – Civitavecchia, 19-22 Settembre 2006, p. 13.
77. GRATANI L., VARONE L., 2006. Carbon sequestration by trees species and their contribution to air amelioration capability in Rome. *Atti del Sedicesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Viterbo – Civitavecchia, 19-22 Settembre 2006, p. 91.
78. GRATANI L., VARONE L., LIBERATI D., 2006. Effect of winter cold stress on photosynthetic activity of Mediterranean evergreen species. *Atti del 101° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Caserta 27-29 Settembre 2006, p. 204.
79. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., BONITO A., 2006. Conservazione *ex situ* di specie sempreverdi mediterranee. *Atti della Tavola rotonda "La Conservazione delle risorse genetiche delle specie spontanee"*, APAT, Roma 1 Dicembre 2006.
80. FABRINI G., CRESCENTE M.F., MARCOCCIA M., GRATANI L., 2006. Strategie di conservazione *in situ* ed *ex situ* di *Bidens cernua* L., specie minacciata nel Lazio. *Atti della Tavola rotonda "La Conservazione delle risorse genetiche delle specie spontanee"*, APAT, Roma 1 Dicembre 2006.
81. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., BONITO A., 2007. Il contributo delle piante al miglioramento ambientale e benefici sociali in ambiente urbano. *International Congress "Climate Change - Urban Forestry"*. Roma, 17-18 Dicembre 2007.
82. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., BONITO A., FABRINI G., MARCOCCIA M., 2008. Ecologia e strategie di conservazione di *Bidens cernua* L., *status CR* per il Lazio. Atti della Giornata di Studio "Tutela e Conservazione dell'Ecosistema Acquatico Lago di Posta Fibreno area SIC/ZPS IT 6050015"- Orto Botanico di Roma, 26 Gennaio 2008. Pp. 27-35.
83. GRATANI L., BONITO A., CRESCENTE M.F., 2008. Phenotypic plasticity of *Quercus ilex* L: relationship between seed size, germination and seedling growth phases. *17<sup>th</sup> International Workshop European Vegetation Survey*. Brno, 1-5 Maggio 2008, p. 45.
84. VARONE L., GRATANI L., 2008. Shrub discriminant traits of the Mediterranean maquis. *17<sup>th</sup> International Workshop European Vegetation Survey*. Brno, 1-5 Maggio 2008, p. 139.
85. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., 2008. Capacità di risposta delle specie psammofile ai fattori di stress. *Secondo Simposio Internazionale "Il Monitoraggio Costiero Mediterraneo: Problematiche e Tecniche di Misura"*. Napoli, 4-6 Giugno 2008, pp. 195-202. ISBN 978-88-95597-08-9.
86. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., BONITO A., 2008. *Pinus pinea* L. structural traits changing with age and in response to silvicultural practices. *European Congress of Arboriculture "Arboriculture for the Third Millennium"*. Torino, 16-18 Giugno 2008.

87. VARONE L., GRATANI L., 2008. Variazioni spaziali della struttura della macchia mediterranea e cambiamento climatico. *Atti del Diciottesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Parma, 1-3 Settembre 2008, pp. 40-41.
88. BONITO A., VARONE L., CRESCENTE M.F., FABRINI G., GRATANI L., 2008. Strategie di conservazione di specie rare o a rischio di estinzione. *Atti del Diciottesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Parma, 1-3 Settembre 2008, p. 62.
89. GRATANI L., VARONE L., CRESCENTE M.F., FABRINI G., BONITO A., 2008. Efficienza di crescita e strategie adattative di *Malcolmia littorea* (L.) R. Br. *Atti del 103° Congresso Nazionale della S.B.I.*, Reggio Calabria 17-19 Settembre 2008, p. 213.
90. GRATANI L., VARONE L., CRESCENTE M.F., 2009. Adaptive strategies of psammophilous species. *Atti del Diciottesimo Workshop of European Vegetation Survey* – Roma, 25-28 Marzo 2009.
91. GRATANI L., VARONE L., CRESCENTE M.F., 2009. Mediterranean evergreen species tolerance threshold to air temperature increasing. *Atti del 45° International Congress of SISV & FIP "Biodiversity Hotspots in the Mediterranean Area: species, communities and landscape level"*- Cagliari, 22-29 Giugno 2009.
92. GRATANI L., VARONE L., CRESCENTE M.F., BONITO A., CATONI R., 2010. Growth efficiency of Italian threatened species in response to climatic factors. *Atti del 46° Congresso SISV "Countdown 2010 Save Biodiversity, il Contributo della Scienza della Vegetazione"*. Pavia, 17-19 Febbraio 2010.
93. GRATANI L., VARONE L., CRESCENTE M.F., BONITO A., FABRINI G., 2010. Monitoring plant species response to climate change. *Atti del 4<sup>th</sup> Global Botanic Gardens Congress (BGCI) "Addressing Global Change: a New Agenda for Botanic Gardens"*. Dublino, 13-18 Giugno.
94. GRATANI L., BONITO A., VARONE L., CRESCENTE M.F., CATONI R., 2010. Phenotypic plasticity for physiological and life-history traits of *Quercus ilex* L. *Atti del 4<sup>th</sup> Global Botanic Gardens Congress (BGCI) "Addressing Global Change: a New Agenda for Botanic Gardens"*. Dublino, 13-18 Giugno.
95. GRATANI L., BONITO A., VARONE L., CATONI R., 2010. Response of *Quercus ilex* L. ecotypes to air temperatures: relative growth rate and vulnerability to water stress. *Atti del Ventesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Roma, 27-30 Settembre 2010, p.132.
96. VARONE L., CRESCENTE M.F., GRATANI L., 2010. Changes in physiological and morphological traits of some dune species in response to air temperature. *Atti del Ventesimo Congresso Nazionale della S.IT.E.* – Roma, 27-30 Settembre 2010, p. 130.
97. GRATANI L., VARONE L., 2012. Carbon dioxide concentration (CO<sub>2</sub>) in Rome in relationship with traffic density: the role of parks in air amelioration quality. *Atti del Convegno "Mobilità, traffico e sicurezza stradale"*. Accademia Nazionale dei Lincei, Roma 17 Ottobre 2012, 280:133-135.
98. GRATANI L., CATONI R., PIRONE G., FRATTAROLI A.R., VARONE L., 2013. Local adaptation in two Apennine plant species along a narrow altitudinal gradient. *Atti del Workshop Mountains Under Watch 2013 – Observing climate change effects in the Alps*. Forte di Bard – Valle d'Aosta, 20-21 Febbraio 2013, pag. 18.
99. GRATANI L., CRESCENTE M.F., DI PIETRO R., D'AMATO V., PUGLIELLI G., 2013. Variation in leaf traits of an Apennine grass *Sesleria nitida* along a narrow altitudinal gradient at Mount Terminillo (Italy). *Atti del Workshop Mountains Under Watch 2013 – Observing climate change effects in the Alps*. Forte di Bard – Valle d'Aosta, 20-21 Febbraio 2013, pag. 55.
100. DI CECCO V., GRATANI L., FRATTAROLI A.R., DI MARTINO L., VARONE L., CATONI R., 2013. Seed traits variation and their effects on germination for high altitude mountain species. *Atti del Ventitreesimo Congresso della S.IT.E.* – Ancona, 16-18 Settembre 2013, pag. 129.
101. GINI E., VARONE L., BONITO A., GRATANI L., 2013. Coastal dune vegetation: disturbance, recovery and spatial pattern. *Atti del Ventitreesimo Congresso della S.IT.E.* – Ancona, 16-18 Settembre 2013, pag. 137.
102. FRATTAROLI A.R., CATONI R., VARONE L., GRATANI L., 2013. Plasticity of physiological and morphological leaf traits in two endangered Apennine plant species in response to different altitudes. *Atti del 108° Congresso della S.B.I.* – Baselga di Piné (Trento), 18-20 Settembre 2013, pag. 99.
103. GRATANI L., SARTORI F., VARONE L., GRANATA M.U., CATONI R., 2013. Leaf structure and photosynthetic properties to the intra canopy light gradient in the reserve "Siro Negri" (Italy): comparison among tree species. *Atti del 4<sup>th</sup> Croatian Botanical Symposium* – Split, 27-29 Settembre 2013, pag. 201.

104. VARONE L., VITALE M., CATONI R., GRATANI L., 2013. Physiological responses of five Holm oak (*Quercus ilex* L.) ecotypes to seasonal climatic factor variations. *Atti del 4th Croatian Botanical Symposium – Split*, 27-29 Settembre 2013, pag. 204.
105. GRATANI L., BONITO A., NAIMOLI M., VARONE L., 2014. Environmental benefits derived by urban parks: carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). *European Conference of Arboriculture “Planning the Green City: Relationships Between Trees and Infrastructures”*. Torino, 26-28 Maggio 2014, pag. 71. ISBN: 978-88-908636-1-5
106. GRATANI L., CRESCENTE M.F., BONITO A., VARONE L., GINI E., 2014. The importance of disturbance and environmental stress on sand dune vegetation included in the Roman Coast State Nature Reserve. *Quinto Simposio Internazionale “Il Monitoraggio Costiero Mediterraneo: Problematiche e Tecniche di Misura”*. Livorno, 17-19 Giugno 2014.
107. GRATANI L., CATONI R., RICOTTA C., VARONE L., 2014. Estimated carbon sequestration benefit under climate change: a case study of the Mediterranean shrublands maquis. *“Plant Biology Europe FESPB/EPSO Congress”* – Dublino, 22-26 Giugno 2014.
108. GRATANI L., FRATTAROLI A.R., DI CECCO V., PUGLIELLI G., VARONE L., CATONI R., 2014. Quantitative estimation of phenotypic plasticity of *Adonis distorta* growing on Mount Majella in the Central Apennines. *“Plant Biology Europe FESPB/EPSO Congress”* – Dublino, 22-26 Giugno 2014.
109. GRANATA M.U., GRATANI L., SARTORI F., VARONE L., CATONI R., 2014. Competitive capability of *Robinia pseudoacacia* with native species in an old-growth broadleaf forest. *“Plant Biology Europe FESPB/EPSO Congress”* – Dublino, 22-26 Giugno 2014.
110. FRATTAROLI A.R., DI CECCO V., DI MARTINO L., CATONI R., VARONE L., DI SANTO M., GRATANI L., 2014. Seed germination capability of *Astragalus aquilanus* endemic species in the Central Apennines (Italy). *“109° Congresso della Società Botanica Italiana”* – Firenze, 2-5 Settembre 2014.
111. DI CECCO V., GRATANI L., DI MARTINO L., VARONE L., CATONI R., FRATTAROLI A.R., 2014. Seed germination and conservation of endemic species from the Central Apennines. *“International Meeting on Plant Reproduction”* – Bologna, 15-16 Settembre 2014.
112. CATONI R., GRANATA M.U., SARTORI F., VARONE L., GRATANI L., 2014. Ecophysiological traits involved in *Corylus avellana* response to light conditions. *“Ventiquattresimo Congresso della S.I.T.E.”* – Ferrara, 15-17 Settembre 2014.
113. GRANATA M.U., GRATANI L., SARTORI F., VARONE L., CATONI R., 2014. Conservative management strategy in an old-growth forest. *“Ventiquattresimo Congresso della S.I.T.E.”* – Ferrara, 15-17 Settembre 2014.
114. GRATANI L., VARONE L., 2014. The contribution of hedge in decreasing pollution levels in Rome. *Giornata dell'Ambiente, Convegno “Evoluzione e controllo della qualità dell'aria sul territorio italiano”*. Roma, Accademia dei Lincei, 17 ottobre 2014.
115. GRATANI L., CATONI R., VARONE L., 2015. The evergreen species response to Mediterranean climate stress factors. *“IUFRO Global Challenges of Air Pollution and Climate Change to Forests”* – Nizza, 1-5 giugno 2015.
116. GRATANI L., 2015. Il ruolo della IUCN nell'ambito delle strategie di conservazione. *“I Granai della Biodiversità”* – Lama dei Peligni (CH), 12-13 giugno 2015, pp. 16-20.
117. GRATANI L., 2015. La IUCN e il Protocollo di Nagoya nell'ambito delle azioni di conservazione *in/ex situ* della biodiversità. *“110° Congresso della Società Botanica Italiana”* – Pavia, 14-17 Settembre 2015.
118. MARTINO E., BRACCO F., GRANATA M.U., MANNUCCI B., CORANA F., ROSSI D., CATONI R., GRATANI L., 2015. Fatty acids composition of kernel oil from six different hazel (*Corylus avellana* L.) populations in Italy. *“110° Congresso della Società Botanica Italiana”* – Pavia, 14-17 Settembre 2015.
119. GRATANI L., GRANATA M.U., SARTORI F., BRACCO F., PUGLIELLI G., CATONI R., 2015. Canopy carbon assimilation rate and related nut yield in *Corylus avellana* orchards under different irrigation systems. *“110° Congresso della Società Botanica Italiana”* – Pavia, 14-17 Settembre 2015.
120. VASHEKA O., CRESCENTE M.F., PUGLIELLI G., VARONE L., CATONI R., GRATANI L., 2015. Morphological and anatomical differences in two fern species growing under common light environments. *“110° Congresso della Società Botanica Italiana”* – Pavia, 14-17 Settembre 2015.
121. GRATANI L., 2015. Valutazione dello stato strutturale e funzionale e della capacità di sequestro dell'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) delle pinete a *Pinus nigra*. *“Convegno conclusivo del PROGETTO MORINABIO - Innovazione di Processo in Filiera Forestali tese alla Produzione di Biomasse Vergini da*

*Destinare a Fini Energetici Attraverso il Ricorso a Modelli Colturali Compatibili con la Rinaturalizzazione di Rimboschimenti di Conifere in Abruzzo*". Progetto finanziato da Regione Abruzzo PSR 2007-2013 misura 124 "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo, alimentare e settore forestale – L'Aquila, 23 Settembre 2015.

122. PUGLIELLI G., CRESCENTE M.F., FRATTAROLI A.R., GRATANI L., 2016. Anatomical basis of LMA variations drive to different photosynthetic and water storage strategies in two *Sesleria* species from mountain dry grasslands. "European Geosciences Union General Assembly" – Vienna 17–22 Aprile 2016.
123. GRATANI L., CRESCENTE M.F., CATONI R., PUGLIELLI G., VARONE L., 2016. The role of urban parks in lowering carbon dioxide concentration and air temperature: Rome, as a case study. *SIEP-IALE International Congress "Challenges of Anthropocene and the role of Landscape Ecology"* – Asti 26-28 Maggio 2016.
124. GRANATA M.U., GRATANI L., BRACCO F., SARTORI F., CATONI R., 2016. Conservative management of an old-growth deciduous forest and its effect on the carbon storage capability. *SIEP-IALE International Congress "Challenges of Anthropocene and the role of Landscape Ecology"* – Asti 26-28 Maggio 2016.
125. PUGLIELLI G., REDONDO-GÓMEZ S., GRATANI L., MATEOS-NARANJO E., 2016. Assessment of the role of paraheliotropism in two Mediterranean *Cistus* species differing in leaf mass area (LMA) under drought stress and recovery. *Plant Biology Europe EPSO/FESPB Congress* – Praga, 26-30 Giugno 2016.
126. VARONE L., GRATANI L., 2016. Does electrolyte leakage affect leaf respiration rates in Mediterranean evergreen species subjected to water stress? *Plant Biology Europe EPSO/FESPB Congress* – Praga, 26-30 Giugno 2016.
127. GRATANI L., CATONI R., PUGLIELLI G., VARONE L., CRESCENTE M.F., SANGIORGIO S., LUCCHETTA F., 2016. Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) sequestration and air temperature amelioration provided by urban parks in Rome. *71st Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI2016*, – Torino 14-16 September 2016.
128. GRATANI L., CRESCENTE M.F., VARONE L., TARQUINI F., PUGLIELLI G., CATONI R., LUCCHETTA F., SANGIORGIO S., 2016. Ecosystem services: the role of plants in urban parks. "111° Congresso della Società Botanica Italiana - III International Plant Science Conference (IPSC)" – Roma, 21-23 Settembre 2016.
129. CATONI R., BRACCO F., GRATANI L., CORANA F., MANNUCCI B., MARTINO E., GRANATA M.U., 2016. The main constituents of *Corylus avellana* kernel in wild type and cultivars growing in Italy. "111° Congresso della Società Botanica Italiana - III International Plant Science Conference (IPSC)" – Roma, 21-23 Settembre 2016.
130. GRATANI L., 2016. Il contributo degli Orti Botanici nel miglioramento della qualità ambientale. *Incontro annuale Gruppo Orti Botanici e Giardini Storici Società Botanica Italiana* – Orto Botanico dell'Università degli Studi di Cagliari, 14 Novembre 2016.
131. GRATANI L., PUGLIELLI G., TARQUINI F., FABRINI G., 2016. Intra-specific growth strategies in three mediterranean *Cistus* species. *RIBES, una rete per la biodiversità: 10 anni di conservazione* – Orto Botanico dell'Università degli Studi di Cagliari, 16 novembre 2016, p. 49.
132. CATONI R., GRANATA M.U., BRACCO F., MARTINO E., CORANA F., MUNNUCCI B., GRATANI L., 2016. Nut and kernel traits of two hazelnut cultivar growing in Italy ('Tonda Gentile Romana' and 'Tonda Gentile Trilobata'). *RIBES, una rete per la biodiversità: 10 anni di conservazione* – Orto Botanico dell'Università degli Studi di Cagliari, 16 novembre 2016, p. 55.
133. MAGRINI S., ATZERI P., BACCHETTA G., BEDINI G., CARASSO V., CARTA A., CERIANI R., CIANCALEONI S., DI MARTINO L., DI SANTO M., FABRINI G., FORTE L., GRATANI L., NEGRI V., PORCEDDU M., SALMERI C., SARIGU R., SCIALABBA A., TAFFETANI F., VILLANI M., ZAPPA E., MARIOTTI M., 2016. The conservation of the endemic Crop Wild Relatives in the RIBES seed-banks: towards a national priority list for the Italian CWRs. *RIBES, una rete per la biodiversità: 10 anni di conservazione* – Orto Botanico dell'Università degli Studi di Cagliari, 16 novembre 2016, p. 73.
134. GRATANI L., CRESCENTE M.F., CATONI R., PUGLIELLI G., VARONE L., 2017. Plasticity of plant and leaf traits in response to environmental factors. *Plant Traits 2.0 – S.B.I. – Gruppo di Lavoro per l'Ecologia*. Università di Bologna, 9-10 febbraio 2017.
135. GRATANI L., CATONI R., PUGLIELLI G., TARQUINI F., VARONE L., 2017. Carbon dioxide sequestration capability of the Botanical Garden of Rome: environmental and economic benefits. *Green Infrastructure:*

*Nature Based Solutions for Sustainable and Resilient Cities*. Orvieto, 4-7 aprile 2017, p. 22.

136. FABRINI G., PUGLIELLI G., VARONE L., GRATANI L., 2017. Capacità germinativa di *Carpobrotus edulis* (L.) N.E. Br. RIBES, Workshop "*Experiences on seed dormancy and germination*". Palermo 7 aprile 2017.
137. DI MUSCIANO M., DI CECCO V., DE SIMONE W., FERELLA G., GRATANI L., CATONI R., FRATTAROLI A.R., 2017. Quantify ecosystems services of grassland at Campo Imperatore upland plain (Central Apennines, Italy). *51° Congresso della Società Italiana di Scienza della Vegetazione (SISV) "Servizi Ecosistemici e Scienza della Vegetazione"*. Bologna, 20-22 aprile 2017.
138. GRATANI L., CATONI R., PUGLIELLI G., TARQUINI F., VARONE L., 2017. Plasticità fenotipica di *Carpobrotus edulis*: capacità di crescita in risposta alla luce. *RES MARIS, Conservazione e Gestione delle Aree Costiere Nel Mediterraneo*, LIFE13/NAT/IT/000433. Roma, Orto Botanico, 14 giugno 2017.
139. GRATANI L., VARONE L., CATONI R., PUGLIELLI G., TARQUINI F., 2017. The Botanical Garden of Rome: carbon dioxide sequestration by plant collections. *6° Global Botanic Gardens Congress*. Ginevra, Svizzera, 26-30 giugno 2017.
140. VASHEKA O., PUGLIELLI G., CRESCENTE M.F., GRATANI L., 2017. Phenotypic plasticity of two *Asplenium* species growing in different environmental conditions on the central Apennines. *7th International Symposium of Environmental Physiology of Ectotherms and Plants (ISEPEP7)*. Estonian University of Life Sciences in Tartu, Estonia, 31 luglio – 4 Agosto 2017.
141. GRATANI L., 2017. Le azioni strategiche per la terza missione al Museo Orto botanico di Roma. *112° Congresso della Società Botanica Italiana (Special session, "Gli Orti Botanici e il loro ruolo nella terza missione dell'Università")*, Parma 20-23 September 2017.
142. GRANATA M.U., BRACCO F., GRATANI L., CATONI R., 2017. Effect of different nutritional status on chlorophyll fluorescence parameters in hazelnut saplings. *112° Congresso della Società Botanica Italiana*, Parma 20-23 September 2017.
143. PUGLIELLI G., CUEVAS ROMÁN F. J., CATONI R., MORENO ROJAS J.M., VARONE L., GRATANI L., 2017. Do changes in leaf morphology control the photosynthetic process in Mediterranean *Cistus* spp. under suboptimal air temperature and subsequent recovery? *112° Congresso della Società Botanica Italiana*, Parma 20-23 September 2017.
144. CHELLI S., MARIGNANI M., BARNI E., the Italian Plant Traits Consortium (including GRATANI L.). Plant Traits 2.0 in Italy: back to the future. *112° Congresso della Società Botanica Italiana*, Parma 20-23 September 2017.
145. GRATANI L., 2017. The Green heritage of Sapienza University of Rome. *Celebrazioni dell'Ottantesimo dalla realizzazione della Nuova Città Universitaria di Roma La Sapienza, Alta Cultura, Innovazione e Internazionalizzazione. Convegno Internazionale: Le città universitarie del XX secolo e la Sapienza di Roma, V Sessione Il sistema del verde e la città: conservazione, benefici sociali e miglioramento ambientale*, Roma 23 - 25 novembre 2017.
146. CORSINI A., SANGIORGIO S., TORTORA E., CATONI R., PUGLIELLI G., VARONE L., GRATANI L., 2017. Air amelioration and benefic energy effects on buildings in the urban parks areas: a case study in Rome. *Celebrazioni dell'Ottantesimo dalla realizzazione della Nuova Città Universitaria di Roma La Sapienza, Alta Cultura, Innovazione e Internazionalizzazione. Convegno Internazionale: Le città universitarie del XX secolo e la Sapienza di Roma, VI sessione Valorizzazione e sviluppo del patrimonio universitario*. Green University, Roma 23 - 25 novembre 2017.
147. TARQUINI F., PEPE M., SPOLETINI A., FABRINI G., VARONE L., GRATANI L., 2018. Plant conservation strategy of the Botanical Garden of Rome. *Supporting the worldwide Implementation of the Global Strategy for Plant Conservation. GPPC Conference organised by the Global Partnership for Plant Conservation (GPPC), in association with the Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD) and BGCI (Botanical Garden Conservation International)*. Kirstenbosch National Botanical Garden, Cape Town, South Africa, 28-30 agosto 2018.
148. GRATANI L., 2018. Il ruolo delle piante nel migliorare la qualità ambientale nella città di Roma. Convegno "*Biodiversità, Partecipazione e Forme Artistiche*". Bosco Temporaneo San Lorenzo, ex Dogana, Roma, 26-27 ottobre 2018.
149. GRATANI L., PEPE M., SPOLETINI A., VARONE L., 2018. Carbon sequestration capability provided by different types of green areas in Rome. *World Forum on Urban Forests*, Mantova 27 novembre – 1 dicembre 2018.