

CURRICULUM

Nicole Roberta GIUGGIOLI

PERCORSO FORMATIVO

Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie dei Materiali (XXIII ciclo)

conseguito il 15/03/2011 presso il DISMIC (Dipartimento di Scienza dei Materiali ed Ingegneria Chimica) del Politecnico di Torino.

Titolo della tesi: Quality improvement and monitoring with non destructive methods of stored fruits.

Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie indirizzo agroambientale

conseguita il 16/03/2004 presso la Facoltà di Agraria dell' Università degli Studi di Torino.

Titolo della tesi: Tecniche alternative all'uso del bromuro di metile per la disinfestazione del terreno su coltura di fragola.

ATTIVITA' DI RICERCA

Le attività di ricerca e sperimentazione degli ultimi anni si sono svolte presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA), coordinate dal responsabile scientifico Prof.ssa C. Peano.

Eassee hanno riguardato la corretta gestione del post-raccolta di prodotti frutticoli lungo le fasi della filiera ortofrutticola attraverso un approccio multidisciplinare. In particolare i temi di ricerca seguiti e sviluppati hanno coinvolto le seguenti aree:

Fisiologia e qualità post raccolta

Attraverso lo studio del metabolismo dei prodotti è stato possibile modellizzare il comportamento fisiologico di specie e nuove varietà introdotte sul mercato lungo tutta la filiera in relazione ai diversi sistemi colturali e di conservazione adottati. Tecniche non distruttive (colorimetria, spettroscopia UV, gascromatografia, *texture profyle analysis* - TPA) hanno affiancato le tradizionali tecniche di monitoraggio per la ricerca e l'identificazione di indici di qualità specifici lungo tutte le fasi della filiera con particolare attenzione all'evoluzione delle componenti nutraceutiche e ai "desiderata" del consumatore finale.

Gestione della conservazione e sistemi di packaging

Le criticità post raccolta emergenti lungo la filiera vengono gestite per ciascun prodotto frutticolo controllando ed integrando i parametri di temperatura e umidità relativa alla composizione delle atmosfere dei diversi ambienti di conservazione. Lo studio di sistemi di gestione delle atmosfere modificate (MAP) attive e passive ha permesso di prolungare la *shelf life* e la commerciabilità di molti prodotti ad elevata deperibilità. Una delle chiavi di successo è la ricerca della continua ottimizzazione delle miscele dei gas degli ambienti di conservazione e la funzionalizzazione dei materiali che devono essere specie-specifici per ogni segmento di filiera. La valorizzazione dei prodotti e dei processi in post raccolta attraverso lo studio, l'applicazione e la funzionalizzazione di materiali di imballaggio innovativi e sostenibili (film, vaschette, reti, cestini) è una delle applicazioni di studi di packaging trasversali alla valorizzazione in post raccolta dei prodotti e dei processi lungo la filiera.

Sostenibilità della filiera e distribuzione

L'interesse nei confronti di prodotti frutticoli che rispondano ai requisiti di sostenibilità costituisce oggi uno degli elementi guida alla scelta dei consumatori ed è il motore di un'economia di successo per chi opera nell'ambito della filiera agroalimentare. Studi di LCA (Life Cycle Assessment - Valutazione del Ciclo di Vita), l'utilizzo di indicatori di sostenibilità in ambito economico, sociale e ambientale e l'analisi multicriteriale vengono applicate alle più importanti filiere frutticole del territorio al fine di integrare i tradizionali processi

produttivi con le nuove innovazioni tecnologiche presenti in post raccolta per ottenere certificazione ed etichettatura “ecologica”, rispondere ai requisiti di responsabilità sociale di impresa e/o rafforzare prodotti territoriali a marchio offrendo un’opportunità di diversificazione ed un margine di miglioramento per chi produce, trasforma e distribuisce un prodotto agricolo.

INCARICHI di RICERCA

1-04-2019 al 1-10-2019 (6 mesi): Contratto di collaborazione - Borsa di studio nell’ambito del Master di I livello in sostenibilità socio ambientale delle reti agroalimentari (MASra) presso COOREP Torino-Consorzio per la Ricerca e l’educazione Permanente.

1-04-2018 al 31-03-2019 (12 mesi): Contratto di collaborazione alla ricerca - Assegno di ricerca (art.22 della legge 240/2010) - *“Sostenibilità nella supply chain frutticola:le tecniche post raccolta per i berry fruits”* presso il DISAFA – UNITO.

1-03-2017 al 21-03-2017 e 30/08/2017-09/02/2018 (6 mesi*): Contratto di collaborazione alla ricerca - Borsa di studio – *“Nuove tecnologie per il confezionamento dei prodotti frutticoli”* presso il DISAFA-UNITO. *Il periodo di borsa ha subito un’interruzione pari a 5 mesi di congedo per maternità (come da documentazione: allegato 1)

1-03-2016 al 28-02-2017 (12 mesi): Contratto di collaborazione alla ricerca - Assegno di ricerca (art.22 della legge 240/2010) - *“Innovazione e sostenibilità nel settore frutticolo: nuovi materiali per la realizzazione di active packaging”* presso il DISAFA – UNITO.

1-01-2015 al 31-12-2015 (12 mesi): Contratto di collaborazione alla ricerca - Assegno di ricerca (art.22 della legge 240/2010) - *“Strategie sostenibili per la gestione ed il controllo delle perdite di prodotto lungo la filiera frutticola”* presso il DISAFA – UNITO.

1-01-2014 al 31-12-2014 (12 mesi): Contratto di collaborazione alla ricerca - Assegno di ricerca (art.22 della legge 240/2010) - *“Sustainable food packaging: materiali biodegradabili per la sostenibilità ambientale della filiera ortofrutticola”* presso il DISAFA – UNITO.

1-01-2013 al 31-12-2013 (12 mesi): Contratto di collaborazione alla ricerca - Assegno di ricerca (art.22 della legge 240/2010) - *“Food packaging: film biodegradabili per la sostenibilità ambientale della filiera ortofrutticola”* presso il DISAFA – UNITO.

1-01-2012 al 31-12-2012 (12 mesi): Contratto di collaborazione alla ricerca - Assegno di ricerca (art.22 della legge 240/2010) *“Feed & Food packaging : film biodegradabili per la sostenibilità ambientale della filiera agroalimentare”* presso il DISAFA – UNITO.

1-01-2011 al 31-12-2011 (12 mesi): Contratto di collaborazione con Borsa di studio (art.27 dello statuto di Ateneo) *“Ottimizzazione del potenziale qualitativo dei prodotti ortofrutticoli attraverso lo sviluppo di nuove tecnologie per il post raccolta”*presso il DISAFA – UNITO.

1-10-2007 al 1-10-2010 (36 mesi): Borsa di studio di Dottorato presso il DISMIC (Dipartimento di Scienza dei Materiali ed Ingegneria Chimica) del Politecnico di Torino in collaborazione con il DISAFA – UNITO.

1-08-2006 al 31-07-2007 (12 mesi): Contratto di collaborazione alla ricerca Assegno di ricerca (art.51 comma 6 della legge 449/97) *“Logistica e gestione della qualità nella supply chain ortofrutticola”* presso il DISAFA – UNITO.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

INTERNAZIONALI

2017-2019 Climate Change in Agriculture (CLICHA) Erasmus+program, KA2capacity Building in the field of Higher Education

Ruolo: Dissemination Commettee

NAZIONALI

2011-2015: *bando competitivo* - F&F Biopack- Feed & Food packaging: film biodegradabili per la sostenibilità ambientale della filiera agro-alimentare.

Ente Finanziatore: Piattaforma alimentare Regione Piemonte

Ruolo: ricercatore

In collaborazione con Novamont s.p.a, AGROSELVITER e DIPATAN –Università degli Studi di Torino, Parco Tecnologico Tecnogrande s.p.a, B-Pack, ARAP, APA Cuneo, OrtofruitItalia, Coop. AGRIFRUTTA, Enzorga, Proplast, Compral

FESR0-13-Asse I 1.1.-Agroalimentar-Bando Piattaforma innovative

2011-2015: *bando competitivo* - VIVOPACK: New integrated biodegradable and compostable conditioning system VIVOPACK for the valorisation of Made in Italy agro-food products

Ruolo: ricercatore

In collaborazione con Novamont s.p.a, Università Federico II Napoli, Sapio, Kerry, Icimendue, Parco tecnologico Tecnogrande, Bistefani, OrtofruitItalia, Villani

Ente Finanziatore: MISE – Ministero sviluppo economico. Bando nuove tecnologie per il Made in Italy- Industria2015

2013: *bando competitivo* – AFNIA: Alternative food networks: an interdisciplinary assesment

Ente Finanziatore: European Science Foundation-Università degli Studi di Torino.Call3-Strategic Research Gant

2010-2012: *bando competitivo* - FRUITGEST: Ottimizzazione del potenziale qualitativo dei prodotti attraverso lo sviluppo e l'utilizzo di nuove tecnologie per il post-raccolta.

Ente Finanziatore: Regione Piemonte /UE POR FESR 07-13- Asse I.1.3-Poli di innovazione Anno 1-Bando Polo Agroalimentare

Ruolo: ricercatore

In collaborazione con Novamont s.p.a, OrtofruitItalia

2012: *bando competitivo* - ECOAGRO: Nuovi approcci per la gestione e certificazione ambientale nell'ambito agroalimentare.

Ente Finanziatore: Regione Piemonte /UE POR FESR 07-13- Asse I.1.3-Poli di innovazione Anno 1-Bando Polo Agroalimentare

Ruolo: ricercatore

In collaborazione con Novamont s.p.a, OrtofruitItalia

2008-2010: *bando competitivo* - Sviluppo di tecnologie innovative nel post-raccolta di produzioni frutticole di qualità.

Ente Fianziatore: M.U.R.S.T PRIN 2007

Ruolo: ricercatore

In collaborazione con DCA Università Degli Studi Palermo, DOFATA Università Degli Studi di Catania, Politecnico di Torino, CNR Sassari

2008-2010: *bando competitivo* - Packaging innovativo per il settore ortofrutticolo

In collaborazione con Parco Tecnologico Tecnogrande s.p.a e OrtofruitItalia (CIPE 2006 Regione Piemonte)

2007-2010: *bando competitivo* - Quality and safety monitoring of fruit supply chain: new technologies for post harvest management.

Finanziatore: Regione Piemonte –Bando ricerca industriale e sviluppo precompetitivo-CIPE 2006

Ruolo:ricercatore

In collaborazione con DIFIS e DISMIC Politecnico di Torino, DEIAFA sez. Economia Agraria Università di Torino, Floramo s.r.l., OrtofruitItalia, Parco Tecnologico Tecnogrande spa.

2005-2007: *bando competitivo* - Applicazione della spettroscopia NIR nella valutazione delle caratteristiche qualitative dei frutti di differenti specie in pre e post raccolta.

In collaborazione con OP OrtofruitItalia

Finanziatore: Regione Piemonte – settore Agricoltura

Ruolo: ricercatore

2005-2007: *bando competitivo* - Qualificazioni delle produzioni frutticole e compatibilità ambientale dei sistemi produttivi: la applicazione della rintracciabilità di filiera

In collaborazione con OP OrtofruitItalia

Finanziatore: Regione Piemonte – settore Agricoltura

Ruolo: ricercatore

2005-2007: *bando competitivo* - Valorizzazione e rilancio della Pera Madernassa: novità colturali e commerciali in collaborazione con Azienda Consortile per il potenziamento e la gestione del Mercato Ortofrutticolo del Roero

Finanziatore: Regione Piemonte – settore Agricoltura

Ruolo: ricercatore

RICONOSCIMENTI ACCADEMICI

2017: Riconoscimento come Cultore della materia per l'insegnamento “Qualità e gestione post-raccolta delle produzioni frutticole” –SSD AGR /03 –in base all’art.24 comma 5 del Regolamento Didattico di Ateneo – Consiglio Integrato dei Corsi di Studio in Scienze e tecnologie agroalimentari del DISAFA al 7/12/2017.

APPARTENENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Membro della Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana - SOI

<http://www.soihs.it/> Membro da 2007

ATTIVITÀ DI REVIEWER PER RIVISTE INTERNAZIONALI

- Italian Journal of Food Science
- International Journal of Food Science and Technology
- AgriEngineering
- Journal of the Science of Food and Agriculture
- CyTA - Journal of Food
- Progress in food nutrition
- Microorganism
- FRUTIC International Scientific Committee
- Journal of Food Processing and Preservation
- African Journal of Food Science
- African Journal of Pure and Applied Chemistry
- African Journal of Biotechnology
- African Journal of Agricultural Research
- Bragantia
- Bioresources

- Sustainability
- Canadian journal of plant science
- Journal of Cleaner production

ELENCO PUBBLICAZIONI

(per anno e tipologia)

1. **GIUGGIOLI N.R.***, BRIANO R., BAUDINO C., PEANO C. 2019. Post-harvest warehouse management of Actinidia arguta fruits. POLISH JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION SCIENCES, vol. 69, 2, 63-70. DOI: 10.31883/pjfn-2019-0006. **corresponding author* (SCOPUS)
2. BLANC S., MASSAGLIA S., BRUN F., PEANO C., MOSSO A., **GIUGGIOLI N.R.** 2019. Use of bio-based plastics in the fruit supply chain: an integrated approach to assess environmental, economic, and social sustainability. SUSTAINABILITY, vol. 11, 1-18. DOI: 10.3390/su11092475 (SCOPUS)
3. MENDES DA SILVA T., PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.** 2019. A novel statistical approach to assess the quality and commercial viability of a retail branded perishable fruit. CYTA - Journal of Food, vol.17, 581-592. DOI: 10.1080/19476337.2019.1621389 (SCOPUS)
4. **GIUGGIOLI N.R.***, BAUDINO C., BRIANO R., PEANO C. 2019. Quality of packed baby kiwi cultivar 'Hortgem Tahí®' and 'Hortgem Rua®' PROGRESS IN NUTRITION , vol. 21, N. 2: 440-448 DOI: 10.23751/pn.v21i2.7042 **corresponding author* (SCOPUS)
5. GIACALONE G., DA SILVA T.M., PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.*** 2019. Development of fruit leather from Actinidia Arguta by-product: Quality assessment and shelf life studies ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE: vol.31, 470-486 DOI: 10.14674/IJFS-1376. **corresponding author* (SCOPUS)
Q3; IF 0.615; RANKING 109/133; JIF PERCENTILE 81.579
6. CHIABRANDO V., **GIUGGIOLI N.R.**, MAGHENZANI M., PEANO C., GIACALONE G. 2018. Improving storability of strawberries with gaseous chlorine dioxide in perforated clamshell packaging. POLISH JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION SCIENCES, vol. 68, 2, 141-148. DOI: 10.1515/pjfn-2017-0024 (SCOPUS)
7. **GIUGGIOLI N.R.**, BRIANO R., ALVARIZA P., PEANO C. 2018. Preliminary evaluation of Italian everbearing strawberry cultivars using a qualitative integrated approach. HORTICULTURAL SCIENCE, vol.45,1, 29-36. DOI: 10.17221/106/2016-HORTSCI (SCOPUS)
8. SOTTILE F., DEL SIGNORE M.B., **GIUGGIOLI N.R.***, PEANO C. 2017. The potential of the Sorb (Sorbis domestica L.) as a minor fruit species in the Mediterranean areas: description and quality traits of underutilized accessions. PROGRESS IN NUTRITION, vol.19, 1, 41-48. DOI: 10.23751/pn.v19i1-S.5054 **corresponding author* (SCOPUS)
9. MAGHENZANI M., CHIABRANDO V., **GIUGGIOLI N.R.**, PEANO C., GIACALONE G. 2017. Chlorine dioxide gas treatment on postharvest quality of raspberry. ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE, vol. 29,3, 476-486. DOI:10.14674/IJFS-692 (SCOPUS)
10. BAUDINO C., **GIUGGIOLI N.R.***, BRIANO R., MASSAGLIA S., PEANO C. 2017. Integrated methodologies (SWOT, TOWS, LCA) for improving production chains and environmental sustainability of kiwifruit and baby kiwi in Italy. SUSTAINABILITY, vol. 9, 9, 1621. DOI: 10.3390/su9091621 **corresponding author* (SCOPUS)

11. **GIUGGIOLI N.R.***, BRIANO R., PEANO C. 2017. Influence of ionizing treatment on the quality of stored strawberries. PROGRESS IN NUTRITION, vol.19,3, 32-339. DOI: 10.23751/pn.v19i3.5277
*corresponding author (SCOPUS)
12. SOTTILE F., MUBALIEVA S., **GIUGGIOLI N.R.***, PEANO C. 2017. Pomological and quality traits of mulberry (Morus spp.) germplasm from Gorno Badakhshan in the Western Pamir. FRUITS, vol.72,3,123-130. DOI.org/10.17660/th2017/72.3.1
*corresponding author (SCOPUS)
13. PEANO C., GIRGENTI V., BAUDINO C., **GIUGGIOLI N.R.*** 2017. Blueberry supply chain in Italy: management, innovation and sustainability. SUSTAINABILITY, vol. 9, 2, 261. DOI:10.3390/su9020261.
*corresponding author (SCOPUS)
14. **GIUGGIOLI N.R.***, GIRGENTI V., BAUDINO C., GIACALONE G., CHIABRANDO V. 2017. Predictions models for the softening on new commercial Actinidia cultivars. JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION,41,6, e13245. DOI:10.1111/jfpp.13245.
*corresponding author (SCOPUS)
15. BRIANO R., PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.** 2017. The effects of the “green passive MAP” on the evolution of the gaseous and quality parameters in strawberries. EMIRATES JOURNAL OF FOOD AND AGRICULTURE, vol 29(3): 198-205. DOI: 10.9755/ejfa.2016-10-1426
(SCOPUS)
16. **GIUGGIOLI N.R.***, GIRGENTI V., PEANO C. 2017. Qualitative performance and consumer acceptability of starch films for the blueberry modified atmosphere packaging storage. POLISH JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION SCIENCES, vol. 67, 2, 129-136. DOI: 10.1515/pjfn-2016-0023
*corresponding author (SCOPUS)
17. **GIUGGIOLI N.R.***, GIRGENTI V., BRIANO R., PEANO C. 2017 Sustainable supply-chain: evolution of the quality characteristics of strawberries stored in green film packaging. CYTA - Journal of Food, vol. 5, 2, 211-219. DOI: 10.1080/19476337.2016.1238849
*corresponding author (SCOPUS)
18. **GIUGGIOLI N.R.***, SOTTILE F., PEANO C. 2016. Quality indicators for modified atmosphere packaging (MAP) storage of high-quality European plum (Prunus domestica L.) cultivars. ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE. vol. 28,3, 376-390.
DOI: 10.14674/1120-1770/ijfs.v38
*corresponding author (SCOPUS)
19. PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.***, GIRGENTI V., PALMA A., D'AQUINO S., SOTTILE F. 2017. Effect of Palletized MAP storage on the Quality and Nutritional Compounds of the Japanese Plum cv. Angeleno (Prunus salicina Lindl.). JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION. Vol.41,2, e12786. DOI: 10.1111/jfpp.12786.
*corresponding author (SCOPUS)
20. **GIUGGIOLI N.R.***, BRIANO R., PEANO C. 2015. Influence of different packaging materials in the raspberries quality supply chain. Acad.J. Agric. Res. 3(3): 037-043 - DOI 10.15413/AJAR.2015.0106
*corresponding author (SCOPUS)
21. **GIUGGIOLI N.R.***, BRIANO R., BAUDINO B., PEANO C. 2015. Effects of packaging and storage conditions on volatile compounds on raspberry fruits. CYTA - Journal of Food , vol.13: 512-521. DOI: 10.1051/fruits/2014014
*corresponding author (SCOPUS)

22. **GIUGGIOLI N.R.***, GIRGENTI V., BAUDINO C., PEANO C. 2015. Influence of modified atmosphere packaging storage on postharvest quality and aroma compounds of strawberry fruits in a short distribution chain. JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION, vol. 39, 3154-3164. DOI: 10.1111/jfpp.12390
**corresponding author (SCOPUS)*
23. BRIANO R., **GIUGGIOLI N.R.***, GIRGENTI V., PEANO C. 2015. Biodegradable and compostable film and modified atmosphere packaging in postharvest supply chain of raspberry fruits (cv. Grandeur®). JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION, vol.39, 2061-2073. DOI: 10.1111/jfpp.12449
**corresponding author (SCOPUS)*
24. SOTTILE F., GIRGENTI V., **GIUGGIOLI N.R.***, DEL SIGNORE M. B., PEANO C. 2015. Quality of autochthonous Sicilian plums. ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE, vol.27,3, 320-329. DOI: <https://doi.org/10.14674/1120-1770/ijfs.v274>
**corresponding author (SCOPUS)*
25. PEANO C., GIRGENTI V., **GIUGGIOLI N.R.** 2014. Change in quality and volatile constituents of strawberries (cv. Evie2) under MAP storage. JOURNAL OF FOOD, AGRICULTURE AND ENVIRONMENT, vol.12: 93-100. (SCOPUS)
26. PEANO C., BAUDINO C., **GIUGGIOLI N.R.***, GIRGENTI V. 2014. The use of a modified atmosphere for the storage of chestnut fruits. ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE, vol.26, 74-80
**corresponding author (SCOPUS)*
27. PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.***, GIRGENTI V. 2014. Effect of different packaging materials on postharvest quality of cv. Envie2 strawberry. INTERNATIONAL FOOD RESEARCH JOURNAL, vol.21,1129-1134
**corresponding author (SCOPUS)*
28. PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.**, GIRGENTI V. 2014. Effects of innovative packaging materials on apricot fruits (cv Tom Cot®). FRUITS. vol.69, 247-258 (SCOPUS)
29. PEANO C., GIRGENTI V., PALMA, A., FONTANELLA, E., **GIUGGIOLI, N.R.*** 2013. Film type and map on CV. Himbo top raspberry fruit quality, composition and volatiles. ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE, vol. 25, 421-432
**corresponding author (SCOPUS)*
Q3; IF 0.615; RANKING 109/133; JIF PERCENTILE 81.579
30. SOTTILE F., PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.***, GIRGENTI V. 2013. The effect of modified atmosphere packaging on the physical and chemical quality of fresh yellow plum cultivars. JOURNAL OF FOOD, AGRICULTURE AND ENVIRONMENT, vol.11, 363-367
-corresponding author (SCOPUS)
31. CECCARELLI R., VENTURELLO A., **GIUGGIOLI N.R.***, PEANO C., GEOBALDO F. 2009. Diffuse Reflectance UV-Vis Spectroscopy in food monitoring. ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE, 175-178, ISSN:1120-1770
**corresponding author (SCOPUS)*
32. **GIUGGIOLI N.R.***, CECCARELLI R., GEOBALDO F., GIRGENTI V., PEANO C. 2009. Improved shelf life of plum belonging to Sicilian Germoplasm ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE, 254-257, ISSN:1120-1770
**corresponding author (SCOPUS)*

ARTICOLI IN RIVISTA NON INDICIZZATA

1. **GIUGGIOLI N.R.**, BRIANO R., PEANO C., 2018. Packaging in the fresh fruit supply chain: innovation and sustainability. *ITALUS HORTUS, REVIEW* 34, vol.25, 23-38. – *corresponding author*
2. TECCO N., WINKLER G., GIRGENTI V., **GIUGGIOLI N.R.** 2016. Il movimento WWOOF per lo sviluppo di reti orizzontali tra aree rurali ed urbane. *AGRIREGIONIEUROPA* n.12, 46.
3. PEANO C., GIRGENTI V., **GIUGGIOLI N.R.**, 2011. Evoluzione delle tecniche di conservazione: il caso del mirtillo gigante americano. *INFORMATORE AGRARIO*, vol.6, 66-69.
4. PEANO C., G. REITA, **GIUGGIOLI N.R.** 2007. La fase post-raccolta comincia con la determinazione dei parametri di qualità. *RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA*, vol. 11, 30-35, ISSN: 0392-954X.

ATTI IN CONVEGNI INDICIZZATI

1. BRIANO R. **GIUGGIOLI N.R.**, V. GIRGENTI. 2016. Sustainable storage of raspberries: first experiences of biodegradable films in the warehouse. XI International Rubus and Ribes Symposium. June 21-24,2015 Asheville, NC. *Acta Horticulturae* 1133: 383-390. (SCOPUS) DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2016.1133.60.
2. BRIANO R., **GIUGGIOLI N.R.**, BAUDINO C., PEANO C. 2016. Influence of evolution of off-flavors and quality for raspberry cv. Grandeur® storage with a modified atmosphere packaging in the supply chain management. XI International Rubus and Ribes Symposium. June 21-24,2015 Asheville, NC. *ACTA HORTICULTURAE* 1133: 397-404. (SCOPUS) DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2016.1133.62.
3. **GIUGGIOLI N.R.**, BRIANO R., GIRGENTI V., PEANO C. 2015. Quality effect of ozone treatment for the red raspberries storage. *Frutic Italy 2015 - 9th Fruit, Nut and Vegetable Production Engineering Symposium*, May 19-22,2015. Rho Milan. *Chemical Engineering Transactions* 44: 25-30. (SCOPUS) DOI: 10.3303/CET1544005.
4. BRIANO R., GIRGENTI V., **GIUGGIOLI N.R.**, PEANO C. 2015. Performance of different box bags for MAP to preserve the quality of Angeleno plums in the transport storage conditions. V International Conference Postharvest Unlimited June 10-13, 2014 Lemesos Cyprus. *Acta Horticulturae* 1079: 561-566. (SCOPUS) DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2015.1079.75.
5. PEANO C., BRIANO R., **GIUGGIOLI N.R.**, GIRGENTI V., SOTTILE F., 2015. Evolution of qualitative characteristics during blueberry fruit storage in a modified atmosphere. XI International Controlled & Modified Atmosphere Research Conference June 3-7, 2013 Trani Italy. *ACTA HORTICULTURAE* 1071: 343-348. (SCOPUS) DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2015.1071.43.
6. PEANO C., BAUDINO C., **GIUGGIOLI N.R.**, GIRGENTI V., 2015. Chestnut fruits in high CO₂ modified atmosphere. XI International Controlled & Modified Atmosphere Research Conference June 3-7, 2013 Trani Italy. *ACTA HORTICULTURAE* 1071:335-342. (SCOPUS) DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2015.1071.42
7. PEANO C., GIRGENTI V., **GIUGGIOLI N.R.**, BOUNOUS M., 2012. Strawberry production chain: application of a LCA model. XXVIII International Horticultural Congress on Science and Horticulture for People (IHC2010): International Symposium on the Challenge for a Sustainable Production, Protection and Consumption of Mediterranean Fruits and Nuts. *ACTA HORTICULTURAE* 940: 471-474 (SCOPUS) DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2012.940.67.
8. GIRGENTI V., PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.**, GIRAUDO E., GUERRINI S. 2012. First results of biodegradable mulching on small berries fruits, XXVIII International Horticultural Congress on Science and Horticulture for People (IHC2010): International Symposium on Berries: From Genomics to Sustainable

Production, Quality and Health. ACTA HORTICULTURAE 926: 571-576. (SCOPUS)
DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2012.926.82

9. SOTTILE F., IMPALLARI M., PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.** 2010. Antioxidant compounds and qualitative traits in European (*Prunus domestica* L.) and Japanese (*P.triflora*) plum fruits as affected by cold storage. VI International Postharvest Symposium April 8-12 , 2009 Antalya Turchia. ACTA HORTICULTURAE 877:1145-1152.
(SCOPUS) DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2010.877.156.
10. PEANO C., GIRGENTI V., SOTTILE F., **GIUGGIOLI N.R.** 2010. Improvement of plum storage with modified atmosphere packaging. X Controlled and Modified Atmosphere Research Conference – April 4-7, 2009 Antalya Turchia. ACTA HORTICULTURAE 876 : 183-188.
(SCOPUS) DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2010.876.23.
11. GIRGENTI V., IMPALLARI M., MONTE M., **GIUGGIOLI N.R.**, REITA G. 2010. Effect of post-harvest fruit conditioning of two different plum cultivars: first results on qualitative traits evolution. IX International Symposium on plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology - March 16-19, 2008 Palermo Italy. ACTA HORTICULTURAE 874 : 131-136
(SCOPUS) DOI: 10.17660/ACTAHORTIC.2010.874.17.

ATTI IN CONVEGNI NON INDICIZZATI

1. PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.**, GIRGENTI V. 2013. Prime esperienze di materiali innovativi per il confezionamento delle albicocche (cv Tom Cot®). Cisetia 11° Congresso italiano di Scienza e Tecnologia degli alimenti (21-22 maggio 2013 Milano-Rho) 454-459.
2. DE MENEGHI D., SEMITA C., BARGE P., **GIUGGIOLI N.R.** , GASCO L., PEANO C., FORTINA R. 2019. Coopertaion for education in agriculture: CISA0_UNITO and CLICHA project, a modern training approach to cope with the challenges of climate change and food security.
3. BERTONE E., GERACE T., CALDERARA M., **GIUGGIOLI N.R.**, VENTURELLO A. , GEOBALDO F., 2011. Monitoring harvesting degree of red Scarlet apples using DR-UV-Vis and NIR spectroscopy. CIGR Section VI International Symposium on Towards a Sustainable Food Chain Food Process, Bioprocessing and Food Quality Management, Nantes, April 18-20.
4. PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.**, BOUNOUS M. 2010. Sostenibilità ambientale di un sistema ortofrutticolo: il caso della filiera fragola. IX Giornate Scientifiche SOI Firenze, 10-12 marzo 2010 pp.53
5. SOTTILE F., IMPALLARI M., **GIUGGIOLI N.R.** 2010. Conservazione di susine della cv “Sanacore: influenza di diversi film plastici su mantenimento delle caratteristiche qualitative e shelf life”. IX Giornate Scientifiche SOI Firenze, 10-12 marzo 2010 pp.159.
6. **GIUGGIOLI N.R.**, GEOBALDO F., PEANO C., CECCARELLI R., VENTURELLO A. 2009. Determinazione della concentrazione di pigmenti in matrici alimentari mediante analisi UV-VIS. Conferenza Nazionale sulle prove non distruttive. Monitoraggio e Diagnostica (Roma) 15-17 ottobre 2009 pp.6
7. PEANO C., GIRGENTI V., **GIUGGIOLI N.R.** 2009. L'utilizzo della spettrofotometria NIR nella valutazione non distruttiva delle caratteristiche qualitative dei frutti”. Conferenza Nazionale sulle prove non distruttive. Monitoraggio e Diagnostica (Roma) 15-17 ottobre 2009 pp.6
8. **GIUGGIOLI N.R.**, GEOBALDO F, CECCARELLI R., PEANO C. 2009. Improvement of fruit storage in the supply chain with modified atmosphere packaging. CIGR Section VI International Symposium on FOOD PROCESSING, MONITORING TECHNOLOGY IN BIOPROCESSES AND FOOD QUALITY MANAGEMENT (Potsdam (Germania) 31 agosto - 02 settembre 2009 pp.853-856.
9. PEANO C., REITA G., **GIUGGIOLI N.R.**, SPIMPOLO T. 2007 “New methodology destructive and non destructive for measure firmness of fruits” (Poster) 3rd CIGR - Section VI - Food and agricultural products: processing and innovations. 24-26 september 2007, Naples.pp.88-91
10. REITA G., **GIUGGIOLI N.R.**, PEANO C. 2007 “Measure of maturity indices the different variety of peach

and nectarine using VIS/NIR spectroscopy techniques” (Poster) 3rd CIGR - Section VI - Food and agricultural products: processing and innovations. 24-26 september 2007, Naples. pp.84-87

11. PEANO C., **GIUGGIOLI N.R.**, REITA G., DUTTO C. 2007 “Valutation of the defoliation effect on qualitative characteristics and production of kiwifruit cv Hayward”. Acta VIII Actinidia National Meeting. Cuneo-Torino, 27-29 Settembre 197-201.

MONOGRAFIE

1. PEANO C., BOGLIONE D., **GIUGGIOLI N.R.**, GIRGENTI V., GIRAUDO E., RIVA R., FERRARIO A., VEGLIA D. 2009. –Packaging for fruit and vegetables. Supplemento al n° 67 di “Quaderni della Regione Piemonte – Agricoltura”.

CAPITOLO DI LIBRO

1. TECCO N., **GIUGGIOLI N.R.**, GIRGENTI V., PEANO C. 2016. Environmental and social sustainability in the fresh fruit and vegetables supply chain: a competitiveness’ asset. In: *Sustainable Supply Chain Management*, pp.274 Publisher: InTech, ISBN 978-953-51-2449-8. DOI: 10.5772/63377

TESI DI DOTTORATO (allegato 10 e 11)

1. **GIUGGIOLI N.R.** 2004. Quality improvement and monitoring with non destructive methods of stored fruits

TESI DI LAUREA

1. **GIUGGIOLI N.R.** 2011. Tecniche alternative all’uso del bromuro di metile per la disinfestazione del terreno su coltura di fragola.
- 12.