

I prodotti agroalimentari e floricoli tipici tra conservazione e innovazione

Innocenza Chessa^{*1}, Paolo Sambo², Daniela Romano³

¹*Dipartimento Economia e Sistemi Arborei, Università di Sassari
Via de Nicola 9, 07100 Sassari*

²*Dipartimento di Agronomia Ambientale e Produzioni Vegetali, Università di Padova
Via dell'Università, 16, 35020 Legnaro (PD)*

³*Dipartimento di OrtoFloroArboricoltura e Tecnologie Agroalimentari, Università di Catania
Via Valdisavoia 5, 95123 Catania*

Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana

Riassunto

Le politiche comunitarie e nazionali per il settore agroalimentare e per lo sviluppo rurale sono volte a promuovere la qualità delle produzioni, incoraggiando così la crescente tendenza dei consumatori verso produzioni e alimenti legati alla qualità della materia prima, alle aree di provenienza e a processi produttivi tradizionali. La condivisione di valori della qualità, della cultura, della memoria storica e del radicamento nel territorio geografico definisce il concetto di tipicità dei prodotti, la cui valorizzazione è ben testimoniata dal riconoscimento attraverso i marchi di certificazione della provenienza (DOP, IGP, STG, ecc.).

La sempre più diffusa consapevolezza che le produzioni agroalimentari, ma anche floreali, tipiche possano costituire un'opportunità per lo sviluppo del territorio cui sono legate, pone la necessità di più approfondite valutazioni sulle modalità di valorizzazione di tali prodotti e sull'impatto che le innovazioni acquisite con la ricerca e la sperimentazione possono avere sul recupero e sulla tutela delle tipicità dei settori di riferimento.

Il grande patrimonio di diversità biologica e paesistica custodito nel nostro Paese è indicativo di quanto possano essere complesse ed articolate le relazioni che intercorrono tra tipicità, innovazione e ricerca. Esemplificativa del rilievo che assumono questi aspetti è la posizione di leader europeo nell'acquisizione di marchi DOP e IGP attualmente conseguita dall'Italia, le cui produzioni agrarie e alimentari di altissima qualità sono in stretto rapporto non solo con le tradizioni, le culture e i diversi territori, ma anche con il valore dell'agrobiodiversità.

Attraverso una serie di casi esemplificativi di valorizzazione delle tipicità nei settori delle colture arboree, ortive e floreali, sono state evidenziate le principali strategie di promozione che hanno trovato pratica applicazione commerciale ed istituzionale. Infine, poiché si ritiene che l'innovazione nel comparto del tipico debba essere compatibile con le specificità del prodotto, garantendo al contempo il mantenimento del legame con il territorio, si precisa il ruolo della ricerca e della sperimentazione nel definire e quantificare tali specificità.

Parole chiave: qualità, risorse genetiche, agrobiodiversità, prodotti certificati.

Summary

TYPICAL HORTICULTURAL PRODUCTS BETWEEN TRADITION AND INNOVATION

Recent EU and National policies for agriculture and rural development are mainly focused to foster the production of high quality products as a result of the increasing demand of food safety, typical foods and traditional processing methods. Another word very often used to describe foods in these days is "typicality" which pools together the concepts of "food connected with a specific place", "historical memory and tradition" and "culture". The importance for the EU and the National administrations of the above mentioned kind of food is demonstrated, among other things, by the high number of the PDO, PGI and TSG certificated products in Italy.

In this period of global markets and economical crisis farmers are realizing how "typical products" can be an opportunity to maintain their market share and to improve the economy of local areas. At the same time, new tools

* Autore corrispondente: tel.: +39 079 229237; fax: +39 079 229337. Indirizzo e-mail: chessa_i@uniss.it

and strategy are needed to reach these goals. A lack of knowledge has been recognized also on how new technologies and results coming from recent research can help in exploiting traditional product and in maintaining the biodiversity. Taking into account the great variety and richness of typical products, landscapes and biodiversity, this report will describe and analyze the relationships among typicality, innovation and research in horticulture.

At the beginning “typicality” and “innovation” will be defined also through some statistical features, which ranks Italy at the first place in terms of number of typical labelled products, then will be highlighted how typical products of high quality and connected with the tradition and culture of specific production areas are in a strict relationship with the value of agro-biodiversity.

Several different examples will be used to explain different successful methods and/or strategies used to exploit and foster typical Italian vegetables, fruits and flowers. Finally, as a conclusion, since it is thought that innovation should be compatible with typical products without interfere and modify the link between product and area of production the role of research will be defined and quantified.

Key-words: quality, genetic resources, agrobiodiversity, certificated products.

L'ortoflorofrutticoltura italiana nel contesto del sistema agricolo

L'importanza dell'ortoflorofrutticoltura italiana è essenzialmente riconducibile ad un considerevole livello di specializzazione produttiva, accompagnato da una elevata vocazionalità dei territori di produzione, alla crescente incidenza della gestione integrata e biologica e alla presenza di eccellenze organizzative per alcuni prodotti ed aree; fattori che hanno portato il sistema ad essere considerato un'espressione del cosiddetto *made in Italy*. Per contro, la frammentazione delle superfici, una scarsa innovazione varietale, l'aumento dei costi di produzione, unitamente ad una tuttora scarsa internazionalizzazione e rete logistica poco efficiente a livello complessivo, pongono l'esigenza di una continua ricerca di strategie operative e gestionali che contribuiscano allo sviluppo e alla promozione del comparto.

Elemento distintivo del settore è la tipicità che, mentre consente di differenziare il prodotto, al contempo fornisce garanzie sulla sua origine e provenienza.

Il ruolo strategico che il settore riveste nel complesso del sistema agro-alimentare nazionale, i cui punti di forza risiedono oltre che nella tipicità legata al territorio anche nella qualità e sicurezza, è non casualmente rilevabile dal primato europeo raggiunto dall'Italia per i prodotti certificati DOP e IGP (INEA, 2008). Analogamente, il numero di prodotti tradizionali appare in continua crescita, con una distribuzione territoriale che vede alcune regioni particolarmente efficienti nella loro promozione. Con la

settima revisione, pubblicata nel giugno del 2008, su un totale di 4.396 voci, i prodotti vegetali allo stato naturale o trasformati ammontano a 1.237.

La complessità del sistema agricolo è anche il risultato dei progressivi cambiamenti strutturali che, nel tempo, ne hanno accompagnato l'evoluzione. Accanto ad un contesto caratterizzato da una diffusa globalizzazione dei modelli di consumo e progressiva unificazione dei mercati, persiste e si accresce un sistema che, con un approccio finalizzato alla promozione delle risorse naturali ed ambientali, privilegia le specificità, la segmentazione dei mercati e tutela le identità culturali. Le profonde modificazioni, che recentemente hanno interessato i settori industriale, distributivo e della commercializzazione, hanno inciso in minor misura sulle imprese agricole strutturalmente meno flessibili e dotate di una minore capacità di adattamento al mutare delle condizioni. Di conseguenza si è assistito ad una perdita del ruolo cardine del settore agricolo, mentre la distribuzione e il commercio sono diventati il baricentro della filiera. Dati recenti (INEA, 2008) evidenziano come il valore aggiunto agricolo incida solamente per l'11,6% sul totale del sistema agroindustriale, mentre maggiore peso hanno il valore del commercio e distribuzione (40,6%), dei servizi di ristorazione (14,6%) e dell'industria alimentare (9,8%).

Il recupero della centralità del settore agricolo richiede un approccio sistemico che valuti come componente primaria la qualità delle produzioni, ma anche assuma consapevolezza dell'importanza del contesto storico-geografico e

territoriale e riconosca il ruolo strategico della componente ambientale. Infatti, lo stretto legame che unisce componenti ambientali, storico-etnografiche, culturali, tecnologiche, non disgiunte da un forte radicamento nel territorio geografico, sociale e produttivo, che esprimono i valori alla base del concetto di tipicità, identifica una parte rilevante della produzione ortoflorofrutticola nazionale.

I caratteri della tipicità e l'innovazione nel settore ortoflorofrutticolo

Il concetto di tipicità di un prodotto, quale carattere di differenziazione strettamente territoriale, viene spesso ricondotto ad una sintesi complessa di caratteristiche uniche di immagine, tradizione, tecnologia, cultura, che sono alla base delle tecniche di realizzazione di prodotti agricoli e della loro trasformazione. La normativa di denominazione identifica nell'acquisizione dei diversi riconoscimenti, marchi di protezione e di tutela, la tipicità delle specialità agroalimentari con una forte caratterizzazione geografica. La tipicità è anche interpretata come "...insieme di contenuti unici di tecnologia, di immagine, di tradizione e di cultura, che possono essere ricondotti in maniera 'univoca' a uno specifico territorio e, quindi, a una base produttiva agricola e agroindustriale" (Nomisma, 2001). Secondo un'ulteriore definizione (Giardello, 1995) "...un prodotto si può considerare tipico quando in esso si realizza la concomitanza di alcuni fattori, che sono riconducibili alla loro cosiddetta memoria storica, alla localizzazione geografica delle aree di produzioni, alla qualità della materia prima impiegata nella loro produzione, ed alle relative tecniche di preparazione". Appare, quindi, evidente che definire in maniera univoca tale concetto possa risultare riduttivo, soprattutto per le diverse variabili che intervengono nel sistema, legate alla filiera di produzione o ai caratteri relativi al prodotto, derivanti sia dalla localizzazione territoriale sia dalle componenti materiali che intervengono nel processo produttivo. Sarà, pertanto, l'intensità con cui tali variabili partecipano alla realizzazione del prodotto a determinarne il livello di tipicità. Relativamente ai prodotti vegetali, siano essi proposti come prodotto fresco o utilizzati come materia prima in processi

di trasformazione, i caratteri di tipicità derivano essenzialmente dalla pianificazione culturale, in termini di utilizzo delle risorse genetiche, dalle condizioni ambientali in cui si opera, definibili sulla base della vocazionalità del territorio, dalle modalità di applicazione delle tecniche di gestione dell'attività produttiva, nonché dall'insieme di scelte inerenti la presentazione e la commercializzazione del prodotto.

Inscindibile elemento della tipicità è la qualità, associata alla tradizione e alla territorialità. Il concetto di qualità, definito come "l'insieme delle proprietà o caratteristiche di un prodotto o servizio che gli conferiscono la capacità di soddisfare delle esigenze espresse o implicite" (Norma UNI ISO 8402), ha subito profonde modificazioni nel tempo. Si sono così affermati i concetti di qualità edonistica, nutrizionale, salutistica, ambientale, del lavoro, etica e di sistema. La gestione della qualità si fonda sull'insieme di norme e prassi operative che formano i disciplinari di riferimento, che sempre accompagnano ciascun prodotto tipico. La necessità di un disciplinare implica che i parametri e/o le condizioni che definiscono tale prodotto siano molteplici e variabili, attinenti ai caratteri che concorrono a determinarne la tipicità.

Accanto a parametri oggettivi, proprio per questo più facilmente definibili, ve ne sono altri soggettivi, di difficile parametrizzazione. Ove si considerino elementi riconducibili, ad esempio, al fascino del ricordo o alla cosiddetta memoria storica associata ad un prodotto, ci si riferisce a tutte le tradizioni collegate al prodotto stesso e alla presenza antica in un territorio circoscritto di tale prodotto, caratterizzato e reso unico dalle condizioni ambientali specifiche. In tale ottica, il prodotto "tipico" è quasi sempre destinato ad un mercato di "nicchia".

Inoltre, il riconoscimento dello stretto rapporto tra produzioni agricole e alimentari di elevata qualità, da un lato, e le tradizioni, le culture e i diversi territori dall'altro, implica la valutazione delle connessioni con il valore della biodiversità agricola. Una corretta gestione in senso produttivo dell'agrobiodiversità può rappresentare l'elemento chiave per favorire un utilizzo corretto delle risorse naturali e garantire la sicurezza alimentare (Fideghelli e Engel, 2009). Infatti, soltanto con la consapevolezza dei limiti imposti dalle risorse disponibili, prime fra tutte quelle genetiche, si rendono efficaci le misu-

re di tutela della diversità biologica agricola e, in particolare, delle varietà locali. La conservazione attraverso l'uso presuppone che tali varietà, in grado di esprimere prodotti con caratteristiche organolettiche distintive, siano competitive con altre opzioni colturali e contribuiscano alla sicurezza e all'incremento di reddito. Pertanto, il valore della risorsa genetica può essere aumentato attraverso il miglioramento delle caratteristiche utili dal punto di vista dell'agricoltore e la condivisione dei benefici che possono derivare dal suo utilizzo.

Promuovere la tipicità dei prodotti e dei territori a cui essi sono legati significa, quindi, rivitalizzare il settore agricolo, non solo nel suo ruolo meramente produttivo di beni, ma anche nelle funzioni di cura, tutela, protezione, conservazione e gestione del territorio rurale.

Strategie per promuovere la tipicità dei prodotti

Intendendo, in termini generali, l'innovazione come un cambiamento in risposta a problemi in grado di migliorare l'efficienza o l'efficacia dei processi, ci si interroga sulla possibilità di conciliare la capacità di tutelare la tipicità e, al contempo, l'introduzione d'innovazioni.

La medesima eterogeneità che ha determinato lo sviluppo delle numerose tipicità nel paese può ritenersi indicativa di una capacità dei territori di evolversi in senso innovativo. La valorizzazione dei prodotti tipici, pertanto, dovrebbe essere attuata con quel livello di dinamicità che consenta il progressivo adattamento al mutare delle situazioni, mantenendo nello stesso tempo le specificità del prodotto e il legame con il territorio. D'altra parte, il patrimonio di conoscenza specifica ha avuto origine, nei diversi territori, dalla sovrapposizione di culture diverse e di nuove tecnologie. In tal senso, la tipicità nasce da innovazioni nel tempo diventate tradizioni.

Le possibili strategie per la valorizzazione, e quindi di salvaguardia, del prodotto tipico possono essere di due tipi: quella legata alla regolamentazione della reputazione del prodotto e quella della qualità territoriale (Pacciani et al., 2001). In entrambi i casi la tutela e la valorizzazione della tipicità devono prevedere il concorso dell'intero sistema della conoscenza in agricoltura (OECD, 1995), che integri la ricerca

con la formazione e l'assistenza tecnica, affinché le innovazioni possano generare cambiamenti dalla condivisione delle conoscenze disponibili a tutti i livelli. Fondamentale è il ruolo della ricerca che, sviluppando programmi e indagini che mirino alla caratterizzazione dei diversi elementi che rendono tipico un prodotto, contribuisce a definire e quantificare la tipicità.

Applicazioni in tal senso hanno consentito la valorizzazione di risorse genetiche locali che, per la specificità delle caratteristiche del prodotto, per la qualità organolettica e per l'appartenenza ad un territorio, rappresentano anche uno strumento di salvaguardia dell'agrobiodiversità. Con un approccio integrato genotipi locali, come il "Carosello" e "Barattiere" (*Cucumis melo* L.), sono stati valorizzati attraverso la caratterizzazione genetica, agronomica, nonché della qualità delle produzioni (Serio et al., 2005, Parente et al., 2005). Le indagini riguardanti le possibilità di recupero delle varietà tradizionali, finalizzate anche a contrastare la crescente tendenza all'erosione genetica, hanno riguardato numerose specie ortive (Visani e Gatti, 2003, Bianco, 2009) e diverse specie di fruttiferi (Chessa e Nieddu, 2005; Bignami, 2007; Sebastiani et al., 2009). La frequente associazione della tipicità con produzioni di diffusione limitata ha favorito lo sviluppo d'indagini finalizzate all'utilizzazione delle cosiddette specie minori che sono state analizzate per diversi aspetti, con l'applicazione di metodologie sistemiche e interdisciplinari (Bacchetta et al., 2008; Caruso et al., 2009).

Le interazioni tra il genotipo e le condizioni ambientali, comprese le tecniche di coltivazione, sono risultate determinanti nel definire il valore nutrizionale di numerose specie ortive e da frutto (Nicoletto e Pimpini, 2008; Sambo et al., 2008; Zanin et al., 2008; Leccese et al., 2008; Remorini et al., 2008; Bounous et al., 2009). La variabilità riscontrata nel livello dell'attività antiossidante totale in varietà di melo del germoplasma italiano indica la possibilità di valorizzare le varietà tradizionali, anche ai fini di un miglioramento del loro valore nutrizionale (Scalzo et al., 2005). Indagini su progenie derivanti da diverse combinazioni d'incrocio in fragola hanno mostrato una variabilità della qualità nutrizionale correlata ai diversi parentali utilizzati, dimostrando il ruolo fondamentale di genotipi ancestrali (Capocasa et al., 2008).

L'origine delle varietà locali è una delle tematiche indagate che, in specie longeve come l'olivo, si avvale della presenza di esemplari secolari, diffusi in diverse aree mediterranee, sia nella forma selvatica che coltivata (Erre et al., 2008). Tali individui, oltre ad essere testimoni dei processi di domesticazione, sono anche bioindicatori delle modificazioni degli habitat naturali, dei sistemi produttivi agrari e dei paesaggi mediterranei (Zimmerman, 2006).

Il crescente peso, nelle scelte del consumatore, di considerazioni qualitative che si identificano principalmente in connotazioni territoriali, storiche, ambientali, etiche e salutari, motiva lo sviluppo di criteri di produzione eco-compatibili associati alla tipicità. Con tale approccio sono stati istituiti di recente alcuni distretti floricoli, che cercano di ancorare la "tipicità" del prodotto proprio ai metodi a basso impatto ambientale adottati per ottenerlo. Un'ulteriore soluzione è rappresentata dallo sviluppo d'iniziativa di tutela dei sistemi culturali tradizionali, elementi costitutivi dei paesaggi agrari, a cui si accompagna il recupero di tecniche culturali tradizionali (Nieddu, 2004).

La tutela e la valorizzazione dei prodotti tipici di qualità trova concreta applicazione nell'istituzione dei "distretti rurali ed agroalimentari di qualità" (D.L. 228 del 18/5/2001), rappresentati da realtà con identità storica e territoriale omogenea derivante dall'integrazione fra attività agricole e altre attività locali. I distretti agroalimentari di qualità – 55 in Italia tra i quali si ricordano quelli di Nocera Inferiore-Grignano (pomodoro e pasta), quello del Vulture (olio, vino, ortofrutta) e quello della Provincia di Alessandria (orticole) – hanno la funzione, tra le altre, di promuovere la realizzazione di progetti d'innovazione in collaborazione tra imprese e istituzioni, nonché di orientare gli operatori verso soluzioni di sviluppo sostenibile.

Un'altra strategia è quella della valorizzazione delle specie spontanee, i cui prodotti sono oggetto di utilizzazione, prevalentemente alimentare, a seguito di raccolta in natura (Chessa e Mulas, 2005; Mulas et al., 2005). È il caso, ad esempio, della caratterizzazione e messa in coltura del mirto in Sardegna, attuata mediante un programma di domesticazione della specie (Mulas et al., 2002). Analoghi esempi riguardano la valorizzazione della rucola, avvenuta ormai diversi anni or sono nel comparto orticolo,

così come gli attenti studi fitoalimurgici sulle piante spontanee che potrebbero evolversi nella trasformazione in coltura di piante spontanee (Santamaria et al., 2001; Zanin et al., 2008). Questa strategia assume particolare interesse per la floricoltura, in quanto la griglia per giudicare l'idoneità di una specie ad essere utilizzata a scopi ornamentali è in genere piuttosto ampia (Halevy, 1999). Inoltre, in rapporto alle nuove tendenze presenti nella progettazione del verde, sempre più rivolte verso la sostenibilità ed il basso impatto ambientale, il contributo delle specie autoctone sembra essere fondamentale (Iles, 2003; Romano et al., 2008). In tale contesto s'inserisce il ruolo del settore florovivaiistico che, per l'elevato ritmo d'innovazione produttiva e in relazione alla natura "no food" dei relativi prodotti, spesso rimane al margine delle problematiche connesse con la valorizzazione dei prodotti "tipici", quasi sempre d'interesse alimentare.

Un ultimo aspetto da sottolineare è che la valorizzazione dei prodotti tipici, passando necessariamente da quella dell'intero sistema territoriale, può avere ripercussioni sullo stesso paesaggio. La diversità ambientale, culturale e biologica che ha portato all'affermarsi dei diversi sistemi produttivi locali e al riconoscimento dei molteplici prodotti tipici, ha anche prodotto evidenti differenziazioni a livello di paesaggio che, in un contesto di multifunzionalità dell'agricoltura, ha assunto un ruolo centrale nella tutela degli agroecosistemi e nelle iniziative integrate di sviluppo del sistema agroforestale. Nel rispetto dei principi stabiliti dalla Convenzione europea del paesaggio del 2000, recepita con legge nazionale n. 14 del 9 gennaio 2006, i territori rurali, le aree protette, i vivai di piante ornamentali, gli spazi a verde, gli stessi giardini storici di cui è ricco il nostro paese costituiscono una trama che occorre rispettare, valorizzare e gestire.

Bibliografia

- Bacchetta L., Aramini M., Bernardini C., Rugini E. 2008. In vitro propagation of traditional italian hazelnut cultivars as a tool for the valorization and conservation of local genetic resources. *HortScience*, 43, 2:286-583.

- Bianco V.V. 2009. Le specie ortive minori in Italia. *Italus Hortus*, 16, 1:1-21.
- Bignami C. 2007. Fruttiferi minori: tradizioni produttive e nuove risorse economiche. *Rivista di Frutticoltura e Ortofloricoltura*, 6:12-16.
- Bounous G., Beccaro G.L., Mellano M.G., Botta R. 2009. Nutritional value and antioxidant activity of minor fruits grown in Piemonte (Italy). *Acta Horticulturae*, 818:249-252.
- Capocasa F., Scalzo J., Mezzetti B., Battino M. 2008. Combining quality and antioxidant attributes in the strawberry: The role of genotype. *Food Chemistry*, 111:872-878.
- Caruso M., La Malfa S., La Rosa G., Gentile A., Tribulato E., Frutos Tomás D. 2009. Molecular characterization and evaluation of carob germplasm. *Acta Horticulturae*, 818:95-102.
- Chessa I., Nieddu G. 2005. Analysis of diversity in the fruit tree genetic resources from a Mediterranean island. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 52:267-276.
- Chessa I., Mulas M. 2005. Le specie frutticole della macchia mediterranea: la valorizzazione di una risorsa. *Italus Hortus*, 12, 2:37-42.
- Erre P., Chessa I., Muñoz C., Rallo L., Trujillo I. 2008. Genetic diversity of olive germoplasm in Sardinia by SSRs markers: wild olives, ancient trees and local cultivars. *Acta Horticulturae* (in press).
- Fideghelli C., Engel P. 2009. Biodiversity and local genetic resources: from knowledge to exploitation. *Acta Horticulturae*, 817, 295-310.
- Giardiello A. (ed.) 1995. *Prodotti agro-alimentari tipici della Campania*. Università degli Studi di Napoli, Portici.
- Halevy A.H. 1999. New flower crops. In: Janick J. (ed.): *Perspectives on new crops and new uses*. ASHS Press, Alexandria, VA.
- Iles J.K. 2003. The science and practice of stress reduction in managed landscapes. *Acta Horticulturae*, 618:117-124.
- INEA, 2008. *L'agricoltura italiana conta*. ISBN 978-88-8145-125-8.
- Leccese A., Bartolini S., Viti R. 2008. Total antioxidant capacity and phenolics content in fresh apricots. *Acta Alimentaria: An International Journal of Food Science*, 37, 1:65-77.
- Mulas M., Deidda P., Chessa I. 2005. Risorse dei sistemi vegetali mediterranei. *I Georgofili, Serie VIII, I*, 131-150.
- Mulas M., Francesconi A.H.D., Perinu B. 2002. Myrtle (*Myrtus communis* L.) as a new aromatic crop: cultivar selection. *Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants*, 9:127-131.
- Nicoletto C., Pimpini F. 2008. Caratteristiche qualitative di alcune varietà di asparago bianco (*Asparagus officinalis* L.). VI Convegno AISSA, 26-28 novembre, Imola. ISBN/ISSN: 978-88-902670-9-3.
- Nieddu G. 2006. La viticoltura in Sardegna e i vitigni locali. In: *Saperi e Sapori del Mediterraneo*, 131-142. AM&D Ed., Cagliari.
- Nomisma, 2001. *Prodotti tipici e sviluppo locale VIII Rapporto sull'agricoltura italiana*. Il Sole 24 Ore, Milano.
- OCDE, 1995. *Première conférence conjointe des directeurs et des représentants de la recherche agronomique, des services de vulgarisation agricole et de l'enseignement supérieur agricole*. Paris, 4/8 septembre 1995.
- Pacciani A., Belletti G., Marescotti A. 2001. Problemi informativi, qualità e prodotti tipici. Approcci teorici diversi. In: Fanfani R., Montresor E., Pecci F. (a cura di): *Il settore agroalimentare in Italia e l'integrazione europea*. Franco Angeli, Milano.
- Parente A., Conversa G., Buttaro D., Serio F., Santamaria P. 2005. Confronto tra sistemi di coltivazione di carosello e barattiere in serra. I. Aspetti produttivi. *Culture Protette*, 34, 5 suppl.: 19-27.
- Remorini D., Tavarini S., Degl'Innocenti E., Loreti F., Massai R., Guidi L. 2008. Effect of rootstocks and harvesting time on the nutritional quality of peel and flesh of peach fruits. *Food Chemistry*, 110:361-367.
- Romano D., Cassaniti C., Scuderi D. 2008. Il contributo della vegetazione spontanea alle sistemazioni di spazi a verde. VIII Convegno nazionale sulla biodiversità, 21-23 aprile, Lecce.
- Sambo P., Giannini M., Marangon A., Zanini T., Brigi A., Bona S. 2008. Comparison among heirloom and hybrid of "Cuore di bue" tomato: a global approach to quality evaluation. *Acta Horticulturae*, 807:181-186.
- Santamaria P., Gonnella M., Elia A., Parente A., Serio F. 2001. Ways of reducing ricket salad nitrate content. *Acta Horticulturae*, 548:529-536.
- Scalzo J., Politi A., Pellegrini N., Mezzetti B., Battino M. 2005. Plant genotype affects total antioxidant capacity and phenolic contents in fruit. *Nutrition*, 21:207-213.
- Sebastiani L., Camangi F., Stefani A. 2009. Plant biodiversity recovery, conservation and valorisation: a case study from the Val di Vara (La Spezia - Liguria). *Acta Horticulturae*, 817:319-324.
- Serio F., Florio G., Parente A., Santamaria P. 2005. Confronto tra sistemi di coltivazione di carosello e barattiere in serra. II. Aspetti qualitativi. *Culture Protette*, 34, 5 suppl.:28-35.
- Visani G., Gatti F. 2003. Rivalutazione delle colture orticole minori tramite una valorizzazione delle tipicità. *Atti del Convegno "La tecnica culturale per alcune specie orticole minori"*. ORTOMAC, Cesena, 6.
- Zanin G., Ponchia G., Sambo P. 2009. Yield and quality of vegetables grown in a floating system for ready-to-eat produce. *Acta Horticulturae*, 807:433-438.
- Zanin G., Zuin M.C., Vigolo M.T., Zanin G. 2008. Il giardino fitoalimurgico per la valorizzazione delle specie spontanee. *Veneto Agricoltura*, 7:1-16.
- Zimmerman R.C. 2006. Recording rural landscapes and their cultural associations: some initial results and impressions. *Environmental Science and Policy*, 9:360-369.