Nocciolo: un modello di filiera per l'agricoltura italiana

Silviero Sansavini & Giovambattista Sorrenti

Promosso da:

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com

nova AGRICOLTURA | terra e vita | rivista di FRUTTICOLTURA e di ortoflorovivaismo

Patrocinio

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE

ANA Accademia Nazionale di Agricoltura

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
IL PRESENTE MATERIALE È RISERVATO AL PERSONALE DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA E NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO AI TERMINI DI LEGGE DA ALTRE PERSONE O PER FINI NON ISTITUZIONALI

SOMMARIO

1 Rinascita di una coltura con buone prospettive industriali
SILVIERO SANSAVINI

4 Ferrero lancia il "Progetto Nocciola": ecco i modelli operativi e le finalità

6 Prospettive e opportunità in Italia per un'efficiente filiera corilicola
GIUSEPPE LISO - ALESSANDRO PALMIERI
CARLO PIRAZZOLI - MARIO SCHIANO LO MORIELLO

16 Organizzazione della filiera vivaistica e certificazione delle piante
V. CRISTOFORI - R. BOTTA - E. CABONI
L. CATALANO - G. CONSALVO
G. DRADI - D. FARINELLI - M.A. GERMANÀ
P. GIORGETTI - C. SILVESTRI - S. TOMBESI
N. VALENTINI - K. ZUCCHERELLI

23 Piattaforma varietale e orientamenti produttivi per i nuovi impianti
S. TOMBESI - R. BOTTA - N. VALENTINI
V. CRISTOFORI - F.R. DE SALVADOR
D. FARINELLI

30 Tecnica agronomica degli impianti specializzati di nocciolo
GIOVAMBATTISTA SORRENTI
ALESSANDRO ROVERSI

37 Gestione meccanizzata della raccolta delle nocciole
GIOVAMBATTISTA SORRENTI
DANILO MONARCA

43 Ricerca in corilicoltura: strategie innovative
R. BOTTA - T. ANFODILLO - L. ASCARI
S. BREGAGLIO - V. CARRARO - S. CONATI
R. CONFALONIERI - V. CRISTOFORI
D. FARINELLI - C. NOVARA - F. ORLANDO
G. PASQUALOTTO C. SINISCALCO
S. TOMBESI - D. TORELLO MARINONI
N. VALENTINI - R. VALENTINI

edagricole
www.edagricole.it
tecniche nuove
www.tecnichenuove.com
nova AGRICOLTURA
terra è vita
rivista di FRUTTICOLTURA e di ortofloricoltura
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
ANA
Accademia Nazionale di Agricoltura

La situazione italiana della filiera

Produzione e trasformazione	Ton (in guscio)/anno
Fabbisogno industriale stimato	**145.000 +**
Export	**50.000 =**
Fabbisogno Nazionale	***195.000***
Produzione nazionale	**110.000 +**
Deficit nazionale	**85.000 =**
Fabbisogno Nazionale	***195.000***

Offerta insufficiente e domanda in aumento

Dati INC, media triennio 2013-15

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com
nova AGRICOLTURA | terra e vita | FRUTTICOLTURA | ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE | ANA Accademia Nazionale di Agricoltura

Filiera ancora da costruire

✓**PRODUZIONE-TRASFORMAZIONE-MERCATO**

- **Come interagire ?**
- **Con quali strumenti ?**
- **Quali i progetti sul tavolo: 1° Ferrero**

Per la prima volta si discute assieme con tutti i soggetti della filiera:
Convegno + Tavola rotonda

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com

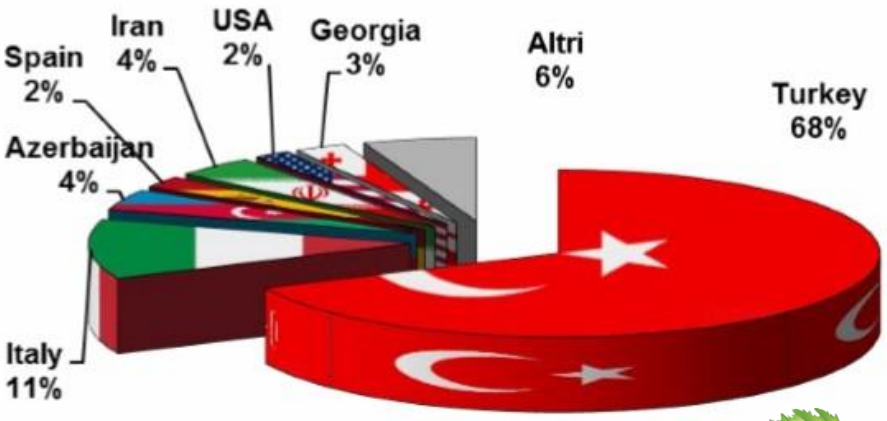
nova AGRICOLTURA | terra e vita | rivista di FRUTTICOLTURA e di ortofloricoltura

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE

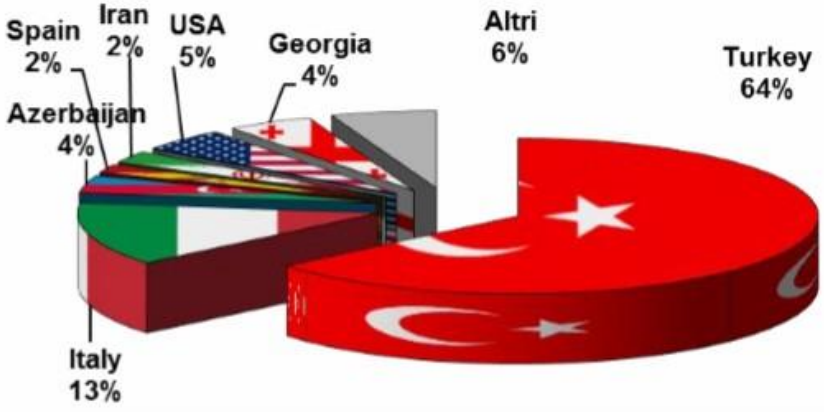
ANA Accademia Nazionale di Agricoltura

La situazione mondiale: Italia al 2° posto

Superficie:
620.255 ettari



Produzione:
858.700 tonnellate

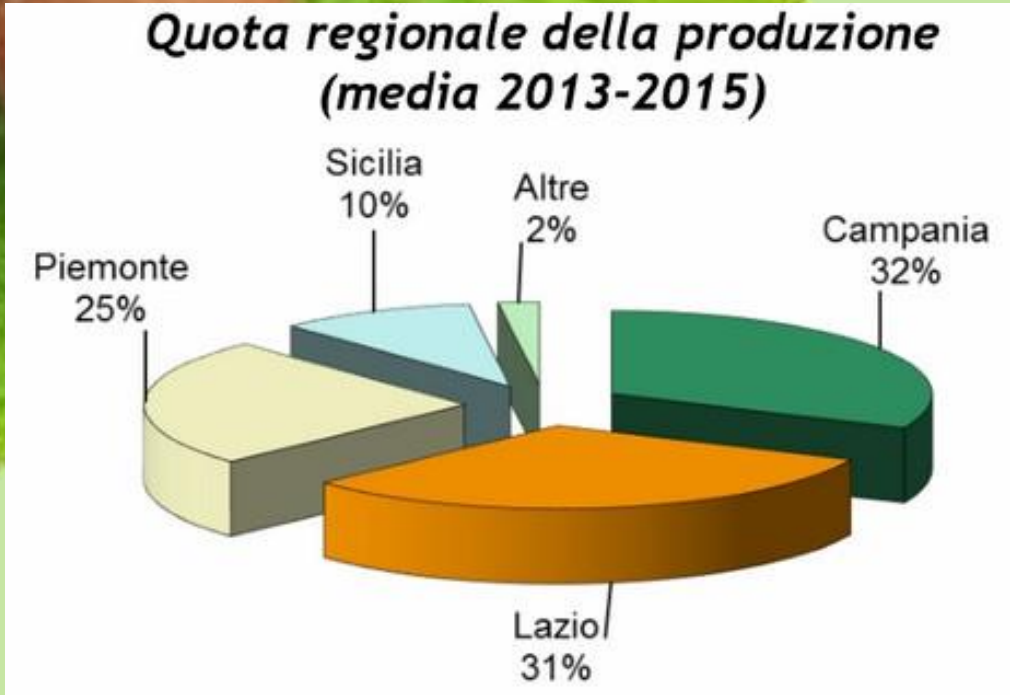


**Produzione in guscio*

Fao, 2015; Frutta in guscio;

Nocciolo in quali regioni ?

- ✓Le regioni più organizzate (OP): Piemonte e Lazio
- ✓Campania, Sicilia e Umbria sono meno organizzate, in pratica senza OP efficienti
- ✓Altre Regioni interessate allo sviluppo del nocciolo (Basilicata, Marche, Emilia-Romagna, Veneto ecc.)



edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com
nova AGRICOLTURA terra e vita FRUTTICOLTURA
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
ANA Accademia Nazionale di Agricoltura

Situazione della filiera dei trasformatori

✓ **IMPRESE DI TRASFORMAZIONE**

- **Quanti sono gli sgusciatori ?**

Tra Piemonte, Lazio, Campania e Sicilia ci sono una trentina di imprese, prevalentemente processatori, tostatori e produttori di preparati di nocciola.

- **Nel complesso esistono:**

❑ **8 aziende di grandi dimensioni**

❑ **circa 24 aziende di medie dimensioni**

❑ **un centinaio di aziende piccole e artigianali**

✓ **ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI:**

❑ **'Fruitimprese' a Roma (circa 300 membri)**

❑ **Federalimentare a Roma, sezione industria dolciaria**

❑ **Confcooperative a Roma (marginale)**

Stime indedite (collab. ne Besana World)

Quali prodotti e derivati dalle nocciole hanno successo nei mercati mondiali (made in Italy e know-how italiano)

Derivati grezzi	Utilizzo dolciario e alimentare	
Nocciole tostate	Consumo diretto (sgusciate, tostate, pralinate ecc.)	Biscotteria
Granelle	Creme (es. Nutella)	Prodotti per breakfast
Farine	Cioccolateria con nocciole	Barrette
Pasta	Nocciolato	Decorazioni per pasticceria
Olio	Pasta per gelati	Ingredienti in cucina
	Gianduiotti	

L'Italia ha enormi potenzialità di sviluppo nel comparto dolciario ma manca una base produttiva connessa ed una organizzazione di filiera

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com
nova AGRICOLTURA | terra e vita | FRUTTICOLTURA | ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE | ANA Accademia Nazionale di Agricoltura

Gli operatori coinvolti

Operatori (import-export)*	Imprese dell'industria dolciaria	
V. Besana SpA	Barilla	Loacker
Bio Nocciola srl	Barry Callebaut	Majani
Euro Company srl	Bauli	Nestlè/Perugina
Ferrero	Caffarel	Nocciolcono
Life srl	Eskigel	Novi
Madi Ventura srl	Fabbri	Pernigotti
Manuzzi srl	Ferrero	Pregel
Murano Spa	Gandola	Vincenzi
New Factor Spa	ICAM	Wiltors
Noberasco Spa	La Suissa	Zaini
Parisi Spa	Lindt	
Stelliferi & Itavex srl		

*In ordine alfabetico

La rinascita del nocciolo
a) Integrazione dei due versanti operativi

- ✓**Superfici in crescita**
  - **Scelta ambientale, tipologia pedoclimatica**
  - **Investimento orizzontale o verticale ?**
  - **Valutare la programmazione**

- ✓**Poche varietà, ma di pregio (solo queste ?)**
- ✓**Rese colturali unitarie: da incrementare**
- ✓**Rivoluzione delle tecniche di una moderna corilicoltura**
- ✓**Meccanizzazione ed automazione**
- ✓**Ricerche ed assistenza tecnica di supporto**

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com
nova AGRICOLTURA terra è vita Frutticoltura
Alma Mater Studiorum Università di Bologna Dipartimento di Scienze Agrarie
Accademia Nazionale di Agricoltura

Una Rete Nazionale per la ricerca scientifica e tecnologica; parola chiave: «collaborazione»

- Ricerca e messa a punto di tecniche di coltivazione e produzione
- Questioni organizzative e gestionali (interagire con la filiera)
- Introduzione di sistemi cooperativi, contoterzismo, sharing services, ecc. nei diversi anelli del sistema produttivo ed industriale

- Estendere areali di coltivazinoe secondo vocazionalità
- Confronto tra vecchie e nuove varietà
- Propagazione e vivaismo: approvvigionamento piante certificate
- Densità d'impianto, forme di allevamento e governo dell'albero (potatura): rinnovare le tecniche
- Gestione del suolo e irrigazione (automazione operazioni)
- Spollonatura
- Difesa integrata e biologica
- Meccanizzazione (raccolta), monitoraggio in campo e del prodotto post-raccolta per rispettare gli standard qualitativi
- Automazione dei processi di lavorazione

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com
nova AGRICOLTURA terra e vita Rivista di FRUTTICOLTURA
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
Accademia Nazionale di Agricoltura

b) le Istituzioni pubbliche possono promuovere ed agevolare lo sviluppo del nocciolo

✓**Promuovere l'aggregazione**
- **OP/APO, sviluppare l'efficienza nei territori**
- **Cooperazione da sviluppare**
- **Programmazione degli impianti**

✓**Istituire forme di accesso al credito territoriale e sistemi di garanzia (ISMEA)**

✓**Favorire e coordinare disciplinari di produzione a garanzia della sostenibilità di processo e di qualità del prodotto**

✓**Creare l'organizzazione interprofessionale (OI) e forme di contratti di conferimento del prodotto a lungo termine**

✓**Agevolare la stabilizzazione dei mercati**

✓**Aiutare le imprese di trasformazione per la promozione dell'export**

✓**MIPAAF: Occorre un Piano Nazionale per il Nocciolo ?**

La finestra aperta con il fascicolo sul Nocciolo dimostra che già tanti ricercatori ed Enti pubblici operano su questa specie

Alla realizzazione del fascicolo hanno contribuito:

-35 tra ricercatori, studiosi ed esperti

-14 Istituzioni pubbliche

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com

nova AGRICOLTURA | terra e vita | Rivista di FRUTTICOLTURA e di ortofloricoltura | ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE | Accademia Nazionale di Agricoltura

Cosa Fare da Domani ?

✓**Occorre l'impegno e la collaborazione di tutti**

✓**Richiamare l'attenzione e l'impegno politico delle Istituzioni pubbliche e governative (MIPAAF, Regioni, OP e APO)**

✓**Costruire e legittimare un *gruppo operativo*, con poche persone referenti per tutti i soggetti della filiera in modo da arrivare ad *un'organizzazione interprofessionale (OI)* riconosciuta, che si occupi collegialmente dei problemi della filiera**

✓**Coordinamento della rete dei *progetti di ricerca* (ancorché indipendenti, regionali, universitari, privati) ed in prospettiva dar vita ad un «*Piano di sviluppo nazionale*» di tutta al filiera**

✓**Rinnovare e rilanciare la corilicoltura in un ˝sistema paese ˝ di successo**

Non perdiamo l'occasione per dare un seguito all'incontro odierno

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com
nova AGRICOLTURA | terra è vita | Rivista di FRUTTICOLTURA e di ortofloricoltura
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
Accademia Nazionale di Agricoltura

Nocciolo: un modello di filiera per l'agricoltura italiana

Silviero Sansavini & Giovambattista Sorrenti

Promosso da:

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com

nova AGRICOLTURA | terra è vita | rivista di FRUTTICOLTURA e di ortoflorovivaismo

Patrocinio

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE

ANA
Accademia Nazionale di Agricoltura

IL PRESENTE MATERIALE È RISERVATO AL PERSONALE DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA E NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO AI TERMINI DI LEGGE DA ALTRE PERSONE O PER FINI NON ISTITUZIONALI

Punti Interrogativi:

- ✓**Occorre organizzare la prpoduzione (singoli produttori e associati (OP)**

Qual'è la situazione ?

- ✓**Produttori senza accordi**
- ✓**Industrie che promuovono acordi come la Ferrero con il Progetto Nocciolo**
- ✓**Industrie che si autoapprovviggionano (es. Novi, 800 ha in provincia di GR)**
- ✓**Non bastano lettere di intenti con Enti Pubblici (es. Accordi Ferrero con Regioni), occorrono contratti di coltivazione /es. pomodoro)**

Quali industrie impegnate nel settore dolciario ?

Ferrero		
Loacker		
Novi		
Perugina		

Qual'è la situazione ?

- ✓**Necessita programmazione territoriale**
- **Progetti poliennali e credito ai produttori**
- **Necessità formazione e ??**
- **Nuove aree**
- **Controlli standard analitici e disciplinari di produzione**
- **Basta il mercato a garantire i prezzi ?**

Problemi dell'area produttiva

- ✓**Iniziative integrate interprofessionali sostenute politicamente e pubblicamente (Regioni/Piani PSR)**
- ✓**Ricerche e Sperimentazioni in nuove aree per adattabilità ambientale**
- ✓**Studi comparativi varietali nelle aree (nuovi genotipi)**
- ✓**Verifica rese produttive e qualitative (standardizzazione dei parametri qualitativi)**
- ✓**Messa a punto di tecniche innovative**
- **Propagazione e vivaismo (nuovi portinnesti ?)**
- **Forme allevamento e densità di impianto**
- **Gestione della potatura**
- **Gestione del suolo e irrigazione**
- **Spollonatura**
- **Meccanizzazione della raccolta**

Problemi dell'area produttiva

- ✓ **Garanzie per la consegna del prodotto all'industria e prezzi**

“La giornata odierna è una grande finiestra aperta alla comprensione dei problemi e alla ricerca di interazione produzione industria sul.....”

rivista di
FRUTTICOLTURA
e di ortofloricoltura
edagricole
ISSN 0392-954X
Anno LXXXI - SUPPLEMENTO AL N. 1/2 - GENNAIO-FEBBRAIO 2017
www.rivistafrutticoltura.it
www.agricoltura24.com

Ferrero lancia il "Progetto Nocciola": modelli operativi e le finalità

FERRERO - HAZELNUT COMPANY (HCo)

Un progetto ambizioso e di grande potenzialità che punta sulla qualificazione dell'offerta di una parte importante dell'industria agroalimentare italiana. Da Nord a Sud tanti propositi di rilancio di una specie da frutto che nel nostro Paese trova ampie aree vocate, ma che deve prioritariamente risolvere il nodo dell'aggregazione dell'offerta e dell'organizzazione di filiere efficienti.

→ *La corilicoltura italiana sta vivendo una fase di rilancio grazie all'interessamento dell'industria agro-alimentare.*

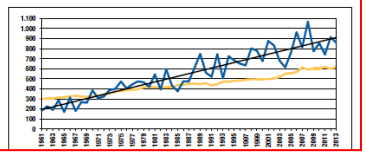
La struttura del progetto

Dal punto di vista realizzativo, il progetto si articola in due componenti:
1. Componente trasversale (o settoriale) che riguarda azioni finalizzate a realizzare o promuovere strumenti di supporto strutturali, che possano contribuire allo sviluppo sostenibile del settore corilicolo. Gli interventi riguardano:
• sviluppo di un sistema di qualificazione/certificazione volontaria o CAC controllato (SQC) del materiale di propagazione vegetale del nocciolo, al fine di raggiungere adeguati standard qualitativi e quantitativi del materiale vegetale. L'obiettivo di questa componente è di agevolare la creazione di

Prospettive e opportunità in Italia per un'efficiente filiera corilicola

GIUSEPPE LISO[1] - ALESSANDRO PALMIERI[2] - CARLO PIRAZZOLI[2] - MARIO SCHIANO LO MORIELLO[3]
[1]Economista
[2]Dipartimento di Scienze Agrarie – Università di Bologna
[3]Ismea - Roma

Forte di una crescente richiesta da parte dell'industria di trasformazione e a fronte di un aumento della domanda di prodotti ad alto valore salutistico, è sempre maggiore l'interesse per lo sviluppo di una nuova corilicoltura di qualità. L'Italia del resto, è il secondo produttore mondiale



Organizzazione della filiera vivaistica e certificazione delle piante

V. CRISTOFORI[1] - R. BOTTA[2] - E. CABONI[3] - L. CATALANO[4] - G. CONSALVO[4] - G. DRADI[5] - D. FARINELLI[6] - M.A. GERMANÀ[7] - P. GIORGETTI[8] - C. SILVESTRI[1] - S. TOMBESI[9] - N. VALENTINI[2] - K. ZUCCHERELLI[10]
[1]Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) - Università della Tuscia - Viterbo
[2]Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) - Università di Torino
[3]Centro di Ricerca per la Frutticoltura (FRU) – Consiglio per la ricerca in agricoltura e analisi dell'economia agraria (CREA) - Roma
[4]Consorzio Italiano Vivaisti (CIVI - Italia) - Roma
[5]Battistini Vivai - Cesena (Fc)
[6]Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (DSA3) – Università di Perugia
[7]Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (SAF) – Università di Palermo
[8]Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali - Roma
[9]Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili (DIPROVES) – Università Cattolica del Sacro Cuore - Piacenza
[10]Vivai Vitroplant – Cesena (Fc)

Le tecniche di moltiplicazione, l'uso del portinnesto, la micropropagazione: molti gruppi di ricerca in Italia sono attivi nel miglioramento dei sistemi di propagazione

rapida rincorsa alla realizzazione di nuovi impianti, e la presenza di alcune problematiche fitosanitarie recentemente apparse in alcuni distretti produttivi (vedi "moria del nocciolo" nel Lazio), hanno favorito una maggiore coscienza dei rischi connessi a questa

del nocciolo (fine giugno, fine luglio e inizio settembre), sono state poste in serra fredda, entro bancali con substrato di perlite e temperatura basale di +22°C, dopo essere state sottoposte a trattamenti basali con IBA (acido indol-3-butirrico) a 1.000 e 2.000 mg

Piattaforma varietale e orientamenti produttivi per i nuovi impianti

S. TOMBESI[1] - R. BOTTA[2] - N. VALENTINI[2] - V. CRISTOFORI[3] - F.R. DE SALVADOR[4] - D. FARINELLI[5]
[1]Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili (DIPROVES) – Università Cattolica del Sacro Cuore - Piacenza
[2]Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) - Università di Torino
[3]Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) - Università della Tuscia - Viterbo
[4]Centro di Ricerca per la Frutticoltura (FRU) – Consiglio per la ricerca in agricoltura e analisi dell'economia agraria (CREA) - Roma
[5]Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (DSA3) – Università di Perugia

L'esperienza derivante dalle ricerche degli ultimi decenni in Italia indica le varietà Tonda di Giffoni, Tonda Romana e Tonda Gentile delle Langhe come riferimento per la corilicoltura italiana in termini di produttività e qualità. Il loro impiego può essere esteso anche in aree non tradizionalmente corilicole, previa l'attenta valutazione

TAB. 1 - PRINCIPALI VARIETÀ COLTIVATE NEI MAGGIORI PAESI PRODUTTORI

Nazione	Area di coltivazione	Cultivar principali
Italia	Piemonte	Tonda Gentile delle Langhe
	Lazio	Tonda Gentile Romana, Nocchione, Tonda di Giffoni
	Campania	Mortarella, San Giovanni, Tonda di Giffoni, Tonda Bianca, Tonda Rossa, Camponica
	Sicilia	Siciliana
Turchia	Trabzon	Mincane, Fosa, Tombul, Sivri
	Giresun	Tombul, Sivri, Kalinkara
	Ordu e Samsun	Tombul, Palaz, Cakildak
	Bolu, Adapazari, Zonguldak	Karafindik, Mincane, Cakildak, Fosa, Uzunmusa, Cavcava,

Tecnica agronomica degli impianti specializzati di nocciolo

GIOVAMBATTISTA SORRENTI[1] - ALESSANDRO ROVERSI[2]
[1]Dipartimento di Scienze Agrarie - Università di Bologna
[2]Agronomo freelance (già Università Cattolica di Piacenza)

Il rilancio della coltivazione specializzata impone precise scelte operative, dal metodo di propagazione al modello di impianto, dalla gestione del suolo agli apporti idrici e nutrizionali. Il nocciolo ha specifiche esigenze bio-agronomiche che vanno rispettate per ottimizzare rese e qualità del prodotto.

tenzione. La presente nota ha l'obiettivo di esporre alcuni tratti relativi alla gestione agronomica del noccioleto in funzione delle peculiari esigenze della specie, con l'obiettivo di ottimizzarne la tecnica ed evidenziando le questioni ancora irrisolte.

Vocazionalità ambientale

Il noccioleto è un investimento a lungo termine che necessita di attente valutazioni circa la sua adattabilità pedo-climatica ai diversi ambienti prima di essere intrapreso. Sebbene si caratte-

Il fabbisogno in freddo della specie varia in funzione dell'organo e la tabella 1 riporta, per alcune cultivar, la sommatoria delle ore in freddo (< 7°C) cui devono essere esposte per superare la dormienza. Gli amenti soddisfano in breve tempo il fabbisogno di freddo e, generalmente, fioriscono tra dicembre e febbraio, mentre la fioritura femminile avviene a partire da gennaio e si protrae anche oltre un mese. Le gemme vegetative hanno un fabbisogno in freddo più elevato, sebbene richiedano anche un certo numero di ore di "caldo" per germogliare regolarmente.

Gestione meccanizzata della raccolta delle nocciole

GIOVAMBATTISTA SORRENTI[1] - DANILO MONARCA[2]
[1]Dipartimento di Scienze Agrarie - Università di Bologna
[2]Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali - Università della Tuscia - Viterbo

L'abbattimento dei costi di produzione presuppone la meccanizzazione parziale o integrale delle operazioni a più elevata richiesta di

resa oraria la capacità di preservare le caratteristiche qualitative e commerciali delle nocciole. Anche la messa a punto di tecnologie più efficienti nella fase post-raccolta (pulizia, separazione, essiccazione e stoccaggio delle nocciole) e, più recentemente, le potenzialità

canizzazione. In altri ambienti (noccioleti a "terrazzo") l'elevata incidenza dei costi di raccolta ha spesso indotto gli operatori ad abbandonare la coltura.

In queste condizioni si impone la necessità di adeguare l'intera gestione del corileto introducendo varietà con

Ricerca in corilicoltura: strategie innovative

R. BOTTA[1] - T. ANFODILLO[2] - L. ASCARI[3] - S. BREGAGLIO[4] - V. CARRARO[2] - S. CONATI[2] - R. CONFALONIERI[4] V. CRISTOFORI[5] - D. FARINELLI[6] - C. NOVARA[3] - F. ORLANDO[4] - G. PASQUALOTTO[2] - C. SINISCALCO[3] - S. TOMBESI[7] D. TORELLO MARINONI[1] - N. VALENTINI[1] - R. VALENTINI[4]
[1]Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) – Università di Torino
[2]Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TeSAF) – Università di Padova
[3]Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei sistemi (DBIOS) – Università di Torino
[4]Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali (DiSAA) - Produzione, Territorio, Agroenergia - Università di Milano
[5]Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) – Università della Tuscia - Viterbo
[6]Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (DSA3) – Università di Perugia
[7]Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili (DIPROVES) – Università Cattolica del Sacro Cuore - Piacenza.

Biologia riproduttiva, valutazione di nuovi potenziali portinnesti, adattabilità

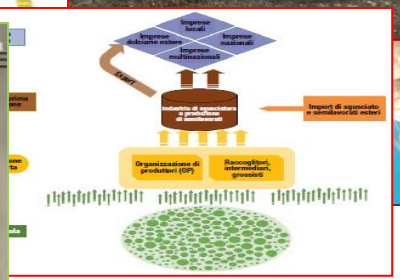
Nella seconda metà del novecento, in parallelo con l'incremento della coltivazione, si sviluppa la ricerca che ha come scopi principali il miglioramento delle tecniche agronomiche per au-

che Tonda Gentile Trilobata) e Tonda Gentile Romana, con una scarsa propensione verso le novità varietali. Emerge, tuttavia, sempre più, la necessità di conoscere la struttura genetica del-

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
SCUOLA DI AGRARIA E MEDICINA VETERINARIA
DIPARTIMENTO
SCIENZE AGRARIE

Nocciolo: un modello di filiera per l'agricoltura italiana

Silviero Sansavini & Giovambattista Sorrenti



Promosso da

new Business Media
gruppo tecniche nuove

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
IL PRESENTE MATERIALE È RISERVATO AL PERSONALE DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA E NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO AI TERMINI DI LEGGE DA ALTRE PERSONE O PER FINI NON ISTITUZIONALI

Punti Interrogativi:

- ✓**La filiera del nocciolo è ancora principalmente da costruire**
- ✓ **Le regioni più organizzate (OP): Piemonte e Lazio**
- ✓**Altre 2 regioni produzono in modo disorganizzato (Campania, Sicilia, Umbria)**
- ✓**Altre Regioni interessate allo sviluppo del nocciolo**
- ✓**Contratti di coltivazione per la durata degli impianti**

Situazione della filiera
I dati disponibili

✓Trend superfici coltivate

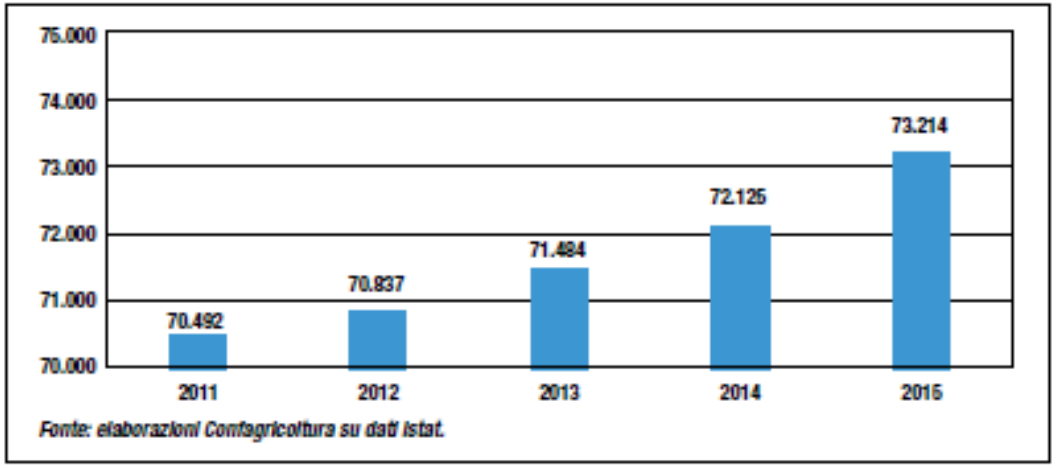
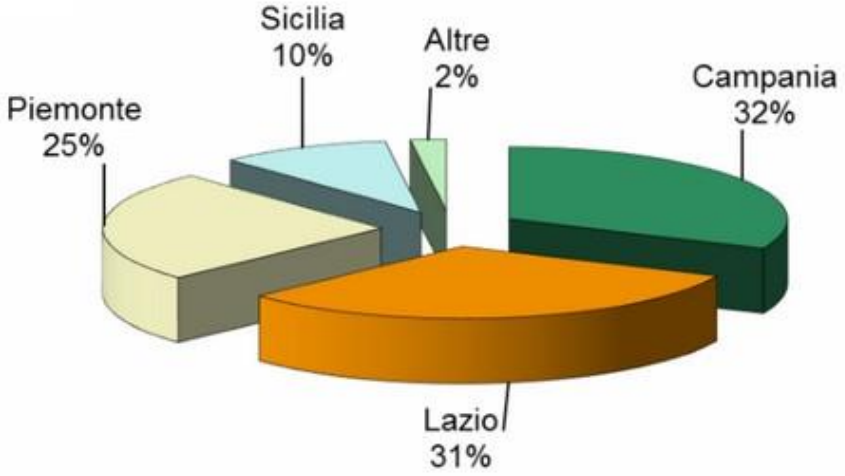


Fig. 1 - Trend delle superfici (ha) coltivate a nocciolo a livello nazionale.

Quota regionale della produzione (media 2013-2015)



Situazione della filiera
I dati disponibili

Produzione e trasformazione	Ton/anno
Fabbisogno industriale	**145.000**
Export	**55.000**
Produzione nazionale	**110.000**
Deficit	**90.000**

Offerta insufficiente e domanda in aumento

edagricole www.edagricole.it | tecniche nuove www.tecnichenuove.com
nova AGRICOLTURA terra e vita rivista di FRUTTICOLTURA
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
ANA Accademia Nazionale di Agricoltura

Le Principali Industrie Dolciarie legate alle Nocciole

Creme spalmabili
Nocciolati/cioccolate
Merendine da forno
Wafers/biscotti
Gelateria
Nocciole elaborate

Situazione filiera
I dati disponibili

✓**Produzione e utilizzazione industriale**

L'Italia ha un deficit di circa 85.000 t/anno (produzione di circa 112.000 t/anno), cioè occorrono circa 200.000 t/anno

Fabbisogno industriale di circa 140.000 t/anno+export 55.000 t/anno

Offerta insufficiente e domanda in aumento