



Regione Umbria

Tonda Franciscana[®]

La nuova varietà di nocciolo brevettata
dall'Università di Perugia



Tonda Francescana®

Nocciolo a elevata produttività e con raccolta precoce

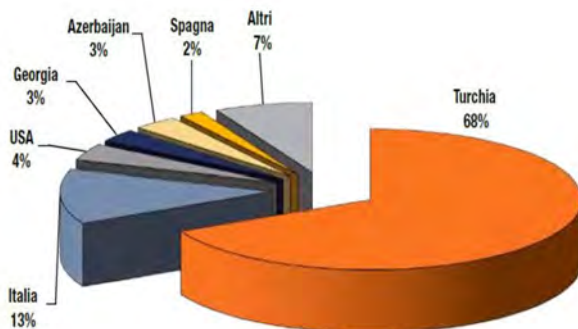
Da alcuni anni si è manifestata in Italia una nuova attenzione per la frutta secca, sia a livello di produzione, sia come consumo diretto, grazie anche alle proprietà nutraceutiche che possono ritardare alcuni dei processi dell'invecchiamento. Oltre a noci, pistacchi e mandorle, un rilevante interesse si sta diffondendo anche per le nocciole, utilizzate direttamente a tavola o come componenti dei prodotti dolciari, compreso il noto connubio con quelli a base di cacao. Progetti di lungo periodo, condotti da alcune multinazionali impegnate nella produzione dolciaria, hanno ravvivato l'interesse per la coltura da parte delle associazioni di categoria e di tanti agricoltori italiani. Finora le nocciole destinate alle imprese del settore provenivano per gran parte dalla Turchia ma, nel panorama commerciale dei prossimi decenni, anche come conseguenza dei cambiamenti geopolitici mondiali, gli equilibri attuali potrebbero variare lasciando molto più spazio a un aumento di richiesta per le nocciole prodotte in Italia. Gli impegni presi dalle nostre più importanti Associazioni agricole di categoria prevedono, al momento, investimenti di poche migliaia di ettari, ma nei prossimi anni si potrà sicuramente parlare di diverse decine di migliaia di ettari destinati alla coltivazione del nocciolo.

Alcune Regioni italiane come Piemonte, Lazio, Campania e Sicilia sono sempre state considerate quali distretti produttivi vocati a questo pregiato frutto, con specifiche varietà legate al rispettivo territorio, a loro volta derivate del lavoro di secoli di selezione compiuto direttamente dagli agricoltori.



Piante di Tonda Francescana® innestate su *Corylus colurna*

Si pensi, in ordine, alla Tonda Gentile delle Langhe, alla Tonda Gentile Romana, alla Tonda di Giffoni e alla Nostrale o Siciliana.



Fonte: elaborazione Ismea di dati Faostat

Quote nazionali di produzione

I risultati della ricerca

Oggi la coltivazione del nocciolo si va diffondendo anche al di fuori dei classici distretti corilicoli italiani, in risposta all'elevata domanda, al prezzo sostenuto della frutta secca che ripaga largamente gli investimenti fatti, alla maggior conoscenza della coltura stimolata anche dalla convegnistica dedicata all'argomento, nonché alla presenza di notevoli risorse finanziarie messe a disposizione del comparto da diverse Regioni attraverso i Piani di Sviluppo Rurale.

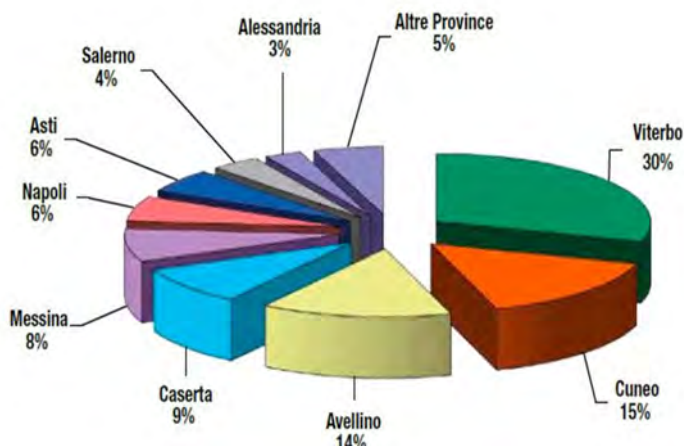
Inoltre, a differenza degli altri settori della frutta secca, nel caso del nocciolo, la ricerca italiana si è trovata adeguatamente preparata alle novità del settore. Infatti sono disponibili molte pubblicazioni, anche recenti, dedicate alla corilicoltura, così come si possono apprezzare i risultati delle sperimentazioni avvenute nei decenni passati.

Queste ultime hanno consentito di ottenere nuove varietà, frutto di anni di lavoro dedicati all'incrocio tra alcune delle migliori cultivar già pienamente affermate in Italia. La costituzione della cultivar Tonda Francescana[®] è da segnalare tra le più interessanti novità del settore.

Brevettata nel 2019 dall'Università degli Studi di Perugia dopo circa 30 anni di sperimentazioni svolte dal Prof. Agostino Tombesi e dai suoi collaboratori, rivolte a ottenere nuove varietà che fossero superiori ai genitori, è stata individuata tra le migliaia di semenzali derivati dall'incrocio tra Tonda di Giffoni e Tonda Romana.

La nuova cultivar risponde pienamente ai propositi dei costitutori ed è riuscita, in pochi anni, ad attirare l'interesse di molti agricoltori e di alcune multinazionali note per il loro impegno nella produzione di importanti articoli dolciari a base di nocciole.

La produzione italiana di nocciole per provincia



Fonte: elaborazione Ismea su dati Istat

Caratteristiche di pregio della cultivar Tonda Francescana®

Le piante di nocciolo potrebbero sembrare tutte uguali a un occhio inesperto. Le differenze sono invece sostanziali e la scelta della cultivar più adatta alle condizioni aziendali di ciascun produttore può determinare la fortuna o la sventura dell'azienda agricola che intende cimentarsi nella coltivazione della frutta secca. Per la scelta ci possono aiutare i risultati delle prove effettuate in campo, per lungo tempo, dall'Università degli Studi di Perugia.

Queste hanno consentito di pubblicare una serie di dati che pongono la Tonda Francescana® sempre in testa nel confronto con le altre cultivar diffuse nel Centro Italia. La comparazione ha riguardato i parametri che concorrono al buon reddito dell'agricoltore, mettendo in luce i vantaggi, meglio descritti sotto, che la Tonda Francescana® presenta rispetto alle altre varietà e che la rendono particolarmente interessante nel panorama non solo italiano, ma mondiale.

Vale a dire:

- a) la produzione dei frutti inizia già al terzo anno, spesso è presente in piccole quantità anche al secondo. In pratica con un anticipo di circa due anni rispetto alle altre varietà e anche ai propri diretti genitori;
- b) la produttività è ben superiore a quella delle più note cultivar. La maggior produzione di nocciole è legata alla presenza di rametti con internodi più corti da cui deriva una maggior disponibilità di fiori, compresi quelli femminili destinati alla produzione dei frutti;
- c) il germogliamento è medio-tardivo, successivo sia a quello della Tonda di Giffoni, sia a quello della Tonda Gentile delle Langhe, caratteristica che la pone in una posizione di vantaggio rispetto alle cultivar più precoci per i rischi legati ai ritorni tardivi di freddo;
- d) il ciclo di sviluppo del frutto è più breve rispetto al panorama delle altre cultivar. Questa caratteristica conferisce alla Tonda Francescana[®] almeno tre vantaggi competitivi che la fanno primeggiare e in particolare:
 - 1) la fioritura e il germogliamento sono medio-tardivi, successivi alla varietà Tonda di Giffoni, così da sfuggire più facilmente ai rischi di gelate fuori stagione;

Epoca di germogliamento media													
Marzo													
5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
	Tonda Gentile Langhe												
		Tonda di Giffoni											
							Tonda Francescana [®]						
							Tonda romana						

- 2) la maturazione avviene nella seconda metà di agosto, in anticipo rispetto alle altre varietà, consentendo di mettere al sicuro le nocciole in magazzino ben prima che le piogge di fine estate condizionino la raccolta e limitino l'accessibilità in campo ai mezzi meccanici;
- 3) la rapidità del processo di sviluppo dei frutti e la loro precoce maturazione (vedi tabelle) consentono di ridurre il tempo di esposizione ai rischi legati alle intemperie e alle potenziali avversità derivanti da funghi e insetti;

e) il frutto ha forma globulare con calibri prevalenti compresi tra 17 e 21 mm, colore marrone chiaro con molte striature. Dopo la sgusciatura anche il seme ha forma prevalentemente globulare, con sezione ellittica, ricoperto da fibre dall'apparenza suberosa. Le caratteristiche della Tonda Francescana® corrispondono esattamente alla tipologia richiesta dal mercato. Infatti le nocciole presentano dimensioni e forme in linea con le necessità dell'industria dolciaria, oltre a distinguersi per una buona resa alla sgusciatura (46-48%), una pelabilità molto buona, una lunga conservazione (*long shelf life*) e un ottimo sapore;

f) come è noto, tutte le piante generate da linee pure, tramite incrocio, per effetto dell'eterosi migliorano le caratteristiche fenotipiche rispetto ai genitori con un aumento sia della fertilità, sia della resistenza alle malattie. Questo è avvenuto anche per la Tonda Francescana® che, oltre a produrre molti più frutti rispetto ai genitori Tonda di Giffoni e Tonda Romana, ha manifestato anche una scarsa sensibilità verso l'eriofide del nocciolo (*Phytoptus avellanae*).

Epoca di maturazione delle nocciole													
Agosto				Settembre									
20	23	26	29	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28
Tonda Gentile Langhe													
Tonda Francescana®													
				Tonda Romana									
				Tonda di Giffoni									

Il futuro della nuova cultivar

L'Università degli Studi di Perugia, titolare del brevetto EU 52157, ha concesso la licenza di moltiplicazione della Tonda Francescana® alla Fondazione per l'Istruzione Agraria in Perugia. Quest'ultima, nei propri vivai di Deruta e di Marsciano (PG), produce le piantine della nuova varietà oltre a quelle dei necessari impollinatori. Gran parte della produzione vivaistica di Tonda Francescana® viene esportata in Paesi come Cile, Serbia, Bulgaria, ecc., mentre al mercato italiano vengono riservate, in media, circa 100.000 piante all'anno ottenute sia da micropropagazione che da innesto su portinnesti di *Corylus colurna*.

Le due tipologie di piante - micropropagate e innestate - sono state sperimentate da anni soprattutto nel Centro Italia, nel comune di Deruta (PG), direttamente nei terreni gestiti dal Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Ambientali dell'Università di Perugia, Unità di ricerca "Colture Arboree", con risultati che sono andati ben oltre le migliori aspettative fin dalle prime prove. Nei medesimi appezzamenti sono presenti sia le piante ormai adulte di Tonda Franciscana[®], ottenute



Recente piantagione di Tonda Franciscana[®]

inizialmente dal programma di ibridazione, sia alcune piantagioni realizzate più di recente.

Queste hanno lo scopo di mettere a confronto le diverse cultivar

italiane, a loro volta poste a dimora con differenti sesti d'impianto e con diverso materiale di propagazione (piante da pollone, micropropagate e innestate), così da poter ottenere dei risultati applicativi da trasferire direttamente alle aziende che si dedicheranno alla coltivazione del nocciolo. Sia in Italia che in Bulgaria sono presenti delle piantagioni specializzate, con abbondante e costante produzione, ormai giunte al quarto o quinto anno di età. Tutti i risultati del programma di ricerca dell'Università di Perugia sono stati pubblicati e, per questo, le visite ai campi sperimentali non mancano. Le collezioni, negli ultimi anni, sono state visitate da delegazioni provenienti da tante parti dell'Italia e del mondo, in rappresentanza sia delle più importanti multinazionali del settore dolciario (Ferrero, Nestlé Perugia, Loacker, ecc.), sia dei più noti organismi di ricerca e di produzione del comparto.

Le piante di nocciolo, per fruttificare, hanno la necessità che arrivi loro del polline da altre piante della medesima specie, a sua volta compatibile con i fiori da fecondare (fecondazione incrociata).

Il nocciolo presenta infatti una totale autoincompatibilità, alla quale se ne aggiunge anche una seconda di tipo genetico che impedisce la fecondazione tutte le volte che il polline e il fiore femminile hanno tra loro degli alleli in comune.

Ciò vale anche per la Tonda Franciscana[®] che, in virtù della maggior produzione annua di nocciole rispetto alle altre varietà, ha bisogno di un quantitativo di impollinatori ben proporzionato alle maggiori esigenze di fecondazione dei fiori femminili.



Tonda Franciscana[®] al 3° anno innestata su *Corylus colurna*

Gli studi finora compiuti hanno accertato che i migliori impollinatori risultano essere, nell'ordine, soprattutto gli individui delle cultivar: Nocchione, Camponica e Tonda Gentile delle Langhe (Farinelli D., 2021: in attesa di pubblicazione).

La Tonda Franciscana[®] è entrata a far parte di un protocollo d'intesa sottoscritto da Nestlé Italia, Università di Perugia e Fondazione per l'Istruzione Agraria di Perugia, insieme ad altre istituzioni e strutture commerciali del settore. L'accordo prevede l'avvio di una nuova linea, caratterizzata per superiore qualità, di un famoso prodotto dolciario il cui antico marchio è riferito alla città di Perugia.

Il futuro cioccolatino sarà prodotto utilizzando le nocciole della nuova varietà Tonda Franciscana[®], la cui disponibilità andrà aumentando man mano che le nuove piantagioni raggiungeranno la maturità produttiva.

Qualità vivaistica delle piante di Tonda Franciscana[®]

Per garantire la massima qualità agli agricoltori che acquistano le piantine, la Fondazione per l'Istruzione Agraria di Perugia, licenziataria per la moltiplicazione e commercializzazione della nuova varietà brevettata, ha affidato il mantenimento dei materiali vivaistici di pre-base al Centro Attività Vivaistiche di Tebano a Faenza.

Infatti la normativa per la certificazione prevede che le “piante madri” vengano conservate, per la massima garanzia fitosanitaria, presso le “screen house” di un Centro di Conservazione per la Premoltiplicazione autorizzato dal Mipaaf.

Partendo da tali materiali di “pre-base” si procede poi alla propagazione per via vegetativa delle piante di Tonda Franciscana[®] destinate ai futuri nocciolieti.

Con tale processo, previsto dalle più recenti direttive europee già recepite dall'Italia, le piantine di nocciolo poste in vendita possono fregiarsi, cosa alquanto rara in Italia, della Certificazione Nazionale Qvi (Qualità Vivaistica Italia) con cartellino blu che, oltre agli aspetti sanitari e alla corrispondenza varietale, garantisce anche che le piante sono virus-esenti.

Per quanto finora descritto, coloro che hanno interesse alla coltivazione del nocciolo Tonda Franciscana[®] possono contare su strutture e prodotti che sono il risultato delle migliori conoscenze attualmente disponibili nel settore:

- ricerca universitaria all'avanguardia e innovativa;



Tonda Franciscana[®] al 3° anno di età



Frutti di Tonda Franciscana[®]

- strutture vivaistiche gestite da uno staff di tecnici in grado di offrire anche un competente supporto nelle fasi di progetto e di gestione degli impianti;

- piantine garantite dalla più elevata certificazione di qualità oggi esistente in Italia.

Contatti di interesse commerciale tel. 075.973109
e-mail mauro.brunetti@fiapg.it



Pubblicazione a cura di Moreno Moraldi - Studio di consulenza agroforestale
mail: studio.proverde@gmail.com

Materiale fotografico: Moreno Moraldi e Ilia Nemski - Acquerelli: Beti Piotto
Tutti i diritti sono riservati agli autori di testo e immagini © - ottobre 2021