

Aspetti economici e di mercato della moderna nocicoltura da frutto

ALESSANDRO PALMIERI & CARLO PIRAZZOLI

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Alma Mater Studiorum Università di Bologna

Summary

Walnut cultivation stimulates a relevant interest in the fruit sector due to the strong increase in consumption and to the dependence of Italy on imports (the domestic supply only covers 20% of consumption), suggesting interesting market share for the domestic production. The study first analyses Italy's trade flows, highlighting volumes and average prices of the imported product. Then, the economic and financial aspects of modern walnut orchards located in some of the most important Italian production areas are presented.

Results show a currently positive trend for the walnut sector, with interesting profitability for well-structured farms that are able to sell a good share of their yield directly to final consumers. The long payback period of the investment and the high initial investment are the main critical points of the sector. To sustain the local Italian walnut supply chain it appears crucial the recognition by consumers of the domestic product, thereby it could be protected by the international price dynamic, which clearly place Italy in a situation of price taker.

Introduzione

L'interesse maturato nel corso degli ultimi anni dal segmento della "frutta secca" è molto rilevante, soprattutto per effetto del crescente apprezzamento espresso dai consumatori che ha determinato un consistente aumento della domanda (Vitali, 2019). Nell'ambito del comparto frutticolo, anche alla luce del perdurante stato di crisi nel quale versano buona parte delle referenze più diffuse, appare certamente interessante l'esplorazione della realtà di mercato e delle opportunità economiche offerte da una specie di sicuro interesse come il noce. La nocicoltura da frutto è passata, nel corso del tempo, da forme di gestione tradizionali, estensive e non specializzate, a forme moderne, intensificate, specializzate e interamente meccanizzabili, che ne hanno stravolto le modalità di gestione e, conseguentemente, la struttura di costo (Valentini et al., 2015; Missere, 2015).

Scopo dello studio è la valutazione della sostenibilità economica alle attuali condizioni di mercato della moderna nocicoltura da frutto in Italia. In particolare, per mezzo dell'analisi dei flussi di mercato, si intende delineare quella che è l'arena competitiva nella quale si deve confrontare la produzione mentre, successivamente, la definizione degli aspetti economico-finanziari di alcuni casi studio relativi a moderni impianti specializzati dislocati nelle principali aree produttive del paese, permetterà di evidenziare il livello della loro sostenibilità.

Materiali e metodi

I dati necessari alla valutazione economico-finanziaria sono stati raccolti tramite questionari appositamente predisposti e sottoposti ad un campione di aziende individuate nell'ambito delle principali zone produttive del paese, ritenute indicative della tecnica di produzione ordinaria per imprese professionali di ciascuna zona considerata. Per ciascun impianto esaminato è stato primariamente calcolato il costo medio annuo di produzione, sulla base dei dati tecnico produttivi rappresentativi di un'annata standard in fase di piena produzione. Il costo è stato individuato sia per la fase di campagna, sia per quella di lavorazione in magazzino (selezione, smallatura ed essiccazione), giungendo quindi alla definizione di un costo complessivo di produzione per prodotto essiccato e pronto alla vendita all'ingrosso o direttamente in azienda al consumatore finale.

Per quanto concerne la fase di campagna, il costo è stato definito su 3 livelli: un primo livello, costo primo di coltivazione, comprende le spese effettivamente sostenute dall'impresa per l'ottenimento della produzione in campo. Sono contemplati gli oneri direttamente imputabili al processo produttivo, quali le materie prime, la manodopera, i costi per servizi esterni, l'eventuale premio assicurativo antigrandine/gelo e la quota annua di ammortamento dell'impianto. Si precisa che, per ragioni di uniformità tra i casi rilevati, tutte le ore di manodopera evidenziate nei questionari sono state computate come lavoro salariato.

Il secondo livello di costo, denominato costo pieno all'impresa, si ottiene per aggiunta al costo primo di coltivazione della quota parte dei costi comuni aziendali da ascrivere al processo produttivo, quali le quote annue di manutenzione e di assicurazione del capitale fondiario, le quote annue di ammortamento, manutenzione ed assicurazione delle macchine aziendali, nonché le spese generali e di amministrazione.

Infine, per aggiunta degli oneri impliciti, rappresentati in questo caso dagli interessi passivi di gestione, dagli oneri per la direzione aziendale e dal prezzo d'uso del capitale fondiario, si viene a determinare il terzo ed ultimo aggregato economico considerato, il costo totale di produzione.

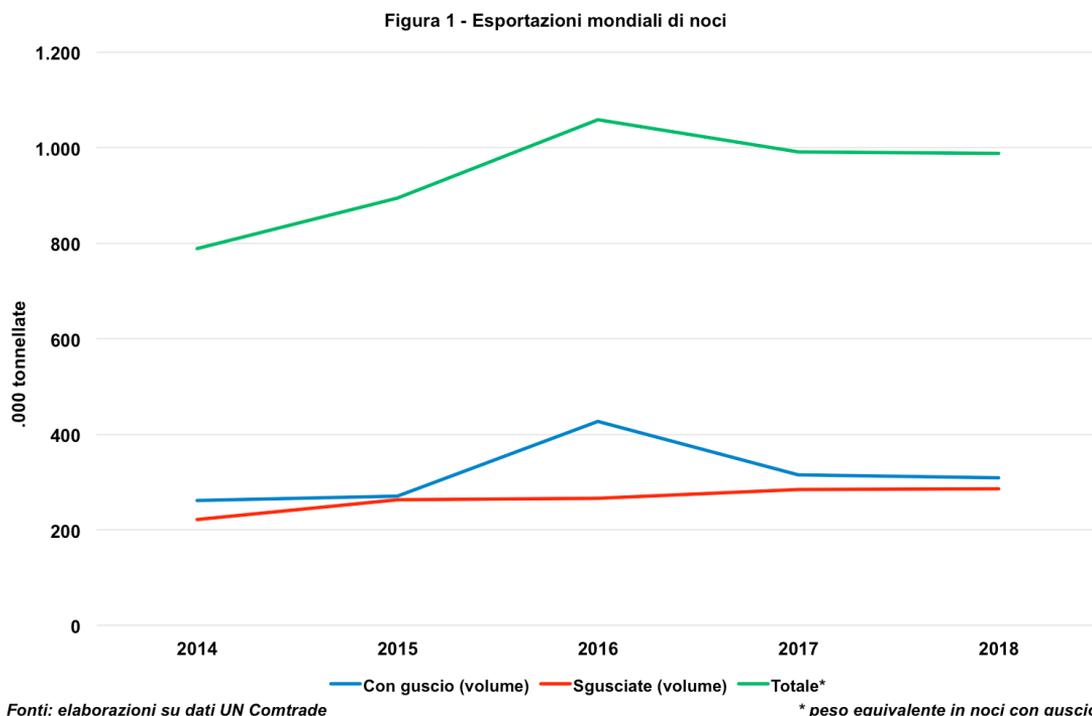
La successiva fase di valutazione economico-finanziaria degli impianti esaminati è stata condotta tramite analisi costi-ricavi, individuando il prevedibile flusso annuo di entrate ed uscite lungo l'intera vita ipotizzata per gli impianti e attualizzando quindi i valori tramite un opportuno tasso di interesse. Il tasso è stato considerato pari al 3%, determinato per 2/3 sulla base dell'attuale costo del denaro e per il restante 1% sulla base del risk premium attribuibile ad un investimento di lunga durata. I parametri finanziari calcolati sulla base dell'elaborazione costi-ricavi sono quelli classici per questa tipologia di analisi (Bartoli, 2019), vale a dire il Valore Attuale Netto (VAN), il Saggio di Rendimento Interno (SRI) e il tempo di ritorno del capitale investito o payback period (TRC).

Risultati e discussione

Aspetti di mercato

Il mercato delle noci si caratterizza da scambi commerciali molto intensi e con flussi molto concentrati. Il commercio mondiale interessa poco più di 300.000 tonnellate di prodotto con guscio e circa 280.000 tonnellate di prodotto sgusciato tal quale (Fig. 1). Il volume complessivo, in peso equivalente di prodotto con guscio si aggira, dunque, attorno a 1 milione di tonnellate e, considerando che i dati INC (Interna-

tional Nut & Dried Fruit Council) indicano una produzione mondiale di poco superiore a 2 milioni di tonnellate, la quota scambiata è pari a poco meno della metà del totale.

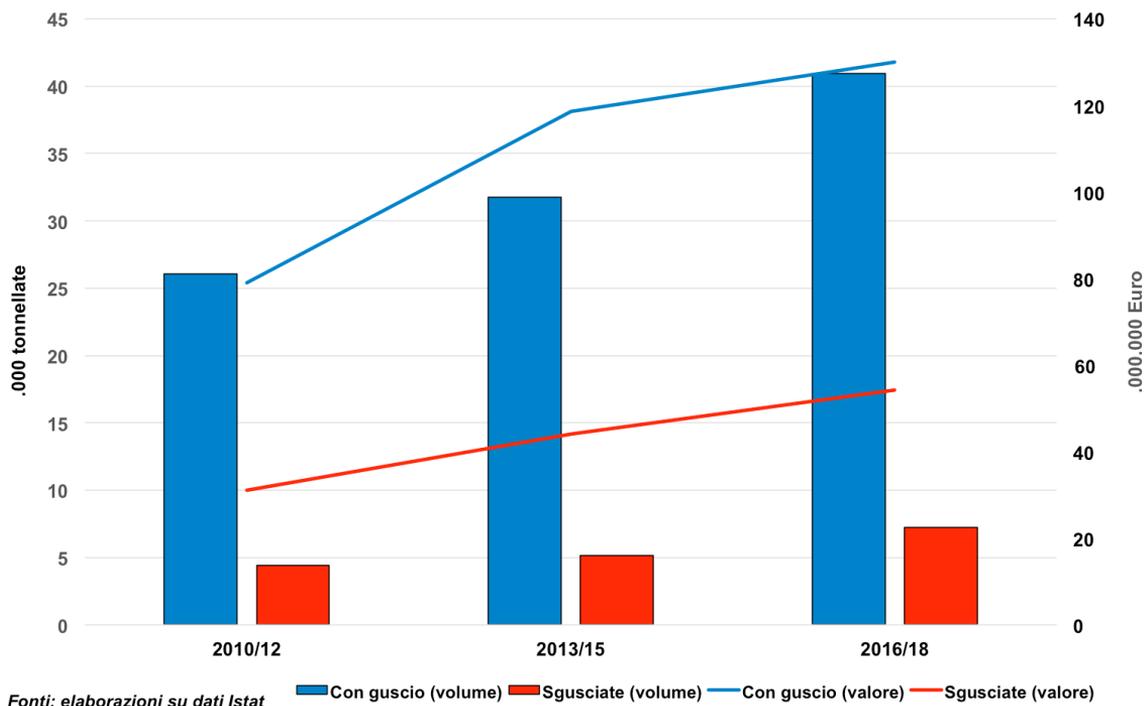


I primi 5 paesi esportatori vantano una quota dell'87% per l'export in volume di noci con guscio e dell'80% per quelle sgusciate. Come noto, gli Stati Uniti sono il paese leader in entrambi i segmenti di mercato, con uno share che si colloca attorno al 40%, mentre gli altri top exporters sono Cile, Messico, Francia, Ucraina e Moldavia.

L'Italia si colloca tra i principali importatori mondiali di noci, con una domanda in larga prevalenza orientata verso il prodotto a guscio, di cui è il secondo maggior importatore al mondo, dietro la Turchia. Ponendo a confronto gli ultimi 3 trienni (Fig. 2), si rileva una crescita della domanda da una media di 26.000 tonnellate nel periodo 2010/12 ad una di poco superiore a 40.000 tonnellate nell'ultimo triennio 2016/18, con un apice di quasi 45.000 tonnellate nel 2017. Il corrispondente valore è aumentato da 80 a 130 milioni di Euro. Seppur con volumi più contenuti, cresce anche l'import di noci sgusciate, passato da 4,4 a 7,2 milioni di tonnellate in volume e da 31 a 54 milioni di Euro in valore.

Le esportazioni sono modeste, pari a circa 8-900.000 tonnellate annue di prodotto in guscio ed altrettante di sgusciato (media ultimo triennio), per un valore, rispettivamente di 3-3,5 milioni di Euro nel primo caso e di 8-9 milioni di Euro nel secondo. Il saldo commerciale segna, quindi, un chiaro disavanzo che ha toccato nel 2017 il livello record di oltre 200 milioni di Euro, per poi scendere a circa 150 milioni nel 2018. Gli Stati Uniti sono il primo fornitore italiano con una quota pari alla metà circa dell'import complessivo di noci con guscio, seguiti dalla Francia con il 20% e dal Cile con il 14%. Per le noci sgusciate è, invece, il Cile il primo fornitore, con uno share attorno al 30%, seguito dagli Stati Uniti con il 25%.

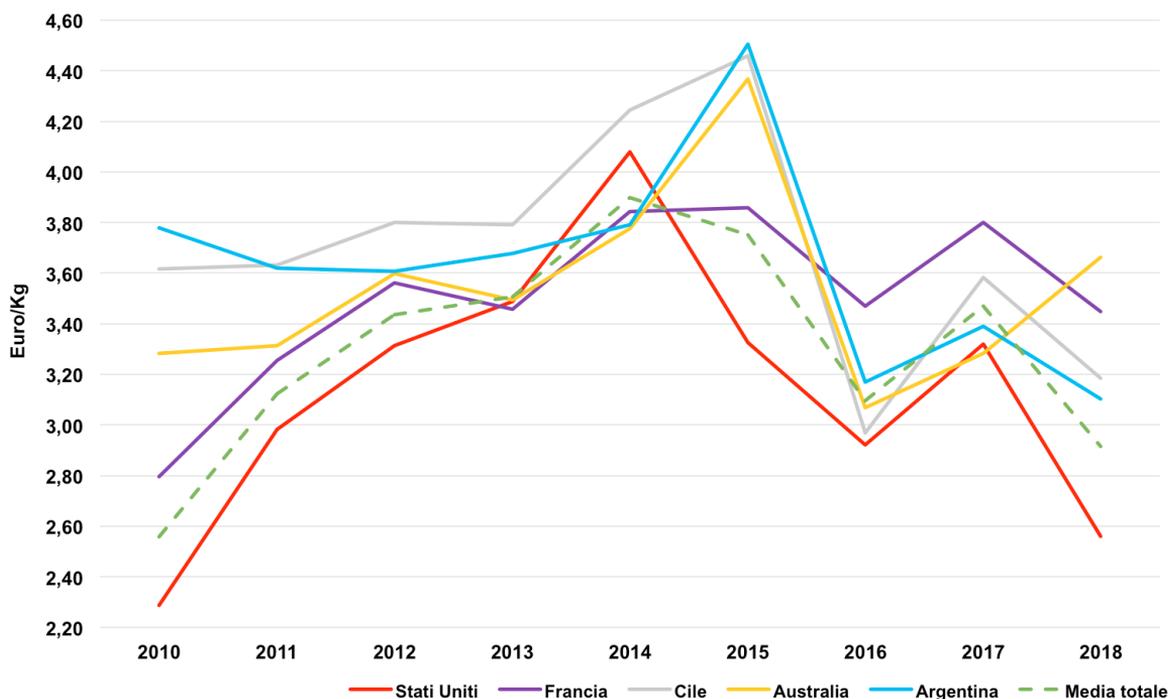
Figura 2 - Italia: importazioni di noci per tipologia



La produzione interna soddisfa appena il 20% del fabbisogno nazionale e, di conseguenza, la forte dipendenza dall'estero impone una certa attenzione ai prezzi che si formano sui mercati internazionali e che si riflettono sul valore del prodotto importato. In figura 3 sono riportate le quotazioni medie del prodotto (con guscio) importato: la media annua complessiva è variata da un minimo di 2,56 fino a un massimo 3,90 Euro/Kg. La media generale di periodo si attese attorno a 3,30 Euro/Kg, con valori leggermente inferiori per il prodotto degli Stati Uniti e lievemente sopra la media per le altre provenienze.

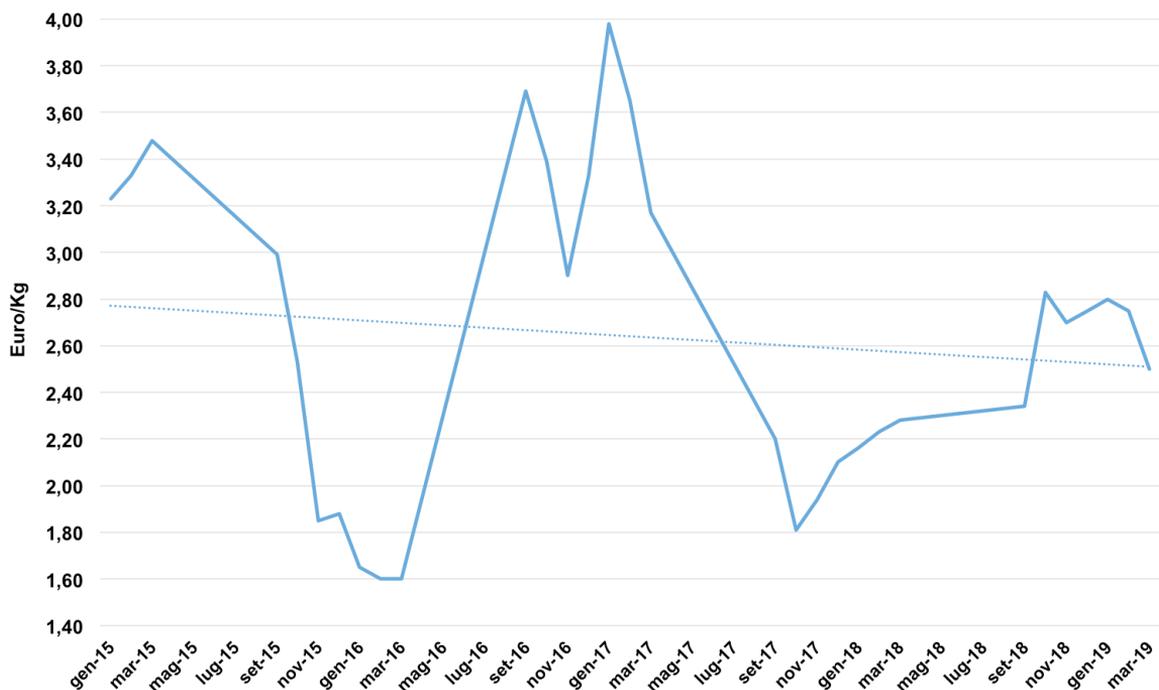
I prezzi alla produzione rilevati da Ismea sui mercati interni riflettono le dinamiche internazionali: in figura 4 è sintetizzato l'andamento mensile dal 2015 fino a marzo 2019 e, come rilevabile, sono stati registrati picchi di quasi 4 Euro/Kg ad inizio 2017, ma anche valori minimi attorno a 1,60 Euro/Kg. Il dato si riferisce ad una media complessiva e rilevanti sono le differenze tra le varietà più apprezzate e quelle con minori qualità organolettiche, ma in linea di massima è evidente soprattutto la notevole volatilità delle quotazioni.

Figura 3 - Italia: prezzo delle noci con guscio importate per paese



Fonti: elaborazioni su dati Istat

Figura 4 - Prezzo medio all'origine delle noci (media tutte le varietà, prodotto di 1° qualità)



Fonti: elaborazioni su dati Ismea

Analisi economico-finanziaria

Le analisi economico-finanziarie sono state condotte su 5 casi di studio, riferiti alle provincie di Treviso, Rovigo, Bologna (area di Imola), Forlì-Cesena e Napoli. Le caratteristiche salienti degli impianti esaminati sono riportate in Tabella 1. Le cultivar oggetto dell'indagine sono state due: Lara per gli impianti relativi alle provincie del Veneto e Chandler nei rimanenti casi. La tecnica di coltivazione rispetta le norme di Produzione Integrata, ad eccezione dell'impianto di Forlì, condotto nel rispetto dei Disciplinari di Produzione Biologica. Gli impianti di Treviso e Rovigo risultano mediamente più densi, con la presenza di sesti di 7 m x 3,5 m che si traducono in densità superiori a 400 piante/ha, mentre negli altri casi la densità oscilla tra 238 e 286 piante/ha.

Tab. 1. Quadro riassuntivo delle caratteristiche degli impianti esaminati.

Provincia	Treviso	Rovigo	Bologna	Forlì-Cesena	Napoli
Tipologia di prodotto	Integrato	Integrato	Integrato	Biologico	Integrato
Cultivar	Lara	Lara	Chandler	Chandler	Chandler
Durata stimata dell'impianto (anni)	30	30	30	30	30
Fase allevamento * (anni)	6	5	5	5	5
Densità (piante/ha)	285/408 **	408	238	286	286
Potatura	Meccanizzata	Meccanizzata	Meccanizzata	Meccanizzata	Manuale
Raccolta	Meccanizzata	Meccanizzata	Meccanizzata	Meccanizzata	Meccanizzata
Produzione media *** (t/ha)	4,5	4,0	4,0	4,3	4,5
Carico di lavoro **** (ore/ha)	40-45	50-55	55-60	60-65	130-135

* *intesa dal punto di vista economico, cioè fino al momento in cui i ricavi annuali superano i costi del medesimo anno*

** *dati mediati per le due densità di impianto*

*** *in anno standard della fase di piena produzione*

**** *solo fase di campagna*

Fonti: elaborazione propria

È stata considerata per i casi in esame una durata complessiva dell'investimento pari a 30 anni: sebbene la durata potenziale del noceto possa essere anche superiore, evidenti ragioni di prudenza nel considerare orizzonti temporali così lunghi, consigliano di non andare oltre tale limite.

La produttività rilevata in fase di piena produzione è piuttosto simile per tutti i casi considerati ed oscilla fra 4 e 4,5 tonnellate/ha. La gestione degli impianti è integralmente meccanizzata per quanto concerne le operazioni di raccolta e di potatura, con la sola eccezione dell'impianto in provincia di Napoli, dove la potatura è svolta manualmente con l'ausilio di carri raccolta. Ciò si traduce in un carico di lavoro per le operazioni di campagna sensibilmente superiore rispetto agli altri casi in esame, pari a 130-135 ore/ha rispetto a valori variabili da 40-45 fino a 60-65 ore/ha in funzione del maggiore o minore ricorso a servizi esterni.

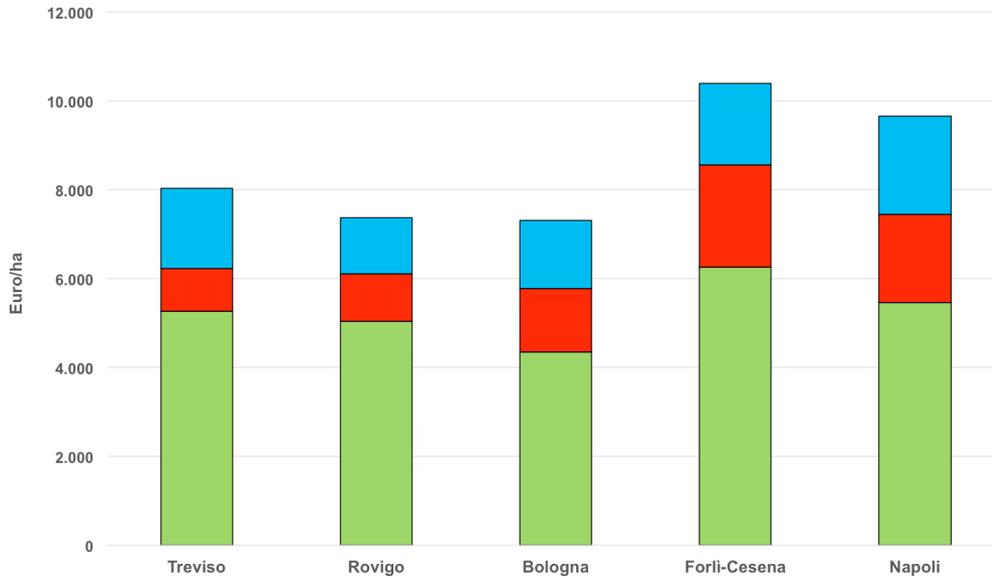
Il costo da sostenere nell'anno di impianto è piuttosto simile in tutti i casi in considerazione e connesso sostanzialmente con la densità delle piante. Nei casi studio riferibili a Chandler, il campo di variabilità risulta compreso fra 10.300 Euro/ha per la provincia di Napoli e 11.800 Euro/ha in provincia di Forlì, mentre negli impianti di Rovigo e Treviso il costo sale a poco più di 12.500 Euro/ha. L'acquisto delle piante è l'onere di maggiore incidenza, dovendosi considerare un prezzo medio da 10 fino a 19 Euro/pianta a seconda della cultivar e della zona. Seguono le spese per l'impianto di irrigazione e il drenaggio del terreno, mentre le rimanenti voci risultano più contenute. Computando anche le spese da sostenere negli anni di allevamento e ripartendo il costo complessivo della fase di impianto e allevamento per i restanti anni di piena produzione si registra una quota annua di ammortamento variabile fra 1.000 e 1.400 Euro/ha. Si tratta di un'entità di un certo rilievo, sulla quale incide l'entrata in produzione piuttosto lenta del noce che, in genere, sconta 3-4 anni improduttivi. A questi segue un incremento produttivo abbastanza rapido, ma in ogni caso l'entrata in piena produzione economica¹ non avviene prima di 5-6 anni dall'impianto.

In piena produzione, il costo medio annuo della fase di campagna è calcolabile fra 7.300 e 10.400 Euro/ha (Fig. 5). Piuttosto ravvicinati risultano i valori nei casi relativi a Treviso, Rovigo e Imola, contenuti entro gli 8.000 Euro/ha, mentre negli impianti di Forlì e Napoli la spesa sale attorno a 10.000 Euro/ha. Nel caso della provincia di Forlì, che adotta il disciplinare di produzione biologico, le ragioni di tali differenze vanno ascritte soprattutto al costo da sostenere per le materie prime (fertilizzanti e agrofarmaci), mentre per l'area di Napoli è il costo complessivo della manodopera, dovuto allo svolgimento manuale della potatura, a motivare il differenziale di spesa, nonostante una tariffa oraria del lavoro decisamente più contenuta rispetto agli altri casi valutati. In tutti i casi considerati, comunque, il 60-65% del costo complessivo di campagna è rappresentato dal costo primo di coltivazione, mentre i costi strutturali e gli oneri figurativi pesano fra il 15 e il 20% ciascuno.

In ragione delle rese produttive considerate, il costo della fase di campagna si colloca attorno a 1,80 Euro/Kg per gli impianti del Veneto e della provincia di Bologna, mentre aumenta a 2,15 Euro/Kg per l'area di Napoli e a 2,42 Euro/Kg per la produzione biologica della zona di Forlì (Fig. 6). I costi della fase di lavorazione del prodotto, consistente nelle operazioni di selezione, pulitura, smallatura ed essiccazione dei frutti sono piuttosto variabili, in funzione del dimensionamento delle strutture e dei macchinari necessari. Risultano, dunque, più competitive le imprese che riescono ad ottenere un efficiente dimensionamento, disponendo di un'opportuna massa di prodotto da lavorare. Nei casi presi in considerazione, è stato calcolato un costo di lavorazione variabile fra 0,50 e 0,65 Euro/Kg di prodotto essiccato. Nel complesso, il costo medio di produzione delle noci essiccate risulta, pertanto, compreso fra poco meno di 2,5 Euro/Kg e 3 Euro/Kg, superati di poco solo per la produzione biologica della provincia di Forlì-Cesena.

¹ Si ricorda che la piena produzione, dal punto di vista economico, si intende raggiunta nel primo anno in cui i ricavi annui superano i relativi costi annui, mentre la piena produzione agronomica viene raggiunta più tardi, nei casi considerati dopo 7/9 anni dall'impianto. Come intuibile, sul raggiungimento della piena produzione economica incidono considerevolmente i prezzi alla produzione: nelle elaborazioni sono stati considerati per la fase di allevamento i prezzi medi attualmente in vigore per cessione del prodotto a grossisti. Eventuali variazioni dei prezzi di realizzo determinano una differente entrata in piena produzione economica.

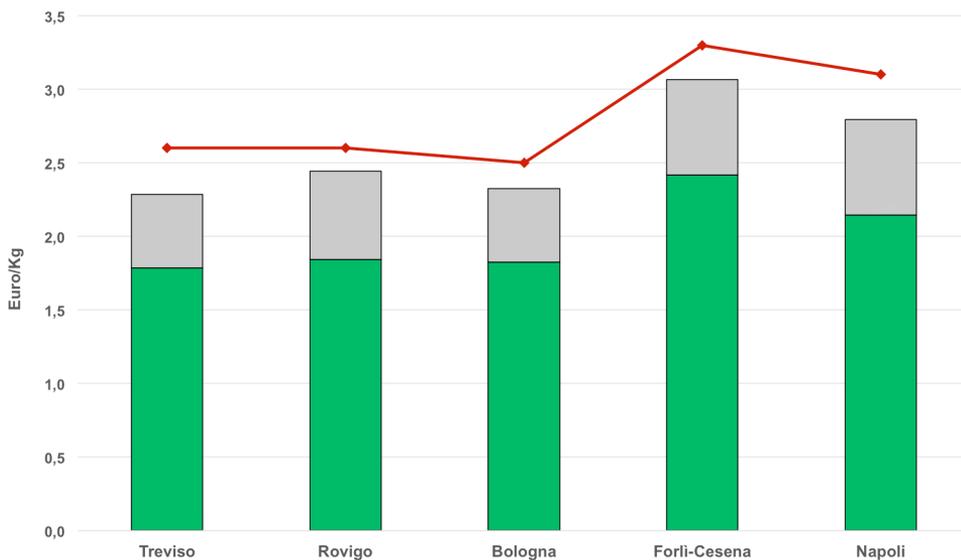
Figura 5 - Costo medio nella fase di campagna per gli impianti esaminati



Fonti: elaborazione propria

■ Costo primo di coltivazione ■ Costi indiretti ■ Interessi passivi e prezzo d'uso cap. fond.

Figura 6 - Costi medi complessivi di produzione e lavorazione e valori soglia per VAN=0



Fonti: elaborazione propria

■ Costo fase di campagna ■ Costo fase di lavorazione — Prezzo soglia (VAN=0)

La valutazione degli impianti dal punto di vista finanziario evidenzia, tuttavia, un apprezzabile aggravio dei costi: se, infatti, si analizzano i flussi annui di cassa per i 30 anni di durata prevista e si calcola il prezzo minimo che permette di ottenere un Valore Attuale Netto positivo, i valori salgono finanche a 0,30 Euro/Kg rispetto ai costi medi annui. Ciò è dovuto all'introduzione di un tasso di interesse e ai conseguenti oneri finanziati passivi che si generano, particolarmente rilevanti alla luce della lenta entrata in produzione. Va ricordato che gli oneri finanziari possono rappresentare un mero costo figurativo qualora l'impresa disponga dei capitali necessari a sostenere l'investimento, ma qualora non ne disponga rappresentano un costo reale di natura monetaria. La non disponibilità dei capitali richiesti dall'investimento, peraltro, è una condizione certamente ricorrente nel settore, considerando che per ottimizzare l'uso del dispendioso parco macchine richiesto, è necessario disporre di diversi ettari in coltivazione.

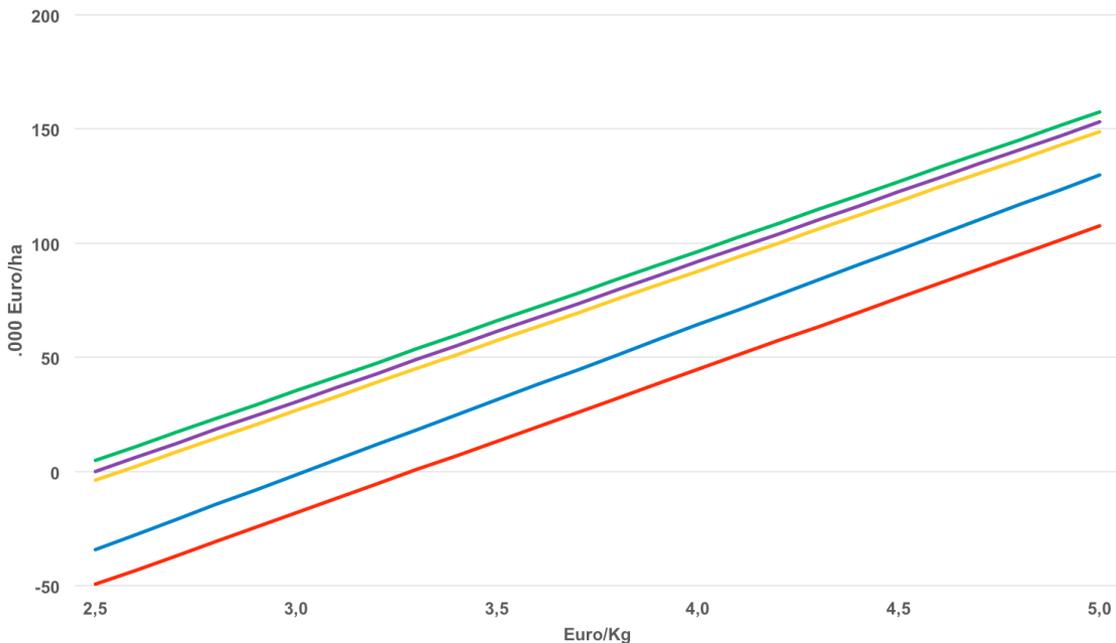
I parametri finanziari degli impianti esaminati sono stati calcolati sulla base di un range di prezzo alla produzione variabile da 2,5 a 5 Euro/Kg, che considera sia le quotazioni medie rilevabili negli ultimi anni per la cessione del prodotto a grossisti, sia i livelli riscontrabili per la vendita diretta del prodotto in azienda. Per quest'ultima modalità di vendita, nel concreto, i prezzi possono risultare anche più elevati di tale soglia, soprattutto per il prodotto biologico, ma va comunque considerato che sarebbero da computare degli oneri, seppur di entità contenuta, per la gestione della vendita diretta ai consumatori e che, nel caso di grandi produzioni, non tutto il prodotto potrebbe essere commercializzabile in forma diretta.

Il Valore Attuale Netto (Fig. 7) realizzabile con quotazioni attorno a 3 Euro/Kg è di circa 30.000 Euro/ha per gli impianti che presentano minori costi di produzione, cioè quelli di Treviso, Rovigo e Imola, mentre gli impianti di Forlì e Napoli risultano ancora in perdita con tali quotazioni, necessitando di almeno 3,5-3,8 Euro/Kg per raggiungere il medesimo livello di VAN. I risultati di maggior interesse si raggiungono naturalmente con le quotazioni più elevate, tipicamente riscontrabili nella vendita diretta del prodotto: in particolare, a partire da 4 Euro/Kg è già calcolabile un VAN di oltre 100.000 Euro/ha, mentre con 5 Euro/Kg si possono raggiungere anche 150.000 Euro/ha, un valore decisamente interessante, sebbene vada ricordato come questo sia dovuto ad un investimento della durata di 30 anni.

Di assoluto rilievo è la performance in termini di fruttuosità dei capitali investiti: il Saggio di Rendimento Interno (Fig. 8), difatti, raggiunge già il 10% circa con un prezzo di 3 Euro/Kg per gli impianti più competitivi, mentre con le quotazioni più elevate si supera anche il 20%.

Se l'investimento permette di raggiungere livelli di fruttuosità molto interessanti, la nota meno positiva per l'investitore è certamente il tempo di rientro dei capitali investiti (Tab. 2) che, come peculiare delle specie a lenta entrata di produzione è comunque piuttosto alto. In particolare, per gli impianti meno dispendiosi occorrono almeno 12 anni con prezzi attorno a 3 Euro/Kg, ma anche con le quotazioni più elevate il tempo di recupero dell'investimento *payback period* non scende al di sotto degli 8-9 anni.

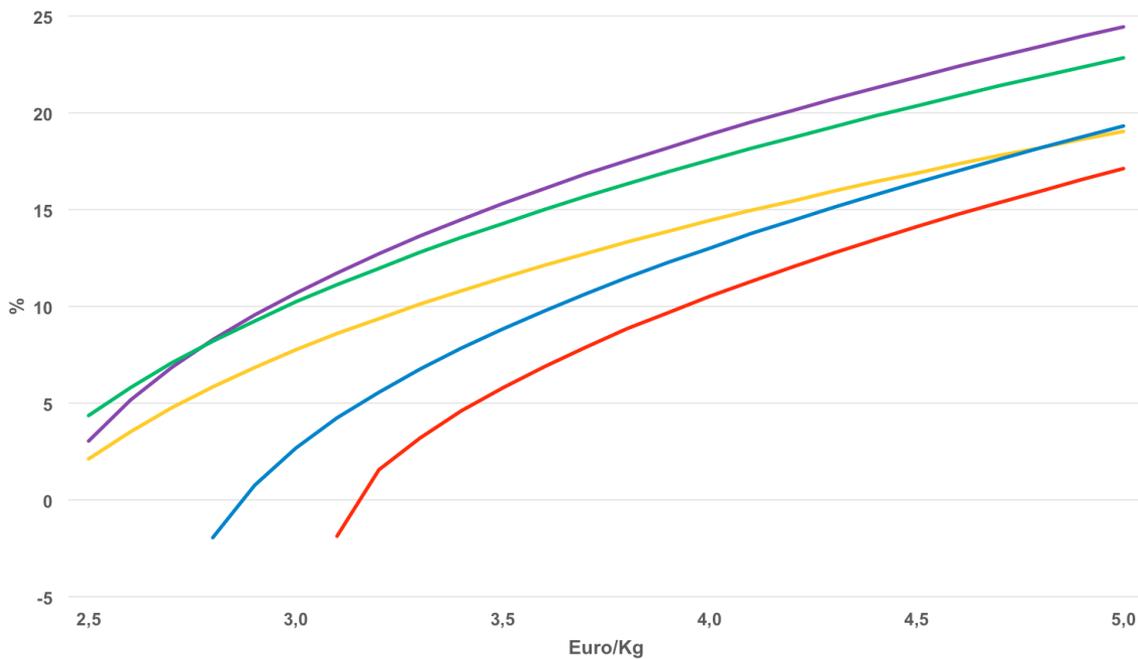
Figura 7 - Valore Attuale Netto (VAN) in funzione del prezzo alla produzione



Fonti: elaborazione propria

Treviso Rovigo Bologna Forli-Cesena Napoli

Figura 8 - Saggio di Rendimento Interno (SRI) in funzione del prezzo alla produzione



Fonti: elaborazione propria

Treviso Rovigo Bologna Forli-Cesena Napoli

Tab. 2. Tempo (anni) per il recupero del capitale in funzione del prezzo alla produzione nelle diverse esperienze a confronto.

Prezzo alla produzione (Euro/Kg)	Treviso	Rovigo	Bologna	Forlì-Cesena	Napoli
2,50	-	22-23	21-22	-	-
2,75	20-22	14-15	15-16	-	-
3,00	16-17	12-13	12-13	-	-
3,25	14-15	11-12	11-12	24-25	18-19
3,50	13	10	11	19	15
3,75	12-13	9-10	10-11	15-16	13-14
4,00	12	9	10	14	12
4,25	11	9	9	12	11
4,50	11	8	9	11	10
4,75	10	8	9	11	10
5,00	10	8	8	10	9

Conclusioni

Sulla base delle analisi economico-finanziarie presentate, il contesto che si delinea per la moderna nocicoltura da frutto appare positivo, soprattutto per quelle imprese che riescono ad smaltire la maggior parte della propria produzione intercettando direttamente il consumatore finale (es. vendita diretta), spuntando così quotazioni decisamente superiori ai costi da sostenere. Più contenute sono le performances riconducibili alla vendita a grossisti, ma in ogni caso positive alla luce delle attuali quotazioni di mercato.

Una dinamica dei consumi in chiaro incremento ed una rilevante insufficienza dell'offerta interna completano un quadro caratterizzato da interessanti opportunità di sviluppo.

Di contro, va segnalata la lentezza dei tempi di recupero dei capitali investiti, caratteristica questa condivisa dal noce con le altre principali specie di frutta secca, come il castagno e il nocciolo, che determina una rischiosità dell'investimento piuttosto elevata. Come per le altre referenze affini, i tempi di recupero mediamente lunghi possono rappresentare un ostacolo all'investimento: considerando che per entrare sul mercato in modo efficiente occorre un investimento minimo di diversi ettari, nonché una meccanizzazione dispendiosa, sebbene in larga parte impiegabile anche per le altre specie di frutta secca, la somma di cui disporre inizialmente può collocarsi nell'ordine di diverse centinaia di migliaia di Euro.

Anche per tale ragione, è importante mettere rapidamente in atto azioni di difesa dell'offerta nazionale, soprattutto nell'ottica dell'incremento della disponibilità atteso in conseguenza ai recenti investimenti. Tali azioni devono provvedere a differenziare in modo chiaro il prodotto interno da quello di massa proveniente dall'estero in grandi quantità, prevedendo non solamente l'istituzione di un Consorzio comune di valorizzazione, ma anche contribuendo alla realizzazione di reti di vendita organizzate, quando il volume di offerta realizzato non sarà più commercializzabile in larga parte direttamente nelle aziende. In assenza di iniziative volte al coordinamento e finalizzate alla valorizzazione, come purtroppo ben noto

dall'esperienza maturata in altri comparti del settore ortofrutticolo (Palmieri, 2018), l'aumentata offerta disponibile in transito per i tradizionali canali distributivi di massa comporta spesso, di riflesso, una rapida contrazione dei prezzi a livelli non più soddisfacenti per le imprese di produzione.

Ringraziamenti

Si ringraziano i tecnici e le imprese agricole che hanno messo a disposizione i dati tecnico-economici necessari per l'elaborazione delle analisi condotte.

Bibliografia

Bartoli F. 2019. Il controllo di gestione nelle piccole e medi imprese. Dalla contabilità analitica al budget, dall'analisi di bilancio al sistema di reporting. Franco Angeli (Milano).

Palmieri A. 2018. Opportunità di reddito del noce: gli aspetti da non sottovalutare. *L'Informatore Agrario*, (35): 66-68.

Valentini N., Contessa C., Botta R., 2015. Nocicoltura: linee guida per la ripresa della coltivazione specializzata. *Rivista di Frutticoltura*, (5): 56-61.

Missere D. 2015. Nocicoltura, coltura specializzata. *Ecco come*. Terra e Vita, (39): 46-47.

Vitali S. 2019. Nocicoltura da frutto, nuove opportunità di mercato per il rilancio della filiera. *Terra e Vita*, (22).