



Citation: Biancamaria Torquati, Benedetto Rocchi, Danilo Gambelli, Silvio Franco, Angelo Belliggiano, Alessio Cavicchi, Paola Gatto, Maria Teresa Gorgitano (2023). Le nuove frontiere nella didattica dell'impresa agraria: elementi per un dibattito. *Italian Review of Agricultural Economics* 78(1): 67-86. DOI: 10.36253/rea-14377

Received: April 02, 2023

Revised: May 15, 2023

Accepted: May 18, 2023

Copyright: ©2023 Biancamaria Torquati, Benedetto Rocchi, Danilo Gambelli, Silvio Franco, Angelo Belliggiano, Alessio Cavicchi, Paola Gatto, Maria Teresa Gorgitano. This is an open access, peer-reviewed article published by Firenze University Press (<http://www.fupress.com/rea>) and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Competing Interests: The Author(s) declare(s) no conflict of interest.

Corresponding Editor: Anna Irene De Luca

Review article

Le nuove frontiere nella didattica dell'impresa agraria: elementi per un dibattito¹

New frontiers in the teaching of the agricultural enterprise: elements for a debate

BIANCAMARIA TORQUATI¹, BENEDETTO ROCCHI², DANILLO GAMBELLI³, SILVIO FRANCO⁴, ANGELO BELLIGGIANO⁵, ALESSIO CAVICCHI⁶, PAOLA GATTO⁷, MARIA TERESA GORGITANO^{8,*}

¹ Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali, Università degli Studi di Perugia, Italy

² Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa, Università degli Studi di Firenze, Italy

³ Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, Università Politecnica delle Marche, Italy

⁴ Dipartimento di Economia, Ingegneria, Società e Impresa, Università degli Studi della Tuscia, Italy

⁵ Dipartimento Agricoltura, Ambiente e Alimenti, Università degli Studi del Molise, Italy

⁶ Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università degli Studi di Pisa, Italy

⁷ Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Università degli Studi di Padova, Italy

⁸ Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy

*Corresponding author. E-mail: mariateresa.gorgitano@unina.it

Abstract. The ecological transition assigns a strategic role to farms in achieving the sustainable transformation of agricultural systems. Therefore, teaching of agricultural economics must make these demands of civil society its own and rethink topics, decision-making tools, and teaching methods fostering the transition to sustainable agriculture. The main aim of this article is discussing the relevant teaching topics and the useful decision support tools useful for concrete progress in agricultural economics in the cycles of university studies. Five topics are recognized as priorities for the rethinking of courses on agricultural economics: agricultural systems, equitable distribution of value, quality and value of agri-food products, territorial regeneration, protection and regeneration of natural resources. The paper focuses also on the nature and role of decision support tools in university teaching. Finally, some considerations are extended to the opportunities offered by formal teaching in the context of informal training such as university-enterprise cooperation and in the context of the internationalization of degree courses supported by the Erasmus+ program. Further analysis is needed to evaluate how to rethink both single training courses, and global study programs in agricultural economics.

Keywords: agricultural and natural resource economics, environmental and ecological economics, rural regeneration, agricultural value chains, farm decision tools, economic teaching, internationalization of academic degrees.

JEL codes: A23, Q12, Q57, M21.

¹ Il testo è frutto del lavoro comune degli autori, tuttavia i paragrafi 1 e 3.5 sono da attribuire a Biancamaria Torquati, 2 e 4 a Maria Teresa Gorgitano, 3.1 a Benedetto Rocchi, 3.2 a Danilo Gambelli, 3.3 a Silvio Franco, 3.4 ad Angelo Belliggiano, 5 ad Alessio Cavicchi, 6 a Paola Gatto. Tutti gli autori hanno contribuito alla stesura delle conclusioni.

HIGHLIGHTS:

- Third-level education finalized to an agricultural academic degree has a key role in the process of the ecological transition of the agricultural system.
- In agricultural economics classes, farm analysis must regain a central role in agricultural academic degrees.
- The teaching of agricultural economics must rethink topics, decision-making tools, and teaching methods.
- Formal teaching in the context of informal teaching is a new opportunity for university training.

1. INTRODUZIONE

L'impresa agraria è stata a lungo il tema centrale delle analisi degli economisti agrari e della formazione universitaria. La ricca letteratura specialistica e i numerosi manuali pubblicati fino al primo quinquennio degli anni 2000 ne sono la testimonianza tangibile. Negli anni più recenti, invece, le indagini sul comportamento del consumatore hanno raccolto il maggiore interesse degli economisti agrari italiani. La priorità della transizione ecologica riporta l'attenzione sul ruolo principale delle imprese nel processo di cambiamento del settore e inevitabilmente su quello della formazione universitaria. In particolare, il ruolo fondamentale dell'alta formazione quale catalizzatore del processo della transizione ecologica dell'agricoltura è trattato da numerosi autori (Cortese, 2003; Lans *et al.*, 2014; Ahmed *et al.*, 2017; Ng e Litzenberg, 2019; Valderrama-Hernández, 2019; Alcántara-Rubio *et al.*, 2022; Muma *et al.*, 2022). Ruolo che richiede un cambiamento dell'attuale indirizzo formativo orientato all'acquisizione di competenze specialistiche sempre più parcellizzate, mentre la transizione ecologica richiede un ripensamento dei temi, l'armonizzazione delle competenze e una chiara finalizzazione capace di incoraggiare una nuova imprenditorialità in agricoltura (Ahmed *et al.*, 2017; Kirschke, 2019). Richieste che potrebbero trovare una loro concreta attuazione attraverso il cosiddetto modello AKIS (Agricultural Knowledge and Innovation System) che si propone di affiancare un processo di innovazione fondato sulla valorizzazione delle conoscenze esistenti localmente, riconnettendo il saper fare, il sapere tecnico e scientifico in un'ottica di compartecipazione contestuale e multiattore (European Union, 2019).

Concordando sull'osservazione che oggi l'impresa agraria si trova a operare in un ambiente più articolato definito dalla transizione ecologica e che la formazione

universitaria debba coglierne la sfida, ci siamo interrogati sulle nuove esigenze nella didattica dell'impresa agraria². Le riflessioni hanno interessato in primo luogo i temi e gli strumenti di aiuto alle decisioni negli insegnamenti universitari. Altri due argomenti di grande interesse hanno affiancato questo iniziale nucleo di riflessioni. Un primo pone l'attenzione sui metodi didattici, il secondo sull'esperienza dell'internazionalizzazione dei corsi di laurea incoraggiata dal programma Erasmus. Elemento comune a tutte le riflessioni è l'attenzione all'impresa agraria nei diversi insegnamenti del settore scientifico disciplinare di Economia ed Estimo rurale con focus sugli ambiti disciplinari di Economia aziendale, Economia industriale e Economia politica. Riflessioni riguardanti l'Estimo rurale e la Politica agraria sono state volutamente omesse convinti che queste discipline, diverse per quadro teorico di riferimento ed evoluzione del loro dibattito, siano di rilevanza tale da richiedere riflessioni ampie e specifiche indispensabili per un più ampio confronto sulla didattica dell'impresa agraria. L'articolazione del lavoro prevede che una volta inquadrati i temi e gli strumenti negli ambiti disciplinari di riferimento (paragrafo 2), ciascun tema sia presentato tracciando l'evoluzione del dibattito teorico più recente, le connessioni e le sinergie con gli altri temi identificati (paragrafo 3), e completati da riflessione sugli strumenti e metodi di analisi nella formazione universitaria (paragrafo 4). Gli ultimi due paragrafi sono dedicati alle innovazioni nella metodologia didattica e all'internazionalizzazione dei corsi universitari (paragrafi 5 e 6). Infine, sono raccolte alcune prime valutazioni utili per avviare una riflessione aperta a nuovi e successivi approfondimenti.

2. APPROCCIO TEORICO-METODOLOGICO

I temi prioritari individuati sono sintetizzati come: i sistemi agrari, la distribuzione equa del valore, la qualità e il valore dei prodotti agroalimentari, la rigenerazione territoriale, la salvaguardia e la rigenerazione delle risorse naturali. Alcuni di questi temi, o solo talune loro parti, potrebbero costituire il *syllabus* di un unico corso o di più corsi universitari di un ciclo di studio triennale, magistrale o di un master.

Ciascun tema prioritario è stato ricondotto all'ambito disciplinare caratteristico del settore scientifico disci-

² Un'iniziale presentazione delle riflessioni riportate nell'articolo è avvenuta nel corso delle sessioni organizzate di due convegni annuali della Sidea dal titolo: *Le nuove frontiere della didattica nell'economia dell'impresa agraria: contenuti e strumenti* del LVII convegno di Bologna e *Saperi accademici in transizione* del LVIII convegno di Palermo.

plinare (Economia ed Estimo rurale) al fine di metterlo in relazione al dibattito specifico di ciascun ambito, assicurare la coerenza tra temi e strumenti di aiuto alle decisioni più pertinenti e immaginarne la trasposizione in un percorso di formazione. Com'è noto, nel settore scientifico disciplinare dell'Economia ed Estimo rurale coesistono discipline diverse (Economia, Politica ed Estimo) accumulate dall'interesse per la produzione, trasformazione, distribuzione e consumo dei prodotti del settore primario e delle agro-biotecnologie. Ciascuna delle tre discipline è articolata in ambiti disciplinari distinti per oggetto, finalità d'analisi e indirizzi di ricerca e, inoltre, ciascun ambito disciplinare è ulteriormente articolato in *corpus* tematici.

Al fine di ripensare la didattica dell'impresa agraria nei diversi insegnamenti del settore scientifico disciplinare di Economia ed Estimo rurale sono rilevanti almeno tre ambiti della disciplina economica: l'Economia politica, l'Economia aziendale e l'Economia industriale. Sebbene l'impresa abbia un ruolo centrale in ciascuno di essi, la sua rappresentazione, i suoi obiettivi, le finalità e l'analisi del suo comportamento sono profondamente diversi. Per l'Economia politica, l'impresa è una struttura produttiva che contribuisce alla produzione e alla distribuzione della ricchezza nel sistema economico studiato a diversa scala spaziale (sovrannazionale, nazionale, regionale, comprensoriale); *corpus* tematici specifici sono lo sviluppo delle aree rurali, la pianificazione delle risorse naturali e territoriali, l'analisi del settore nel sistema economico. Per l'Economia aziendale, invece, l'impresa è un istituto (insieme di struttura e regole di funzionamento) che opera in un particolare ambiente competitivo. L'impresa è rappresentata come un sistema aperto al suo ambiente economico, sociale, istituzionale e naturale. La priorità dell'analisi consiste nel verificare le condizioni affinché l'impresa sia vitale ovvero in grado di assicurare alla propria attività continuità, autonomia da terzi, un reddito adeguato all'imprenditore. Molti i *corpus* tematici di questo ambito disciplinare tra i quali: l'organizzazione aziendale e delle attività produttive, l'economia dell'azienda (valutazione dei risultati parziali e globali, delle scelte strategiche, delle politiche aziendali), l'economia e la gestione dell'impresa (definizione delle strategie e delle decisioni di assetto dell'impresa, marketing, gestione degli investimenti e dei finanziamenti). Nell'Economia industriale, infine, l'attenzione è all'impresa quale organizzazione alternativa al mercato la cui struttura trae origine dalle interazioni con i soggetti coinvolti nell'attività produttiva. I fattori che rendono il mercato imperfetto, l'incertezza, la specificità dei capitali (fisici e umani) coinvolti nell'attività produttiva e la frequenza con cui l'impresa deve ricorrere al mercato

per averne la disponibilità motivano l'esistenza dell'impresa e delle altre forme organizzate dell'attività economica intermedie tra il mercato e il sistema delle imprese. Innovazione, investimenti, pubblicità, differenziazione dei prodotti, potere di mercato e contratti costituiscono le leve principali delle politiche d'impresa che concorrono a modellare la struttura del sistema in cui opera. Molteplici i *corpus* tematici tra i quali l'analisi delle catene del valore, il potere di mercato, le reti d'impresa, l'integrazione verticale.

La Figura 1 sintetizza la classificazione sia dei temi prioritari individuati, sia degli strumenti di aiuto alle decisioni rispetto agli ambiti disciplinari dell'Economia agraria e dei suoi principali *corpus* tematici.

3. I TEMI DELLA DIDATTICA

3.1. I sistemi agrari: nuove opportunità didattiche per un vecchio concetto di analisi

Il concetto di sistema agrario proposto da Bandini nel suo Manuale di Economia Agraria (1959) può essere utile per organizzare l'insegnamento di temi come economia della produzione, rapporti tra agricoltura e ambiente rurale, produzione agricola e valore della terra, reticoli istituzionali e struttura degli incentivi. Bandini osserva che nel tempo tendono a osservarsi delle regolarità dell'organizzazione del processo in unità tecniche, nonostante l'estrema variabilità delle condizioni fisiche e ambientali nelle quali si svolge la produzione agricola. Determinati modelli organizzativo-aziendali diventano prevalenti, o si presentano con più intensità, in determinate aree modellando a loro volta il territorio rurale e le sue traiettorie evolutive. Per Bandini, «(...) la struttura agraria di tutto il mondo non è un indecifrabile e incomprensibile caso, ma un complesso che ha una sua logica» (Bandini, 1959: 731). Egli schematizza la nascita di determinati assetti produttivo-territoriali sulla base della logica delle scelte economiche, intendendo tuttavia queste ultime come determinate da un ampio spettro di fenomeni ed incentivi: non solo le caratteristiche dell'ambiente fisico e le dotazioni di fattori a livello aziendale, ma anche la natura del processo produttivo, gli assetti sociali e le dinamiche culturali. Per comprendere i sistemi agrari devono necessariamente essere considerati anche quei fattori esterni all'azienda che definiscono l'ambito delle scelte possibili e le potenzialità di sviluppo; quindi, non solo variazioni dei prezzi, ma anche progresso tecnico, limitazione delle risorse e fenomeni di rendita e quasi-rendita (con un ruolo centrale della terra), dinamica strutturale macroeconomica, qualità delle informazioni sui prezzi e sui mercati e quadro

Figura 1. Ambiti disciplinari dell'Economia agraria, *corpus* tematici e classificazione dei temi prioritari e degli strumenti.

Ambiti disciplinari dell'Economia agraria					
Economia aziendale		Economia industriale	Economia politica		
Impresa nel contesto competitivo		Impresa nel sistema delle imprese	Impresa nel sistema economico		
Economia e Organizzazione dell'azienda	Economia e Gestione dell'impresa	Organizzazione industriale Strutture di mercato Catene del valore	Impresa - Sviluppo aree rurali	Impresa - Pianificazione risorse naturali e territoriali	Impresa - Sistema Economico (settore)
					Sistemi agrari
					Distribuzione equa del valore
					Qualità e valore dei prodotti
					Rigenerazione territoriale
					Salvaguardia e rigenerazione risorse naturali
Strumenti, metodi di analisi e pianificazione					

istituzionale all'interno del quale vengono effettuate le scelte. Secondo Bandini solo un quadro completo di tutti questi aspetti può ricondurre le scelte produttive che si possono osservare nella realtà all'interno della logica economica.

Poiché l'analisi per sistemi agrari è fondamentalmente centrata sull'idea cardine di produzione (Quadrio Curzio e Scazzieri, 1983) ben si adatta a inquadrare lo studio dell'economia in percorsi di studio settoriali, come quelli agrari o di pianificazione territoriale. Per studenti che spesso non hanno nel loro background lo studio dell'economia, questa rimane una chiave di lettura fondamentale anche nella loro futura attività di consulenti, oltre che nelle professioni legate alla progettazione e all'implementazione delle politiche settoriali (impiego nella pubblica amministrazione, progettazione territoriale). La visione sistemica estende con naturalezza lo studio dell'economia della produzione oltre i confini aziendali, in un'ottica consapevolmente territoriale, dove ogni attività di produzione s'inserisce in una dinamica strutturale del contesto nel quale si colloca, a partire dal luogo dove essa opera.

L'intrinseca interdisciplinarietà del concetto di sistema agrario, inoltre, fa interagire le categorie del ragionamento economico con lo studio di altre discipline (scienze naturali, tecnologiche, aspetti socio-istituzionali). Questa interdisciplinarietà impedisce che la stilizzazione economica diventi un economicismo autoreferenziale che sarebbe inutile nella formazione di consulenti.

La prospettiva didattica proposta da Bandini può svolgere un ruolo centrale nello studio delle traiettorie di sviluppo dei territori rurali e delle politiche collegate. Comprendere la struttura degli incentivi che guidano le scelte di agricoltori in specifici territori costituisce una condizione necessaria per progettare e orientare l'implementazione di politiche volte a riconciliare obiettivi privati e finalità pubbliche.

Un ulteriore tema illuminato dal recupero di questa prospettiva è il rapporto tra agricoltura e ambiente, la multifunzionalità, troppo spesso intesa come pura e semplice diversificazione delle attività aziendali. La stessa natura dell'ambiente fisico suggerisce tecniche sostenibili, quando le scelte produttive sono studiate in una prospettiva di lungo periodo che consente di comprendere come e perché si sono configurati nel tempo determinati sistemi produttivi. A sua volta lo svilupparsi delle tecniche di produzione e delle soluzioni organizzative contribuisce a formare gli aspetti socio-istituzionali contestuali che regolano le attività di produzione (contratti, struttura della proprietà e modalità di accesso alla terra). Le più recenti definizioni di quello che viene chiamato approccio agroecologico alla produzione, includono anche gli aspetti sociali nella transizione verso un settore agricolo più sostenibile (Anderson e Maughan, 2021). Fornire agli studenti una categoria concettuale che proietta la logica economica delle scelte produttive all'interno di un quadro concreto di opportunità, è fondamentale per superare una didattica centrata sul puro e semplice sviluppo di competenze specifiche.

3.2. Distribuzione equa del valore

La sfida didattica relativa alla trattazione della equa distribuzione del valore nell'ambito economico-agrario riguarda sia gli aspetti più tradizionalmente legati alla analisi delle strutture delle filiere, e alle catene del valore e dei prezzi, sia l'evoluzione del concetto stesso di valore in un'ottica di sostenibilità intesa nella accezione di equilibrio tra redditività, aspetti ambientali ed equità sociale.

L'analisi del valore dei prodotti agroalimentari ha spesso fatto riferimento a un tradizionale schema generalmente incentrato sulla ricerca di creazione di valore attraverso l'efficientamento dei processi e la riduzione dei costi (Taylor, 2005; Lewis *et al.*, 2014). Purtroppo, al di là di una trattazione spesso teorica degli aspetti legati alla distribuzione di valore nelle filiere agricole, risulta tuttora poco diffusa una analisi empirica della tematica (Mahajan *et al.*, 2017), che potrebbe invece risultare di particolare rilievo nei percorsi didattici delle tematiche economico agrarie.

Le filiere agroalimentari, già caratterizzate da intrinseca complessità dovuta alla connessione con aspetti legati alla biosfera (Archer *et al.*, 2009), sono divenute nel tempo più articolate anche in conseguenza della necessità di includere standard di sicurezza e qualità progressivamente più stringenti (Goldsmith *et al.*, 2002). La crescente importanza degli aspetti legati alla commercializzazione, branding, schemi di qualità richiederebbe una adeguata trasparenza di mercato per valutare l'efficienza nella allocazione delle risorse e verificare i meccanismi di trasmissione del prezzo lungo le filiere agroalimentare (Lewis *et al.*, 2014). Queste condizioni non risultano sempre verificate, e tra gli effetti maggiormente rilevanti nel contesto agroalimentare si individuano spesso quelli riferiti alla concentrazione di potere di mercato nel settore distributivo, e parzialmente in quello industriale, a scapito del settore primario (Cucagna e Goldsmith, 2018; Rezitis e Tsionas, 2019). Tale processo può assumere connotati svantaggiosi per la salvaguardia della quota di valore riconoscibile al settore primario qualora si verificano fenomeni distorsivi nelle fasi di commercializzazione, come ad esempio prassi commerciali sleali, procedure di aste al doppio ribasso e vendite sottocosto. Il tema è assunto a rilevanza tale da vedere un intervento normativo comunitario che ha portato alla promulgazione della Direttiva 2019/633 sulle pratiche commerciali sleali nelle filiere agroalimentari (European Parliament and the Council, 2019). Se si considerano anche le implicazioni per il settore agroalimentare legate alle normative sui *food quality schemes* (Arfini e Bellassen, 2019) e alla regolamentazione delle filiere tramite blockchain (Scuderi *et al.*, 2019; Al-Amin *et al.*,

2021), sembra interessante considerare una integrazione tra tematiche proprie delle discipline economico-agrarie e quelle giuridiche che potrebbe portare alla individuazione di percorsi didattici innovativi e alla formazione di nuove figure professionali specializzate in tali ambiti.

Il tema della distribuzione del valore nel contesto dei mercati agroalimentari si riferisce anche agli aspetti legati al funzionamento del mercato stesso, e agli effetti che le oscillazioni di prezzo dei prodotti agricoli possono indurre sul mantenimento di una adeguata redditività dell'impresa agricola (Assefa *et al.*, 2015; Filippi e Chapdaniel, 2021). Diventa quindi rilevante fornire strumenti didattici che permettano un'analisi dei meccanismi di formazione dei prezzi, di gestione del rischio, degli aspetti speculativi di breve termine, della interazione di prezzo dei prodotti agricoli con quelli di altre commodities (Assefa *et al.*, 2015; Rezitis e Tsionas, 2019; Jose e Shanmugam, 2020).

Infine, sembra opportuno considerare che un'equa distribuzione del valore in ambito agricolo presupponga da un lato la necessità di approfondire nella didattica i temi legati alla tutela del valore prodotto elaborando idonee strategie aziendali, e dall'altro quella di giungere a un'adeguata quantificazione del valore economico generato.

Per quanto riguarda il primo tema si richiama qui l'attenzione sugli aspetti della diversificazione, dell'innovazione della gestione e dell'adozione degli strumenti per la tutela del valore prodotto. La diversificazione deve essere intesa con riferimento a più aspetti; in una prima accezione come differenziazione del prodotto orientata al miglioramento qualitativo che, anche grazie ai consolidati strumenti di certificazione, permette di salvaguardare le opportunità di mercato per l'impresa; in una seconda come diversificazione produttiva o colturale, e infine, come diversificazione dei redditi aziendali ed extra aziendali per contribuire a salvaguardare la redditività complessiva (Darnhofer, 2010; Jetté-Nantel *et al.*, 2011). Le innovazioni della gestione, infine, favorendo una maggiore attitudine alla flessibilità organizzativa (Carlisle, 2014) e un processo di apprendimento continuo (Tendall *et al.*, 2015) sono elementi fondamentali per la protezione del valore prodotto che attraverso le reti sociali accrescono la capacità di resilienza in agricoltura (Wreford, Ignaciuk e Gruère, 2017). Infine, con riferimento alla tutela del valore prodotto in ambito agricolo, possono essere presentati gli strumenti tipici per la copertura del rischio, come le assicurazioni, i fondi mutualistici e gli strumenti di stabilizzazione del reddito, ma anche le opportunità offerte dalla contrattualizzazione di filiera e di distretto e gli strumenti finanziari per la copertura dei rischi in agricoltura (Zuppiroli, 2019).

Per quanto riguarda il tema della definizione e misurazione del valore, questo rientra tra gli ambiti didattici forse più stimolanti e per molti versi attuali in ambito economico agrario e conduce alla analisi della capacità dei mercati di fornire una misura adeguata del valore dei prodotti agroalimentari. Il tema è ampio, e rientra nel dibattito sul superamento del “fondamentalismo del mercato” come condizione per una economia più equilibrata (Stiglitz, 2009). Da questo punto di vista il meccanismo della formazione del prezzo in un contesto di asimmetrie informative, accentramenti di potere di mercato, congiunture di breve periodo, può essere messo in discussione. Il perseguimento dell'equità diventa così il presupposto di una analisi della distribuzione del valore lungo le filiere che tenga conto di un approccio di una *sustainable value chain* (Bhaskaran *et al.*, 2006; Gorgitano *et al.*, 2012; Gorgitano e Sodano, 2019a; Contini *et al.*, 2020; Filippi e Chapdaniel, 2021; Toussaint *et al.*, 2021; Torquati *et al.*, 2021; Viganò *et al.*, 2022). Un moderno approccio alla didattica economico agraria potrebbe quindi porre le basi per una analisi del valore che riesca a valutare adeguatamente l'importanza dei servizi ecosistemici generati nei food system, riconoscendo esplicitamente le ricadute degli aspetti ambientali, sociali, culturali sul prezzo dei prodotti agroalimentari (TEEB, 2010; Sukhdev, 2018). Ciò porrebbe la prospettiva dell'approccio didattico sul tema centrale della creazione, e distribuzione, sostenibile ed equa del valore nel contesto economico agrario.

3.3. Qualità e valore dei prodotti agroalimentari

Nell'ottica del marketing, il prodotto rappresenta il complesso della soddisfazione fisica, psicologica e sociale che l'acquirente ricava da acquisto, possesso e consumo. Questa definizione evidenzia come il prodotto agroalimentare sia qualcosa che va oltre la capacità di rispondere a un bisogno primario (soddisfazione fisica che l'acquirente ricava dal consumo); a questa, infatti, si aggiunge il beneficio psicologico e sociale che deriva da acquisto e possesso (Kotler e Keller, 2012). Ne consegue che nel processo di scelta di un cibo, una bevanda, un pasto al ristorante, un panino in un *food truck*, intervengano valutazioni che attengono ad un insieme molto ampio di caratteristiche del prodotto.

Per i prodotti agroalimentari si tende spesso ad associare la qualità alla modalità di svolgimento del processo produttivo, alle caratteristiche organolettiche e alle proprietà nutrizionali. Questi aspetti, che attengono alle caratteristiche oggettive e riscontrabili (*experience*) che possono essere oggetto di controllo e anche di certificazione, fanno capo alla sola dimensione della qualità erogata. Il concetto di qualità dei prodotti agroalimenta-

ri invece si riferisce anche a caratteristiche immateriali – quali l'area di provenienza, la reputazione dell'impresa, aspetti etici legati alle materie prime o al processo di produzione, o, semplicemente, la moda del momento – che sono legate a una dimensione soggettiva e non verificabile (*credence*) e fanno capo alla qualità attesa del prodotto (Srinivasan e Till, 2002).

Non è facile definire quale siano i pesi della qualità erogata e di quella attesa nel determinare la percezione della qualità di un prodotto agroalimentare, poiché dipendono dal tipo di prodotto, dalla funzione che deve svolgere e, soprattutto, dalle caratteristiche del consumatore. Quello che è innegabile è che il cibo ha ormai assunto uno status in cui l'importanza della componente legata al suo acquisto/possesso supera spesso quella associata all'atto del consumo (Del Giudice *et al.*, 2018). Ciò che è profondamente cambiato nel settore agroalimentare è, per dirla con il linguaggio del marketing, il *product involvement*; infatti, i prodotti non hanno più una esclusiva connotazione di flussi di input del processo di consumo, ma sono diventati degli agenti in grado di modificare gli stock valoriale-identitario (siamo quello che mangiamo) e sociale-relazionale (siamo considerati per quello che mangiamo).

Il modello di qualità che ne deriva evidenzia come la qualità (percepita) sulla base della quale vengono operate le scelte di acquisto – dai consumatori, ma anche dagli altri attori della filiera – dipenda da fattori che vanno ben oltre le caratteristiche materiali del prodotto (Steenkamp, 1989; Grunert, 2005). Acquisire questa consapevolezza consente alle imprese del settore agroalimentare di proporre i propri prodotti caratterizzandoli con una predeterminata qualità. Però, mentre il livello di qualità erogata può essere pianificato e, compatibilmente con i vincoli tecnico-economici, raggiunto, la situazione è diversa per la qualità attesa. Questa dimensione, infatti, è influenzata da aspetti soggettivi e sociali di cui l'impresa non ha il pieno controllo. Ciò non significa che il produttore non può puntare a raggiungere un determinato livello di qualità attesa; deve essere però consapevole che non tutti i consumatori reagiranno alle strategie come egli ha previsto. Per questa ragione è necessario che l'impresa individui preventivamente il proprio segmento target e che tale operazione avvenga tenendo conto di variabili che guardano agli stili di vita, ai valori e alle aspettative dei consumatori, i quali sono, sempre e comunque, i destinatari finali del prodotto.

In estrema sintesi, quindi, l'imprenditore dovrebbe conoscere (fase analitica) e, per quanto possibile, scegliere (fase strategica) il mercato cui rivolgersi e quindi organizzare (fase strategica) e proporre (fase operativa) la propria offerta tenendo conto, da un lato, delle carat-

teristiche strutturali dell'impresa, e, dall'altro, degli aspetti sociali, economici e culturali che definiscono il proprio mercato di riferimento (Kotler e Keller, 2012).

Queste considerazioni evidenziano come le conoscenze tecnico-economiche siano una condizione non (più) sufficiente per poter gestire un'impresa agraria o per poter fornire una consulenza professionalmente significativa agli imprenditori del settore. Da una tale consapevolezza discende la necessità non solo di ampliare l'ambito delle conoscenze gestionali ma soprattutto di riconsiderare alcuni aspetti teorici legati allo studio dell'impresa agraria. A questo riguardo, le implicazioni sulla didattica sono rilevanti, a partire dalla necessità di prendere le distanze da un paradigma, quale quello neo-classico, che, al di là dei suoi ormai evidenti limiti epistemologici, non è più in grado di offrire metodi e strumenti in grado di descrivere la realtà.

La scelta dei prodotti e la costruzione della loro qualità deve essere basata su un approccio *market oriented*. Ciò richiede che il mercato non sia più un'entità indefinita in cui vige l'irrealistica ipotesi della concorrenza perfetta quanto piuttosto il luogo della destinazione dell'offerta scelto sulla base del target di riferimento e dei potenziali competitors.

Il prodotto, come detto, andando oltre la dimensione materiale, assume la sua identità non soltanto in relazione alle modalità con cui è condotto il processo produttivo ma anche attraverso il racconto che ne viene fatto ai consumatori e alla modalità con cui li raggiunge. Ciò implica che la componente legata alle leve della comunicazione e distribuzione deve essere esplicitata nel bilancio dell'impresa, attraverso le relative componenti patrimoniali (immobilizzazioni immateriali) ed economiche (costi fissi e costi variabili).

Le caratteristiche che connotano il prodotto nell'immaginario del consumatore si trasformano in parametro di scelta di acquisto attraverso il prezzo, il quale agisce quindi come un convertitore della qualità in valore. Per un'impresa che si relaziona con uno specifico mercato di riferimento il prezzo diviene una variabile di scelta del marketing mix e, di conseguenza, anche l'ipotesi che l'imprenditore agricolo sia un *price taker* deve essere riconsiderata, nella consapevolezza che ciò determina una profonda revisione metodologica, in particolare per quanto riguarda gli strumenti di analisi preventiva dei risultati dell'impresa agraria.

Quelle citate sono solo alcune delle ricadute dell'evoluzione del comparto agroalimentare e, più in generale, della società sulla gestione dell'impresa agraria. È necessario che la didattica le faccia proprie inquadrando in un contesto teorico che aiuti gli studenti a interpretare la realtà e in strumenti utili a fini gestionali.

3.4. Rigenerazione territoriale

L'importanza economica, ecologica e culturale che negli ultimi anni è stata attribuita al recupero dei valori e delle tradizioni delle società contadine (Van der Ploeg, 2012), così come il crescente interesse turistico per i contesti rurali (Flanigan *et al.*, 2014; Torquati *et al.*, 2017; Streifeneder e Dax, 2020), hanno offerto alle aree più fragili del Paese nuove opportunità per sperimentare sentieri alternativi di sviluppo locale centrati sulle produzioni agro-alimentari (Rastoin, 2010).

Le pratiche sottese ai nuovi modelli di sviluppo rurale, oltre ad essere ecologicamente sostenibili, risultano anche altamente rigenerative per le piccole comunità montane o interne (Dax, 2020), la cui sopravvivenza continua ad essere minacciata da gravi fenomeni di spopolamento e dal conseguente invecchiamento della popolazione (De Rubertis, 2019).

Gli incoraggianti segnali di ripresa registrati dai territori che sono riusciti a conservare accettabili equilibri agroecologici, attraverso la cura delle risorse endogene naturali e culturali (materiali e immateriali), possono costituire quindi un modello di riferimento e al contempo una sfida professionale dei futuri laureati in scienze agrarie, che, evidentemente, dovranno disporre anche di nuove conoscenze e competenze, oltre a quelle tradizionalmente proposte dai corsi di economia dell'impresa agraria.

Un primo ambito di approfondimento dovrebbe riguardare i processi di organizzazione (e funzionamento) della governance territoriale (Esparcia e Abbasi, 2020). La nuova articolazione delle politiche di sviluppo rurale impone infatti il coinvolgimento di un maggior numero di attori rispetto al passato (De Rubertis *et al.*, 2012), chiamando direttamente in causa anche le aziende agricole, cui è richiesta l'adozione e l'applicazione di nuovi approcci e strumenti di progettazione per l'accesso alle risorse finanziarie messe a disposizione dall'Unione Europea nell'ambito dei grandi quadri di policy (Stoustrup, 2022). Tale accesso è subordinato alla qualità della progettazione, valutata secondo procedure (più o meno) severe di selezione, con particolare riferimento alla coerenza della stessa con i programmi di sviluppo regionali/transregionali.

Un secondo ambito di approfondimento è riconducibile alle scelte di marketing delle imprese agrarie. La diversificazione produttiva costituisce infatti la traiettoria elettiva delle retoriche e delle pratiche dello sviluppo rurale (Hernández-Mogollón *et al.*, 2011; Lange *et al.*, 2013; Tonner e Wilson, 2015; De Rosa *et al.*, 2019) imponendo alle aziende un approccio necessariamente diverso alle questioni della scelta dei canali distributivi

e delle modalità di commercializzazione delle produzioni (Marsden *et al.*, 2000; Renting *et al.*, 2003; Bazzani e Canavari, 2013; Ventura *et al.*, 2016), che influenzano inesorabilmente anche le decisioni riguardanti le stesse attività di differenziazione di prodotto e di processo.

Un terzo ambito di analisi, strettamente legato ai primi due, è quello della valorizzazione del patrimonio culturale sotteso alle pratiche agricole e al turismo rurale (Belliggiano *et al.*, 2021). L'implicita centralità dell'agricoltura nella convenzione di Faro, in quanto naturale custode del patrimonio immateriale dei contesti rurali (Ray, 2001), offre infatti alla stessa nuove opportunità per contribuire alla rigenerazione delle aree interne o marginali (Paffarini *et al.*, 2021; Bindi *et al.*, 2022), sollecitando le imprese verso nuovi obiettivi produttivi e nuove forme organizzative (Belliggiano *et al.*, 2020), mobilitate in una più diretta partecipazione ai processi di programmazione dello sviluppo del territorio (Labianca *et al.*, 2020).

Tale condizione non interferisce con la primigenia natura produttivista dell'agricoltura, ma sollecita le aziende ad introdurre e ad integrare l'offerta primaria con altri beni o servizi (Arru *et al.*, 2019), al fine di internalizzare in fase di commercializzazione le esternalità ambientali e sociali generate dalle normali pratiche agricole.

Da tali considerazioni emergerebbe una domanda formativa diversa, da sviluppare in forma integrata agli argomenti più tradizionali dei corsi di economia dell'impresa agraria (quali il bilancio consuntivo di esercizio e il bilancio preventivo globale), tra questi: a) conoscenze e competenze che consentono al laureato in agraria di supportare le imprese agricole nei processi di organizzazione e di partecipazione alla governance territoriale cui le stesse appartengono (GAL, SNAI, GO-PEI, Biodistretti, Contratti di fiume, ecc.) (Navarro *et al.*, 2016; Basile e Cavallo, 2020; Molina *et al.*, 2021; Giarè e Vagnozzi, 2021; Dias *et al.*, 2021; Rovai e Andrioli, 2016); b) conoscenze e competenze per supportare il riposizionamento delle micro e delle piccole imprese agroalimentari sul mercato, considerato il successo dei farmers' market o dei GAS (Brunori *et al.*, 2011; Viganò *et al.*, 2012), così come di tutte le altre tipologie di filiera corta riconducibili alle crescenti opportunità commerciali offerte dalle ICT (Ievoli *et al.*, 2019); c) conoscenze e competenze per riprogettare l'organizzazione e la gestione di un'impresa agricola impegnata in attività turistiche (Lupi *et al.*, 2017); d) conoscenze e competenze per stimolare e accompagnare i processi di stakeholder engagement e/o di *capacity building* (Cavicchi *et al.*, 2013; Tomasi *et al.*, 2021; Bindi, 2022).

3.5. Salvaguardia e rigenerazione delle risorse naturali

Il tema della salvaguardia e rigenerazione delle risorse naturali è stato trattato in stretto collegamento con il tema della transizione ecologica intendendola come il passaggio o la trasformazione da un sistema produttivo non sostenibile dal punto di vista dell'impiego delle risorse, a un modello che invece ha il proprio punto di forza nella sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

L'approccio suggerito è quello di legare l'agroecologia allo studio, e quindi alla didattica, dell'impresa agraria per gestire agroecosistemi sostenibili dal punto di vista economico, sociale e ambientale a scala aziendale. Ciò comporterebbe un cambio di paradigma importante perché il riferimento diventa l'Economia ecologica, definita scienza della sostenibilità, che utilizza un approccio transdisciplinare basato sull'assunzione che il sistema economico è incorporato in un sistema sociale, che a sua volta è incorporato in un sistema ecologico (Cosme *et al.*, 2017). Ciò significa riconoscere la necessità di rendere l'economia più consapevole della sua dipendenza dal sistema ecologico (biosfera) (Costanza, 1989). Secondo l'economia ecologica molti dei problemi ambientali sono causati dal livello delle attività economiche che vanno oltre i limiti dell'ecosistema (Daly e Farley, 2011) e non dal fallimento del mercato (ad esempio le esternalità negative) come sostiene l'economia neoclassica.

La scienza che applica i principi ecologici alla progettazione, sviluppo e gestione dei sistemi agricoli sostenibili è l'agroecologia mentre l'economia agroecologica valuta, dal punto di vista economico, le conseguenze ecologiche dei metodi di produzione agricola (Wojtkowski, 2010).

L'agroecologia, oggi, conta 13 principi (attinenti alla scala di field e/o farm e/o food system) che in parte sono associati alla gestione agricola ed ecologica dei sistemi agroalimentari, e in parte sono associati ad alcuni principi socioeconomici, culturali e politici di più ampio respiro (Wezel *et al.*, 2020). Pertanto, introdurre i principi dell'agroecologia all'interno della didattica dell'impresa agraria vuol dire intercettare tutti e tre gli ambiti disciplinari presi in considerazione in questo studio (Figura 2).

Uno dei problemi sul tappeto è come fare per misurare il livello di transizione ecologica a livello aziendale e, di conseguenza, indirizzare le scelte nella giusta direzione. La FAO ha costruito un tool per misurare le performance agroecologiche a livello aziendale. Si tratta di una specie di rating di sostenibilità (chiamato rating ESG, Environmental, Social and Governance) costruito in tre fasi: 1) individuazione di 10 elementi connessi alla

Figura 2. Ambiti disciplinari dell'Economia agraria e principi dell'agroecologia

Ambiti disciplinari dell'Economia agraria		
Economia aziendale	Economia industriale	Economia politica
Impresa nel contesto competitivo	Impresa nel sistema delle imprese	Imprese nel sistema economico
Economia ecologica - Principi dell'agroecologia		
Scala di applicazione		
Campo (FI)	Aziendale (FA)	Food system (FS)
Salute del suolo		
	Riciclo	
	Benessere degli animali	
	Biodiversità	
	Sinergia	
	Connettività	
		Riduzione degli input
		Diversificazione economica
		Co-creazione della conoscenza
		Valori sociali e diete
		Equità
		Governance del territorio e delle risorse naturali
		Partecipazione

agroecologia; 2) caratterizzazione di tali elementi in base alla transizione agro-ecologica; 3) misurazione attraverso una scala da 0 a 4 (FAO, 2019). Alcuni ricercatori (Wezel *et al.*, 2020) hanno poi associato i tredici principi dell'agroecologia ai dieci indicatori proposti della FAO, suggerendo un interessante strumento di lavoro.

Per gli economisti agrari, che si occupano di transizione ecologica, è importante comprendere il legame/connessione tra i principi dell'agroecologia, l'economia ecologica e le discipline economico agrarie. Un primo gruppo di cinque principi dell'agroecologia (riciclo, salute del suolo, benessere animale, biodiversità, sinergia) interessa l'impresa agraria esclusivamente nel suo contesto competitivo (economia aziendale). Un secondo gruppo costituito dai principi della diversificazione e dell'equità interessa l'impresa nel contesto competitivo e in quello di filiera produttiva. I principi della riduzione degli input, della connettività, della creazione della conoscenza, dei valori sociali e diete, della governance del territorio e delle risorse interessa l'impresa in più contesti di indagine (contesto competitivo, pianificazione territoriale e gestione ambientale, sviluppo rurale

e filiere). Infine, il principio della partecipazione interessa l'impresa quale attore di un comprensorio e delle filiere produttive.

L'applicazione e lo studio a scala aziendale della transizione ecologica implica l'uso di strumenti e metodologie che permettano di analizzare, rendicontare, gestire e migliorare la sostenibilità aziendale. Alcuni strumenti fanno già parte della cassetta degli attrezzi dell'economista agrario (ad esempio, valutazione del rischio, life cycle assessment, carbon footprint, water footprint, business model canvas), altri devono essere introdotti e contestualizzati alla realtà dell'impresa agraria (ad esempio, bilancio di sostenibilità, bilancio sociale, rating ESG, ecological footprint, sLCA, sustainability business model canvas).

Per concludere, si ribadisce che il profondo legame tra la sfida della sostenibilità e l'aumento della complessità delle strategie e delle funzioni che le imprese agricole sono chiamate a svolgere è un dato di fatto (Malorgio e Marangon, 2021) così come sembra indiscutibile il contributo dell'istruzione superiore alla transizione verso la sostenibilità (Maini *et al.*, 2021).

4. GLI STRUMENTI: METODI DI ANALISI, PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

Gli strumenti sono tradizionalmente parte degli insegnamenti legati all'impresa agraria. Costituiti da un ampio insieme di metodi e procedure, gli strumenti compongono la cassetta degli attrezzi che gli economisti agrari utilizzano per affiancare l'imprenditore e il policy-maker in fase di scelta. La natura dei problemi e l'ambito disciplinare delle analisi, così come gli obiettivi, le priorità e le metodologie operative adottate spiegano la loro ampia diversità. Sebbene l'impresa abbia sempre il ruolo centrale nelle analisi, le dimensioni analitiche, la rappresentazione e le regole di comportamento dell'impresa differiscono profondamente tra gli ambiti disciplinari. I continui cambiamenti interni al sistema economico, sociale e istituzionale pongono problemi nuovi modificando le priorità e gli obiettivi da raggiungere. Nel corso degli anni, il settore agricolo è stato chiamato a contribuire a obiettivi molto diversi: aumentare la produzione nazionale; produrre alimenti abbondanti e a costi minimi (favorire lo sviluppo economico del paese); riequilibrare i mercati agricoli (accrescere l'efficienza economica nazionale); potenziare i servizi agro-ecosistemici e la multifunzionalità (attuare lo sviluppo sostenibile), e oggi, consolidare i sistemi alimentari sostenibili (realizzare la transizione agro-ecologica). Ciascun obiettivo ha sollecitato lo sviluppo di metodi e strumenti operativi che hanno fatto propri i nuovi concetti elaborati dalla disciplina economica quali non-rivalità e bene pubblico (Samuelson, 1954), esternalità negativa (Coase, 1960), sostenibilità dello sviluppo e resilienza, a cui hanno contribuito l'economia ambientale e l'economia ecologica (Georgescu-Roegen, 1976; Martínez-Alier, 1987; Costanza, 1992).

Nel tempo, ai più tradizionali strumenti del bilancio di esercizio e ai giudizi di convenienza economica si sono affiancati i bilanci preventivi, gli strumenti di analisi comparata dell'efficienza aziendale e i metodi ottimizzanti coerenti con gli obiettivi più produttivistici (De Benedictis e Cosentino, 1979). Successivamente, si sono aggiunti gli strumenti per l'analisi dell'organizzazione della produzione in ambito aziendale (Romagnoli, 1996), per l'analisi strategica dell'impresa e dei modelli di business (Gorgitano e Torquati, 2003; Osterwalder e Pigneur, 2010), per l'organizzazione delle catene produttive e per i mercati agricoli non concorrenziali (Ahumada e Villalobos, 2009; Gorgitano e Sodano, 2019b). Più di recente sono stati sviluppati strumenti per l'analisi dei servizi eco-sistemici (Sukhdev *et al.*, 2014) quali i simulatori di esternalità (Donatelli *et al.*, 2009), modelli bio-economici (Stokle e Donatelli, 1997; Attonaty *et al.*, 2005; Flichman,

2011; Holzworth, 2015), strumenti di analisi della sostenibilità dell'impresa (Howes, 2002; Hani *et al.*, 2003) e delle supply-chain (Scialabba *et al.*, 2014), della multifunzionalità e delle esternalità negative dovute ai gas clima alteranti (Howes, 2002; Hani *et al.*, 2003; Gerrard, 2012; Curran, 2012; Sukhdev *et al.*, 2014; Broeze, 2021). Infine, più recenti sono gli strumenti di gestione partecipata all'uso delle risorse naturali e della produzione lungo la filiera produttiva (D'Aquino, 2016) e gli strumenti a supporto della transizione ecologica (FAO, 2019). Nel tempo è condivisa la rappresentazione dell'impresa come sistema aperto verso l'esterno il cui comportamento è sempre più articolato in dimensioni e fenomeni diversi, i cui effetti oltrepassano i confini fisici dell'impresa e dell'attività agricola (Sodano e Gorgitano, 2022). Rispondendo a obiettivi diversi, gli strumenti più recenti non hanno sostituito ma affiancato quelli tradizionali, che conservano la loro validità nei limiti dei problemi di scelta per i quali sono stati sviluppati. Costituiscono la cassetta degli attrezzi strumenti sempre più diversi per natura delle scelte (lungo o breve periodo), approccio (globale o parziale), procedura adottata (ottimizzante vs non-ottimizzante), obiettivi (mono vs multi-obiettivo), criteri di scelta (mono vs multicriterio) ed effetti considerati (economici, ambientali, sociali).

Una didattica innovata nei temi richiama inevitabilmente la necessità di rinnovare anche gli strumenti di aiuto alle decisioni. Due vie consentono tale risultato: la selezione degli strumenti più coerenti ai nuovi temi e la ridefinizione del ruolo degli strumenti nella formazione. Nella didattica dell'impresa agraria, gli strumenti costituiscono il ponte tra la teoria e i casi reali, indispensabile per una disciplina applicata. Tuttavia, il loro ruolo funzionale nella didattica e la finalità della formazione possono differire profondamente secondo la relazione di precedenza (verso) che lega teoria e caso reale. Se tradizionalmente la relazione va dalla teoria al caso reale, il fulcro dell'analisi è la teoria, lo strumento è al suo servizio per assicurarne un'applicazione pratica. La semplificazione della complessità del particolare caso reale è inevitabile. La formazione rafforza il pensiero convergente e la proposta di soluzioni ottenute applicando uno stesso set di regole, conoscenze e strategie. Al contrario, se la relazione va dal caso reale alla teoria, il fulcro dell'analisi è il caso di studio con la sua unicità e complessità, l'analisi può avvantaggiarsi del contributo analitico di più teorie. Gli strumenti e le teorie sono ora al servizio del caso reale rafforzando una maggiore consapevolezza critica sia nelle fasi di analisi (pluralità di teorie) che di valutazione dei risultati attesi (limiti operativi degli strumenti). In tal modo, l'attività formativa incoraggia il pensiero divergente, l'abilità di analisi e la proposta di

soluzioni più articolate e coerenti con il caso di studio.

Affinché gli strumenti di aiuto alle decisioni possano diventare effettivo ponte fra il sapere teorico-metodologico offerto negli insegnamenti e la pratica operativa, è necessario riconsiderare la loro posizione nei cicli di formazione. I laboratori tematici quali attività formative autonome appaiono la soluzione didattica più promettente. Già adottati da alcuni corsi di studio universitari, possono essere previsti in tutti i cicli di studio per raggiungere differenti obiettivi formativi.

Nelle lauree di primo livello possono essere fondamentali per avvicinare gli studenti allo studio dell'Economia agraria, nelle lauree magistrali e nei master i laboratori tematici devono assicurare l'acquisizione di competenze elevate orientate alla ricerca operativa e alla consulenza professionale, combinando conoscenze specifiche sui singoli strumenti di analisi con quelle di base (economia politica e analisi delle politiche), affiancate da competenze di corredo sia tecnico-operative (analisi dei dati, redazione di un piano) che teorico-operative (metodi di negoziazione multi-attore e di valutazione partecipata). Per quanto ben progettato, nessun laboratorio tematico può presentare un insieme così diverso di competenze. Pertanto, è indispensabile uno stretto coordinamento tra gli insegnamenti economici nei diversi livelli di studio. I percorsi di formazione devono essere ripensati come delle filiere di conoscenza nelle quali i laboratori tematici costituiscano occasione di analisi delle imprese e del loro contesto competitivo per sviluppare usi pertinenti, consapevoli e critici degli strumenti presenti nella cassetta degli attrezzi degli economisti agrari.

5. METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE E COLLABORAZIONE UNIVERSITÀ-IMPRESA

Negli ultimi anni le Politiche per l'innovazione e per lo sviluppo regionale hanno dato maggiore rilievo al ruolo delle università quale motore di sviluppo economico e sociale favorendone l'attività di ricerca e d'innovazione con i fondi della Politica di coesione e dei programmi Urbact, Erasmus+ e Horizon. Non meno importanti due iniziative patrocinate dalla Commissione europea l'University-Business Forum e l'European Week of Regions and Cities, che hanno avuto il merito di far conoscere su ampia scala i modelli della tripla elica (Etzkowitz, 2008) e della quadrupla elica (Ranga e Etzkowitz, 2013) secondo i quali l'innovazione è il risultato di un processo d'interazione tra l'università, i decisori politici, gli operatori economici e le comunità locali. Termini quali modelli multi-attore, stakeholder engagement, gruppi operativi, living labs, lighthouses hanno

rapidamente caratterizzato i più recenti bandi di finanziamento e sono entrati nel vocabolario dei ricercatori chiamati a favorire i processi partecipativi, a promuovere i contratti di rete o delle altre forme di aggregazione territoriale e le iniziative finalizzate alla co-creazione di valore (Cavicchi *et al.*, 2021). Tale approccio riconosce all'università il ruolo di attore-chiave all'interno dei sistemi territoriali ed è accompagnato dall'elaborazione di una pluralità di procedure e strumenti capaci di favorire l'attivo coinvolgimento delle diverse tipologie di stakeholders attorno all'idea di sviluppo comune (Tomasi *et al.*, 2021). In agricoltura, l'iniziativa europea di Partenariato Europeo per l'Innovazione produttività e sostenibilità dell'agricoltura (PEI-AGRI) e i Gruppi Operativi previsti dalla Misura 16 dei Programmi di Sviluppo Regionali ne sono solo gli esempi più noti.

L'interazione tra università e impresa diventa quindi sempre più frequente ed è istituzionalizzata in quella che si chiama Terza Missione. Tuttavia, al momento tali attività sono vissute dai docenti molto spesso come impegno straordinario, che va oltre i compiti istituzionali della didattica e della ricerca. Inoltre, nonostante questo tipo di attività possa rappresentare uno strumento didattico importante per l'acquisizione di competenze-chiave e trasversali, gli studenti non sono sempre coinvolti direttamente in questi percorsi di sviluppo. L'attività di formazione in contesti informali di apprendimento nei quali attuare percorsi di apprendimento formale costituisce un ulteriore ambito di apprendimento, che espone gli studenti al dialogo con i saperi, valori ed istanze di diverse comunità e diversi stili imprenditoriali. Questo tipo di processo è stato facilitato negli ultimi anni da programmi di finanziamento come l'Erasmus+, in particolare attraverso le *Knowledge Alliances* e le *Strategic Partnerships* finalizzate a incentivare il dialogo tra soggetti, la mobilità internazionale, lo sviluppo di metodologie didattiche innovative, favorendo gli approcci pedagogici costruttivisti.

Questi approcci richiedono un ripensamento del modo di operare sia dei docenti che degli studenti. Per il docente, agire in contesti di apprendimento informali implica una revisione del proprio insegnamento e del modo di fare ricerca senza contrapporre l'azione di insegnare a quella di ricercare, ma provando a individuare la loro sintesi in un'attività comune a entrambe: l'apprendimento. L'apprendimento scientifico associato ai percorsi di ricerca può essere potenzialmente insegnato agli studenti. Il contesto può essere interpretato come prodotto di ricerca, ma soprattutto come processo di ricerca. Allo stesso modo, l'insegnamento può essere interpretato come un'esplorazione del mondo, piuttosto che una trasmissione diretta di informazioni dal mondo. Da questa

esplorazione possono aver origine nuove domande di ricerca che, se affrontate con rigore scientifico insieme ai propri studenti, possono avere il duplice valore di un approccio originale da pubblicare su riviste accademiche e di una risposta a problemi indicati dagli stakeholders di riferimento.

Per lo studente apprendere direttamente sul territorio diventa l'occasione per interagire in maniera positiva con "l'età della super complessità" (Barnett, 2000) caratterizzata da sfide sempre più globali e interconnesse. Inoltre, la possibilità di apprendere in un contesto reale favorisce il suo processo di costruzione della conoscenza epistemologica e del pensiero critico che, fondamentali nel percorso di professionalizzazione, costituiscono una potente leva motivazionale per favorire il suo successo negli studi (Paviotti e Cavicchi, 2019).

Operativamente l'organizzazione di tali percorsi formativi richiede che il docente si impegni in attività preliminare di stakeholder engagement. Appare chiaro che la didattica in contesti di apprendimento informale aggiunge un'ulteriore complessità alle attività del docente, gli richiede ulteriori conoscenze e ulteriori abilità quali la comprensione e la mediazione del contesto, il supporto all'interpretazione critica del dato raccolto, la capacità di coinvolgere attivamente gli attori che operano in un territorio perché abbiano un ruolo attivo nel processo di formazione (Aleffi *et al.*, 2020).

In sintesi, sotto la pressione esercitata dalle *policies* e dalle grandi sfide globali, la comunità scientifica e docente vive una fase di grande cambiamento che la spinge a riconsiderare il proprio compito superando la tradizionale separazione tra didattica, ricerca e terza missione. Il ricercatore-docente è chiamato a ripensare al proprio ruolo in maniera olistica, ponendosi al centro di un percorso complesso che tenga insieme ricerca, didattica e le attività d'internazionalizzazione, facilitazione e co-creazione di conoscenza nell'ambiente economico e sociale di riferimento.

6. DIDATTICA E INTERNAZIONALIZZAZIONE DEI CORSI DI STUDIO: OPPORTUNITÀ E CRITICITÀ

Nelle riflessioni sui temi e sui metodi didattici relativi all'impresa agraria non poteva infine mancare un accenno al tema dell'internazionalizzazione. Negli ultimi anni, l'onda lunga del calo demografico e la conseguente contrazione delle immatricolazioni universitarie degli studenti italiani hanno posto gli atenei di fronte al serio rischio chiusura di corsi e sedi (Almalaura, 2020). Una delle strategie adottate in risposta a questo problema è stata la proposta di corsi di laurea erogati in lin-

gua veicolare e destinati a studenti provenienti da paesi esteri. Ad oggi, gli atenei italiani, sostenuti anche dalla premialità nell'assegnazione dei funzionamenti ministeriali, hanno attivato 595 corsi internazionali, pari a circa il 10% dell'intera offerta formativa nazionale, 132 dei quali sono stati attivati in tre dei grandi atenei italiani (Bologna, Padova e Roma La Sapienza). Sono 23 i corsi di laurea internazionale a indirizzo agrario-alimentare/enologico-forestale, tra i quali una laurea triennale e 22 corsi di laurea magistrale, che erogano complessivamente 2.820 crediti di cui 328, pari al 12%, attribuiti al settore scientifico disciplinare di Economia ed Estimo rurale (fonte University, 2023).

I corsi di studio in lingua veicolare hanno permesso di attrarre un maggior numero di studenti internazionali, consentendo di rispondere alle domande di un mercato del lavoro sempre più globale di cogliere migliori opportunità di lavoro. Oltre alle maggiori risorse finanziarie nazionali, i corsi di laurea internazionali possono accedere più facilmente a partenariati e ad alleanze strategiche e ricevere finanziamenti comunitari e internazionali. Le regole per la loro progettazione didattica e per il reclutamento dei docenti sono più flessibili rispetto a quelle dei corsi di studio ordinari.

A fronte di questi vantaggi, l'istituzione di un corso internazionale pone gli atenei davanti a una sfida complessa in termini organizzativi e finanziari, poiché richiede una speciale attenzione alla costruzione della reputazione internazionale e del ranking, al miglioramento delle strutture e dei servizi agli studenti per portarli a livelli comparabili a quelli dei principali competitors internazionali, alla formazione del personale tecnico-amministrativo, agli investimenti nella promozione dell'offerta formativa adeguando linguaggi e strumenti di comunicazione. Inoltre, se il corso internazionale prevede un doppio titolo, particolari difficoltà si incontrano nella fase di armonizzazione delle procedure di accreditamento e nelle regole di progettazione della struttura del corso di studi (Kloehn, 2020) perché la legislazione italiana rende particolarmente difficoltosa l'attuazione di percorsi di titolo congiunto e conseguentemente il rilascio di una European Degree Label.

I corsi internazionali costituiscono una sfida anche di natura strettamente didattica perché i punti di forza e di debolezza delle metodologie di didattica innovativa vengono a essere amplificati dal contesto internazionale. Tipicamente, il docente si confronta con una platea di studenti da un lato disomogenei per background formativo, dall'altro costituiti da individui molto motivati ed esigenti che spesso hanno familiarità con metodi didattici fondati sul maggiore coinvolgimento degli studenti, sul peer-to-peer learning, sui giochi di ruolo, sulla rifles-

sione critica. Inevitabile il maggiore impegno richiesto ai docenti nel progettare l'insegnamento e nel ripensarne i contenuti, così come nel ridefinire il proprio ruolo nella classe, nel rafforzare/adeguare le proprie competenze linguistiche. Tutto questo a fronte di un'esperienza molto interessante, che offre al docente e allo studente l'opportunità di modificare i metodi d'insegnamento, offrendo l'opportunità di sperimentare nuovi contenuti e l'interdisciplinarietà (Secco *et al.*, 2020).

Come esempio dello spazio che la didattica del settore scientifico-disciplinare Economia ed Estimo rurale può assumere nel contesto di un corso di laurea internazionale, raccogliendo molte delle suggestioni di contenuto, approccio e metodologie didattiche discusse nei precedenti paragrafi, viene riportato il caso di uno specifico curriculum del corso internazionale di Laurea Magistrale in *Forest Science* offerto dall'Università di Padova fin dal 2014. Durante il corso è realizzato un percorso di specializzazione in *Social and Environmental Responsibility in Forestry* (55 crediti complessivi), i cui contenuti fanno riferimento all'ambito dei servizi ecosistemici, in particolare alla loro valutazione, agli strumenti di valorizzazione (pagamenti servizi ecosistemici, certificazioni volontarie, responsabilità sociale di impresa, sviluppo dei mercati connessi), al raccordo con le politiche internazionali, alla governance dei sistemi a diversa scala e alle capacità di promuovere e gestire la partecipazione dei portatori di interesse e i conflitti. Questa offerta, che risponde in pieno alla crescente domanda di formazione a livello internazionale di *green jobs* per la gestione, conservazione e valorizzazione delle risorse naturali e forestali (UNECE FAO, 2018), ha consentito al corso di *Forest Science* di assumere un ruolo di riferimento nel contesto della formazione universitaria europea delle scienze forestali, concretizzata con la partecipazione a ben 4 iniziative di doppio titolo, di cui 3 finanziate tramite bandi competitivi *Erasmus Mundus* mentre la quarta coinvolge le principali università canadesi impegnate nell'insegnamento delle Scienze Forestali.

7. CONSIDERAZIONI PER UN ULTERIORE DIBATTITO

Il tema della transizione ecologica ha richiamato l'attenzione degli economisti agrari sul ruolo decisivo che le imprese sono chiamate ad avere nell'attuale processo di cambiamento del settore agricolo. Il nuovo indirizzo di gestione dei sistemi agricoli, denominato agroecologia, pone come prioritaria la creazione di un legame stretto tra equilibrio dell'ecosistema e benessere dei singoli, così come indicato dall'economia ecologica. Secondo questa prospettiva di analisi l'agricoltura è un sottosistema

(aperto), parte del sistema economico, a sua volta parte del sistema sociale (aperto) incluso nell'ecosistema naturale che è, invece, un sistema finito e chiuso. Pertanto, quanto avviene in un particolare agro-sistema, attraverso la mediazione operata dal sistema economico e da quello sociale, ha ripercussione sull'ecosistema naturale e al contempo ne è influenzato. L'integrazione tra produttività, stabilità, sostenibilità ed equità caratterizza l'applicazione dei principi dell'agroecologia alla produzione sostenibile dei prodotti sia alimentari che non food.

In questo nuovo contesto, il ruolo dell'istruzione universitaria quale volano del processo di transizione ecologica del settore agricolo è cruciale per incoraggiare una nuova imprenditorialità, favorire un processo di creazione delle innovazioni diffuso e multi-attore, incoraggiare il rinnovamento della consulenza in agricoltura. La transizione ecologica sollecita la riflessione su più aspetti della didattica universitaria: i temi, la natura e il ruolo degli strumenti di aiuto alle decisioni, i metodi e le nuove soluzioni organizzative della didattica.

Limitando l'attenzione all'impresa agraria negli insegnamenti che fanno riferimento a più ambiti disciplinari (Economia aziendale, Economia industriale ed Economia politica) del settore scientifico disciplinare dell'Economia ed Estimo rurale, sono stati identificati cinque temi prioritari, che sono una iniziale, ma articolata risposta alla domanda di nuovi contenuti della didattica. I cinque temi (sistemi agrari; distribuzione equa del valore; qualità e valore dei prodotti agroalimentari; rigenerazione territoriale; salvaguardia e rigenerazione delle risorse naturali) diversi per oggetto e per dimensione analitica adottata, condividono la chiave interpretativa sistemica restituendo una lettura multiforme dell'impresa agraria e del suo ruolo nel processo di transizione ecologica.

Il rinnovamento degli strumenti di analisi delle decisioni è parte della proposta dei nuovi contenuti della didattica non solo perché coerenti con i nuovi temi, ma anche per un diverso loro ruolo nel processo di formazione. I laboratori tematici, quali attività autonome di insegnamento, possono favorire l'acquisizione di abilità di analisi di sistemi complessi e multidimensionali come sono quelli agricoli. La finalità ultima della formazione è favorire lo sviluppo di un pensiero divergente che, valutando criticamente il contributo analitico offerto anche da più teorie economiche, possa guidare nell'analisi al fine di proporre soluzioni di intervento che siano originali, inusuali ed efficaci in relazione al contesto studiato.

Il rinnovamento della didattica richiede che gli studenti sappiano dialogare con i saperi, valori e istanze diverse tra le comunità o tra gli imprenditori. A tal fine, è utile una formazione in contesti informali di appren-

dimento extra-universitari nei quali attuare percorsi di apprendimento formale. Fondamentale il ruolo dell'organizzazione di corsi di studio internazionali che, grazie alle regole di progettazione più flessibili, possono costituire l'esperienza per validare su piccola scala sia i nuovi insegnamenti sia i percorsi di formazione per rinnovare i percorsi di studio universitari.

Pensando alla trasposizione di queste indicazioni nei cicli di studi universitari, le soluzioni da adottare dovranno essere necessariamente molto diverse in considerazione del particolare insegnamento universitario (Scienze agrarie, Scienze veterinarie, Economia o altri insegnamenti), dell'indirizzo dei corsi di studi, del livello del ciclo di formazione (laurea triennale, magistrale, master professionalizzanti o di secondo livello) e delle circostanze specifiche di ciascun corso di laurea (quali ad esempio, la finalità della formazione e degli sbocchi professionali, le categorie identificate come potenziali studenti, il peso accordato ai settori scientifici disciplinari). Nonostante questi elementi di variabilità, alcune indicazioni guida possano essere formulate.

In primo luogo, lo studio dell'impresa nei diversi insegnamenti di Economia agraria deve ritrovare un ruolo centrale nella formazione. Tale risultato non deve avvenire per sostituzione degli insegnamenti, come forse è successo negli anni più recenti, bensì ampliando i temi e gli ambiti disciplinari dell'offerta didattica del nostro settore scientifico disciplinare. È indubbio, poi, che la didattica dell'impresa nei vari corsi di Economia agraria debba innovarsi profondamente nei temi, negli strumenti e nei modi della didattica. L'agroecologia richiede un approccio che integri prospettive multiple sia nell'analisi dei problemi che in quella degli effetti delle scelte compiute. Lo spazio limitato accordato allo studio dell'impresa negli insegnamenti di Economia agraria ha costretto a privilegiare i temi più istituzionali e funzionali all'abilitazione professionale. Molti dei temi che in passato erano oggetto delle analisi dell'impresa agraria, come quello delle innovazioni o dell'organizzazione dei piani produttivi, sono stati fatti propri da altre discipline non economiche, proponendone unicamente una loro lettura tecnica, ne sono un esempio l'agricoltura di precisione e la digitalizzazione. Coerente con lo spirito dell'agroecologia e della transizione economica, una lettura che combini l'analisi tecnica, sociale con una valutazione economica, tipica della tradizione degli studi dell'impresa agraria è attuale e fondamentale. Allo stesso modo è necessario coltivare una visione unitaria dell'impresa conservando la diversità di analisi offerte da diversi *corpus* disciplinari dell'Economia agraria, della Politica agraria e dell'Estimo rurale in cui si articola il settore disciplinare dell'Economia ed Estimo rurale.

Con riferimento ai temi della didattica, i cinque temi prioritari costituiscono un insieme di argomenti che possono essere ricombinati in diversi modi e a differenti fini. In alcuni casi i cinque temi prioritari (o solo alcune loro parti) possono essere argomenti del programma di un singolo insegnamento; in altri, possono costituire gli argomenti di specifici insegnamenti inclusi in un gruppo di corsi obbligatori oppure di insegnamenti di profilo, ancora, costituire alternativi percorsi dei cicli di formazione (laurea triennale, magistrale, master di primo o secondo livello).

Un altro elemento centrale è costituito da una equilibrata combinazione tra la didattica formale e la didattica laboratoriale perseguendo fini diversi in relazione ai cicli di studio. Nelle lauree di primo livello, la didattica laboratoriale può essere utile per avvicinare gli studenti alla prospettiva globale e multidimensionale dell'attività di un'impresa agraria, mentre nei cicli successivi di formazione deve consentire l'acquisizione di una capacità di analisi globale e di competenze specialistiche orientate alla ricerca operativa e alla consulenza professionale.

In tutti i casi, infine, è indispensabile uno stretto coordinamento tra gli insegnamenti economici nei diversi livelli di studio ancora più forte e indispensabile che in passato, condividendo una lettura sistemica dei fenomeni. Gli insegnamenti dell'impresa nell'ambito del settore disciplinare dell'Economia ed Estimo rurale devono essere pensati come componenti di una filiera della conoscenza il cui prodotto finale è costituito dalle competenze dei laureati utili per favorire la transizione ecologica dell'agricoltura.

BIBLIOGRAFIA

- Ahmed S., Sclafani A., Aquino E., Kala S., Barias L., Eeg J. (2017). Building student capacity to lead sustainability transitions in the food system through farm-based authentic research modules in sustainability sciences (FARMS). *Elementa: Science of the Anthropocene*, 5. DOI: 10.1525/elementa.239
- Ahumada O., Villalobos J.R. (2009). Application of planning models in the agri-food supply chain: A review. *European journal of Operational research*, 196(1): 1-20. DOI: 10.1016/j.ejor.2008.02.014
- Al-Amin S., Sharkar S.R., Kaiser M.S., Biswas M. (2021). Towards a blockchain-based supply chain management for e-agro business system. In *Proceedings of International Conference on Trends in Computational and Cognitive Engineering: Proceedings of TCCE 2020*, 329-339. Springer Singapore. 1309: 329-339. DOI: 10.1007/978-981-33-4673-4_26

- Alcántara-Rubio L., Valderrama-Hernández R., Solís-Espallargas C., Ruiz-Morales J. (2022). The implementation of the SDGs in universities: a systematic review. *Environmental Education Research*, 28(11): 1585-1615. DOI: 10.1080/13504622.2022.2063798
- Aleffi C., Paviotti G., Tomasi S., Ferrara C., Cavicchi A. (2020). Research, education and co-creation: the university in place/Ricerca, formazione e co-creazione: l'università sul campo. Il capitale culturale. *Studies on the Value of Cultural Heritage*, (10): 175-187. DOI: 10.13138/2039-2362/2426
- AlmaLaurea (2020). *Profilo dei Laureati 2019*. Rapporto 2020.
- Anderson C.R., Maughan C. (2021). "The Innovation Imperative": The Struggle Over Agroecology in the International Food Policy Arena. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 5, 619185. DOI: 10.3389/fsufs.2021.619185
- Archer A.A., Higgins A., Thorburn P. (2009). A method for comprehending and adapting complex supply chains in agriculture. *Journal on Chain and Network Science*, 9(1): 9-15. DOI: 10.3920/JCNS2009.x136
- Arfini F., Bellassen V. (2019). *Sustainability of European food quality schemes: Multi-performance, structure, and governance of PDO, PGI, and organic agri-food systems*. Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-030-27508-2
- Arru B., Furesi R., Madau F.A., Pulina P. (2019). Recreational Services Provision and Farm Diversification: A Technical Efficiency Analysis on Italian Agritourism. *Agriculture*, 9(42): 1-15. DOI: 10.3390/agriculture9020042
- Assefa T.T., Meuwissen M.P.M., Oude Lansink A.G.J.M. (2015). Price volatility transmission in food supply chains: A literature review. *Agribusiness*, 31: 3-13. DOI: 10.1002/agr.21380
- Attonaty J.M., Allaya M., Le Grusse P. (2005). Olympe software: user manual. ISBN: 2-85352-305-5
- Bandini M. (1959). *Economia agraria*. Torino, UTET.
- Barnett R. (2000). University knowledge in an age of supercomplexity. *Higher Education*, 40: 409-422. doi: 10.1023/A:1004159513741
- Basile G., Cavallo A. (2020). Rural identity, authenticity, and sustainability in Italian inner areas. *Sustainability*, 12(3): 1272. DOI: 10.3390/su12031272
- Bazzani C., Canavari M. (2013). Alternative Agri-Food Networks and Short Food Supply Chains: A review of the literature. *Economia Agro-Alimentare*, 15: 11-34. DOI: 10.3280/ECAG2013-002002
- Belliggiano A., Bindi L., Ievoli C. (2021). Walking along the Sheeptrack... Rural Tourism, Ecomuseums, and Bio-Cultural Heritage. *Sustainability*, 13(16): 8870. DOI: 10.3390/su13168870
- Belliggiano A., Sturla A., Vassallo M., Viganò L. (2020). Neo-endogenous rural development in favor of organic farming: Two case studies from Italian fragile areas. *European Countryside*, 12(1): 1-29. DOI: 10.2478/euco-2020-0001
- Bhaskaran S., Polonsky M., Cary J., Fernandez S. (2006). Environmentally sustainable food production and marketing: Opportunity or hype? *British Food Journal*, 108: 677-690. DOI: 10.1108/00070700610682355
- Bindi L. (2022). BIOCULT. Un centro multidisciplinare di ricerca applicata. *Antropologia pubblica*, 8(1): 67-86. DOI: 10.1473/anpub.v8i1.248.
- Bindi L., Conti M., Belliggiano A. (2022). Sense of Place, Biocultural Heritage, and Sustainable Knowledge and Practices in Three Italian Rural Regeneration Processes. *Sustainability*, 14(8): 4858: 1-23. DOI: 10.3390/su14084858
- Broeze J. (2021). *Guidelines for calculating food supply GHG emissions with the ACE calculator*. Version: 12 May 2021. Wageningen Food & Biobased Research.
- Brunori G., Rossi A., Guidi F. (2011). On the New Social Relations around and beyond Food. Analysing Consumers' Role and Action in Gruppi di Acquisto Solidale (Solidarity Purchasing Groups). *Sociologia Ruralis*, 52(1): 1-30. DOI: 10.1111/j.1467-9523.2011.00552.x
- Carlisle L. (2014). Diversity, flexibility, and the resilience effect: Lessons from a socialecological case study of diversified farming in the northern Great Plains, USA. *Ecology and Society*, 19(3): 45. DOI: 10.5751/ES-06736-190345
- Cavicchi A., Rinaldi C., Corsi M. (2013). Higher education institutions as managers of wicked problems: place branding and rural development in Marche Region, Italy. *International Food and Agribusiness Management Review*, 16(1030-2016-82960): 51-68. DOI: 10.22004/ag.econ.155146
- Cavicchi A., Santini C., Paviotti G. (2021). Meccanismi di creazione e trasferimento di innovazione e conoscenza nell'ambito delle piccole-medie imprese agricole e agroalimentari. *Agrireregionieuropa* Numero Speciale
- Coase R.H. (1960). The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*, (3): 1-44. DOI: 10.1086/466560
- Contini C., Marotta G., Torquati B. (2020). Multi-actor approaches to implement cooperatives strategies and value chains based on sustainability. *Agricultural and Food Economics* 8(1): 7. DOI: 10.1186/s40100-019-0149-1
- Cortese A.D. (2003). The critical role of higher education in creating a sustainable future. *Planning for higher education*, 31(3): 15-22.

- Cosme I., Santos R., O'Neill D.W. (2017). Assessing the degrowth discourse: A review and analysis of academic degrowth policy proposals. *Journal of Cleaner Production*, 149: 321-334. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.02.016
- Costanza R. (1989). What is ecological economics? *Ecological Economics* 1: 1-7. DOI: 10.1016/0921-8009(89)90020-7
- Costanza R. (1992). *Ecological economics: the science and management of sustainability*. Columbia University Press. ISBN 0 231 075262 6 (hbk)
- Cucagna M.E., Goldsmith P.D. (2018). Value adding in the agri-food value chain: Research article. *International food and agribusiness management review*, 21(3): 293-316. DOI: 10.22434/IFAMR2017.0051
- Curran M.A. (a cura di) (2012). *Life cycle assessment handbook: a guide for environmentally sustainable products*. John Wiley & Sons. ISBN: 978-1-118-09972-8
- D'Aquino P. (2016). TerriStories, un jeu au service de l'invention collective dans les politiques publiques. *Journal of Sociocultural community development and practices*, 10: 71-80. DOI: 10.55765/atps.i10.579
- Daly H.E., Farley J. (2011). *Ecological economics: principles and applications*. Island press. ISBN: 1-55963-312-3 (cloth : alk. paper)
- Darnhofer I. (2010). Strategies of family farms to strengthen their resilience. *Environmental Policy and Governance*, 20(4): 212-222. DOI: 10.1002/eet.547
- Dax T. (2020). Neoendogenous Rural Development in Mountain Areas. In Cejudo E., Navarro F. (eds.) *Neo-endogenous Development in European Rural Areas* (pp. 3-19). Springer Geography, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-33463-5_1
- De Benedictis M., Cosentino V. (1979). *Economia dell'azienda agraria. Teoria e metodi*. Il Mulino, Bologna.
- De Rosa M., McElwee G., Smith R. (2019). Farm diversification strategies in response to rural policy: a case from rural Italy. *Land Use Policy*, 81: 291-301. DOI: 10.1016/j.landusepol.2018.11.006
- De Rubertis S., Belliggiano A., Forges Davanzati G., Pacella A., Salento A. (2012). I programmi di sviluppo rurale delle regioni convergenza: un'analisi critica. In Amato V. (eds.), *Innovazione, impresa e competitività territoriale nel Mezzogiorno* (pp. 187-201). Aracne, Roma. DOI: <https://hdl.handle.net/11587/385766>
- De Rubertis, S. (2019). Dinamiche insediative in Italia: spopolamento dei comuni rurali. In Cejudo E., Navarro F. (eds.) *Despoblación y transformaciones sociodemográficas de los territorios rurales: los casos de España, Italia y Francia. Perspectives on rural development*, series Volume 3 (pp. 71-96), SIBA-ESE Università del Salento, Lecce. DOI: 10.1285/i26113775n3p71
- Del Giudice T., Cavallo C., Vecchio R. (2018). Credence attributes, consumers trust and sensory expectations in modern food market: Is there a need to redefine their role?, *International Journal on Food System Dynamics*, 9(4): 307-313 DOI: 10.18461/ijfsd.v9i4.941
- Dias R.S., Costa D.V.T.A., Correia H.E., Costa C.A. (2021). Building bio-districts or eco-regions: participative processes supported by focal groups. *Agriculture*, 11(6), 511. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture11060511>
- Donatelli M., Russell G., Rizzoli A. (2009). APES: Agricultural Production and Externalities Simulator. M.K. van Ittersum, J. Wolf, H.H. Van Laar (Eds.). Proceedings of the Conference on Integrated Assessment of Agriculture and Sustainable Development: Setting the Agenda for Science and Policy (AgSAP 2009). Wageningen University and Research Centre, Wageningen.
- Esparcia J., Abbasi F. (2020). Territorial Governance and Rural Development: Challenge or Reality?. In Cejudo E., Navarro F. (eds.) *Neo-endogenous Development in European Rural Areas* (pp. 33-60). Springer Geography, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-33463-5_3
- Etzkowitz H. (2008). *The triple helix: Industry, university, and government in innovation*. New York: Routledge
- European Parliament and the Council. (2019). Directive (EU) 2019/633 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on unfair trading practices in business-to-business relationships in the agricultural and food supply chain
- European Union SCAR AKIS. (2019). *Preparing for Future AKIS in Europe*. Brussels, European Commission
- FAO (2019). *TAPE – Tool for Agro-ecology Performance Evaluation. Process of development and guidelines for application*. Rome.
- Filippi M., Chapdaniel A. (2021). Sustainable demand-supply chain: An innovative approach for improving sustainability in agrifood chains. *International Food and Agribusiness Management Review*, 24(2): 321-335. DOI: 10.22434/IFAMR2019.0195
- Flanigan S., Blackstock K., Hunter C. (2014). Agritourism from the perspective of providers and visitors: A typology-based study. *Tourism Management*, 40: 394-405. DOI: 10.1016/j.tourman.2013.07.004
- Flichman G. (a cura di) (2011). *Bio-economic models applied to agricultural systems*. Springer Science & Business Media. DOI: 10.1007/978/94-007-1902-6
- Georgescu-Roegen N. (1976). *Energy and Economic Myths : institutional and analytical economic essays*. Pergamon Press, New York.

- Gerrard C., Smith L.G., Pearce B., Padel S., Hitchings R., Measures, M. (2012). Public Goods and Farming, Farming for Food and Water Security. *Sustainable Agriculture Reviews*, (8380): 1-22. DOI: 10.1007/978-94-007-4500-1_1
- Giarè F., Vagnozzi A. (2021). Governance's effects on innovation processes: the experience of EIP AGRI's Operational Groups (OGs) in Italy. *Italian Review of Agricultural Economics*, 76(3): 41-52. DOI: 10.36253/rea-13206
- Goldsmith P., Salvador A., Knipe D., Kendall E. (2002). Structural change or logical incrementalism? Turbulence in the global meat system. *Journal on Chain and Network Science*, (2): 101-115. DOI: 10.3920/JCNS2002.x022
- Gorgitano M.T., Lombardi P., Verneau F., Caracciolo F. (2012). Supply chain e sostenibilità: il caso del pomodoro San Marzano Dop. *Economia agro-alimentare*, 3. DOI 10.3280/ECAG2012-003004
- Gorgitano M.T., Sodano V. (2019a). Differentiation policies in the Italian market of extra virgin olive oil. *Quality – Access to Success*, 20(S2): 274-279.
- Gorgitano M.T., Sodano V. (2019b). Multi-tier store brand strategies: a case study. *Journal of Product & Brand Management*, 28(3): 364-375. DOI: 10.1108/JPBM-11-2017-1681
- Gorgitano M.T., Sodano V. (2022). Framing Political Issues in Food System Transformative Changes. *Social Sciences*, 11(10): 459. DOI: 10.3390/socsci11100459
- Gorgitano M.T., Torquati B. (2003). Il business plan. Torquati B. (a cura di) *Economia e gestione dell'impresa agraria*. Edagricole, Bologna
- Grunert K.G. (2005). Food quality and safety: Consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3): 369-391. DOI: 10.1093/eurrag/jbi011
- Hani F., Braga F., Stampfli A., Keller T., Fischer M., Porsche H. (2003). RISE, a tool for holistic sustainability assessment at the farm level. *International Food Agribusiness Management Review*, (6): 78-90. DOI: 10.22004/ag.econ.34379
- Hernández-Mogollón J.; Campón-Cerro A., Leco-Berocal F., Pérez-Díaz A. (2011). Agricultural diversification and the sustainability of agricultural systems: Possibilities for the development of agrotourism. *Environmental Engineering and Management Journal*, 10(12): 1911-1921. DOI: 10.30638/eemj.2011.255
- Holzworth D.P., Snow V., Janssen S., Athanasiadis I.N., Donatelli M., Hoogenboom G., White J.W., Thorburn P. (2015). Agricultural production systems modelling and software: Current status and future prospects. *Environmental Modelling & Software*, (72): 276-286. DOI: 10.1016/j.envsoft.2014.12.013
- Howes R. (2002). *Environmental Cost Accounting: An Introduction and Practical Guide*; The Chartered Institute of Management Accountants: London, UK
- Ievoli C., Belliggiano A., Marandola D., Milone P., Ventura F. (2019). Information and communication infrastructures and new business models in rural areas: The case of Molise region in Italy. *European Countryside*, 11(4): 475-496. DOI: 10.2478/euco-2019-0027
- Jetté-Nantel S., Freshwater D., Katchova A.L., Beaulieu M. (2011). Farm income variability and off farm diversification among Canadian farm operators. *Agricultural Finance Review*, 71(3): 329-346. DOI: 10.1108/00021461111177602
- Jose A., Shanmugam P.V. (2020). Supply chain issues in SME food sector: a systematic review. *Journal of Advances in Management Research*, 17(1): 19-65. DOI: 10.1108/JAMR-02-2019-0010
- Kirschke D. (2019). *German Journal of Agricultural Economics*, 68(Suppl. 2): 42-47. ISSN 00021121
- Kloehn, S. (2020). The role of internationalisation in improving the quality of degree programmes. In Schmidt P., Lewark S., Pirotti F., Weber N. (Eds.) *Quality management and accreditation for study programmes in forest sciences and related disciplines*. Proceedings of the SILVA Network Conference, University of Padua, June 27th -29th, 2018 SILVA Publications 16. Technische Universität Dresden and the Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek, Dresden, Germany. ISBN 078-3-86780-658-9
- Kotler P., Keller K.L. (2012). *Marketing Management*, 14 ed., Pearson Educational Limited
- Labianca M., De Rubertis S., Belliggiano A., Salento A., Navarro F. (2020). Social innovation, territorial capital and LEADER experiences in Andalusia (Spain) and in Molise (Italy). In Cejudo E., Navarro F. (eds.) *Neo-endogenous Development in European Rural Areas*, 111-131. Springer Geography, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-33463-5_6
- Lange A., Piorr A., Siebert R., Zasada I. (2013). Spatial differentiation of farm diversification: how rural attractiveness and vicinity to cities determine farm households' response to the CAP. *Land Use Policy*, 31: 136-144. DOI: 10.1016/j.landusepol.2012.02.010
- Lans T., Blok V., Wesselink R. (2014). Learning apart and together: towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 62: 37-47. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.03.036
- Lewis G., Crispin S., Bonney L., Woods M., Fei J., Ayala S., Miles M. (2014). Branding as innovation within agribusiness value chains. *Journal of Research in*

- Marketing and Entrepreneurship*, 16: 146-162. DOI: 10.1108/JRME-03-2014-0005
- Lupi C., Giaccio V., Mastronardi L., Giannelli A., Scardera A. (2017). Exploring the features of agritourism and its contribution to rural development in Italy. *Land Use Policy*, 64: 383-390. DOI: 10.1016/j.landusepol.2017.03.002
- Mahajan R., Garg S., Sharma P.B. (2017). Processed food supply chain: a framework for literature review. *Journal of Advances in Management Research*, 14: 91-109. DOI: 10.1108/JAMR-05-2016-0035
- Maini E., De Rosa M., Vecchio Y. (2021). The role of education in the transition towards sustainable agriculture: A family farm learning perspective. *Sustainability*, 13(14): 8099 DOI: 10.3390/su13148099
- Malorgio G., Marangon F. (2021). Agricultural business economics: the challenge of sustainability. *Agricultural and Food Economics*, 9(1): 1-4. DOI: 10.1186/s40100-021-00179-3
- Marsden T., Banks J., Bristow G. (2000) Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development. *Sociologia Ruralis*, 40(4): 424-438. DOI: 10.1111/1467-9523.00158
- Martínez-Alier J. (1987). *Ecological Economics: Energy, Environment and Society*. Oxford: Basil Blackwell
- Molina N., Brunori G., Favilli E., Grando S., Proietti P. (2021). Farmers' participation in operational groups to foster innovation in the agricultural sector: An Italian case study. *Sustainability*, 13(10): 5605. DOI: 10.3390/su13105605
- Muma M., Martin R., Shelley M. (2022). Teacher Differences in Beliefs and Perceptions About Sustainable Agriculture: Influence on the Teaching of High School Agriculture Curriculum. DOI: 10.5539/ass.v18n10p20
- Navarro F.A., Woods M., Cejudo E. (2016). The LEADER initiative has been a victim of its own success. The decline of the bottom up approach in rural development programmes. The cases of Wales and Andalusia. *Sociologia Ruralis*, 56(2): 270-288. DOI: 10.1111/soru.12079
- Ng D., Litzenberg K. (2019). Overcoming disciplinary divides in higher education: The case of agricultural economics. *Palgrave Communications*, 5(1): 1-7. DOI: 10.1057/s41599-019-0235-8
- Osterwalder A., Pigneur Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers* (Vol. 1). John Wiley and Sons
- Paffarini C., Torquati B., Tempesta T., Venanzi S., Vecchiato D. (2021). Rural sustainability and food choice: the effect of territorial characteristics on the consumers' preferences for organic lentils. *Agricultural and Food Economics*, 9(1): 29. DOI: 10.1186/s40100-021-00200-9
- Paviotti G., Cavicchi A. (2019). Il tutoring nei contesti informali: il caso della "International Student Competition on Place Branding and Mediterranean Diet". *Formazione, lavoro, persona*, 25: 181-190. ISSN: 2039-4039
- Quadrio Curzio A., Scazzieri R. (1983). *Sui momenti costitutivi dell'economia politica*. Bologna, Il Mulino
- Ranga M., Etkowitz H. (2013). Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the Knowledge Society. *Industry and higher education*, 27(4): 237-262. DOI: 10.5367/ihe.2013.0165
- Rastoin J.L. (2010). Traditional food production, market segments and rural sustainable development: a synthesis. In Vaz T., Nijkamp P., Rastoin J-L. (eds.), *Traditional Food Production and Rural Sustainable Development*, 277-282. Ashgate, Farnham
- Ray C. (2001). *Culture economies: A perspective on local rural development in Europe*. University of Newcastle, Newcastle
- Renting H., Marsden T.K., Banks J. (2003). Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. *Environment and Planning A*, 35: 393-411. DOI: 10.1068/a3510
- Rezitis A.N., Tsionas M. (2019). Modeling asymmetric price transmission in the European food market. *Economic Modelling*, 76: 216-230. DOI: 10.1016/j.econmod.2018.08.004
- Romagnoli A. (a cura di) (1996). *Teoria dei processi produttivi. Uno studio sull'unità tecnica di produzione*. Giappichelli Editore, Torino
- Rovai M., Andreoli M. (2016). Combining multifunctionality and ecosystem services into a win-win solution. The case study of the Serchio River Basin (Tuscany-Italy). *Agriculture* 6(49): 1-25. DOI: 10.3390/agriculture6040049
- Samuelson P.A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 36(4): 387-389. DOI: 10.2307/1925895
- Scialabba N., Grenz J., Henderson E., Nemes N., Sligh M., Stansfield J., Lee S., Brugère C., Bentacur M., Kneeland D., Larrea C., Bianchi G. (2014). *Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems (SAFA) Indicators*. Natural Resources Management and Environment Department. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome
- Scuderi A., Foti V., Timpanaro G. (2019). The supply chain value of pod and pgi food products through the application of blockchain. *Quality Access to Success*, 20: 580-587. ISSN 15822559

- Secco L., Masiero M., Leonardi A., Brotto L., O'Driscoll C., Pettenella D., Gatto P. (2020). International e-learning courses within Forest Science MSc Programme at the University of Padova, in Italy: Potential and challenges for quality assurance. In Schmidt P., Lewark S., Pirotti F., Weber N. (a cura di) *Quality management and accreditation for study programmes in forest sciences and related disciplines*. Proceedings of the SILVA Network Conference, University of Padua, June 27th -29th, 2018 SILVA Publications 16. Technische Universität Dresden and the Sächsische Landesbibliothek – Staats – und Universitätsbibliothek, Dresden, Germany. ISBN 078-3-86780-658-9
- Sodano V., Gorgitano M.T. (2022). Framing Political Issues in Food System Transformative Changes. *Social Sciences*, 11(10): 459. DOI: 10.3390/socsci11100459
- Srinivasan S.S., Till B.D. (2002). Evaluation of search, experience, and credence attributes: role of brand name and product trial. *Journal of Product & Brand Management*, 11(7): 417-431. DOI 10.1108/10610420210451616
- Steenkamp J.E.B.M. (1989). *Product quality. An investigation into the concept and how it is perceived by consumers*, Van Gorcum, Assen/Maastricht
- Stiglitz D.J. (2009). Moving beyond market fundamentalism to a more balanced economy. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 80(3): 345-360. DOI: 10.1111/j.1467-8292.2009.00389.x
- Stockle C.O., Donatelli M. (1997). The CropSyst model: a brief description. Plentinger M.C., de Vries F.P. (Eds.). *Rotation models for ecological farming. CAMASE/PE workshop report. Quantitative Approaches in Systems Analysis No. X. AB-DLO, Wageningen, The Netherlands* 35-43
- Stoustrup Sune Wiingaard (2022). The re-coding of rural development rationality: tracing EU Governmentality and Europeanisation at the local level, *European Planning Studies*, 30(12): 2474-2491. DOI: 10.1080/09654313.2021.2009776
- Streifeneder T., Dax T. (2020). Agritourism in Europe: Enabling Factors and Current Developments of Sustainable On-Farm Tourism in Rural Areas. In Kala, D., Bagri, S.C. (eds.) *Global Opportunities and Challenges for Rural and Mountain Tourism*, 40-58. IGI Global, Hershey, PA. DOI: 10.4018/978-1-7998-1302-6.ch003
- Sukhdev P. (2018). WORLD VIEW Smarter metrics will help fix our food system. *Nature* 558: 7708. *Gale Academic OneFile*.
- Sukhdev P., Wittmer H., Miller D. (2014). The economics of ecosystems and biodiversity (TEEB): challenges and responses. *Nature in the balance: the economics of biodiversity*, 135-152
- Taylor D.H. (2005). Value chain analysis: An approach to supply chain improvement in agri-food chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 35: 744-761. DOI: 10.1108/09600030510634599
- TEEB (2010). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A Synthesis of the Approach, Conclusions and Recommendations of TEEB*. Malta
- Tendall D.M., Joerin J., Kopainsky B., Edwards P., Shreck A., Le Q.B., Kruetli P., Grant M., Six J. (2015). Food system resilience: Defining the concept. *Global Food Security*, 6: 17-23. DOI: 10.1016/j.gfs.2015.08.001
- Tomasi S., Cavicchi A., Aleffi C., Paviotti G., Ferrara C., Baldoni F., Passarini P. (2021). Civic universities and bottom-up approaches to boost local development of rural areas: the case of the University of Macerata. *Agricultural and Food Economics*, 9(1): 1-23. DOI: 10.1186/s40100-021-00185-5
- Tonner A., Wilson J. (2015). Farm retailing: motivations and practices. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 16(2): 111-121. DOI 10.5367/ijei.2015.0181
- Torquati B., Cecchini L., Paffarini C., Chiorri M. (2021). The economic and environmental sustainability of extra virgin olive oil supply chains: An analysis based on food miles and value chains. *Economia Agro-Alimentare*, 23(1): 4. DOI: 10.3280/ecag1-2021oa11391
- Torquati B., Tempesta T., Vecchiato D., Venanzi S., Paffarini C. (2017). The value of traditional rural landscape and nature protected areas in tourism demand: a study on agritourist's preferences. *Landscape on line*, 53: 1-18. DOI: 10.3097/LO.201753
- Toussaint M., Cabanelas P., Blanco-González A. (2021). Social sustainability in the food value chain: An integrative approach beyond corporate social responsibility. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1): 103-115. DOI: 10.1002/csr.2035
- UNECE FAO. (2018). *Green Jobs in the Forest Sector*. Geneva timber and forest discussion paper 71. United Nations publication issued by the Economic Commission for Europe (ECE). ISBN: 978-92-1-117160-0
- Universality (2023). *Elenchi dei corsi internazionali*.
- Valderrama-Hernández R., Sánchez-Carracedo F., Alcántara Rubio L., Limón-Domínguez D. (2019). Methodology to analyze the effectiveness of ESD in a higher degree in education. A case study. *Sustainability*, 12(1): 222. DOI: 10.3390/SU12010222
- Van der Ploeg J.D. (2012). *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*; Routledge, London

- Ventura F., Schiavelli A., Milone P. (2016). *Direct Food*. Saggine Donzelli, Roma
- Viganò E., Maccaroni M., Righi S. (2022). Finding the right price: supply chain contracts as a tool to guarantee sustainable economic viability of organic farms. *International Food and Agribusiness Management Review*, 25(3): 411-426. DOI: 10.22434/IFAMR2021.0103
- Wezel A., Herren B.G., Kerr R.B., Barrios E., Concalves A.L.R., Sinclair F. (2020). Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 40: 40. DOI: 10.1007/s13593-020-00646-z
- Wojtkowski P. (2010). *Agroecological economics: Sustainability and biodiversity*. Elsevier. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374117-2.X5001-8>.
- Wreford A., Ignaciuk A., Gruère G. (2017). Overcoming barriers to the adoption of climate-friendly practices in agriculture. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Paper*, 101(101). DOI: 10.1787/97767de8-en
- Zuppiroli M. (2019). *Mercati finanziari delle commodity agricole*. Il Mulino.