



**AGENT-BASED
SUPPORT TOOL FOR
THE DEVELOPMENT
OF AGRICULTURE POLICIES**

D5.2 AGRICORE Modulo per il mercato della terra



Deliverable Number	D5.2
Lead Beneficiary	AKD
Authors	AKD, IDE
Work package	WP5
Delivery Date	M34
Dissemination Level	Public

www.agricore-project.eu



The Agricore project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Grant Agreement No. 816078





Document Information

Project title	Agent-based support tool for the development of agriculture policies
Project acronym	AGRICORE
Project call	H2020-RUR-04-2018-2019
Grant number	816078
Project duration	1.09.2019-31.8.2023 (48 months)
Deliverable Authors	Ahmet Ali Koç (AKD), Peyman Uysal (AKD), Selim Çagatay (AKD)
Deliverable Reviewers	IDENER Team, UNIPR Team

Version History

Version	Description	Organisation	Date
0.1	Proposta struttura deliverable	AKD	10/04/2022
02	Commenti sui temi	IDE, UNIPR	25/04/2022
0.3	Temi e struttura finali	AKD	07/05/2022
0.4	Draft deliverable	AKD	03/06/2022
0.5	Draft completo	AKD	21/06/2022
0.6	Revisione e commenti	IDE, UNIPR	28/06/2022
0.7	Implementazione correzioni	AKD	01/07/2022
0.8	Versione finale e formattazione	IDE	04/07/2022
1.0	Deliverable completa	IDE, AKD	04/07/2022

RIASSUNTO

AGRICORE è un progetto di ricerca finanziato dalla Commissione europea nell'ambito del bando RUR-04-2018, parte del programma H2020, che propone un modo innovativo di applicare la modellazione basata su agenti per migliorare la capacità dei responsabili politici di valutare l'impatto delle misure legate all'agricoltura nell'ambito e al di fuori della Politica agricola comune (PAC). Questo documento presenta i risultati del Task 5.2 - Modulo sul mercato fondiario, condotto da AKD. L'obiettivo del Task 5.2 è quello di progettare un modulo che consideri l'interazione tra gli agenti per quanto riguarda l'uso e il trasferimento della terra. Il trasferimento del terreno avviene attraverso la compravendita in base a regole di prezzo del terreno definite sulla base di una valutazione completa della caratterizzazione del terreno. Inoltre, l'interazione avviene attraverso un sistema di aste, in cui gli agenti partecipanti stabiliscono il loro prezzo di prenotazione e il loro prezzo di offerta in base alla loro ottimizzazione finanziaria e al prezzo medio di mercato dell'ultimo campione temporale. Per quanto riguarda la partecipazione dell'agente al mercato fondiario, vengono definite alcune condizioni. Per facilitare l'integrazione e l'interconnessione del modulo del mercato fondiario con altri moduli, come gli ABM, vengono presentati dettagli sugli input/output. Infine, per approvare la strategia seguita all'interno del modulo del mercato fondiario per realizzare il trasferimento di terreni tra agenti, viene presentata una rassegna della letteratura sull'argomento e gli approcci di altri modelli.

CONCLUSIONI

I modelli ABM presenti in letteratura relativi al mercato dei terreni agricoli si sono interessati solo al mercato degli affitti dei terreni. Non è stato trovato un ABM che analizzasse il mercato fondiario sia dal punto di vista del breve che del lungo periodo. In altre parole, lo scambio di titoli di proprietà dei terreni non è stato considerato in letteratura dal punto di vista delle regole decisionali economiche e finanziarie. Tutti gli ABM esaminati hanno utilizzato la massimizzazione del profitto o la massimizzazione del reddito familiare per le regole decisionali di uscita/investimento o di affitto. In letteratura, il reddito extra-agricolo ha un ruolo molto importante nel mercato degli affitti dei terreni se si considera il reddito familiare. Anche l'età dei proprietari agricoli e la presenza di successori sono importanti regole decisionali per il trasferimento della terra. Nella letteratura ABM esaminata, i trasferimenti di terra sono generalmente realizzati attraverso il mercato delle aste, ma le regole di partecipazione al mercato delle aste e di finalizzazione sono diverse in quasi tutti gli ABM. Il prezzo ombra del terreno ottenuto dalla soluzione del problema di massimizzazione viene utilizzato come prezzo di riserva, che è il prezzo minimo WTA per il proprietario e il prezzo massimo WTP per l'affittuario. Ma il prezzo del contratto di affitto del terreno è diverso dal prezzo WTA o WTP a causa dei costi di transazione o di alcune caratteristiche edoniche del terreno. Il modulo del mercato dei terreni agricoli in AGRICORE è differenziato in base alle prospettive SP e LP dei gestori delle aziende agricole. Nella prospettiva SP, lo scambio di titoli di proprietà dei terreni non è consentito e sono possibili solo affitti di terreni, basati sull'indicatore del margine lordo o sull'equivalente confronto tra costo marginale e prezzo del prodotto. Nel modello, un appezzamento di terreno agricolo viene offerto in affitto se il costo marginale di produzione di quell'appezzamento è maggiore del prezzo medio alla produzione del prodotto. In questa situazione, il costo marginale è il prezzo minimo WTA per un locatore. D'altra parte, il prezzo massimo WTP dell'affittuario per questo appezzamento di terreno è il ricavo marginale ottenuto aggiungendo questo appezzamento all'attività agricola. La decisione di LP in AGRICORE inizia alla fine dei sette anni a causa dell'età di rinnovo della PAC e del periodo di ammortamento delle macchine. La decisione di vendere o acquistare un appezzamento si basa sul reddito marginale, che aumenta o diminuisce quando si aggiunge un determinato appezzamento all'azienda agricola. Questo ricavo marginale, ottenuto come ricavo ombra attraverso la soluzione del problema di massimizzazione da parte del PMP, è il prezzo minimo WTA del venditore e il prezzo massimo WTP dell'acquirente dell'appezzamento di terreno sul mercato delle aste. Il prezzo ombra viene differenziato con alcune caratteristiche edoniche comuni utilizzando le elasticità. Questo lavoro può essere ulteriormente migliorato con l'aggiunta di una stima del modello empirico edonico di prezzo/valore della terra utilizzando dati di serie temporali (se disponibili) o utilizzando dati di indagini trasversali per una determinata località (ad esempio, terreni olivicoli dell'Andalusia). Questo modulo empirico dei prezzi fondiari può essere sostituito dai prezzi ombra o utilizzato per verificare e aggiustare i prezzi ombra, dato che i prezzi ombra ottenuti dalla funzione di produzione sono discutibili. Le decisioni di uscita/investimento prese in considerazione nel modulo del mercato fondiario di AGRICORE riguardano le parcelle piuttosto che l'intera azienda agricola. Nella PS, affittare un appezzamento di terreno non significa chiudere l'azienda, ma ridimensionarla. Le regole decisionali per la chiusura di un'azienda agricola sono molto diverse da quelle per il suo ridimensionamento, perché l'azienda ha altri beni oltre a quelli fondiari e legami culturali e prospettive da considerare. Pertanto, la valutazione dell'intera azienda agricola è diversa da quella degli appezzamenti di terreno e la vendita dell'intera azienda agricola è diversa dalla vendita/acquisto di appezzamenti di terreno sul mercato delle aste. Questo è un punto importante da analizzare nelle future versioni di AGRICORE. La versione migliorata delle pratiche della Repubblica Ceca per quanto riguarda le caratteristiche qualitative e i prezzi dei terreni agricoli può essere estesa ad altri Paesi membri dell'UE.

