



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

## **D5.3 AGRICORE Modulo del mercato**



Deliverable Number	D5.3
Lead Beneficiary	AKD
Authors	AKD
Work package	WP5
Delivery Date	30/06/2022 (M34)
Dissemination Level	Public

[www.agricore-project.eu](http://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	Selim Çağatay (AKD), Ali Koç (AKD), Ahmet Bayaner (AKD), Peyman Uysal (AKD) and Sedat Arslan (AKD).
Deliverable Reviewers	IDENER Team

## Version History

Version	Description	Organisation	Date
0.1	Proposta struttura deliverable	AKD	10-apr-2022
0.2	Commenti ai temi trattati	IDE, UNIPR	25-apr-2022
0.3	Temi e struttura finali	AKD	07-may-2022
0.4	Primo draft	AKD	12-jun-2022
0.5	Revision e coomenti	IDE, UNIPR	21-jun-2022
0.6	Imprlementazione dei comenti (secondo draft)	AKD	07-jul-2022
0.7	Seconda revisione	IDE	15-jul-2022
0.8	Esportazione , formattazione	IDE	16-jul-2022
1.0	Deliverable completa	IDE	17-jul-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 5.3 - Modulo di mercato, condotto da AKD. L'obiettivo del Task 5.3 è quello di progettare un modulo che consideri l'interazione tra gli agenti in relazione a mercati esterni diversi dal mercato fondiario, che è specificamente affrontato nel D5.2. Questi mercati sono il mercato della produzione, il mercato dei prodotti agricoli e il mercato dei prodotti agricoli. Questi mercati sono il mercato della produzione, sul quale viene fissato il prezzo dei prodotti delle aziende agricole, ma anche i mercati di altri fattori produttivi, come il mercato del lavoro. Gli agenti, cioè le aziende agricole oggetto della simulazione, interagiscono all'interno dei suddetti mercati, in modo che le loro azioni aggregate abbiano un effetto sull'output del mercato stesso.

## CONCLUSIONI

Modellare i cambiamenti strutturali e politici nel settore agricolo è sempre una sfida. In base agli sviluppi della PAC, alle preoccupazioni per l'ambiente e la sostenibilità e all'importanza dei fattori demografici, possiamo concludere che il comportamento degli agenti agricoli acquista importanza e quindi le piattaforme di modellazione che privilegiano il comportamento dei singoli agenti e le interazioni tra di loro potrebbero essere più appropriate da utilizzare. Tuttavia, data questa premessa, non è un compito facile da realizzare. In particolare, modellare i mercati degli input in modo endogeno è difficile a causa della mancanza di dati e della non suddivisibilità di alcuni input in base alla produzione agricola. L'orizzonte temporale dell'ottimizzazione finanziaria ed economica è diverso e la modellazione di entrambi in un'unica piattaforma rappresenta una sfida seria. Un'altra sfida è la modellazione dell'eterogeneità delle aziende agricole, soprattutto se deriva dalle condizioni fisiche delle località. Infine, ma non meno importante, è la difficoltà di allineare i dati economici, finanziari e ambientali a livello di azienda agricola, soprattutto perché sono raccolti da istituzioni diverse con priorità variabili. Considerando le sfide sopra citate, il modello AGRICORE presenta alcune caratteristiche uniche. La prima è l'approccio PMP seguito per modellare il lato dell'offerta e il comportamento degli agenti. La seconda potrebbe essere l'orizzonte temporale coinvolto nella modellazione, che consente interazioni tra breve e lungo periodo in un ciclo di 7 anni attraverso relazioni di feedback. Infine, l'inclusione di un modulo biofisico per modellare gli effetti delle caratteristiche locali può essere l'altra caratteristica distintiva.