



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

D1.6 – Caratterizzazione di dataset di precedenti progetti di ricerca



Numero del Documento	D1.6
Beneficiario Principale	UNIPR
Autori	UNIPR, AKD
Pacchetto di Lavoro	WP1
Data di Consegna	M29 (Gennaio 2022)
Livello di Divulgazione	Pubblico

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

Titolo del progetto	Strumento di supporto agent-based per lo sviluppo delle politiche agricole
Acronimo del Progetto	AGRICORE
Bando del Progetto	H2020-RUR-04-2018-2019
Numero di sovvenzione	816078
Durata del Progetto	1.09.2019-31.8.2023 (48 mesi)
Autori del documento	Lisa Baldi (UNIPR), Matteo Rasponi (UNIPR), Peyman Uysal (AKD)
Revisori del documento	Piotr Baranowski (IAPAS), Álvaro Ojeda (IDE)

Version History

Versione	Descrizione	Organizzazione	Data
0.1	Prima versione del modello	STAM	1 Aprile 2021
0.2	Modello revisionato	STAM/UNIPR	9 Gennaio 2022
0.3	Prima versione completa	UNIPR	15 Gennaio 2022
0.5	Commenti dei revisori del Consorzio	AKD	19 Gennaio 2022
0.7	Commenti dei revisori del Coordinamento	IDE	24 Gennaio 2022
0.8	Esportazione e formattazione finale	IDE	28 Gennaio 2022
1.0	Versione completa revisionata	UNIPR	31 Gennaio 2022

RIASSUNTO

Questo deliverable presenta la metodologia definita all'interno del progetto AGRICORE per caratterizzare i dataset derivati da ricerche precedenti che potrebbero essere utili per eseguire l'analisi della ricerca agricola in futuro. Questa metodologia è stata sviluppata come parte del primo dei work packages definiti nel progetto AGRICORE. AGRICORE è un progetto di ricerca che propone un modo innovativo di applicare la modellazione agent-based per migliorare le capacità dei responsabili politici di valutare l'impatto delle misure relative all'agricoltura sotto e fuori il quadro della Politica Agricola Comune. Questo progetto è stato finanziato dalla Commissione europea come risultato del bando RUR-04-2018, parte del programma H2020.

Nell'introduzione, viene presentata la base su cui è stata sviluppata la metodologia, cioè lo strumento ARDIT e l'ontologia AGRICORE DCAT-AP 2.0. In seguito, la metodologia proposta viene approfondita includendo anche la definizione di tutti i campi da soddisfare durante la caratterizzazione di un dataset in ARDIT. Come parte di questa metodologia, vengono presentate anche tutte le principali problematiche incontrate durante la caratterizzazione dei dataset, illustrando le soluzioni proposte. Viene altresì descritta la metodologia proposta per garantire che lo strumento ARDIT continui a funzionare in modo efficiente, basandosi su un continuo aggiornamento e manutenzione dei dati. Infine, vengono fornite alcune conclusioni riguardanti il processo di caratterizzazione e la necessità di una strategia di governance per garantire la continuità di ARDIT dopo il progetto.

È importante sottolineare che anche se questa deliverable è stata sviluppata nell'ambito del progetto AGRICORE, i partner partecipanti hanno puntato ad un uso più ampio della metodologia proposta. Come obiettivo finale di questo work packages, l'EU Index Tool proposto (ora rinominato come Agricultural Research Data Index Tool (ARDIT)) ha lo scopo di servire come punto di ingresso centrale per localizzare i datasets necessari alla ricerca agricola.

CONCLUSIONI

La ricerca agricola e la valutazione dell'impatto della politica agricola sono generalmente supportate dall'analisi di diversi dataset con caratteristiche diverse e la loro propria complessità. Alcuni dataset sono statisticamente orientati (come Eurostat) e seguono l'evoluzione dei fenomeni macroeconomici statistici fornendo una panoramica strutturale o cognitiva. Possono essere utilizzati per fare un'analisi previsionale (analisi ex-ante) o una valutazione politica (ex-post). Altri dataset sono orientati alle politiche (come la RICA), fornendo informazioni specifiche per i responsabili politici e per specifici settori (pesca, ambiente, agricoltura, ecc.). Tali dataset possono essere utilizzati da governi o organizzazioni internazionali con obiettivi specifici, come la lotta contro la fame nel mondo, lo sviluppo rurale, ecc. Pertanto, i dataset sono creati per uno scopo specifico e seguono metodologie di generazione specifiche. Un dataset deve permettere ai ricercatori di ottenere informazioni nel modo più efficiente, tempestivo e funzionale. A tal fine, dovrebbe contenere quelle variabili che sono più comuni o più ampiamente utilizzate, avvalendosi di unità di analisi appropriate e di unità di misura standardizzate. Ma dovrebbe anche garantire che le informazioni su queste e altre caratteristiche (i metadati del dataset) siano pubblicamente disponibili e facilmente interpretabili dai ricercatori durante la fase di identificazione e ricerca dei dati rilevanti. Gli strumenti per raggiungere questo obiettivo sono le ontologie, che consentono un modo comune di concettualizzare le caratteristiche dei dataset, permettendo una facile estrazione dei metadati e il raggruppamento dei dataset con proprietà simili. La qualità e l'utilità delle descrizioni di questi dataset dipendono dal valore e dall'efficienza delle ontologie utilizzate dai ricercatori come base per caratterizzarli.

Nell'ambito del progetto AGRICORE, è stata progettata una nuova ontologia dedicata (AGRICORE DCAT 2.0) per raccogliere le informazioni necessarie fino al livello delle variabili. Questa ontologia costituisce la base per la progettazione strutturale dell'Agricultural Research Data Index Tool (ARDIT), uno strumento web-based che permette la caratterizzazione dei dataset agricoli e la loro successiva ricerca e consultazione.

Nella Task 1.6, sono state caratterizzate 12 tabelle da 2 progetti (FLINT e AGRI4CAST). Queste caratterizzazioni sono state incluse come allegato nel presente documento. Inoltre, il file JSON contenente tutte le caratterizzazioni corrispondenti alle task T1.3, T1.4, T1.5 e T1.6 del progetto AGRICORE è stato caricato su ZENODO6.

Le caratterizzazioni degli insiemi di dati sono il risultato di processi decisionali umani basati su ontologie progettate dall'uomo. Pertanto, ogni caratterizzazione è un risultato dinamico soggetto a modifiche, sia perché qualcun altro suggerisce un modo migliore di descrivere alcune delle sue proprietà utilizzando l'ontologia, sia perché l'ontologia stessa subisce modifiche per migliorare il modo di descrivere alcune caratteristiche. Pertanto, ci deve essere un approccio globale di gestione del processo per garantire la qualità dei prodotti risultanti (le caratterizzazioni), vale a dire la capacità di conservare informazioni utili e accurate sui dataset e di accedervi facilmente e rapidamente. Il precedente sarà incluso come parte del progetto ARDIT da presentare in M31. Inoltre, una struttura di governance per l'ARDIT stesso è importante per garantire la qualità delle procedure di caratterizzazione durante la fase del progetto, ma anche per assicurare una corretta gestione, fornitura di informazioni e manutenzione degli strumenti nella futura fase post-progetto.