



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

D4.5 Servizi semantici AGRICORE



Deliverable Number	D4.5
Lead Beneficiary	STAM
Authors	STAM
Work package	WP4
Delivery Date	M33
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	Mattia Reposi (STAM), Alessandro Fermi (STAM)
Deliverable Reviewers	Lisa Baldi (UNIPR), Álvaro Ojeda (IDE), Pablo Báez (IDE)

Version History

Version	Description	Organisation	Date
0.1	Prima versione della struttura	STAM	1 Mar 2022
0.2	Draft temi	STAM	13 Apr 2022
0.3	Revision dei temi	IDE	15 Apr 2022
0.4	Primo draft	STAM	23 May 2022
0.5	Commenti e revisione	UNIPR, IDE	26 May 2022
0.6	Implementazione correzioni	STAM	27 May 2022
1.0	Versione finale	STAM	31 May 2022

RIASSUNTO

Questo documento illustra la ricerca e il processo di sviluppo del modulo di servizio semantico per il progetto AGRICORE. La tecnologia semantica utilizza la semantica formale per dare un significato ai dati disparati che ci circondano. Insieme alla tecnologia Linked Data, costruisce relazioni tra dati di vari formati e fonti, da una stringa all'altra, contribuendo a creare un contesto. Interconnessi in questo modo, questi dati grezzi formano una gigantesca rete di dati o un grafo della conoscenza, che collega un vasto numero di descrizioni di entità e concetti di importanza generale (ontologia). La tecnologia semantica, infine, definisce e collega i dati sviluppando linguaggi per esprimere interrelazioni ricche e autodescrittive di dati in una forma che le macchine possono elaborare. In questo modo, le macchine non sono solo in grado di elaborare lunghe stringhe di caratteri e indicizzare tonnellate di dati, ma sono anche in grado di memorizzare, gestire e recuperare le informazioni in base al significato e alle relazioni logiche. Questi concetti sono stati utilizzati per sviluppare un modulo dedicato che consente agli utenti di interrogare lo strumento ARDIT con domande in linguaggio naturale.

CONCLUSIONI

Il deliverable 4.5 "Semantic Services for AGRICORE" fornisce una descrizione della metodologia e dei framework utilizzati per lo sviluppo dello strumento, oltre a fornire i dettagli dell'implementazione stessa. Dietro lo sviluppo del modulo di servizi semantici del progetto AGRICORE, sono state condotte ricerche complesse e approfondite per identificare l'approccio più adatto e fattibile e gli strumenti per metterlo in pratica. La scelta di uno strumento basato sull'intelligenza artificiale, alimentato dal framework Haystack, sembra essere, al momento, la soluzione migliore in assoluto. Ciò è confermato anche dai promettenti risultati ottenuti.