



DIVERFARMING

Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners' engagement and ecosystems services to increased revenues and value chain organisation





DIVERFARMING



DESCRIPTION OF DIVERFARMING DIVERSIFIED CROPPING SYSTEMS

Deliverable D2.2

Versione 1.0

Data di rilascio: 21/03/2018

Autore: Responsabili dei casi studio Diverfarming



Questo progetto è finanziato da: *European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme*
contratto di convenzione No 728003

Copyright © DIVERFARMING Project and Consortium

www.diverfarming.eu



Document summary

Titolo	Descrizione dei sistemi colturali diversificati di Diverfarming
Autore	Responsabili dei casi studio (vedi capitoli dedicati)
E-mail dell'autore principale	raul.zornoza@upct.es
Beneficiario principale	Universidad Politécnica de Cartagena
Report No.	D2.2
Work Package	WP2. Selezione di sistemi colturali diversificati sostenibile
Tipologia di divulgazione	Report
Livello di divulgazione	Public
Data prevista per il Report	28/02/2017 (month 10)
Data Rilascio	21/03/2018
Copyright	© 2018 DIVERFARMING Project and Consortium



DIVERFARMING

Partecipanti al progetto Diverfarming	ACRONIMO	PAESE
Universidad Politécnica de Cartagena (Coordinator)	UPCT	Spagna
Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria	CREA	Italia
Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas	CSIC	Spagna
Università degli Studi della Tuscia	UTu	Italia
Asociación Regional de Empresas Agrícolas y Ganaderas de la Comunidad Autónoma de Murcia	ASAJ	Spagna
Consorzio Casalasco del Pomodoro Società Agricola cooperativa	CCP	Italia
Arento Grupo Cooperativo Agroalimentario de Aragón	GA	Spagna
Barilla G.E.R. Fratelli SPA	Bar	Italia
Disfrimur Logistica SL	DML	Spagna
Universidad de Córdoba	UCO	Spagna
Wageningen University	WU	Olanda
Firma Nieuw Bromo van Tilburg	NBT	Olanda
Industrias David S.L.U.	InDa	Spagna
University of Portsmouth Higher Education Corporation	UPO	Regno Unito
Universität Trier	UT	Germania
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich	ETH	Svizzera
Weingut Dr. Frey	WDF	Germania
University of Exeter	Exeter	Regno Unito
Pecsi Tudományegyetem - University of Pecs	UP	Ungheria
AKA Kft	AKA	Ungheria
Nedel-Market Kft	NMT	Ungheria
Luonnonvarakeskus	Luke	Finlandia
Paavolan kotijuustola	PK	Finlandia
Polven juustola	PJ	Finlandia
Ekoboerderijdelingehof	Eko	Olanda



COMPENDIO

Negli ultimi 60 anni, i radicali cambiamenti nelle pratiche agricole ha portato ad un aumento delle rese in ogni parte d'Europa. Tuttavia, vi sono stati effetti collaterali significativi, con implicazioni per la sostenibilità a lungo termine dei sistemi agricoli e della qualità ambientale. Pertanto, è necessario modificare i modelli del settore agricolo per garantire la sostenibilità reale, essendo la diversificazione delle colture una strategia efficace per aumentare le entrate dei coltivatori, promuovendo nel contempo servizi ecosistemici quali produttività del suolo, biodiversità, sequestro del carbonio, fertilità e qualità del suolo. Tuttavia, per ottenere l'adozione della diversificazione delle colture, tutti i settori e gli attori della filiera devono essere integrati e considerati nel loro insieme, dagli agricoltori ai consumatori. Le alternative ai sistemi colturali e alle pratiche agricole attuali sono state principalmente concepite da ricercatori con scarsa considerazione dei cambiamenti comportamentali, sociali e culturali necessari per un'ampia diffusione nelle comunità rurali. Gli agricoltori hanno bisogno di dati affidabili sui benefici dei sistemi colturali diversificati con pratiche agricole sostenibili per incoraggiarne l'adozione, mentre i loro particolari bisogni e problemi devono essere presi in considerazione quando si affrontano nuovi sistemi e modelli agro-alimentari.

Di conseguenza, in questo documento riportiamo il disegno sperimentale per i diversi casi di studio usati in Diverfarming per valutare i reali vantaggi e gli ostacoli di implementazione di sistemi colturali diversificati all'interno della geografia dell'UE. Avevamo in mente che una maggiore produttività e sostenibilità potevano essere raggiunte solo selezionando adeguati sistemi colturali definiti da una serie di associazioni di colture, pratiche agricole e tecnologie adeguate alle singole filiere in una specifica regione pedoclimatica. A tal fine, abbiamo definito il progetto sperimentale dopo un'accurata revisione della letteratura da precedenti progetti e pubblicazioni e l'esecuzione di un processo partecipativo con gli *stakeholders* della filiera e soggetti con background e interessi diversi, valutando le diverse alternative sotto il profilo tecnico, economico, sociale, culturale e ambientali. I sistemi di coltivazione diversificati selezionati sono stati adattati per essere socialmente accettati, aumentare la produttività dell'azienda, aumentare i benefici economici, ridurre i costi di produzione e ambientali, semplificare l'adattamento della filiera, ridurre l'incidenza di parassiti e malattie, aumentare la qualità del suolo e la fertilità, il sequestro del carbonio e la biodiversità, ridurre l'inquinamento del suolo e dell'acqua, le emissioni di gas serra e i tassi di erosione. Inoltre, i sistemi colturali diversificati selezionati hanno a cuore l'uso razionale delle risorse naturali (suolo e acqua) e il minor utilizzo di fattori esterni (fertilizzanti, pesticidi, energia, macchinari).



Tabella dei contenuti

1. Caso studio1. Colture perenni non irrigue (mandorlo) in Spagna	7
2. Caso studio2. Colture pereni irrigue (limoni) in Spagna	23
3. Caso studio3. Seminativi irrigui e non irrigui in Spagna	39
4. Caso studio4. Colture perenni non irrigue (uliveto) in Spagna	57
5. Caso studio5. Pieno campo. Rotazioni colturali annuali diversificate in Italia	73
6. Caso studio6. Pieno campo. Rotazioni colturali annuali diversificate in Italia.....	89
7. Caso studio7. Pieno campo. Rotazioni colturali annuali diversificate in Italia.....	105
8. Caso studio8. Pieno campo. Rotazioni colturali annuali diversificate in Italia.....	133
9. Caso studio9. Colture perenni (vigneto) in Germania.....	150
10. Caso studio10. Orticoltura in Ungheria.....	167
11. Caso studio11. Colture perenni (vigneto) in Ungheria	183
12. Caso studio12. Produzione di formaggi su scala aziendale in Finlandia.....	199
13. Caso studio13. Produzione di formaggio biologico in Finlandia	214
14. Caso studio14. Validazione prototipo di macchinari su colture perenni (vigneti)...	229

