



**DIRETTA
STREAMING
15 / 16
DICEMBRE
2021**



MID TERM CONFERENCE

LIFE AGRESTIC

**Reduction of Agricultural Greenhouse gases
Emissions Through Innovative Cropping systems**



Il progetto LIFE AGRESTIC
ha ricevuto finanziamenti
dal Programma LIFE
dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:

HORT@
— From research to field —

Partner:



**UNIVERSITÀ
CATTOLICA**
del Sacro Cuore



Sant'Anna
Center of Advanced Studies - Pisa



COSTI E BENEFICI DELLE ROTAZIONI AGRICOLE EFFICIENTI E REPLICABILITÀ IN ALTRI CONTESTI EUROPEI

Gabriele Canali *UCSC*

1. FINALITÀ
2. METODOLOGIE ADOTTATE
3. ANALISI PRELIMINARE
4. REPLICABILITÀ DEL PROGETTO
5. LE PROSSIME ATTIVITÀ



Il progetto LIFE AGRESTIC
ha ricevuto finanziamenti
dal Programma LIFE
dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:

HORT@
— From research to field —

Partner:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Sant'Anna
UNIVERSITÀ DEL SALENTO



1. FINALITÀ DEL PROGETTO

- Le rotazioni colturali semplici e la riduzione dei costi delle materie prime agricole hanno portato ad una progressiva riduzione del reddito agricolo.
- La **diversificazione delle colture** incluse nelle rotazioni può ridurre il rischio di una diminuzione del raccolto dovuta a stress biotici e abiotici e può aumentare la resilienza a condizioni metereologiche avverse.
- Gli effetti **socio-economici** dell'introduzione di un sistema colturale innovativo saranno valutati attraverso un **analisi costi-benefici**, prendendo in considerazione i costi di implementazione dell'innovazione, i benefici che derivano dall'adozione da un **N and C-efficient cropping system (ECSs)** e dai servizi ecosistemici generati.



Il progetto LIFE AGRESTIC ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:

HORT@
— From research to field —

Partner:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Sant'Anna
UNIVERSITÀ
di Scienze e Tecnologie



2.

METODOLOGIE ADOTTATE

- **FASE 1:** Raccolta dei dati anno per anno e studio degli aspetti metodologici
- **FASE 2:** Analisi dei costi e benefici su base annua
- **FASE 3:** Analisi costi benefici su base pluriennale mettendo a confronto **ECSs** (efficient cropping system) con **CCSs** (conventional cropping system)
- **FASE 4: Analisi costi-benefici sociale:** integrazione tra la valutazione economica su base pluriennale e la valutazione dei servizi ecosistemici generati dall'ECS



Il progetto LIFE AGRESTIC ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:

HORT@
— From research to field —

Partner:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Sant'Anna
UNIVERSITÀ DEL SALENTO



3.

ANALISI PRELIMINARE

- **Ad oggi** è stata predisposta un'analisi preliminare che presenta:
 - I dati raccolti nei siti di **Ravenna** e **Foggia**, differenziati per parcella e tipo di sistema di coltivazione (**ECS e CCS**) per la campagna del **2019/20**.
 - Alcuni dei dati della campagna 2019/20 risultano viziati a causa di avverse condizioni climatiche che hanno influenzato in modo anomalo la campagna produttiva e di conseguenza i costi annessi (es. forte siccità nel sito di Foggia, problematiche varie nel sito di Pisa).
 - I dati relativi alla campagna 2020/21 sono in fase di elaborazione.



Il progetto LIFE AGRESTIC ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:

HORT@
— From research to field —

Partner:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

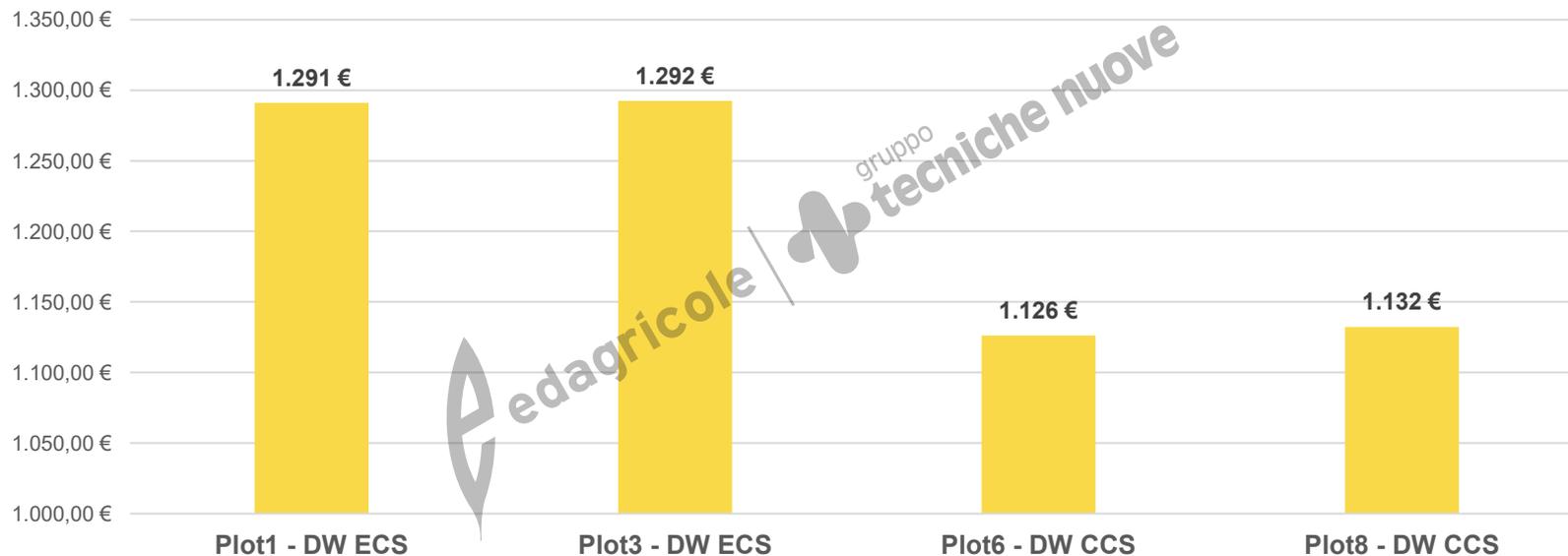


Sant'Anna
UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE



3.

Confronto Frumento duro ECS e CCS campagna 2019/20



Il progetto LIFE AGRESTIC ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:

HORT@
From research to field

Partner:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Sant'Anna
University of Advanced Studies - Pisa



ART-ER
ATTRACTIVENESS
RESEARCH
TERRITORY



www.agroservicespa.it



gruppo tecniche nuove

3.

Confronto Pomodoro ECS e CCS campagna 2019/20



Il progetto LIFE AGRESTIC ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:



Partner:



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



Sant'Anna



4.

REPLICABILITÀ DEL PROGETTO

- È stato realizzato uno studio su **10 paesi Europei** (Belgio, Bulgaria, Germania, Grecia, Spagna, Francia, Ungheria, Polonia, Portogallo, Romania), per selezionare quelli destinatari delle azioni previste nelle sub-azioni relative alla collaborazione con le altre università estere e la replicabilità del progetto.
- I paesi selezionati sono: **Francia, Ungheria, Romania e Grecia**.
- Nella selezione si è tenuto conto di diversi elementi, in primo luogo il potenziale di sviluppo degli strumenti previsti dal progetto, in secondo luogo dalle somiglianze, in qualche misura, con le condizioni delle aree di studio in Italia.
- In terzo luogo, si è tenuto conto anche delle opportunità di sviluppo di contatti proficui con realtà universitarie e di Ricerca che possano collaborare nelle fasi successive del progetto.



Il progetto LIFE AGRESTIC ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:

HORT@
— From research to field —

Partner:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Sant'Anna
University of Advanced Studies - Pisa



4a.

Collaborazione con le università Europee

- Sono stati presi contatti con Università **nei 4 paesi selezionati**:
 - (**Ungheria**), Dr. Zsombik László, University of Debrecen
 - (**Romania**), Prof. Felix Arion, Università di agraria e medicina Veterinaria di Cluj
 - (**Grecia**), prof. Notis Argiriou, Università dell'Egeo.
 - (**Francia**), prof. Rafia HALAWANY-DARSON, Vet-Agro Sup di Clermont-Ferrand.



Il progetto LIFE AGRESTIC
ha ricevuto finanziamenti
dal Programma LIFE
dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:

HORT@
— From research to field —

Partner:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Sant'Anna
UNIVERSITÀ DI ANCONA



5. LE PROSSIME ATTIVITÀ

- Aggiornamento e sviluppo dell'**analisi costi-benefici privata** su base pluriennale
- Sviluppo **analisi costi-benefici sociale** dell'ECS
- Analisi preliminari sul **potenziale interesse** per i DSS e per l'ECS negli altri paesi Europei coinvolti
- Preparazione e programmazione di **attività informative e formative** negli altri paesi Europei



Il progetto LIFE AGRESTIC
ha ricevuto finanziamenti
dal Programma LIFE
dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:

HORT@
From research to field

Partner:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Sant'Anna
UNIVERSITÀ



Grazie per l'attenzione

gruppo
edagricole | tecniche nuove



Il progetto LIFE AGRESTIC ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:



Partner:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Sant'Anna
University of Applied Sciences - Pinerolo



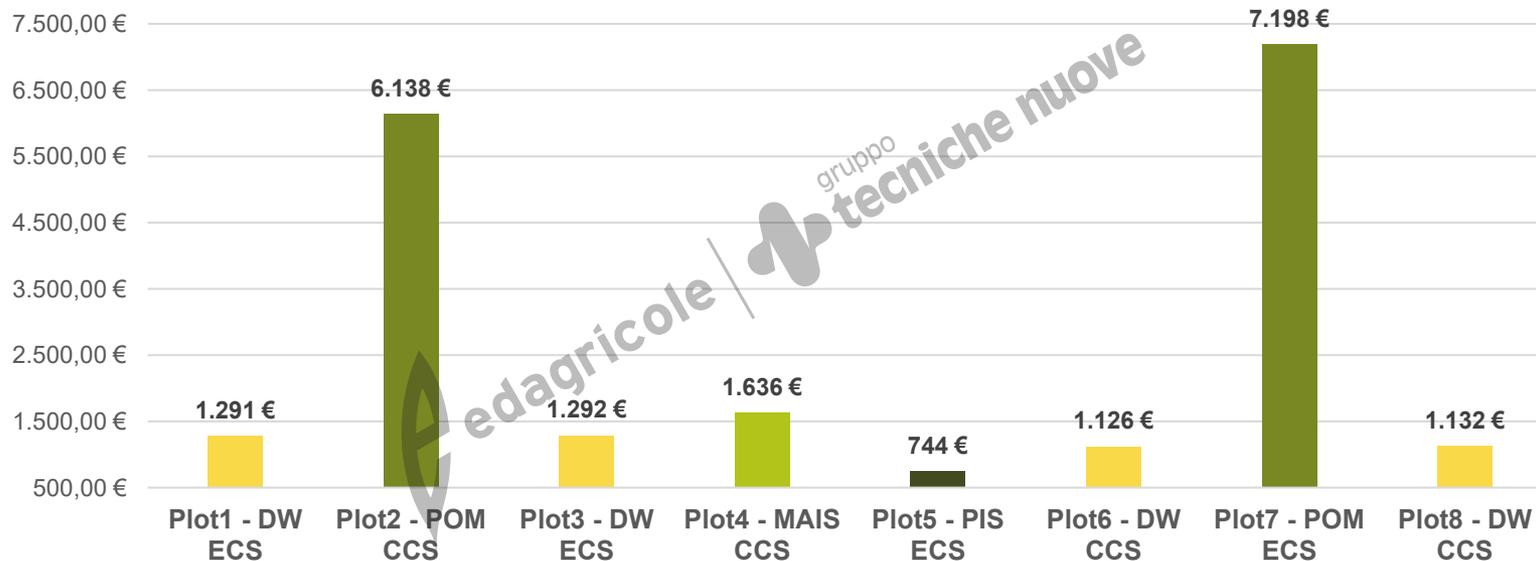
3a.

Esempio di struttura delle tabelle della banca dati

data	descrizione	mezzo	prodotto	quantità unitaria	prezzo unitario	costo	unità di misura	coltura principale	coltura consociata
29/08/2019	Aratura	Aratro				108,00	€/ha	Frumento duro	Erba medica
14/10/2019	Epicatura	Erpice rotante				57,23	€/ha	Frumento duro	Erba medica
09/12/2019	Semina	Seminatrice				47,42	€/ha	Frumento duro	Erba medica
09/12/2019	Semina	Seme	Minosse, Agroservice	0,60	240,00	144,00	€/ha	Frumento duro	Erba medica
28/02/2020	Fertilizzazione	Spandiconcime				27,04	€/ha	Frumento duro	Erba medica
28/02/2020	Fertilizzazione	Fertilizzante	Cereal S (ED&F MAN)	0,25	192,00	48,00	€/ha	Frumento duro	Erba medica
11/03/2020	Semina	Seminatrice				40,00	€/ha	Frumento duro	Erba medica
11/03/2020	Semina	Seme	Gamma, Agroservice	3,00	30,00	90,00	€/ha	Frumento duro	Erba medica
12/03/2020	Trattamento difesa	Irroratrice				27,04	€/ha	Frumento duro	Erba medica
12/03/2020	Trattamento difesa	Coadiuvante	Codacide - Microcide LTD	9,99	1,00	9,99	€/ha	Frumento duro	Erba medica
12/03/2020	Trattamento difesa	Diserbante	Rigrion SC - DU PONT/CORTEVA	76,88	1,00	76,88	€/ha	Frumento duro	Erba medica
12/03/2020	Trattamento difesa	Diserbante	Trace - ADAMA ITALIA S.R.L.	39,98	0,75	29,99	€/ha	Frumento duro	Erba medica
12/03/2020	Strigliatura	Erpice strigliatore				21,50	€/ha	Frumento duro	Erba medica
01/04/2020	Fertilizzazione	Spandiconcime				13,17	€/ha	Frumento duro	Erba medica
01/04/2020	Fertilizzazione	Fertilizzante	Urea 46% Granulare - ARPA SPA	0,38	195,00	74,02	€/ha	Frumento duro	Erba medica
18/04/2020	Irrigazione per aspersione	Rotolone	Acqua			120,00	€/ha	Frumento duro	Erba medica
08/05/2020	Trattamento difesa	Irroratrice				27,04	€/ha	Frumento duro	Erba medica
08/05/2020	Trattamento difesa	Fungicida	Prosaro - BAYER CROPS SCIENCE	58,00	1,00	58,00	€/ha	Frumento duro	Erba medica
08/05/2020	Trattamento difesa	Insetticida	Mavrik 20 EW - ADAMA ITALIA S.R.L.	76,17	0,20	15,23	€/ha	Frumento duro	Erba medica
01/07/2020	Trebbiatura con trinciatura	Mietitrebbia				183,00	€/ha	Frumento duro	Erba medica
01/07/2020	Raccolto			6,52			t/ha	Frumento duro	Erba medica
01/07/2020	Consegna	Camion / rimorchio				56,72	€/ha	Frumento duro	Erba medica
27/08/2020	Sfalcio medica	Sfalciatrice				16,83	€/ha	Frumento duro	Erba medica

3b.

Costo campagna 2019/20 delle colture analizzate



Il progetto LIFE AGRESTIC ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea

Il consorzio

Coordinatore:



Partner:



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



Sant'Anna

