

# Agris

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

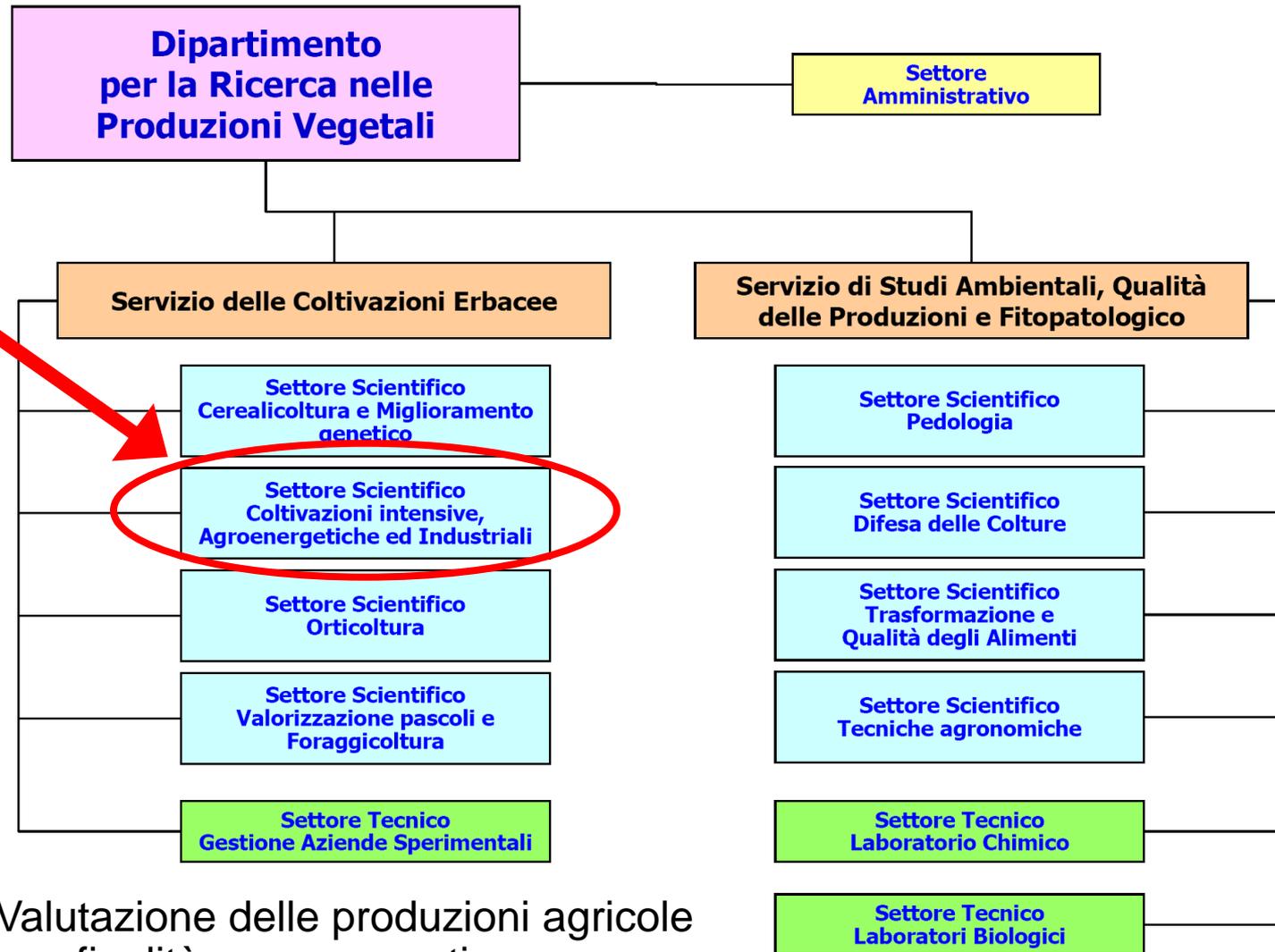
## Attività di R&S nell'ambito del settore agricolo

Gianluca Carboni, Adriana Viridis

*La Ricerca Scientifica nel settore della produzione di energia da biomasse in Sardegna*

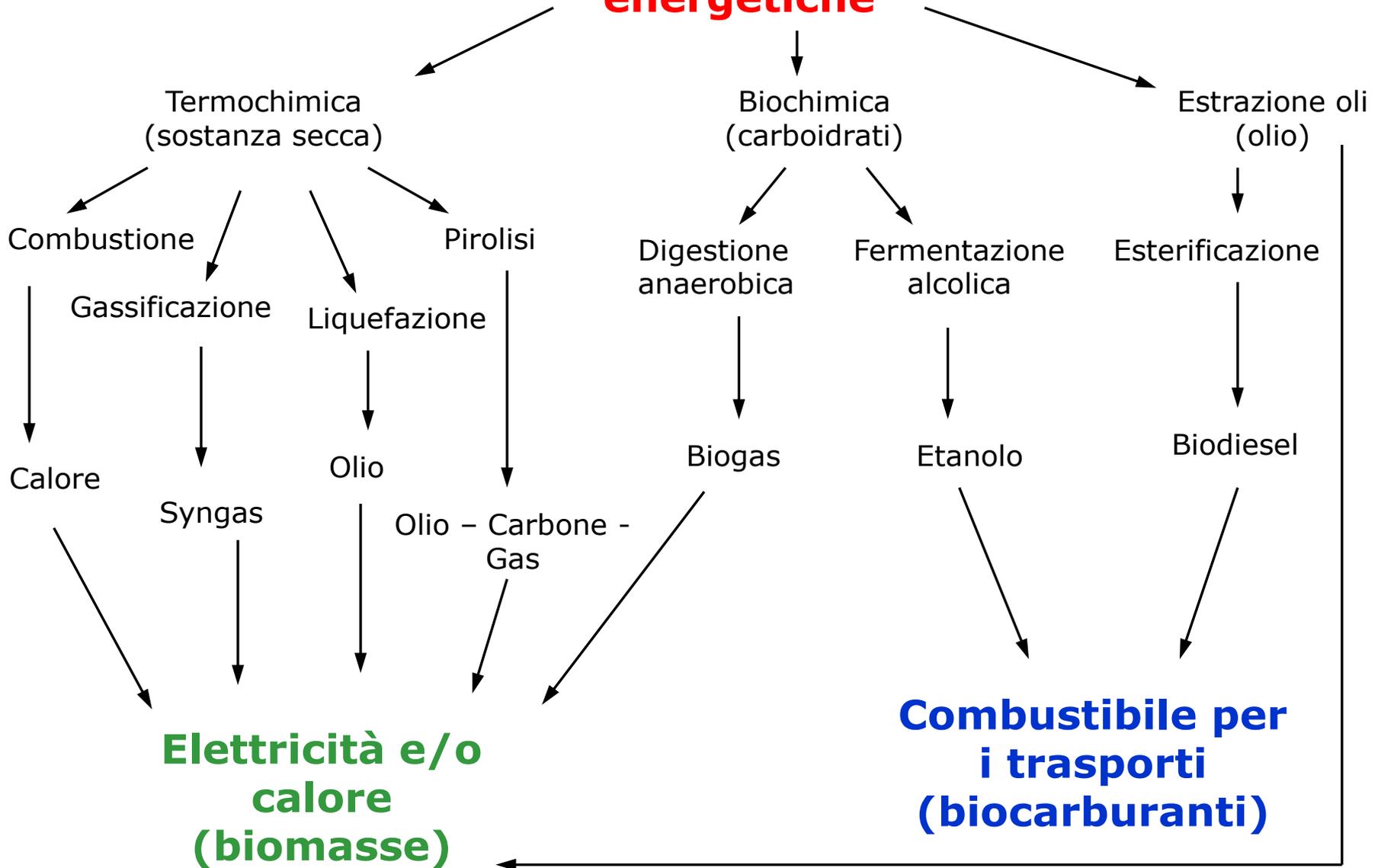
Cagliari, 25 novembre 2008

# La struttura



Valutazione delle produzioni agricole con finalità agro-energetica

# Colture energetiche



# Progetti di ricerca attualmente in corso

## BIOMASSE

- Colture erbacee per la produzione di biomassa a fini energetici
- BIOENERGIE - Sistemi colturali per la produzione di biomasse in Sardegna

## BIOCARBURANTI

- Valutazione delle potenzialità produttive delle colture erbacee per la produzione di biocarburanti in Sardegna

# BIOMASSE

## Colture erbacee per la produzione di biomassa a fini energetici

- Fonte di finanziamento: R.A.S. - finanziamento all'ERA Sardegna (Del. G.R. 44/8 del 25/10/2006).
- Durata progetto: 3 anni (secondo anno)
- Obiettivo principale: valutare le potenzialità produttive di alcune specie che forniscono le materie prime da utilizzare per la produzione di calore ed elettricità.
- Partner di progetto: Istituto per il Sistema Produzione Animale in Ambiente Mediterraneo (CNR-ISPAAM) di Sassari.

# BIOMASSE

## BIOENERGIE – Sistemi colturali per la produzione di biomasse in Sardegna

- Fonte di finanziamento: MiPAF
- Durata progetto: 3 anni (secondo anno)
- Obiettivo principale: evidenziare i limiti e le potenzialità di diverse colture da biomassa nell'ambito dei sistemi colturali, con particolare riferimento ai fattori limitanti che ostacolano l'introduzione di queste colture su ampia scala.
- Partner di progetto: Dipartimento di Scienze Agronomiche della Facoltà di Scienze Agrarie di Sassari, Istituto per il Sistema Produzione Animale in Ambiente Mediterraneo (CNR-ISPAAM) di Sassari, CRA- Istituto Sperimentale per le Colture Industriali.

# BIOMASSE

## Attività principali



Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench): scelta degli ibridi più adattabili

Canna (*Arundo donax* L.): applicazione di diversi livelli di irrigazione



Cardo (*Cynara cardunculus* L.): alto/basso input (prova concimazione)



Spinoso sardo (*Cynara cardunculus* L.): valutazione dei residui colturali di una carciofaia destinata alla produzione di capolini freschi



Cardi e simili: confronto tra Spinoso sardo, Cardo bianco Avorio, cardo selvatico e cardo mariano



# BIOCARBURANTI

## Valutazione delle potenzialità produttive delle colture erbacee per la produzione di biocarburanti in Sardegna.

- Fonte di finanziamento: R.A.S. - finanziamento all'ERA Sardegna (Del. G.R. 44/8 del 25/10/2006).
- Durata progetto: 3 anni (secondo anno)
- Obiettivo principale: valutare le potenzialità produttive di alcune specie che forniscono le materie prime da utilizzare per la produzione di oli vegetali, biodiesel e bioetanolo.
- Partner di progetto: Dipartimento di Scienze Agronomiche e Genetica Vegetale Agraria di Sassari

# BIOCARBURANTI

## Produzione OLI VEGETALI

SCOPO: produzione Biodiesel/energia elettrica

Valutazione potenzialità produttive di alcune Brassicacee

- Colza - *Brassica napus* L. var. *oleifera* DC
- Carinata - *Brassica carinata* A.Braun
- Crambe - *Crambe abyssinica* Hochst.

### *Attività principali*

- ✓ Individuazione di specie e varietà più produttive ed adattabili;
- ✓ Affinamento della tecnica colturale (controllo malerbe)

### *Siti sperimentali*

- Ussana e Benatzu (AGRIS - DirVE)
- Ottava (Dip. Scienze Agronomiche e Gen. Veg. Agraria - SS)



# BIOCARBURANTI

## Produzione bioetanolo

SCOPO: produzione di biomassa fermentescibile per l'ottenimento di biocarburanti di "seconda generazione" (estrazione di bioetanolo dalla cellulosa)

Valutazione potenzialità produttive del sorgo sia zuccherino che da fibra (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)

### *Attività principale*

- ✓ Individuazione varietà produttive ed adattabili.

### *Siti sperimentali*

- Ussana (AGRIS - DirVE)

# Proposte per future attività

## 1. Sperimentazione ON-FARM (in fase di avvio)

SCOPO: individuare le potenzialità produttive delle Brassicacee nelle aree suscettibili di coltivazione attraverso la sperimentazione eseguita direttamente nelle aziende agricole.

## 2. Sviluppo di metodi di valutazione della vocazionalità del territorio alla coltivazione delle Brassicacee

- Individuazione e sviluppo di modelli di crescita delle colture attraverso l'integrazione delle conoscenze ed esperienze maturate dagli Istituti di R&S dell'Isola ed il coordinamento delle attività sperimentali.
- Integrazione delle attività di ricerca e sviluppo in un progetto unitario che veda la partecipazione delle principali Istituzioni di ricerca con lo scopo di "chiudere la filiera agroenergetica" (valutazione economica ed energetica della filiera).