

# Sostenibilità dei sistemi Agrari e ForEstali in ambiente Mediterraneo in un contesto di cambiamento globale (global change) - SAFE-Med

Nicola Lacetera

Direttore Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali  
(DAFNE)



Kick-off Meeting - Viterbo, 10 Ottobre 2018

Nel 2017, nell'ambito di un'iniziativa MIUR denominata Dipartimenti di Eccellenza, la qualità della ricerca del DAFNE ha collocato il Dipartimento in una lista di 120 dipartimenti Italiani di eccellenza

Per effetto di tale collocamento, il DAFNE è stato invitato a presentare un progetto di sviluppo del Dipartimento che nel 2018 è stato valutato positivamente

Per effetto di tale valutazione, il DAFNE riceverà nei prossimi 5 anni un finanziamento straordinario di circa 8 milioni di Euro



# Obiettivi del Progetto

- Migliorare la qualità della ricerca
- Migliorare la qualità della formazione di elevata qualificazione (lauree magistrali e dottorati di ricerca)
- Avanzamento delle conoscenze in diversi ambiti di interesse agrario e forestale
  - Impatto socio-economico locale e globale



# Tema generale/unificante della ricerca su cui basare la crescita del DAFNE

- Analisi dell'esistente
- Individuazione e valutazione delle sfide globali e locali rispetto alle quali la ricerca in ambito agrario e forestale è chiamata a fornire risposte

# Sfide globali #1

<http://www.un.org/sustainabledevelopment/>



# Sfide globali #2

[http://w2.vatican.va/content/francesco/it/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/it/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)



- I mutamenti climatici
- La questione dell'acqua
- La tutela della biodiversità
- ...

L'essere umano ha il compito di «“coltivare e custodire” il giardino del mondo (cfr Gen 2,15)», sapendo che «lo scopo finale delle altre creature non siamo noi. ...»



# H2020



*Focus Area - 'Building a low-carbon, climate resilient future'*

*Funding will focus on the following challenges:*

- ...
- *Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research, and the Bioeconomy;*
- *Secure, clean and efficient energy;*
- *Smart, green and integrated transport;*
- *Climate action, environment, resource efficiency and raw materials;*
- ...

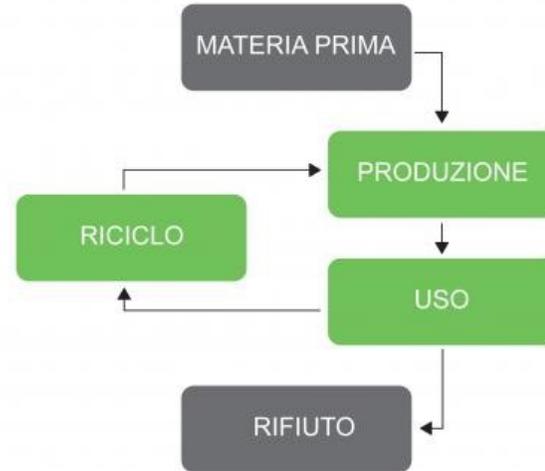
# Impegni



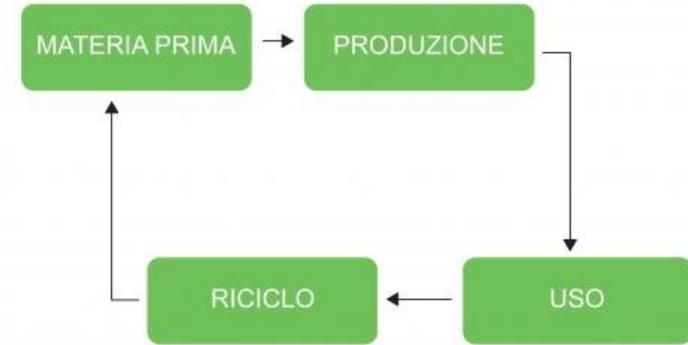
Economia Lineare



Economia del Riciclo



Economia Circolare



Documento di consultazione pubblica redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo Economico (2017).

LEGGE 28 dicembre 2015 , n. 221. Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali.

# Contesto locale

Individuazione delle filiere principali sulle quali concentrare le attività per aumentare il livello di interazione bidirezionale con il territorio in cui insiste il dipartimento



# Titolo del Progetto

Sostenibilità dei sistemi agrari e forestali in ambiente mediterraneo in un contesto di cambiamento globale (global change)

# Acronimo del Progetto

**SAFE-Med**

# Logo del Progetto



# WP1. Natura, foreste e uso sostenibile degli ecosistemi agro-silvo-pastorali

## TASK

1.1 Uso del suolo e dell'acqua

1.2 Biodiversità

1.3 Attività agro-zootecniche estensive e gestione faunistico-venatoria

1.4 Restauro forestale

1.5 Ecologia storica e naturalità

1.6 Agricoltura biologica

1.7 Monitoraggio specie aliene

1.8 Green economy

1.9 Bioindicatori



# WP2. Sistemi agricoli e forestali e cambiamenti climatici

## TASK

2.1 Impatto, adattamento e mitigazione: coltivazioni

2.2 Impatto, adattamento e mitigazione: allevamenti

2.3 Impatto, adattamento e mitigazione: foreste

2.4 Impatto, adattamento e mitigazione: sostenibilità economica, resilienza aziendale e politiche agricole e forestali



# WP3. Innovazioni nei settori agrario e forestale per la sostenibilità energetica

## TASK

3.1 Potenzialità energetiche da biomasse agroforestali

3.2 Sistemi prototipali per la conversione energetica

3.3 Sostenibilità energetica per la mitigazione ambientale



# WP4: Valorizzazione delle produzioni agrarie e forestali: aspetti qualitativi

## TASK

- 4.1 Sostanze organiche naturali ad attività nutraceutica
- 4.2 Proprietà nutrizionali dei cereali
- 4.3 Proprietà nutrizionali della frutta
- 4.4 Valutazione e miglioramento delle proprietà nutrizionali degli ortaggi
- 4.5 Qualità nutraceutica del latte
- 4.6 Valorizzazione e proprietà nutrizionali dei prodotti apistici
- 4.7 Qualità delle produzioni legnose
- 4.8 Trasformazione e conservazione a basso impatto per la qualità dei prodotti agro-alimentari



# WP5. Biotecnologie agrarie e ambientali

## TASK

5.1 Biotecnologie per il settore delle produzioni vegetali

5.2 Biotecnologie per il settore delle produzioni animali

5.3 Biotecnologie agro-industriali



# WP6: Agricoltura e selvicoltura 4.0

## TASK

6.1 Agricoltura di precisione per sistemi colturali erbacei e ortivi

6.2 Agricoltura di precisione per sistemi colturali arborei

6.3 Vivaismo agrario e forestale

6.4 Zootecnia di precisione

6.5 Macchine 4.0 e sicurezza sul lavoro



# WP7: Filiere produttive

## TASK

7.1 Cerealicoltura

7.2 Olivicoltura

7.3 Frutta in guscio

7.4 Viticoltura

7.5 Orticoltura

7.6 Allevamenti ruminanti da latte





# Principali voci di spesa del progetto

- Personale
- Infrastrutture
- Didattica di elevata qualificazione
- *Workshop*

# Personale

- Reclutamento di personale docente/ricercatore qualificato in settori che, seppure strategici, al momento sono sottodimensionati/affetti da criticità sul fronte della qualità della ricerca o addirittura non rappresentati all'interno del dipartimento
- Progressioni di carriera per aumentare il numero dei docenti che possono assumere funzioni di coordinamento nella ricerca e/o per migliorare i requisiti didattici qualitativi del dipartimento con la possibilità conseguente di aumentare il potenziale nei confronti di un'eventuale revisione dell'offerta formativa mirata a valorizzare le competenze scientifiche dei docenti

# Infrastrutture

- Ammodernamento di strumentazione di base che attualmente non riesce più a supportare il potenziale di ricerca espresso e che si intende valorizzare per il futuro
- Infrastrutture di avanguardia che al momento non sono disponibili e che sono necessarie per sostenere le sfide delle future attività di ricerca e di alta formazione che verranno portate avanti in diversi ambiti disciplinari
- Strutture sperimentali-dimostrative che si candidino a rappresentare dei modelli di riferimento per il territorio in grado di consentire nel contempo attività di ricerca, aumentare la visibilità del dipartimento e conseguentemente le occasioni di interazione con stakeholder interessati a collaborare a supportare attività di ricerca specifiche



# Didattica di elevata qualificazione

- Corsi in lingua inglese
- Esercitazioni
- ERASMUS in uscita e in entrata
- Dottorati
- Assegni di Ricerca
- *Summer school*

# Workshop

- Semestrali
- Organizzati per monitorare lo stato di avanzamento delle ricerche
- Prevederanno la presenza di *invited speaker* che oltre che partecipare al workshop svolgeranno seminari/cicli di lezioni alle quali verranno richiesti di partecipare studenti/docenti/ricercatori/stakeholder e supervisioneranno le attività di studenti impegnati nella preparazione delle tesi di LM e di dottorato





# Ringraziamenti



- Tutti voi per l'attenzione
- Tutti i colleghi, docenti e non, per aver messo il DAFNE nella condizione di poter presentare il progetto
- Tutti i docenti DAFNE per la stesura del progetto
  - L'Ateneo per aver cofinanziato il progetto
- Tutti i colleghi, docenti e non, per quanto stanno facendo e continueranno a fare per la realizzazione del progetto