



Sostegno CREA all'innovazione nel settore del biologico
nel Piano Strategico Nazionale – Azione 10 - L'esempio BIOFOSF
"Strumenti per la risoluzione dell'emergenza "fosfiti"
nei prodotti ortofrutticoli biologici"

mipaaf
ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali

Sabato, 10 settembre 2016, ore 15.00
SANA Fiera - Bologna (Sala Suite)

Piano della ricerca e innovazione: le esperienze passate per guardare al futuro

Stefano Bisoffi – Direzione tecnica (CREA)



mp

2016: Riorganizzazione in corso

6 Centri di ricerca "trasversali"

6 Centri di ricerca "di filiera"



Tematiche prioritarie di R&I nel PSN-SSB

Piano strategico nazionale per lo sviluppo del sistema biologico

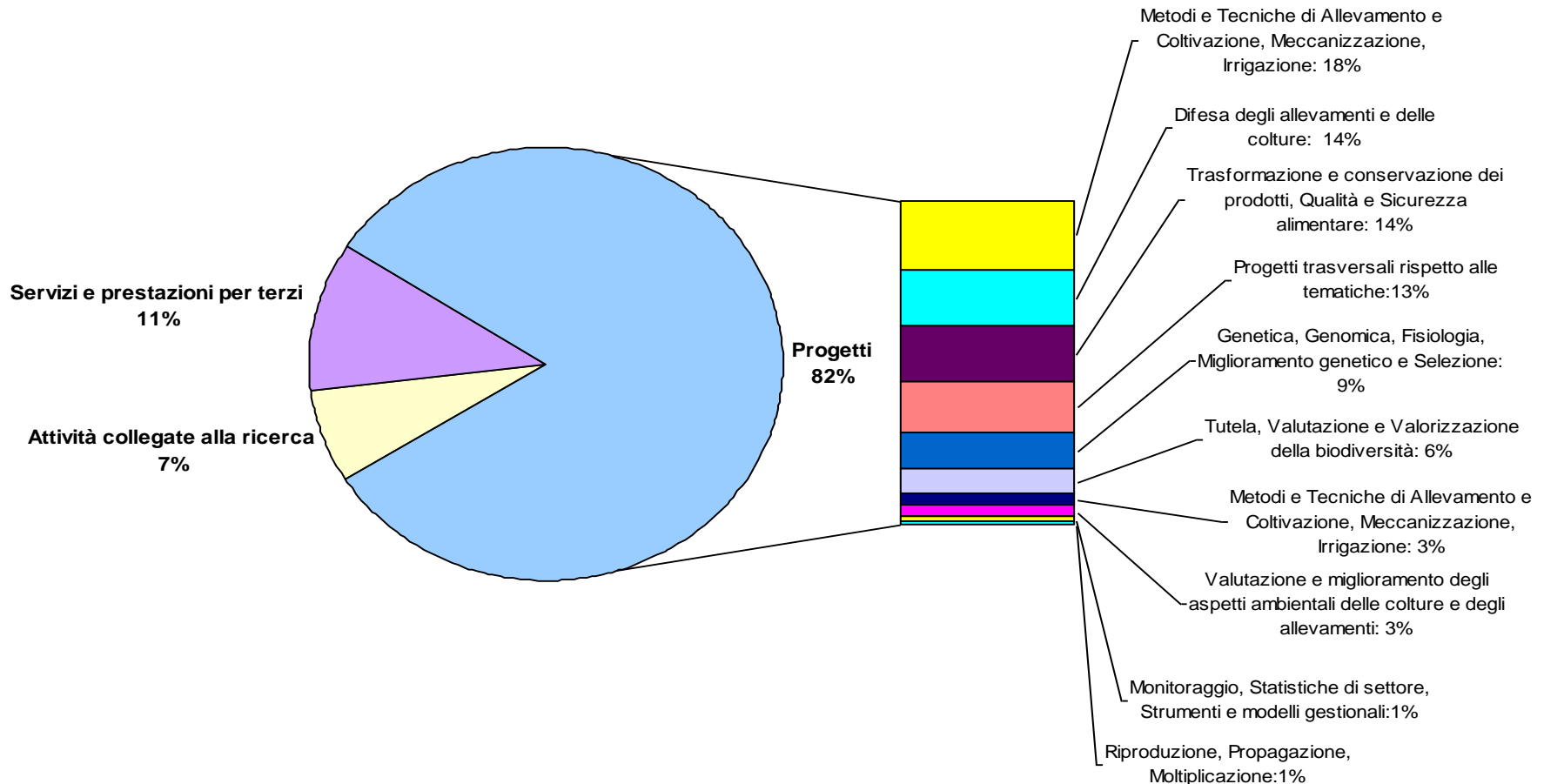
1. Filiere di produzione vegetale strategiche (cereali [riso], proteaginose, fruttiferi [drupacee])
2. Breeding partecipato (cereali, fruttiferi, vite, orticole)
3. Sistemi colturali e adattamento ai cambiamenti climatici
4. Colture protette
5. Filiere delle produzioni animali (latte, avicoli, acquacoltura)
6. Sistemi ad alto valore agroambientale (perenni, agroselvicoltura, integrati)
7. Riduzione input esterni (rame, fosfiti) e aumento servizi agroecosistemici
8. Trasformazione, commercializzazione, mercati e riduzione degli sprechi
9. Rafforzamento istituzionale, organizzativo e sociale (innovazione, supporto, conoscenza)

<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1001>

4

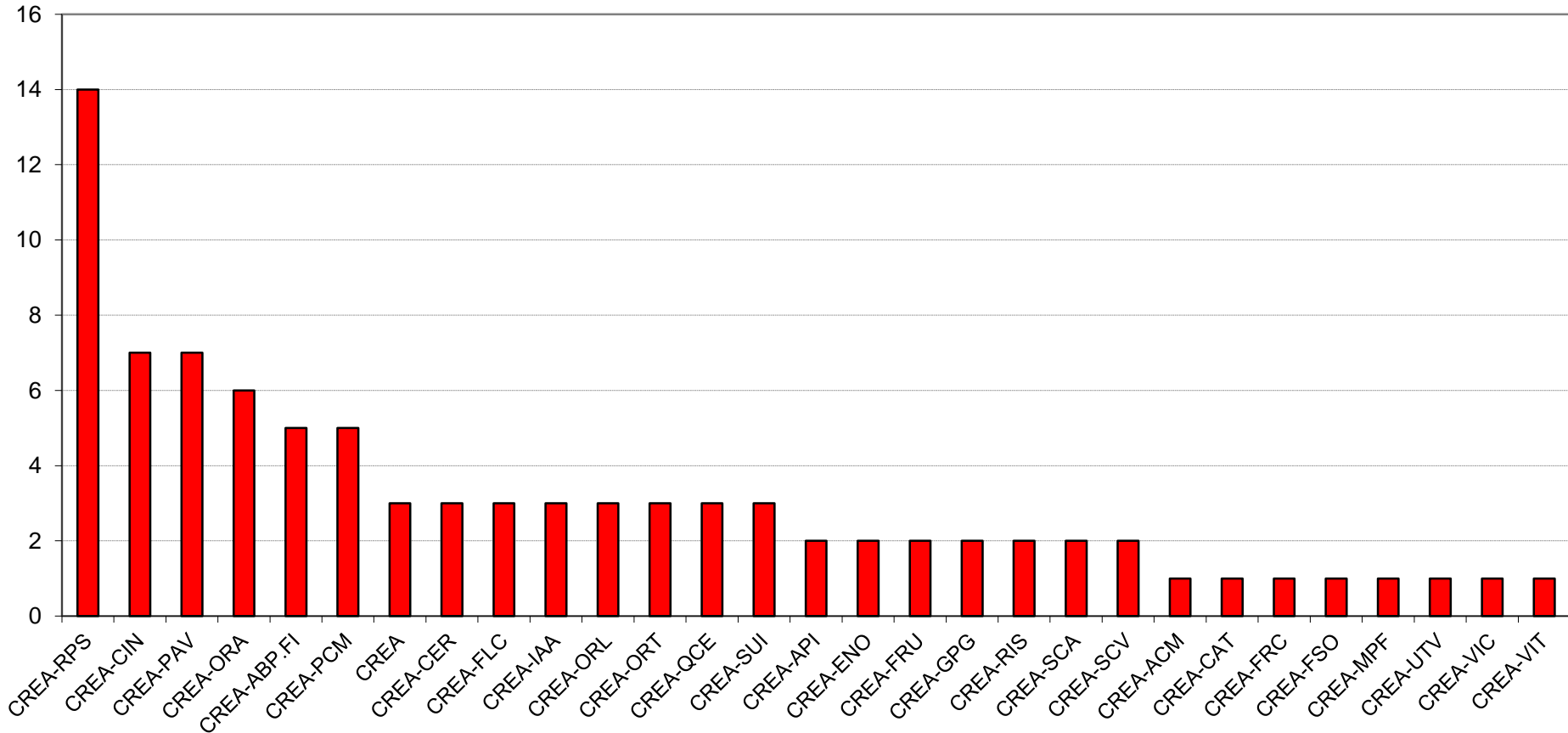
Progetti CREA (tematiche)

Progetti di ricerca, servizi e attività conto terzi suddivisi in tematiche



Progetti coordinati dalle strutture del CREA

Progetti coordinati dal CREA (90)



mp

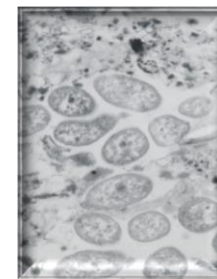
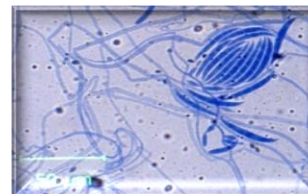
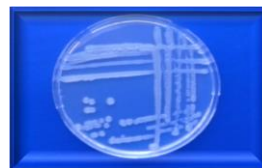
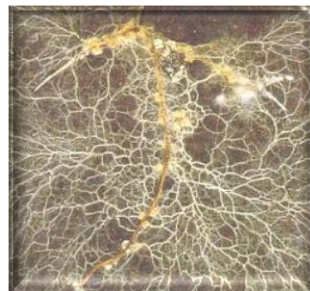
Attività del CREA

- Conservazione e valorizzazione della biodiversità (cv locali, razze, ceppi di microrganismi collegati a produzioni tipiche)
- Miglioramento e selezione di cv per l'agricoltura biologica (resistenza, adattabilità, stabilità) con approccio partecipato
- Sostegno alla creazione di un settore sementiero per il biologico
- Agricoltura biologica in coltura protetta



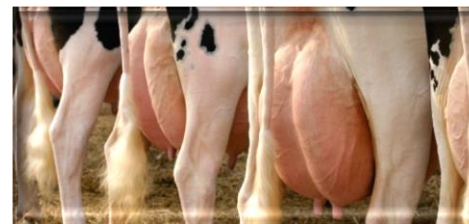
Attività del CREA

- Prodotti di origine vegetale per la protezione delle piante
- Alternative al rame e ai fosfiti
- Controllo delle infestanti: *cover crops*, *mulching*, residui colturali
- Fertilizzazione 'verde'
- Avvicendamenti, coltivazioni intercalari, sistemi agroselvicolture
- Microbioma del suolo e rizosfera (comunità batteriche e micorrize)
- Interazioni tra specie a livello radicale (allelopatia, complementarità)



Attività del CREA

- Relazioni tra benessere animale, salute animale e sicurezza alimentare
- Conversione della zootecnia da latte a sistemi biologici
- Riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, digestione anaerobica, uso del digestato
- Compostaggio con residui aziendali
- Acquacoltura biologica



ERA-Net CORE organic e H2020

CORE organic II

Concluso



BIO-INCROP (Coordinatore: CREA-CIN, Luisa MANICI)

Improve-P (Coordinatore: CREA-RPS, Stefano CANALI)

CORE organic II Plus

2015-2018



ReSolVe: Coordinatore: Edoardo Costantini (CREA-ABP); IT, FR, TR, SE, ES, SI

SoilVeg: Coordinatore: Stefano Canali (CREA-RPS); IT, SI, DK, ES, EE, BE, FR & LV

FaVOR-DeNonDe: Coordinatore: Roberto Lo Scalzo (CREA-IAA); IT, EE, NO, DK & DE



Proposte ammesse alla valutazione finale:

SFS-02; ReMIX; CREA-FLC; Paolo Annicchiarico

SFS-07; LIVESEED; CREA-FLC; Paolo Annicchiarico

RUR-06; DIVERIMPACTS; CREA-RPS; Stefano Canali

RUR-06; Diverfarming; CREA-RPS; Roberta Farina

Al centro della sostenibilità



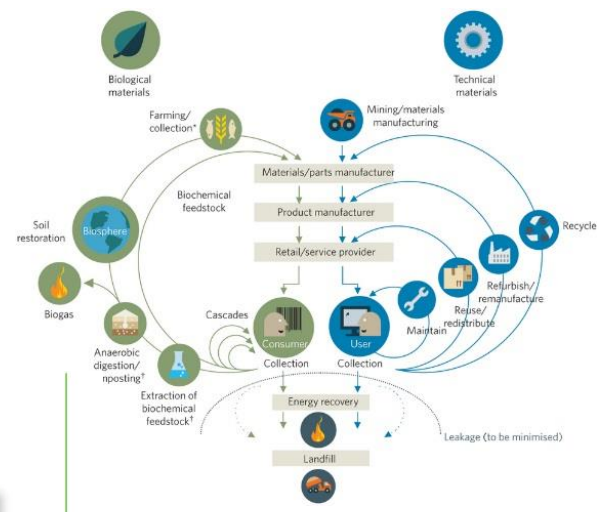
Principi di una Bioeconomia sostenibile



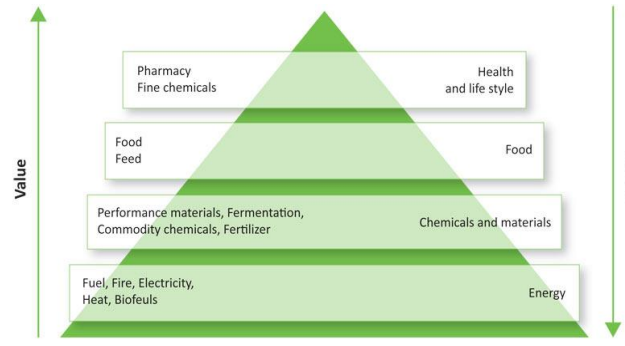
SCAR
Standing Committee on Agricultural Research

4° Foresight
Sustainable Agriculture, Forestry and Fisheries
in the Bioeconomy: **A Challenge for Europe**

- **Food first**
- **Sustainable yields**
- **Circularity**
- **Cascading approach**
- **Diversity**



<http://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy>



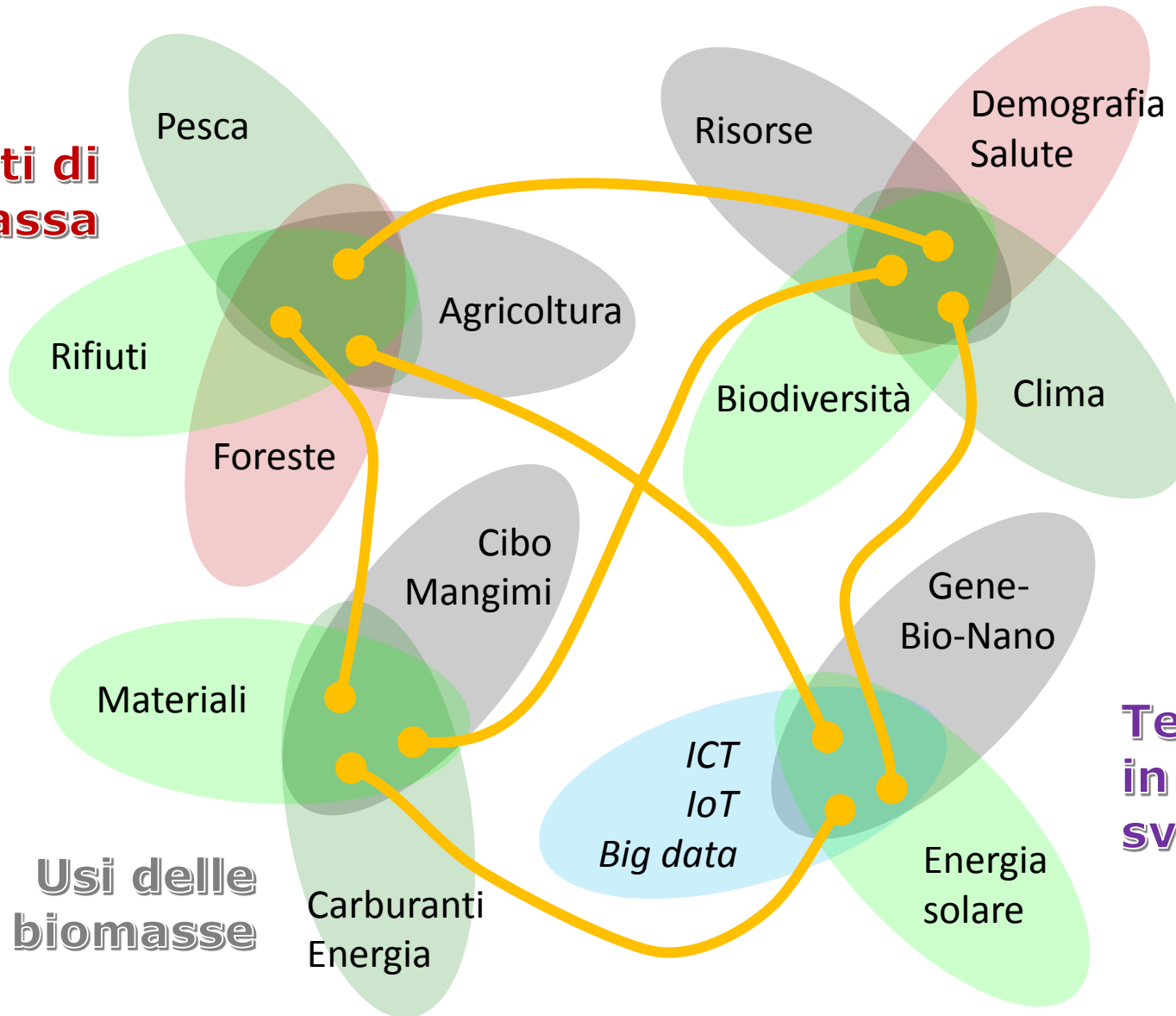
<http://www.betaprocess.eu/the-value-pyramid.php>



mp

Complessità crescente

Fonti di biomassa



Sfide globali

Tecnologie in rapido sviluppo

Quale futuro per l'agricoltura italiana?

Quale ruolo per l'agricoltura biologica?

Produrre di più con meno

- Genetica
- Fertilità
- Efficienza risorse

Sostenibilità

- 'Intensificazione ecologica'
- Sviluppo rurale
- Cibo, stili di vita e salute

Resilienza

- Diversificazione
- Agroecologia
- Biodiversità

Qualità/territori/cultura

- Prodotti tipici
- *Specialty vs commodity*
- Collegamento al territorio

Agroecologia, il fattore comune



FEEDING THE WORLD AGROECOLOGICALLY
 A MOVEMENT, A PRACTICE AND A SCIENCE
APRIL 5 2013 09.30-14.30

SPEAKERS:
 Sanna Pers - Umeå University, Sweden
 Tanya Pickett, Ontario - Great Lakes Farming & Food
 Hub, Canada
 David R. R. B. de Souza, Brazil
 Kees van Velu, Wageningen University, The Netherlands
 M. J. Metzger, University of California, Davis
 M. J. Metzger, University of California, Davis
 M. J. Metzger, University of California, Davis

FREE ENTRY FREE FOOD
www.agroecology.seminars.com

GRAFOODSALON - SUNDVÄGEN 105 - ALMÅNÅ, SWEDEN

Agroecology in the Netherlands
 Is there a movement?

Thu 4 July
 Forum 19:30

Eric Goewie
 Emeritus professor ecological agriculture
Kees van Velu
 Farming systems ecology group and chief editor Ecoland

agroecology
 cultivating a beneficent agriculture

HOME
 ABOUT AGROECOLOGY
 ACADEMIC PROGRAM
 NEXT PEOPLE
 NEWS & EVENTS
 CONTACT

Food movements, agroecology, and the future of food and farming

Public event: **Tuesday 13 December, 7 - 9pm**
 Doelenzaal @ University of Amsterdam, Singel 421-427, 1012 WP Amsterdam
 Co-organised by TNI, ISS and the Real World Economics Group. For more info contact Melissa Wilson, m.wilson@tni.org, Tel: 31 20 662 66 08

Guest speakers: Tony Weis (Dep Geography, University of Western Ontario); Miguel Altieri (Dep of Environmental Science, Policy & Management, University of California Berkeley); Eric Holt-Giménez (Executive Director of Food First / Institute for Food & Development Policy).

AGROECOLOGY
 The Need for Transformation in Policy and Science

A policy panel of the conference
 Agroecology for Sustainable Food Systems in Europe & North America

with the support of the Greens/EFA
Wednesday 26 June 2013
 11:00-13:30
 European Parliament, Brussels, Room A0501
 Official introduction and opening of the AGO

Sustainable agro-ecology
 with small-scale women and men farmers NOW!

The future we want:
 • Safe, robust, sustainable, healthy, healthy, people, and communities food systems and products
 • Feeding women and control over seed, land, water, and resources
 • Resilient, productive, and profitable food systems
 • Healthy and fair livelihoods for everyone
 • Integrated, and empowered female producers and households
 • Feeding women to lead markets for our products
 • Participating in development processes through community groups, locally, nationally, and internationally

Support Family Farming

Agroecology
 Minor Program

Sustaining agriculture production, the environment and society

HARRY R. HUBBARD CENTER FOR AGRO-ECOLOGY, INC.

Agroecology: Applying Ecological Principles to Agriculture

Caroline Wrabel
 ES8912 - Applied Ecology
 March 7th, 2012

Agroecology in practice : resources uses

From La Via Campesina and MAP's visions

We study interactions:

Agroecology
 Asks: How can we integrate natural systems to create farming systems that have a low environmental impact?

This is done by using:
 Biodiverse hedgerows & crop margins
 Integrated Pest Management (IPM)
 Biological control

Specifically, we study:
 Reproductive of insects, fungi etc.
 Soil biology - fungi & microorganisms
 Ecosystems around & within farmland
 Flow and other insect behaviour
 Dynamics of pest species
 Invasive species & migration

At the plant level
 At the soil level

Agroecology Program
 at Florida International University

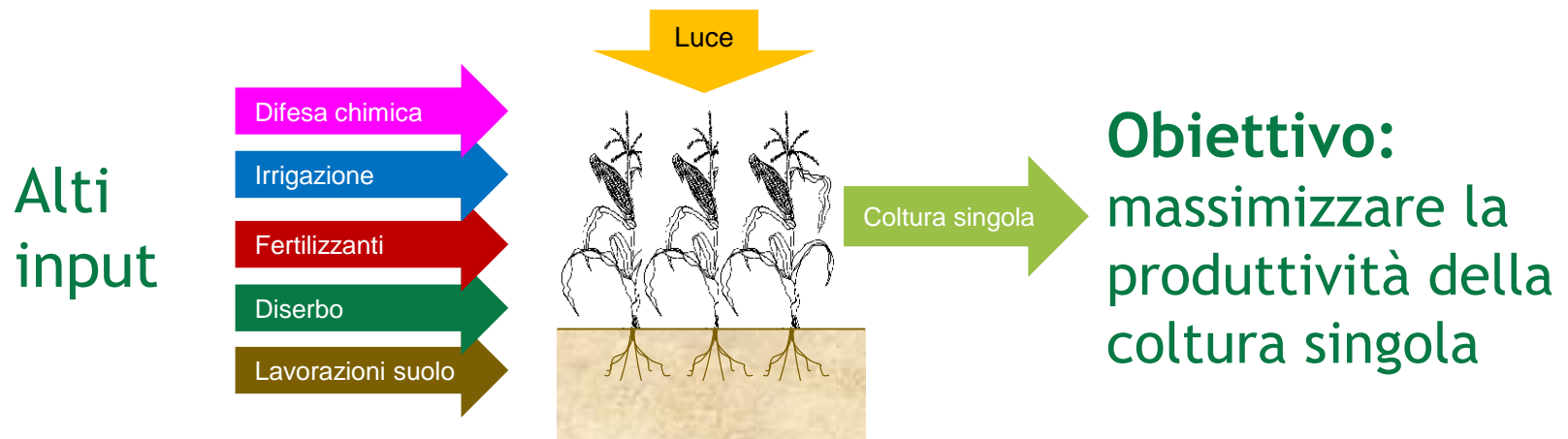
Research, Education, Outreach



mp

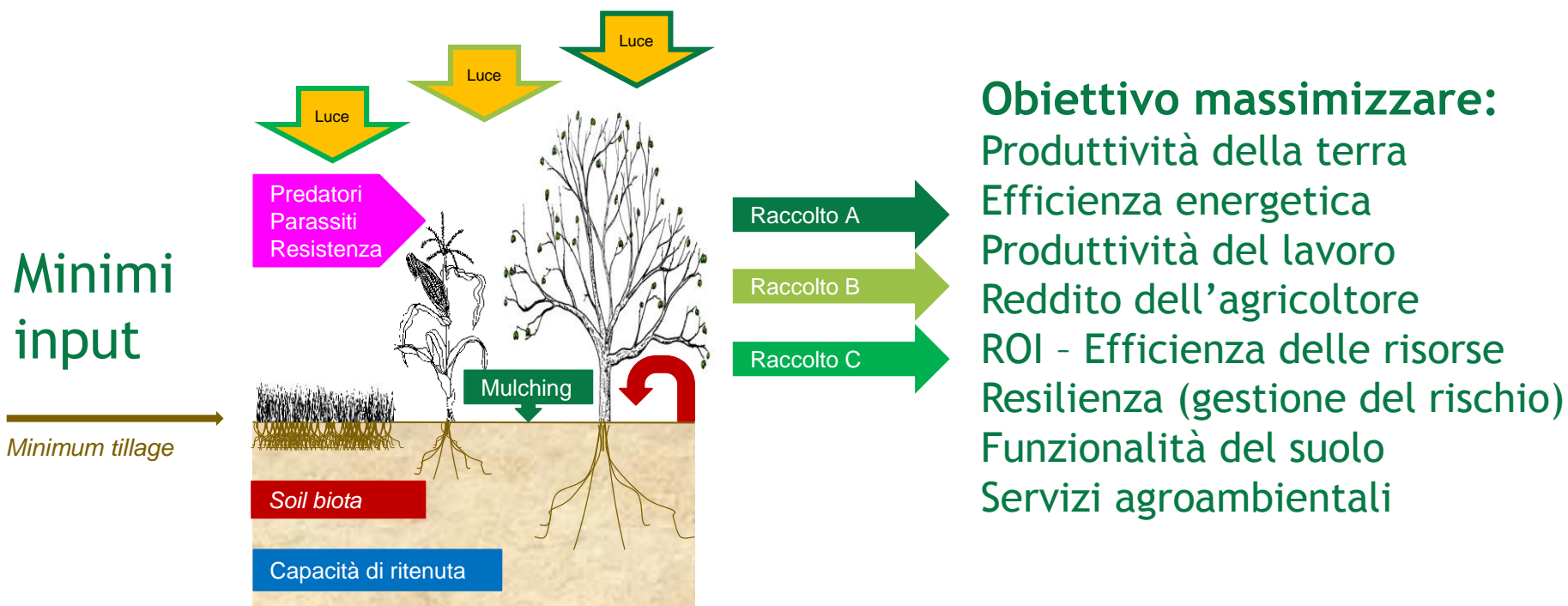
La transizione agroecologica

L'agricoltura convenzionale



La transizione agroecologica

Transizione verso un'agricoltura basata sulla funzionalità degli agroecosistemi



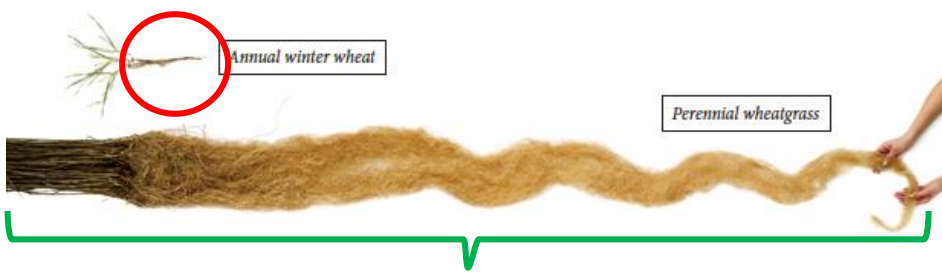
Identificazione
del problema

«Agricultural
research and
development
begins and ends
with the farmer»

Accettazione
delle
soluzioni

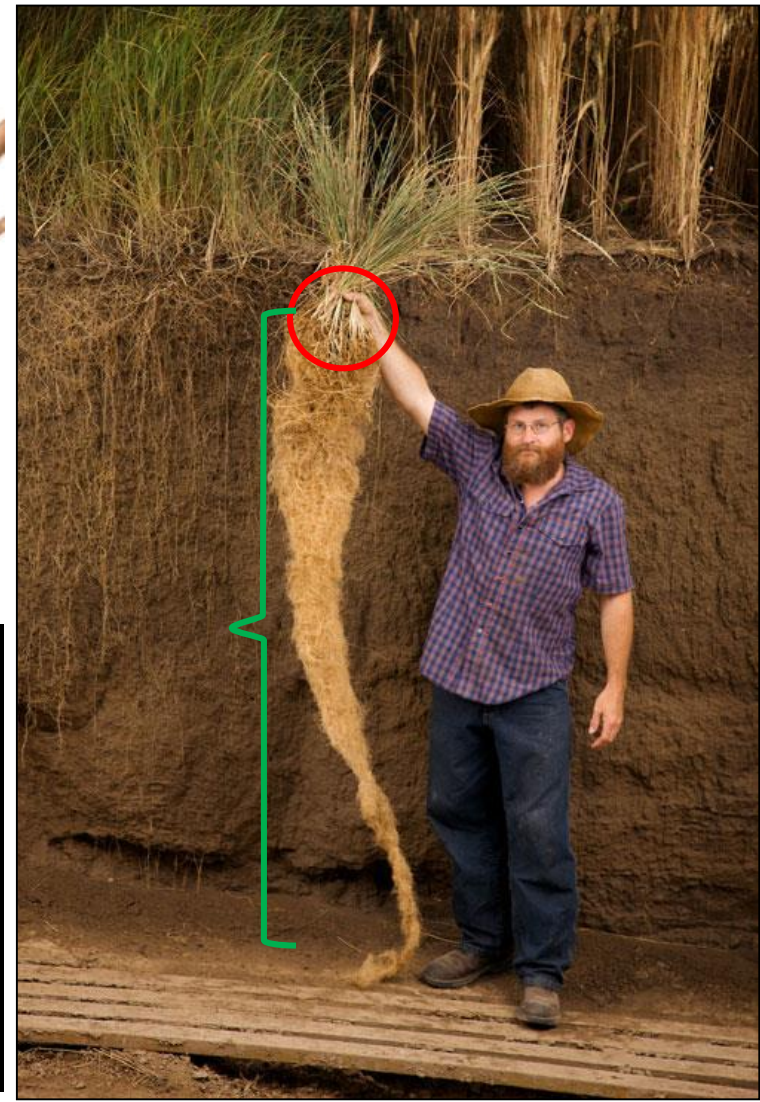
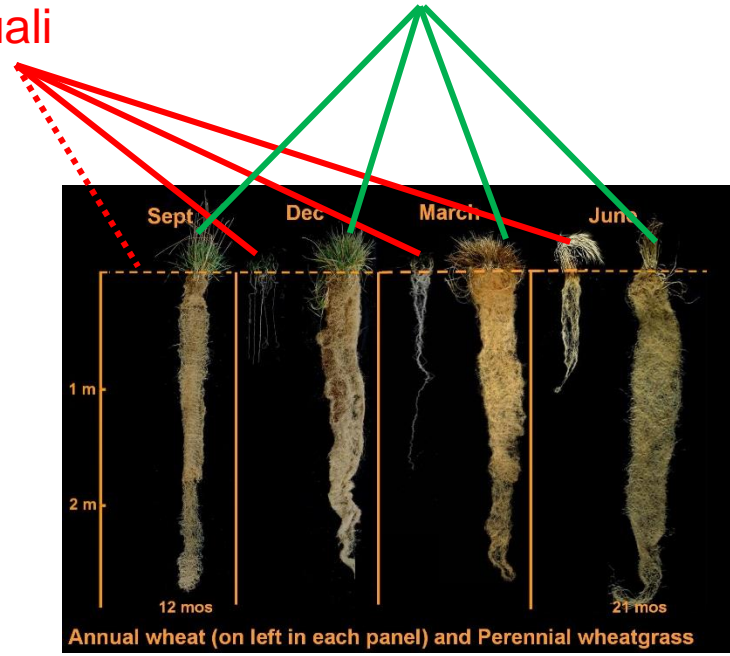
(Rhodes and Booth, 1982)

«Think out of the box ...» (es. erbacee perenni)



Sistemi radicali di frumenti **annuali**

e **perenni**



La diversità è resilienza



Grazie per avermi ascoltato