

L'agroecologia nel contesto europeo e in Regione Piemonte

Prof.ssa Paola Migliorini

University of Gastronomic Science
Piazza Vittorio Emanuele, 9 Pollenzo 12042 Bra (CN) Italy
tel. +39 0172 458573 Fax +39 0172 458500
p.migliorini@unisg.it - www.unisg.it



UNIONCAMERE
PIEMONTE

Agrion
Agricoltura ricerca innovazione

REGIONE
PIEMONTE

15 marzo
ore 9.00

Agricoltura, Piemonte, Futuro

Tra innovazione e ricerca,
gli strumenti per lo sviluppo
dei nostri territori

P Grattacielo
Regione Piemonte
Sala Trasparenza

Piazza Piemonte, 1
10127 Torino

Contenuto

- Agroecology Europe e le campagne politiche europee
- Le pratiche agroecologiche, la ricerca e l'innovazione
- Esperienza di Pollenzo: iniziative di educazione all'agroecologia, dall'agrobiodiversità alle diete sostenibili

AGROECOLOGY EUROPE A EUROPEAN ASSOCIATION FOR AGROECOLOGY



“Agroecology offers the most promising alternatives to stop the decline of biodiversity, family farming and fight against climate change.

Together, we mobilize alongside farmers and civil society organisations to create a momentum for agroecology in Europe!”

OUR UNDERSTANDING OF AGROECOLOGY



Agroecology is considered jointly as a science, a practice and a social movement. It encompasses the whole food system from the soil to the organization of human societies. It is value-laden and based on core principles.

VISION OF OUR ORGANIZATION



The Association intends to place agroecology high on the European agenda of sustainable development of farming and food systems. It intends to foster interactions between actors in science, practice and social movements, by facilitating knowledge sharing and action.

OUR GOALS



The Association has a non-profit and international goal. The society aims to analyse, design, develop and promote the transition towards agroecology-based farming and food systems. The overall goal of the Association is to: support agroecological research, education and training.

La nostra comprensione di AE

<https://www.agroecology-europe.org/>



In quanto **scienza**, dà priorità alla ricerca-azione, agli approcci olistici e partecipativi e alla transdisciplinarietà che include diversi sistemi di conoscenza.

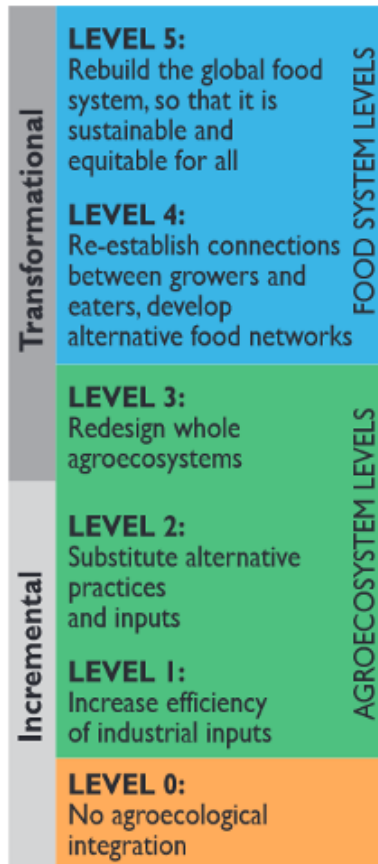
Come **pratica**, si basa sull'uso sostenibile delle risorse rinnovabili locali, sulla conoscenza e sulle priorità degli agricoltori locali, sulla diffusione della biodiversità per fornire servizi ecosistemici e resilienza e soluzioni che forniscono benefici (ambientali, economici, sociali) dal locale al globale .

Come **movimento**, difende l'agricoltura familiare, gli agricoltori e le comunità rurali, la sovranità alimentare, le filiere alimentari locali e corte, la diversità delle sementi e delle razze locali, il cibo sano e di qualità.

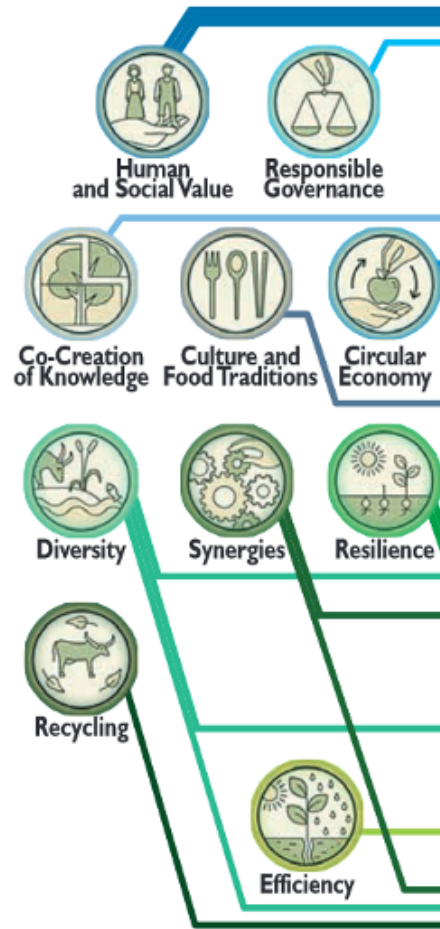


Curiamo il paesaggio, coltivandolo

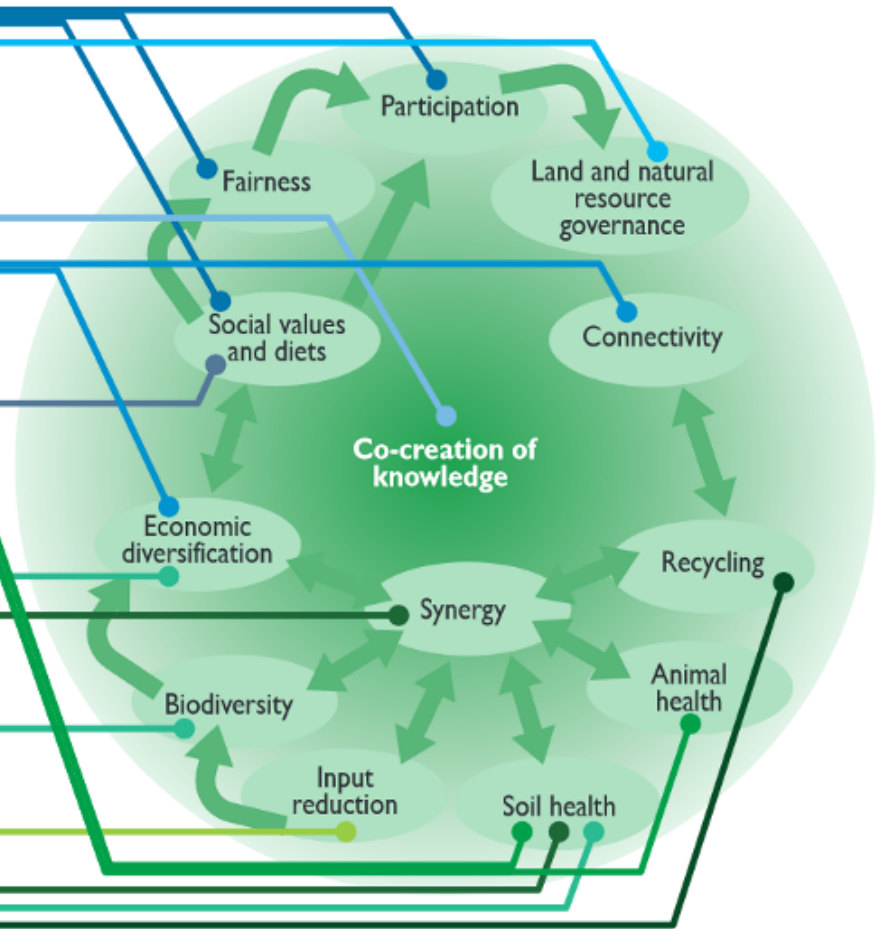
5 Gliessman's levels



10 FAO elements

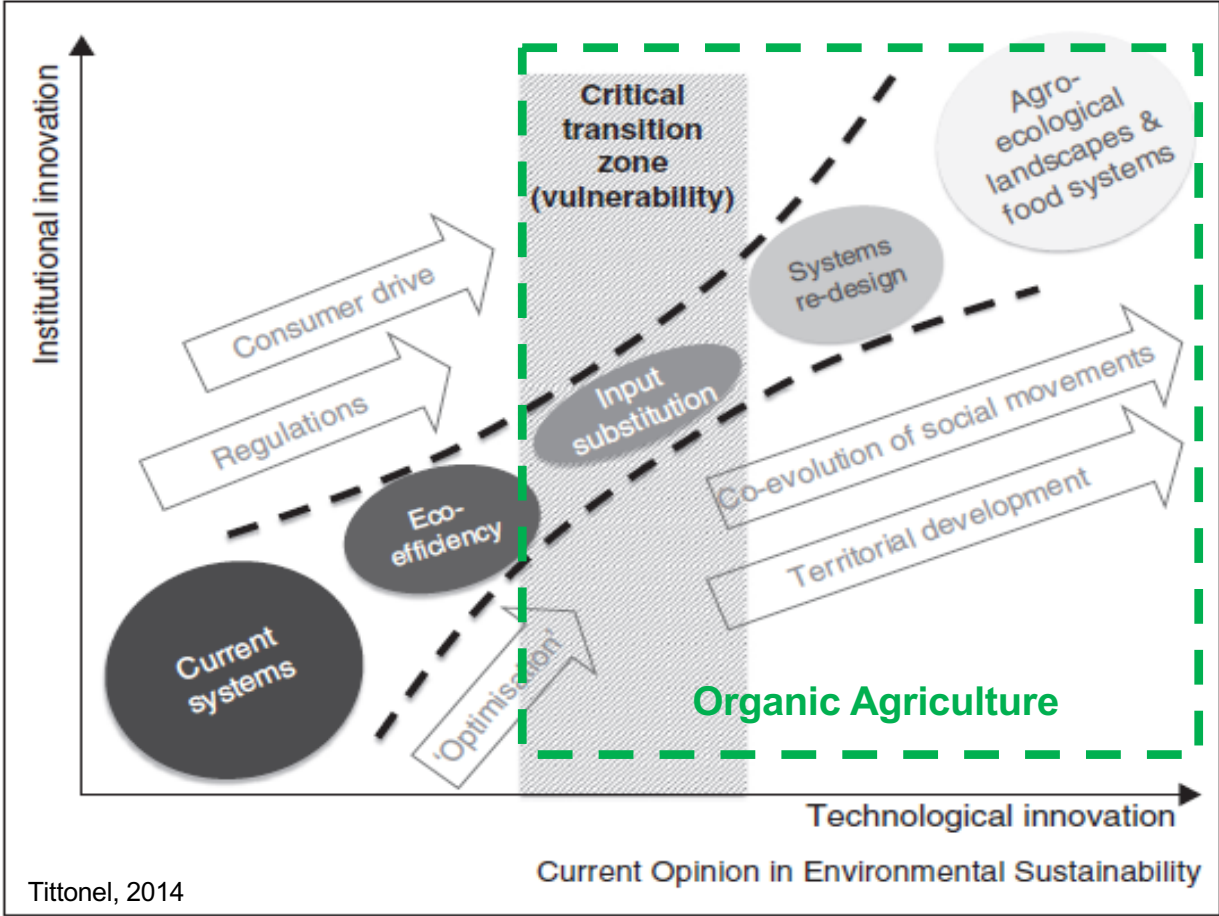


13 HLPE principles



▲ Linking FAO's 10 elements, Gliessman's 5 levels of food system transformation and the 13 HLPE principles

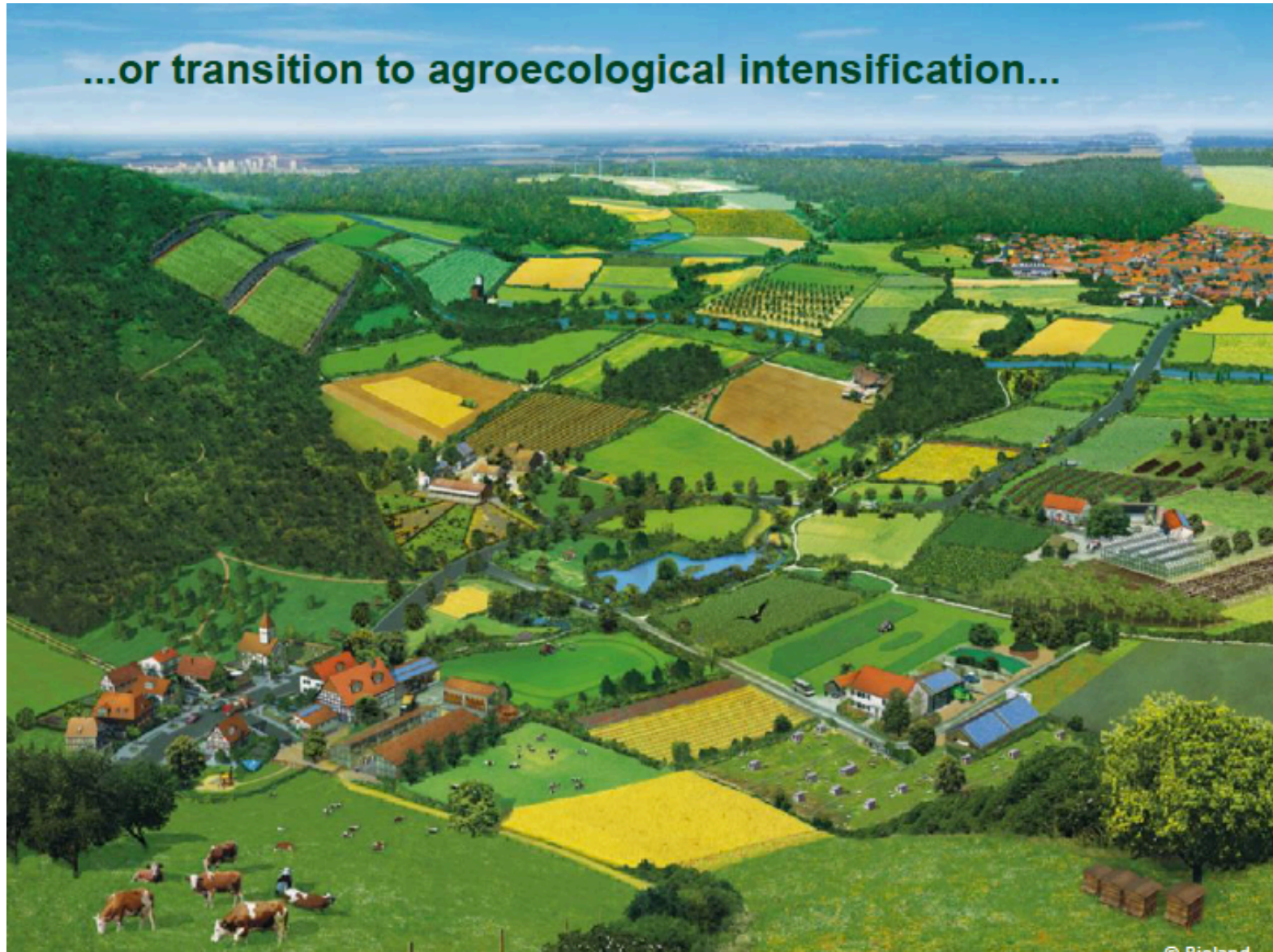
Agroecological transition

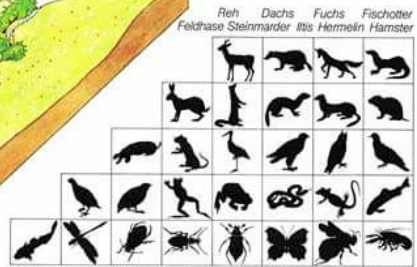
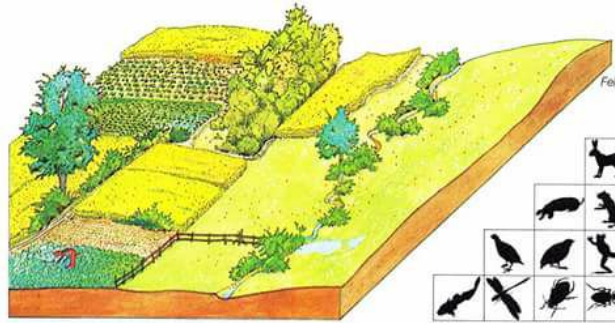


Further agro-industrial intensification...

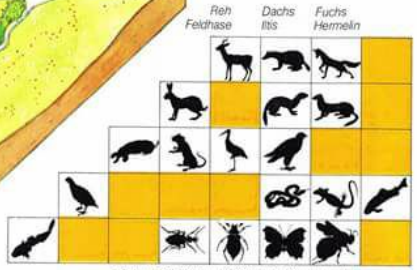
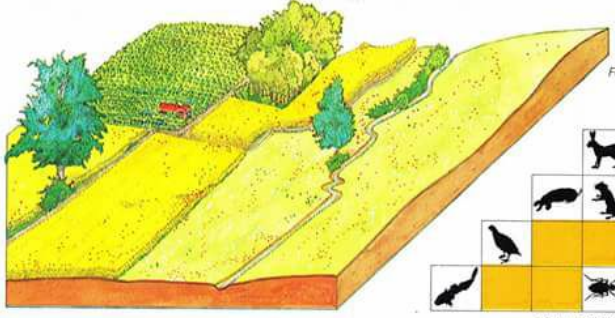


...or transition to agroecological intensification...

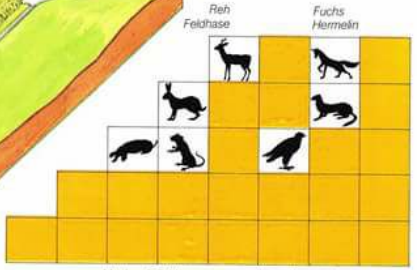
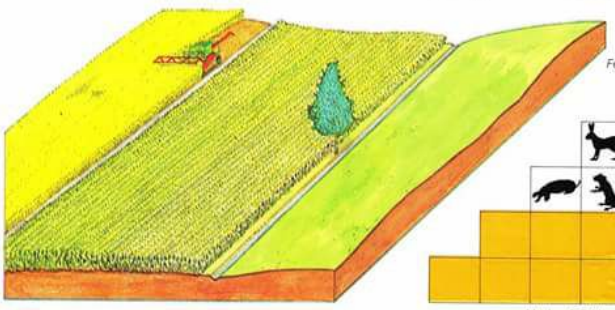




Maulwurf Feldmaus Weißstorch Müsebussard Waldohreule Ringeltaube
 Rebhuhn Wachtel Teichfrosch Erdkröte Ringelnatter Zauneidechse Bachforelle
 Mühlkoppe Prachtlibelle Gelbrandkäfer Goldlaufkäfer Maikäfer Trauermantel Ackerhummel Flußkrebs

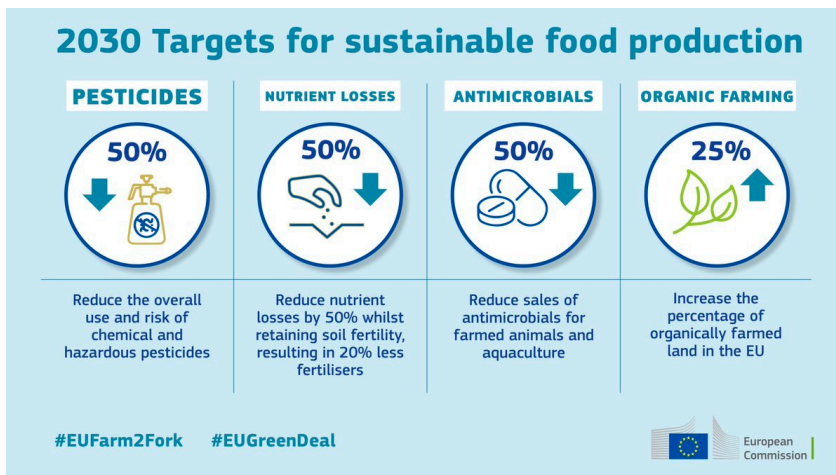


Maulwurf Feldmaus Weißstorch Müsebussard
 Rebhuhn Ringelnatter Zauneidechse Bachforelle
 Mühlkoppe Goldlaufkäfer Maikäfer Trauermantel Ackerhummel



Maulwurf Feldmaus Müsebussard

Campagne politique



10 Steps to Achieve the European Green Deal

1. Strongly decrease synthetic pesticides and fertilisers
2. Increase mixed crop-livestock systems
3. Enhance animal health and extensively manage livestock
4. Restore and enlarge permanent grasslands
5. Return trees to agricultural landscapes
6. Diversify the types and number of crops grown on a single farm.
7. Increase diversity of habitats
8. Increase the adoption of organic farming
9. Increase research on best practices at the local and regional scale for all aspects of the food system including for climate, soil, land management, and crop and animal diversity
10. Promote participatory and multi-stakeholder approaches in knowledge generation

Campagne politique

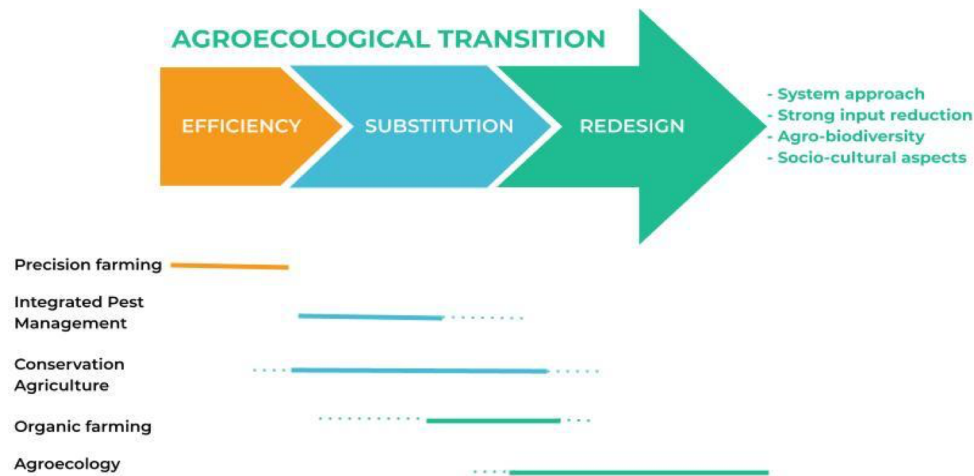


Table 1: Classification of the Eco-schemes proposed by the Commission according to the logic of "efficiency – substitution – redesign" (letter and colour code) and the logic of classification of measures in relation to agroecosystem service management (columns). Each measure is represented by a different colour: efficiency (E) in orange, substitution (S) in blue, and redesign (R) in green. (source: Agroecology Europe 2021).

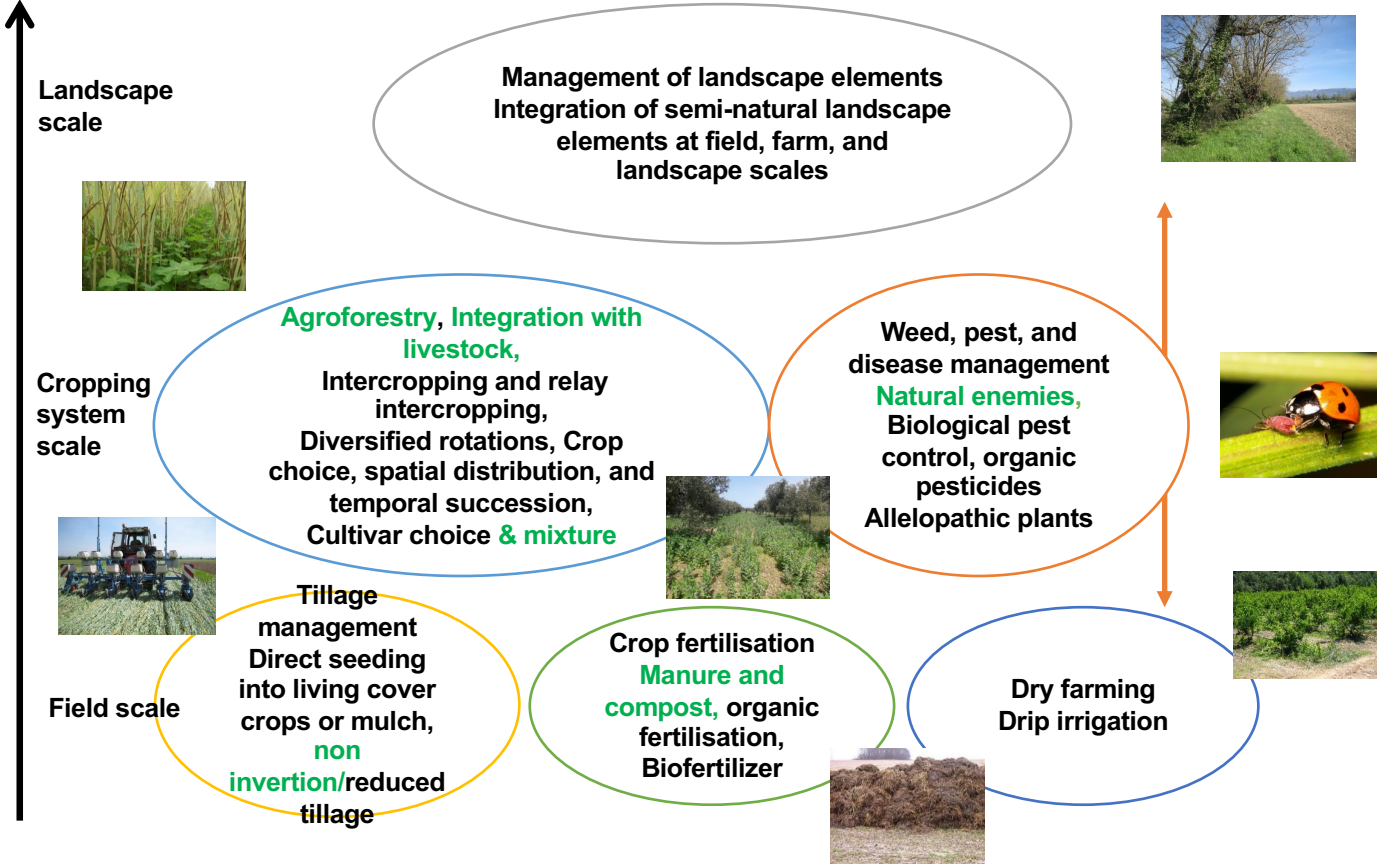
	MANAGEMENT OF ALL TYPES OF CROPS AND GRASSLANDS		MANAGEMENT OF ALL TYPES OF CROPS		GRASSLANDS AND LIVESTOCK		ENVIRONMENTAL MANAGEMENT		
	Soil fertility	Weed management	Pest management	Disease management	Grassland management	Animal welfare	Biodiversity conservation and restoration	Pollination conservation and enhancement	Climate mitigation and adaptation
IPM Practices									
Buffer strips with management practices and without pesticide		S					R	R	R
Mechanical weed control		S							
Increased use of resilient, pest-resistant crop varieties and species		S							
Land lying fallow with species composition for biodiversity purpose		S					R	R	R
Agroecological practices									
Crop rotation with leguminous crops		S					R	R	R
Mixed cropping - multi cropping		S					R	R	R
Cover crop between tree rows on permanent crops		S					R	R	R
Winter soil cover and catch crops above conditionality		S					R	R	R
Low input efficient grass-based livestock system		S					R	R	R
Mixed species-diverse sward of permanent grassland for biodiversity purpose		S					R	R	R
Improved rice cultivation to decrease methane emissions									R
Husbandry and animal welfare plans									
Providing access to pastures and increasing grazing period for grazing							R	R	R
Sheepfencing on open spaces and between permanent crops, transhumance							R	R	R
Semi-natural habitat creation and enhancement							R	R	R
Establishment and maintenance of permanent grassland							R	R	R
Extensive use of permanent grassland							R	R	R
Animal health prevention and control plans: overall plan for reducing the risk of							R	R	R
Practices increasing animal robustness, fertility, longevity and adaptability.							R	R	R
Mixed grazing (minimum 2 species)							R	R	R
Improved manure management and storage							R	R	R
Carbon farming practices									
Rewetting wetlands/peatlands, paludiculture							R	R	R
Minimum water table level during winter							R	R	R
Appropriate management of residues, i.e. seeding on residues							R	R	R
Nutrients management plan, use of innovative approaches to minimise							R	R	R
Precision farming									
Precision crop farming to reduce inputs (fertilisers, water, plant protection									R
Improving irrigation efficiency									R
Managing crop water demand (switching to less water intensive crops,									R
Feed additives to decrease emissions from enteric fermentation									R
Other practices									
Erosion prevention strips and wind breaks							R	R	R
Establishment or maintenance of terraces and strip cropping							R	R	R
Implementation of nitrates-related measures							R	R	R

Agroecology Europe, 2021. Integrating agroecology into European agricultural policies. Position paper and recommendations to the European Commission on Eco-schemes: 8 pp. Contributors: Peeters A., Ambühl E., Barberi P., Migliorini P., Ostermann O., Goris M., Donham J., Wezel A. and Batello C.

[Donham, J., Wezel, A., Migliorini, P. \(2022\). Improving eco-schemes in the light of agroecology. Policy Brief, AE4EU](#)

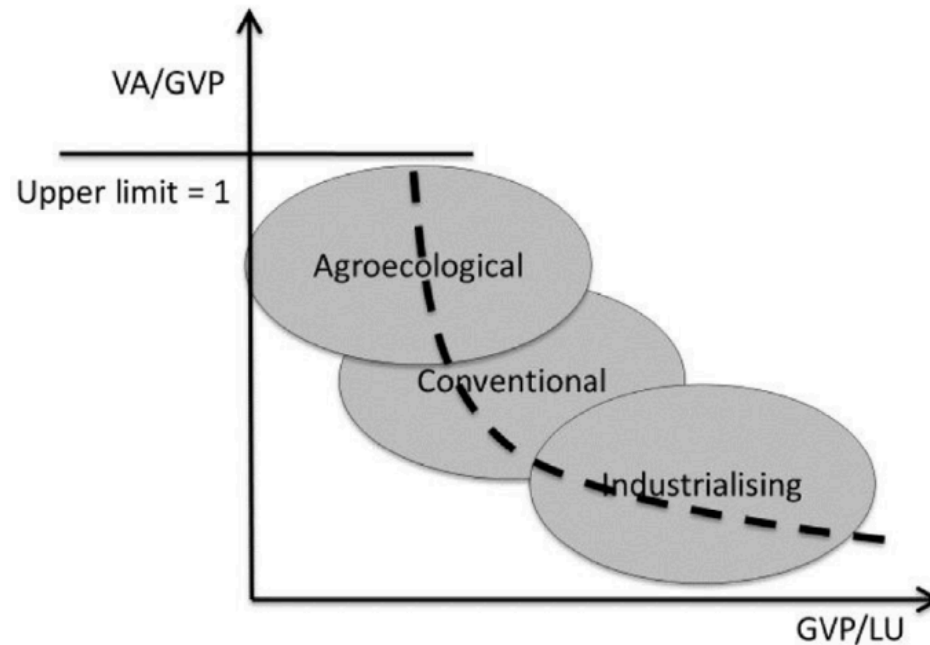
2. Agroecological practices at agroecosystem level

Scale of application of agroecological practice



(modified from cropping to agroecosystem from Wezel et al. 2014, Agronomy for Sustainable Development)

Economic performance of agroecology



Journal of Rural Studies 71 (2019) 46–61



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Rural Studies

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jrurstud



The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe

Jan Douwe van der Ploeg^{a,*}, Dominique Barjolle^b, Janneke Bruil^c, Gianluca Brunori^d, Livia Maria Costa Madureira^e, Joost Dessein^{f,g}, Zbigniew Drąg^h, Andrea Fink-Kessler^h, Pierre Gasselinⁱ, Manuel Gonzalez de Molina^j, Krzysztof Gorlach^h, Karin Jürgens^k, Jim Kinsella^l, James Kirwan^m, Karlheinz Knickelⁿ, Veronique Lucas^o, Terry Marsden^p, Damian Maye^m, Paola Migliorini^q, Pierluigi Milone^r, Egon Noe^s, Piotr Nowak^h, Nicholas Parrott^t, Alain Peeters^u, Adanella Rossi^d, Markus Schermer^v, Flaminia Ventura^r, Marjolein Visser^w, Alexander Wezel^{x,1}



The interrelations between VA/GVP and GVP/LU

van der Ploeg J, Barjolle D, Bruil J, Brunori G, Costa Madureira L, Dessein J, Drąg Z, Fink-Kessler A, Gasselin P, Gonzalez de Molina M, Gorlach K, Jürgens K, Kinsella J, Kirwan J, Knickel K, Lucas V, Marsden T, Maye D, Migliorini P, Milone P, Noe E, Nowak P, Parrott N, Peeters A, Rossi A, Schermer M, Ventura F, Visser M, Wezel A. (2019) The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe. *Journal of Rural Studies*. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.09.003>

La diversificazione agricola promuove i servizi ecosistemici senza compromettere le rese

ECOLOGY

Agricultural diversification promotes multiple ecosystem services without compromising yield

Giovanni Tamburini^{1,2*}, Riccardo Bommarco¹, Thomas Cherico Wanger^{1,3†}, Claire Kremen^{4,5}, Marcel G. A. van der Heijden^{6,7}, Matt Liebman⁸, Sara Hallin⁹

Enhancing biodiversity in cropping systems is suggested to promote ecosystem services, thereby reducing dependency on agronomic inputs while maintaining high crop yields. We assess the impact of several diversification practices in cropping systems on above- and belowground biodiversity and ecosystem services by reviewing 98 meta-analyses and performing a second-order meta-analysis based on 5160 original studies comprising 41,946 comparisons between diversified and simplified practices. Overall, diversification enhances biodiversity, pollination, pest control, nutrient cycling, soil fertility, and water regulation without compromising crop yields. Practices targeting aboveground biodiversity boosted pest control and water regulation, while those targeting belowground biodiversity enhanced nutrient cycling, soil fertility, and water regulation. Most often, diversification practices resulted in win-win support of services and crop yields. Variability in responses and occurrence of trade-offs highlight the context dependency of outcomes. Widespread adoption of diversification practices shows promise to contribute to biodiversity conservation and food security from local to global scales.

Copyright © 2020 The Authors, some rights reserved; exclusive license for the Advancement of Science. No claim to original U.S. Government Works. Distributed under a Creative Commons Attribution NonCommercial License 4.0 (CC BY-NC).

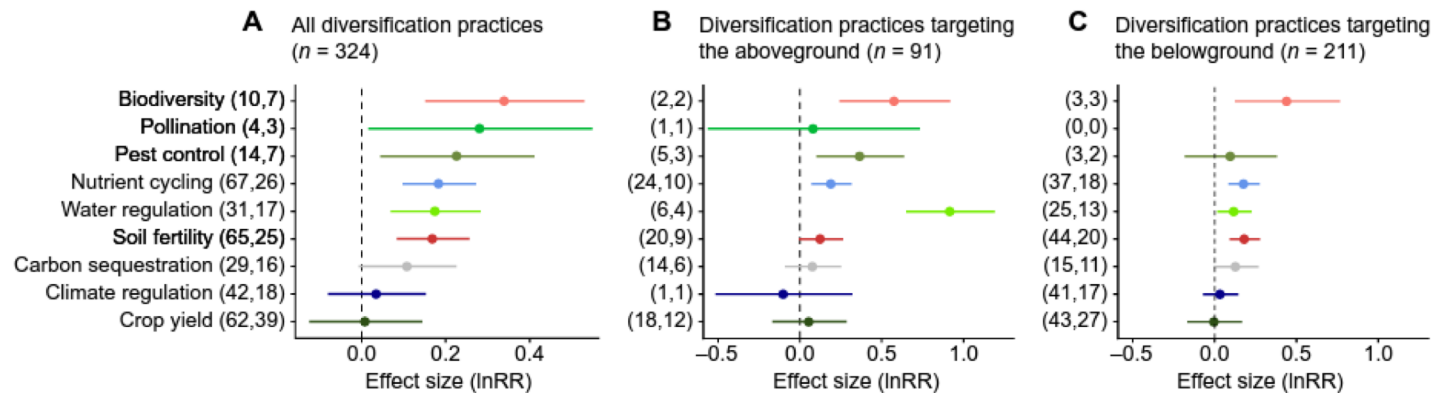


Fig. 2. Second-order meta-analysis shows how agriculture diversification promotes biodiversity and ecosystem services without compromising crop yield when compared with cropping systems without these practices. (A) All diversification practices included (324 effect sizes and 69 meta-analyses, based on 5160 original studies with 41,946 comparisons). (B) Diversification practices targeting the aboveground environment (crop and noncrop diversity; 91 effect sizes and 24 meta-analyses). (C) Diversification practices targeting the belowground environment (organic amendment, reduced tillage, and inoculation; 211 effect sizes and 55 meta-analyses). Note the difference in scale of the x axes when comparing (A) with (B) and (C). Organic farming is included only in the global model (A) since it often includes practices targeting both above- and belowground environments. The number of effect sizes and meta-analyses included in each category are displayed in parentheses. Ecosystem service categories are classified following (13, 14, 27) (table S2). Error bars represent 95% CIs.

Laboratori viventi agroecologici e Ricerca Innovazione

European Partnership under Horizon Europe Sustainable Food Systems for People, Planet & Climate



<https://www.ae4eu.eu/>

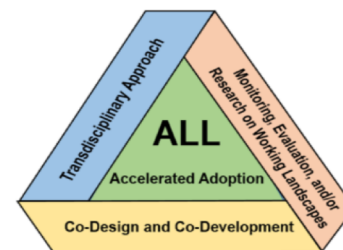
Agroecological Living Labs and Research Innovation



Il progetto mira a sviluppare soluzioni che tengano conto dello specifico contesto locale per rispondere alla domanda centrale "quali meccanismi possono rafforzare la ricerca e l'innovazione degli ecosistemi agroecologici in Europa?"

Per fare questo stiamo facilitando 3 laboratori viventi in 3 paesi (IT, NL, UK).

In campo agroecologico, un laboratorio vivente significa lo sviluppo e l'attuazione di principi e pratiche agroecologiche all'interno di una rete chiaramente definita che coinvolge l'interazione di diversi attori, dagli agricoltori, ai ricercatori, agli enti pubblici, alle aziende, ai finanziatori, ai distributori, ai consumatori, alle ONG, organizzazioni cittadine.



The three main ALL components





Italy agroecological Living Labs and Research Innovation



- (1) Identify problems
- (2) Discuss goals
- (3) Develop networks, scientific knowledge with research and innovation
- (4) Solve relevant local problems
- (5) Disseminate



1 workshop




AE4EU: progetto H2020 Agroecologia per l'Europa

Laboratorio vivente in Val Varaita - 1° Incontro 26/11/21

Co-creazione di sogni e innovazioni agroecologiche

INCONTRI CON PRODUTTORI, TECNICI, TRASFORMATORI, ENTI PUBBLICI, RICERCATORI E CITTADINI

Incontro agroecologico in Val Varaita, organizzato da **UNISG** in collaborazione con l'Associazione **Limone Lunare**, presso il comune di Venasca (Via Guglielmo Marconi, 19)

Obiettivo dell'incontro - rafforzare la rete in Val Varaita tra produttori, enti pubblici e ricercatori individuando i bisogni di innovazione agroecologica in Valle e sviluppando strategie d'azione.

Descrizione progetto - Obiettivo generale del progetto: costruire una rete europea sull'agroecologia per accelerare la transizione verso un'agricoltura e sistemi alimentari sostenibili. Durata: Gennaio 2021 - Dicembre 2023 Sito web: <https://www.ae4eu.eu>

Obiettivi specifici del progetto:

1. Aumentare le connessioni tra gli attori rilevanti.
2. Sviluppare competenze e metodi per lo sviluppo di infrastrutture di ricerca e laboratori viventi.
3. Analizzare e preparare i finanziatori per un finanziamento maggiore e complementare dell'agroecologia.
4. Migliorare il capitale umano e sociale
5. Migliorare la capacità di adattare gli interventi politici a situazioni specifiche
6. Sostenere lo sviluppo di un partenariato europeo in agroecologia.

h 15.00-18.00

- **Presentazione del progetto e dell'agroecologia** Prof. Paola Miglorini
- **Tavola rotonda** - Presentazione dei partecipanti (il contesto - genius loci)
- **Attività di gruppo per tematica agroecologica:** Bisogni, talenti, ostacoli e azioni sulla tematica scelta
 - **Sogni** - "Quali desideri/obiettivi vorresti realizzare in collaborazione con il tuo gruppo di lavoro?"
 - **Risorse** - "Quali risorse potresti condividere e investire per raggiungere tali sogni/obiettivi?"
 - **Limitazioni** - "Quali sono i limiti/ostacoli per raggiungere il sogno/obiettivo?"
 - **Strategie d'azione** - "Attività proposte dal gruppo per raggiungere gli obiettivi?"
- **Tavola rotonda - condivisione dei risultati dei gruppi tematici**

• **h 18-19 Apericena** con bevande e delizie da forno e casearie prodotte in valle

La partecipazione è gratuita, previa **prenotazione obbligatoria online**: [QUI](https://www.unisg.it) (Per info: a.fasso@unisg.it - 333 5234178)

Laboratorio vivente della Val Varaita



Paola Miglorini, Gian Paolo, Natalia Bontempelli, Chiara Fasso, Rosalinda, UNISG, Francesca Traverso e Maria Catta, Associazione Limone Lunare

Una nuova Europa con l'Agroecologia

Obiettivo generale: Costruire una rete europea sull'agroecologia per accelerare la transizione verso un'agricoltura e sistemi alimentari sostenibili.

Obiettivi specifici:

1. Aumentare le connessioni tra gli attori rilevanti
2. Sviluppare competenze e metodi per lo sviluppo di infrastrutture di ricerca e laboratori viventi
3. Analizzare e preparare i finanziatori per un finanziamento maggiore e complementare dell'agroecologia
4. Migliorare il capitale umano e sociale
5. Migliorare la capacità di adattare gli interventi politici a situazioni specifiche
6. Sostenere lo sviluppo di un partenariato europeo in agroecologia

Si è recentemente concluso l'attività di **mapping (MPO)** di iniziative agroecologiche in 21 grandi europei (Spagna, Francia, Olanda, Germania, Austria, Italia).

1° WP Living Lab Val Varaita

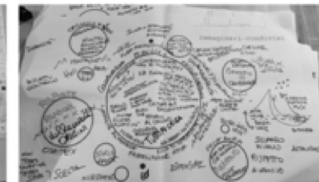
Venasca 26 Novembre 2021



Obiettivo specifico in Val Varaita

Rafforzare la rete in Val Varaita tra produttori, enti pubblici e ricercatori individuando i bisogni di innovazione agroecologica in Valle e sviluppando strategie d'azione attraverso:

- **Processo di co-creazione:** l'evoluzione del problema, degli obiettivi e delle strategie d'azione
- **Valorizzazione delle peritià e lo scambio di conoscenze** degli agricoltori nello specifico e degli abitanti che vivono in valle.



Economia di relazione e turismo di bassa stagione

In valle si sta creando un movimento spontaneo di persone, principalmente appartenenti ad attività commerciali, unite da una comune passione per la riabilitazione del territorio che abitano. È necessario che le azioni convolgono verso ad es.:

Creazione di uno sportello a supporto delle associazioni del territorio

- Per attività commerciale: supporto per bandi e progettazioni; alleggerimento burocratico

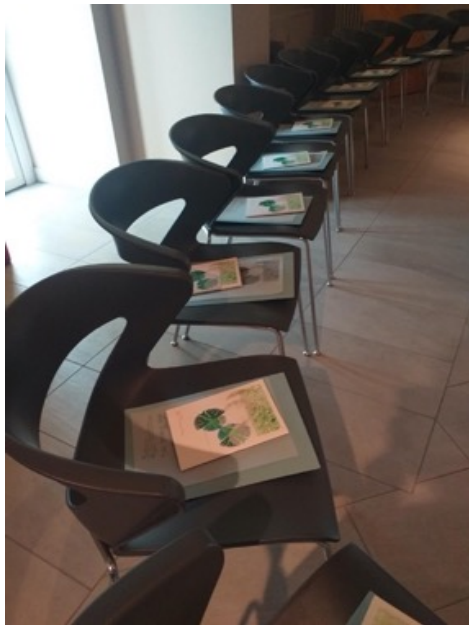
- Per turismo di bassa stagione: tassa di soggiorno; censimento del target turistico; confronto per attività ed eventi

Creazione di un biodistretto in valle per Sovranità alimentare (accesso alla terra) ad es. cereali

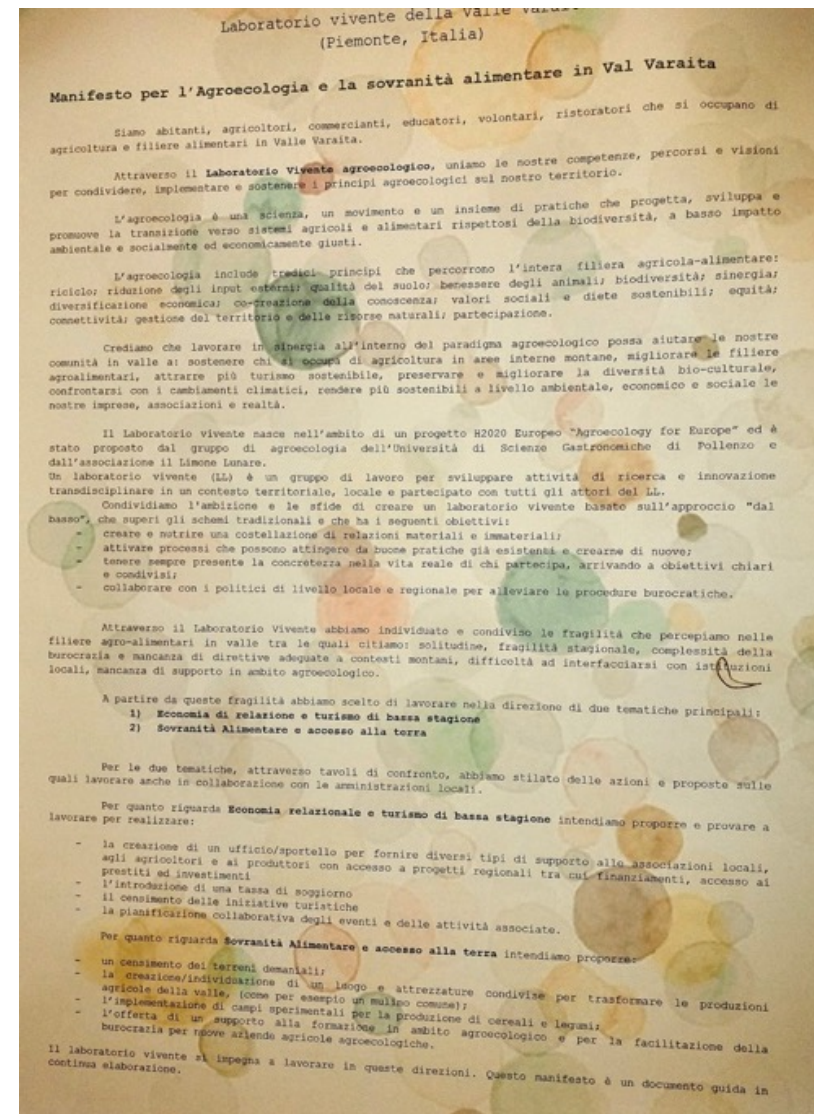
- **Censimento terreni demaniali;**
- **Luogo e attrezzature condivisi per trasformare le produzioni agricole di valle (ex. mulino);**
- **Campi sperimentali (cereali e legumi);**
- **Formazione o sportello agroecologico;**
- **Facilitare la burocrazia tutelando le nuove aziende agroecologiche**



Meeting with policy maker



2 workshop & manifesto of Agroecology



3 workshop

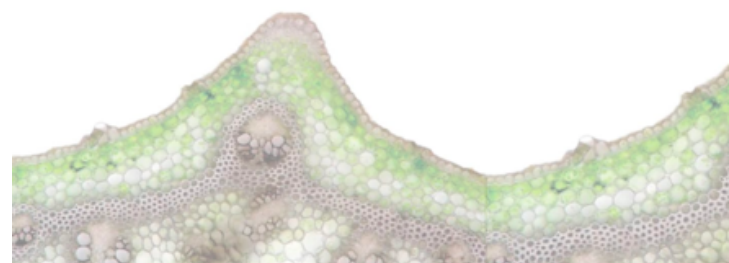
● LABORATORIO VIVENTE DELL'AGROECOLOGIA IN VAL VARAITA



SIAMO ABITANTI, AGRICOLTORI,
PRODUTTORI, EDUCATORI,
RICERCATORI, VOLONTARI
CHE SI OCCUPANO DI AGRICOLTURA
E FILIERE ALIMENTARI IN VALLE VARAITA.



ATTRAVERSO IL LABORATORIO VIVENTE
DELL'AGROECOLOGIA,
UNIAMO LE NOSTRE COMPETENZE,
PERCORSI E VISIONI
PER CONDIVIDERE, IMPLEMENTARE E SOSTENERE
I PRINCIPI AGROECOLOGICI SUL NOSTRO TERRITORIO.



3 workshop



AGROECOLOGY FOR EUROPE HUB

facilitating exchanges in Agroecology sciences,
movements and practices

LOGIN

SEARCH

JOIN



TOGETHER NOW
Join the community
/Agroecology for Europe

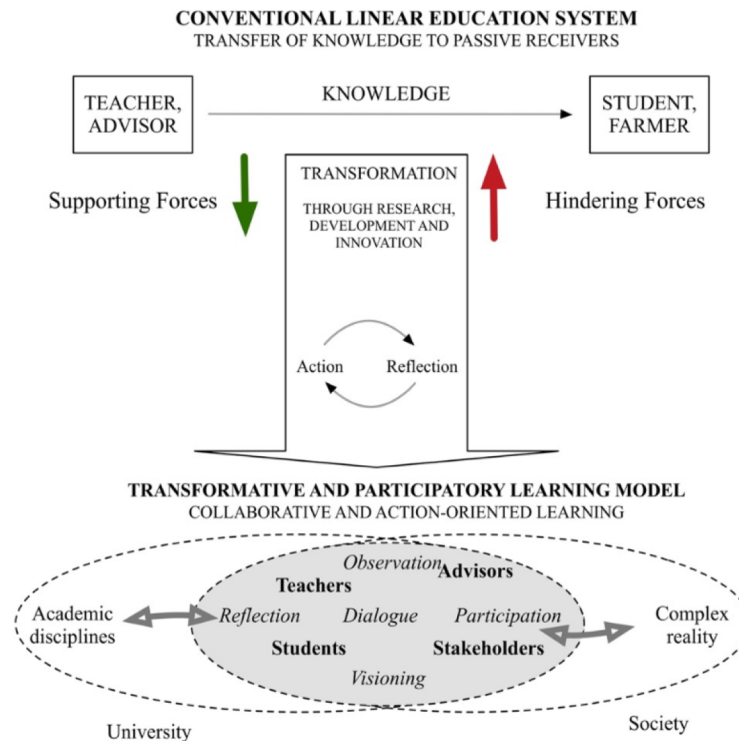
MENU

Agroecology for Europe

<https://www.agroecology-europe-hub.org/en/home>

3. Action-learning & Action-research

it was agreed to use methodology based on case studies using as a reference the action-learning model adapted from Lieblen *et al* (2012), which seeks to generate a close link between University and Society.



3. Action-learning & Action-research



Article

Facilitating Transformation and Competence Development in Sustainable Agriculture University Education: An Experiential and Action Oriented Approach

Paola Migliorini ^{1,*} and Geir Lieblein ²

¹ University of Gastronomic Sciences, Piazza Vittorio Emanuele 9, 12042 Pollenzo, Bra (CN), Italy

² Norwegian University of Life Sciences, 1430 Ås, Norway; geir.lieblein@nmbu.no

* Correspondence: p.migliorini@unisg.it; Tel.: +39-0172-458-73

Academic Editor: Debby Cotton


Received: 15 September 2016; Accepted: 24 November 2016; Published: 30 November 2016

Abstract: The need to strengthen the connection between academia and society has received increased attention over the past years. The importance of bringing university students closer to stakeholders in society as part of their learning process is high regarding sustainable agriculture, because of its applied approach. University programs based on experiential and action-oriented learning have been developed over the past decades, but more knowledge is needed about the impact of these educational activities. In a short course in sustainable agriculture at the University of Gastronomic Sciences in Bra, Italy, we examined the impacts of experiential and action-oriented learning on competency development as well as transformational impacts on the students. We found that students improve on several core competences as a result of their participation in the short course, and also signs of deep transformational processes among the students.

Keywords: experiential learning; action learning; sustainable agriculture; transformation; self-assessment; competence-based education



maggiori infor- >

Laurea Triennale
Scienze e Culture Gastronomiche

[MORE INFO](#)

Lauree Magistrali
Scopri i nostri due corsi di laurea magistrale

[MORE INFO](#)

Master
Scopri i nostri otto programmi della durata di un anno

[MORE INFO](#)

Dottorato
Ecogastronomia, scienze e culture del cibo

[MORE INFO](#)





Università di Scienze
Gastronomiche di Pollenzo
Università di Scienze e Gastronomia di Pollenzo



Charlotte Prelorntzos



Chiara Flora Bassignana



Paola Migliorini



Natalia Rastorgueva



Alice Fassó

The UniSG Agroecology Group



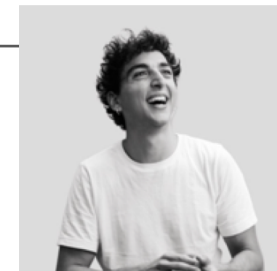
Alieksei Taran



Sandra Spagnolo



Nuovo Assegno Ricerca
su HUMUS



Nicholas Panayi

Master in Agroecology and Food Sovereignty

Convenor: Paola Migliorini

A one-year Master program based on three key-dimensions

- Food Sovereignty • Sustainable Agroecosystems
- Food Systems and Economy

and

- Action and Experiential Learning Approach

MAFS Booklet

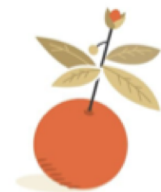


The booklet presents the **first edition of the study programme** of the Master in Agroecology and Food Sovereignty, the involved communities, the students and their action learning and research results.

Action and Experiential Learning



EDUCATIONAL GARDEN



Orto didattico
Education Gardens

Paola Migliorini
Alieksei Taran



University of Gastronomic Sciences
Università degli Studi
di Scienze Gastronomiche

2



Università di Scienze
Gastronomiche di Pollenzo
University of Gastronomic Sciences of Pollenzo

www.unisg.it

Piazza Vittorio Emanuele 9, Pollenzo, Italia | info@unisg.it

33



UNISG ECOLOGICAL GARDEN
<http://www.unisg.it/en/orti-ecologici/>

Participatory & Evolutionary Plant Breeding



**Germoplasma del Piemonte:
valorizzazione attraverso la
comunicazione**

Incontri in campo 2021

**Varietà orticole da conservazione
Venerdì 23 luglio, Pollenzo (CN)**

INCONTRI CON PRODUTTORI, TECNICI,
TRASFORMATORI, RICERCATORI E
CONSUMATORI

Visite ai campi catalogo e di conservazione di varietà locali di frumento, mais e orticole.

Il progetto **Germonte 3** ha tra gli obiettivi quello di valorizzare e far conoscere le realtà locali che operano per la conservazione in situ di varietà tradizionali. Gli incontri in campo hanno inoltre lo scopo di favorire ed incentivare lo scambio di conoscenze sulle risorse genetiche coinvolgendo i diversi attori della filiera. Durante le visite alle realtà locali, ci si confronterà, quindi, sulle caratteristiche delle varietà per aumentare la conoscenza sulle risorse genetiche coltivate, su pratiche agricole a basso impatto ambientale, sulla selezione e conservazione del seme.

Programma

ore 17.30: ritrovo presso Piazza Vittorio Emanuele di Pollenzo (fontana);
ore 18.00: accoglienza e presentazione dell'Orto Educativo di UNISG a cura di Aleksei Taran;
ore 18.30: visita alle parcelle di **varietà orticole da conservazione** (pisello di Casaborgone, peperone Cuneo-Trottola, peperone quadrato di Carmagnola, peperone como di Carmagnola, fagiolo bianco di Bagnasco, pomo lungo di Cervere, cardo Gobbo di Nizza Monferrato, sedano dorato di Asti) e della **Casa della Biodiversità**, a cura di Paola Migliorini e Sandra Spagnolo. Quest'ultima è una piccola banca del germoplasma che raccoglie circa 90 varietà locali di specie di frumento tenero (*Triticum aestivum*) e altri cereali autunno vernini, in collaborazione con AIAB in Piemonte. Ogni anno questi semi vengono coltivati in un campo dimostrativo a parcelle, mietute e trebbiate, selezionate, pulite, messe sottovuoto e conservate in freezer.

<https://www.unisg.it/campus/orti-ecologici/>
<https://www.unisg.it/ricerca/germonte-3/>

La partecipazione è gratuita, previa prenotazione **obbligatoria** online: QUI
Per info Sandra Spagnolo: s.spagnolo@aiab.it



Norma e Sicurezza Covid-19: gli incontri e le degustazioni si svolgeranno secondo i termini di legge per la sicurezza Covid-19. Ogni partecipante dovrà avere la mascherina e un gel disinfettante.
Attività realizzate nell'ambito del progetto Germonte 3 finanziato dalla Regione Piemonte nell'ambito del Programma regionale di ricerca, sperimentazione e dimostrazione agricola finanziato grazie al fondo previsto dalla L. 194/2015.







**Filiere locali di pane
Incontri in campo 2018**

Vecchie varietà di frumento

11 Luglio, Val Grana e Valle Bormida (Cuneo)
13 Luglio, Val di Vara (Spezia)

INCONTRI CON PRODUTTORI,
PANIFICATORI, MUGNAI E RICERCATORI

Prove di confronto tra vecchie e nuove varietà di frumento tenero e altri cereali
autunno vernini a supporto di filiere locali per la produzione di pane di qualità.

Europ. J. Agronomy 79 (2016) 131–141



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

European Journal of Agronomy

journal homepage: www.elsevier.com/locate/eja



Agronomic and quality characteristics of old, modern and mixture wheat varieties and landraces for organic bread chain in diverse environments of northern Italy



Paola Migliorini^{a,*}, Sandra Spagnolo^b, Luisa Torri^a, Marco Arnoulet^b, Giulio Lazzerini^c, Salvatore Ceccarelli^d

^a University of Gastronomic Sciences, Piazza Vittorio Emanuele 9, 12060 Bra, CN, Italy

^b AIAB in Piemonte, Via Stura, 24-100098 Rivoli, TO, Italy

^c University of Florence, Department of Agrifood Production and Environmental Sciences (DISPAA), Piazzale delle Cascine 18, 50144 Firenze, Italy

^d Consultant, Rete Semi Rurali, Via di Casignano 25, Scandicci, Firenze, Italy

Academic Tables

- Il progetto
- Calendario & Chef
- Fornitori Ufficiali
- Prenotazioni

[home](#) > [campus](#) > le tavole accademiche

Le Tavole Accademiche





AGROMIX Summit: Agroforestry for the Future of European Agriculture

17 April 2024,
The Square, Brussels

agromixproject.eu



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement 862993.

