



REGIONE
LAZIO

ARSIAL

PROMUOVERE LA DIVERSITA' PER INNOVARE I SISTEMI AGRICOLI

Modelli di innovazione, attori locali e sistemi sociali

Seminario tecnico

D.ssa Bettina Bussi



26 novembre 2019

ARSIAL - via Rodolfo Lanciani 38 - ROMA

GRUPPI OPERATIVI ATTIVI

REGIONE	MISURA	BANDO	durata
TOSCANA	16.1	07/2016	MARZO 2017 GENNAIO 2018
PIEMONTE	16.1.1 AZ. 1	11/2016	APRILE 2018 OTTOBRE 2018
VENETO	16.1	11/2016	APRILE 2017 DICEMBRE 2017
UMBRIA	16.2.2	05/2017	MAGGIO 2018 APRILE 2021
TOSCANA	16.2	03/2018	MARZO 2019 SETTEMBRE 2021
PIEMONTE	16.1.1 AZ. 2	10/2018	Presentato Non finanziato
VENETO	16.1 + 16.2	10/2018	MAGGIO 2019 NOVEMBRE 2021

GRUPPI OPERATIVI FALLITI

REGIONE	MISURA	BANDO	ESITO
CAMPANIA	16.1	SETTEMBRE 2017	Non presentato
CALABRIA	16.1	FEBBRAIO 2018	Presentato Primo degli esclusi
MOLISE	16.1	FEBBRAIO 2018	Presentato Esito mai comunicato
LOMBARDIA	16.1 + 16.2	APRILE 2018	Non presentato
SICILIA	16.2	FEBBRAIO 2019	Presentato Primo degli esclusi
EMILIA ROMAGNA	16.1	APRILE 2019	Presentato Non ammissibile
MARCHE	16.2	AGOSTO 2019	Non presentato



Regione Toscana



GRUPPO OPERATIVO CEREALI RESILIENTI

Diversità nei cereali per l'adattamento ai cambiamenti climatici

FASE 1 (bando 2016)

Impostazione (setting-up) di un Gruppo Operativo PEI-AGRI *CEREALI RESILIENTI*

Inizio attività (marzo) maggio 2017 – concluso gennaio 2018

FASE 2 (bando 2017)

Inizio attività (marzo) dicembre 2019 – fine attività (settembre) dicembre 2021



GRUPPO OPERATIVO CEREALI RESILIENTI

Partenariato

Capofila:

- Rete Semi Rurali, Via di Casignano 25, 50018 - Scandicci (Firenze)

Imprese agricole:

- Azienda Agricola Floriddia Rosario
- Società Agricola Semplice Progetto Sterpaia
- Azienda Agricola Sara Passerini

Ricerca:

- Università di Firenze – DAGRI
- Università di Pisa – DISAAA
- Fondazione Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica e Biodinamica - FIRAB

Altri (SME, NGO, Fondazioni, ecc.):

- Molino Angeli

GRUPPO OPERATIVO CEREALI RESILIENTI

Problema/Opportunità

- Aumentare la capacità di **adattamento dei sistemi agricoli ai cambiamenti climatici** nel lungo periodo, attraverso l'uso e la diffusione delle popolazioni nell'areale toscano, aggiornando le tecniche e i sistemi agricoli in modo che siano sostenibili nel futuro sia a livello economico che ambientale
- Aumentare la **disponibilità di materiale genetico con adattamento** specifico alle esigenze aziendali e **alla coltivazione in biologico**, attraverso la creazione di un sistema sementiero integrato a livello regionale sulle popolazioni

Soluzione

L'innovazione da collaudare e integrare nei sistemi agricoli toscani è **la popolazione di frumento SOLIBAM TENERO FLORIDDIA**. Il collaudo prevede la valutazione dell'adattamento della CCP in **4 macro-aree climatiche** (pianura, collina, montagna e costa) tramite l'allestimento di campi sperimentali in **1 azienda-madre e 5 aziende figlie** per area in modo da avere semente adattata a livello locale gestita da una rete di agricoltori interessati.

GRUPPO OPERATIVO CEREALI RESILIENTI

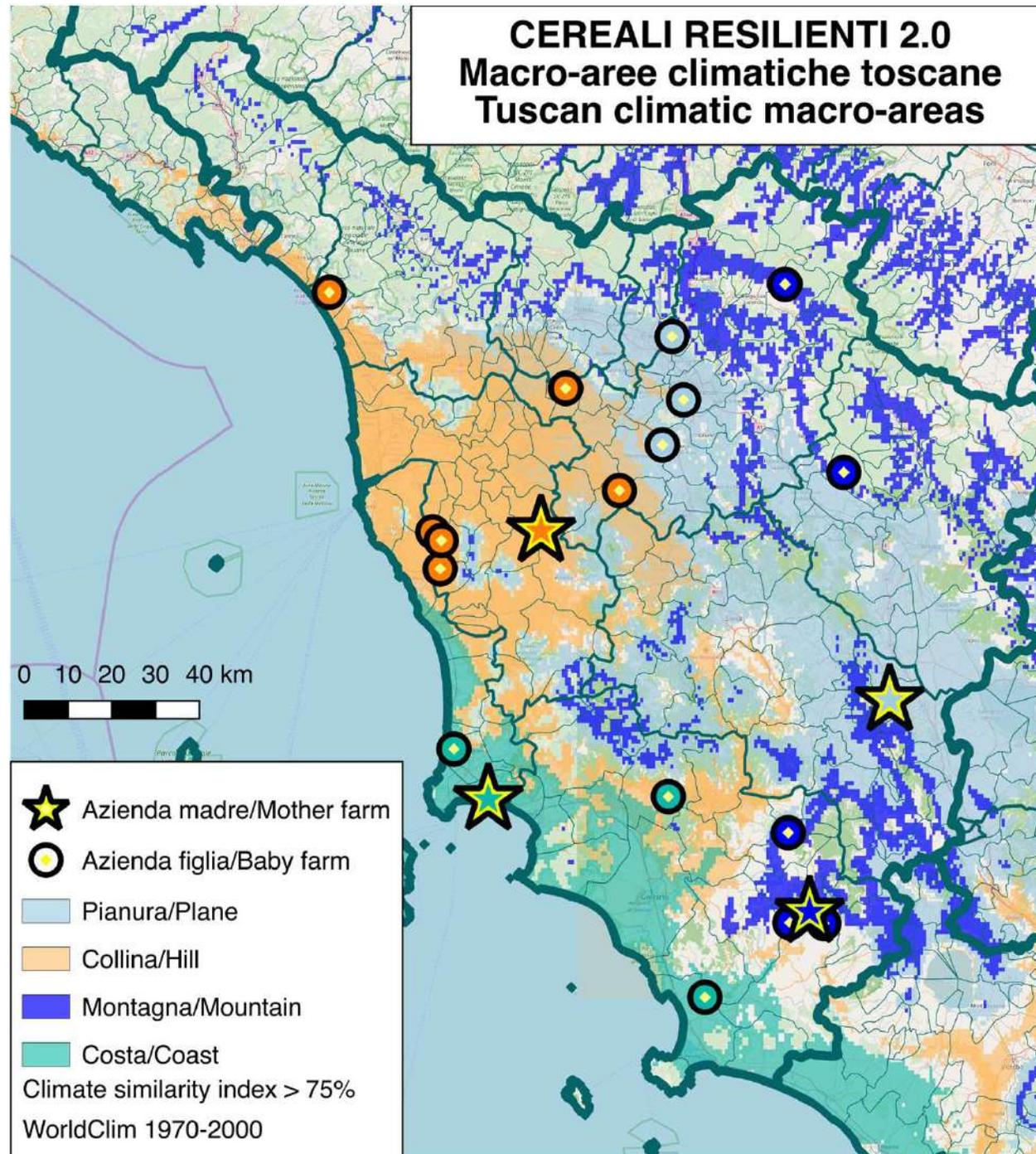
Obiettivi

1. Aumentare la **diversità coltivata** nelle aziende e favorire **evoluzione e adattamento** delle **popolazioni evolutive** di frumento a differenti ambienti di coltivazione e ai cambiamenti climatici
2. Sviluppare il **sistema integrato di produzione di semente** di SOLIBAM TENERO FLORIDDIA, analizzando gli aspetti socio-economici di un sistema sementiero innovativo
3. Permettere agli agricoltori di **selezionare e mantenere le proprie popolazioni** di frumento in modo da conseguire stabilità di resa produttiva, diminuire il costo di produzione e accrescere il reddito aziendale
4. Migliorare la **qualità degli alimenti** testando prodotti derivati da popolazione di frumento tenero, dove la competizione fra genotipi, a basso input di azoto, favoriscono l'incremento di metaboliti secondari (sostanze nutraceutiche)

Costo del Piano Strategico: € 336.450 Misure attivate: 16.2, 1.2, 1.3

Contributo richiesto: € 302.805

CEREALI RESILIENTI 2.0 Macro-aree climatiche toscane Tuscan climatic macro-areas



GRUPPO OPERATIVO CONSEMI

Consolidamento di filiere cerealicole innovative basate su semi adattati a sistemi agroecologici locali

FASE 1 (bando novembre 2016)

Impostazione (setting-up) di un Gruppo Operativo PEI-AGRI GRAFIS

Inizio attività aprile 2017 – concluso dicembre 2017

FASE 2 (bando novembre 2017)

Inizio attività maggio 2019

fine attività dicembre 2021



FEASR

Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali



REGIONE DEL VENETO



GRUPPO OPERATIVO CONSEMI

Partenariato

Capofila:

- Associazione Veneta Produttori Biologici

Imprese agricole:

- Coop. Agr. Mais Marano;
- Azienda agricola El Tamiso

Ricerca:

- Rete Semi Rurali;
- FIRAB

Altri (SME, NGO, Fondazioni, ecc.):

- Istituto Istr. Sup. Bentegodi
- Molino Rosso
- CIPAT

GRUPPO OPERATIVO CONSEMI

Problema/Opportunità

- Aumentare la **disponibilità di materiale genetico con adattamento specifico** alle esigenze aziendali e alla coltivazione in biologico e a basso input in Veneto attraverso l'uso e la diffusione di **varietà locali e popolazioni evolutive**
- aggiornando anche **le tecniche di coltivazione** in modo che siano sostenibili nel futuro, sia a livello economico che ambientale, così da sostenere la capacità di adattamento dei sistemi agricoli ai cambiamenti climatici nel lungo periodo

Soluzione

Costituzione di una **Casa dei semi del Veneto** e messa a punto delle sue relazioni territoriali in modo da promuovere lo sviluppo di filiere cerealicole sia sulla gestione della semente che dei prodotti che siano innovative, locali e sostenibili. Protagonisti di tale innovazione saranno i **network locali di agricoltori** che, negli areali individuati, contribuiranno sia alla riproduzione della semente, gestendone la corretta evoluzione nel tempo, sia alla loro diffusione, con il supporto tecnico e scientifico dei partner del progetto.

GRUPPO OPERATIVO CONSEMI

Obiettivi

1. Aumentare la **diversità coltivata nelle aziende agricole** e favorire la diffusione delle varietà locali e l'evoluzione e l'adattamento delle popolazioni (CCP) di cereali ai differenti ambienti di coltivazione per far fronte ai cambiamenti climatici;
2. Sviluppare un sistema integrato di **produzione di semente** analizzando gli aspetti sociali ed economici di un innovativo sistema di gestione dinamica delle sementi;
3. Migliorare la **qualità degli alimenti a base di cereali** grazie alla produzione di prodotti derivati da sementi di qualità dove la competizione fra i genotipi e la concomitante diminuzione della concimazione azotata permettono l'incremento dei metaboliti secondari che costituiscono le sostanze definite come nutraceutiche;

Costo del Piano Strategico: € 364.603 Misure attivate: 16.1.1, 16.2.1, 1.1.1

GRUPPO OPERATIVO COPASUDI

Cooperazione di piccole aziende per soia ad uso diretto

bando 2016 - misura 16.1.1 AZIONE 1 - aprile - ottobre 2018 (P 05/19)

Partenariato	Capofila:	Azienda Agricola L'Altromercato
	Imprese agr.:	Azienda agricola La Tadea
	Ricerca:	Scuola Agraria Salesiana di Lombriasco (Rete Semi Rurali)

1. **Attrezzi agricoli facilmente movibili** necessarie per le aziende interessate dal problema, acquisto di quelle mancanti ed individuazione e pratica di modalità collettive di gestione delle stesse
2. **Luoghi di stoccaggio collettivo** ed eventualmente realizzazione di tale struttura, oltrechè delle modalità collettive di gestione dello stesso;
3. Acquisizione di **nuove conoscenze** scientifiche e agrotecniche
4. **Condivisione di esperienze pratiche**
5. valutazione, test e individuazione delle **nuove varietà di soia** a basso fattore antinutrizionale adatte per risolvere il problema;
6. Costituzione di una **popolazione evolutiva di soia** adatta al contesto locale a partire dalle varietà scelte.

GRUPPO OPERATIVO COPASUDI

Cooperazione di piccole aziende per soia ad uso diretto

bando 2018 – misura 16.1.1 AZIONE 2 – NON FINANZIATO

Partenariato	Capofila:	Azienda Agricola L'Altromercato
	Imprese agr.:	AZIENDA AGRICOLA SAVARINO GIANFRANCO AZIENDA AGRICOLA LA TADEA AZIENDA AGRICOLA MELLANO EMANUELE SOCIETA' AGRICOLA LA GALLINELLA S.S. SCUOLA AGRARIA SALESIANA
	Ricerca:	RETE SEMI RURALI (Università di Udine)

1. **popolazione eterogenea evolutiva di soia** a basso fattore antinutrizionale adattata al contesto locale ;
2. **pratiche agronomiche**, delle aziende agricole interessate al progetto, delle tecniche, delle relazioni di cooperazione e del materiale vegetale prodotto, tra le stesse aziende;
3. somministrazione del materiale vegetale prodotto (la popolazione eterogenea evolutiva) come **mangime**;
4. **divulgazione delle pratiche e del materiale vegetale prodotto.**

ACRONIMO: SELIANTHUS

**Selezione evolutiva e partecipativa di grano e girasole
per l'autoriproduzione in agricoltura biologica**

FASE UNICA misura 16.2.2 (bando maggio 2017)

Inizio attività maggio 2018 - fine attività aprile 2021

SELIANTHUS

Partenariato

Capofila:

- Azienda agricola Torre Colombaia di Alfredo Fasola

Imprese agricole:

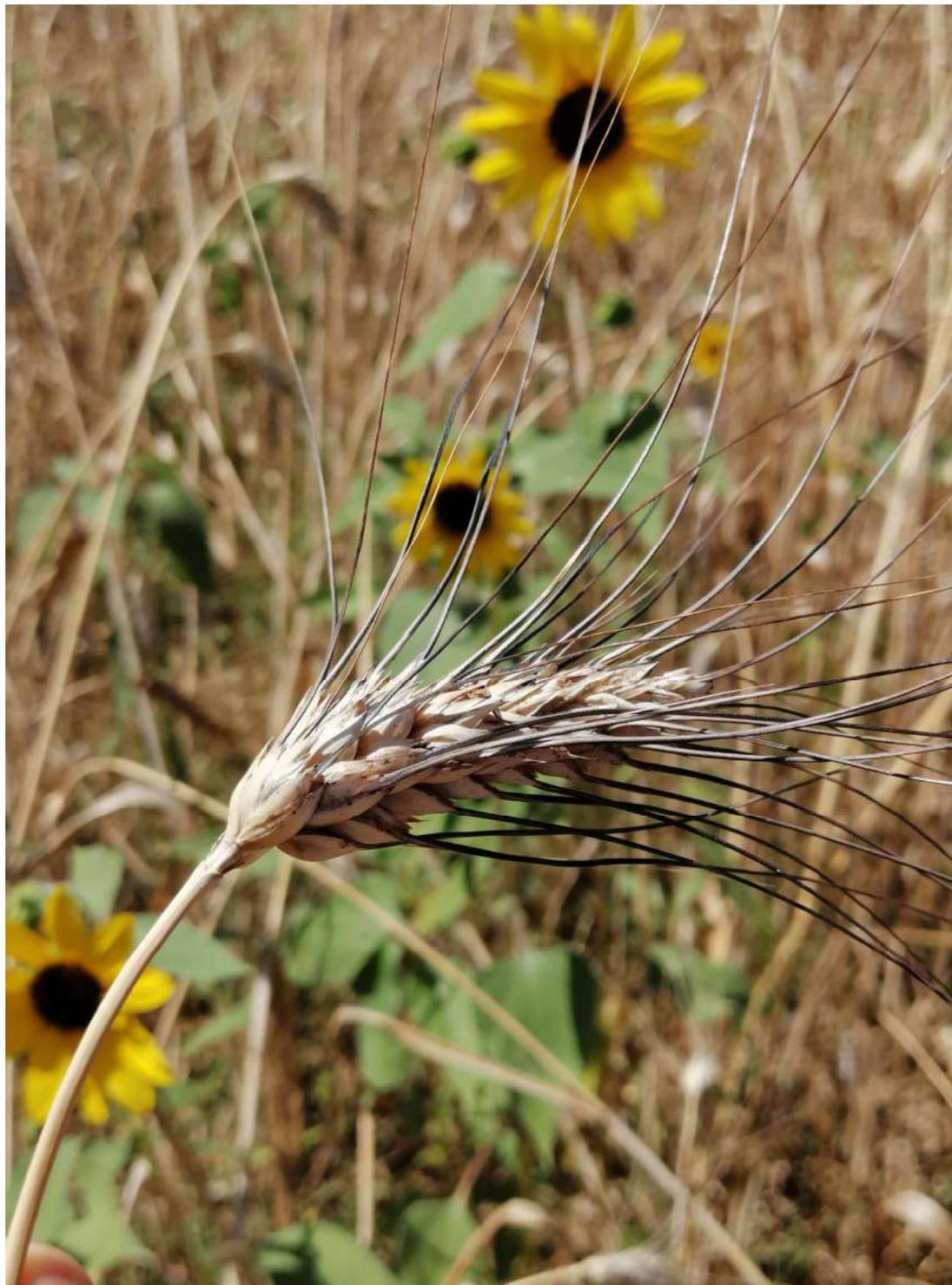
- Azienda agricola Melagrani di Fabio Mario Berna;
- Azienda agricola Janas di Eleonora Satta;

Ricerca:

- Rete Semi Rurali;

Altri (SME, NGO, Fondazioni, ecc.):

- Arcoiris s.r.l.;
- Agrobiosearch S.N.C.;
- Antico Pastificio Colasanti s.r.l.



SELIANTHUS

Problema/Opportunità

- Aumentare la **disponibilità di materiale genetico con adattamento specifico** alle esigenze aziendali e alla coltivazione in biologico e a basso input in Veneto attraverso l'uso e la diffusione di **varietà locali e popolazioni evolutive**
- aggiornando anche **le tecniche di coltivazione** in modo che siano sostenibili nel futuro, sia a livello economico che ambientale, così da sostenere la capacità di adattamento dei sistemi agricoli ai cambiamenti climatici nel lungo periodo

Soluzione

Testare nei campi degli agricoltori **nuove varietà o popolazioni di grano e girasole adatte alla coltivazione in biologico**, che verranno sottoposte a selezione secondo il metodo della selezione partecipativa, seguendo requisiti non solo tecnici (resa in granella, grandezza della spiga, capacità di competizione con le infestanti ecc..) ma anche fitosanitari, nutrizionali, tecnologici e organolettici.

Verrà inoltre costruito e sperimentato insieme agli agricoltori un **sistema di gestione della semente in azienda** che sia allo stesso tempo semplice e funzionale, con l'obiettivo di avere semente di qualità adattata alle specifiche condizioni di coltivazione di ciascuna azienda.

SELIANTHUS

Obiettivi

1. Selezione partecipativa di **popolazioni evolutive di grano tenero e duro**
2. Gestione della semente di grano da **autoriproduzione aziendale**
3. **Sperimentazione di popolazioni/varietà non ibride di girasole** adatte all'autoriproduzione della semente in azienda
4. **Riproduzione del girasole in isolamento**
5. Valutazione dei **trasformati**
6. Giornate dimostrative

Costo del Piano Strategico: € 364.603 **Misure attivate: 16.1.1, 16.2.1, 1.1.1**

Le prove sul grano

Prove parcellari su frumento tenero e duro: 5 varietà di frumento tenero e 5 varietà di frumento duro, coltivate in 3 aziende agricole nel corso di 2 annate agrarie.





Squadro, semina, raccolta e trebbiatura



Le prove sul girasole

Prova di confronto varietale tra 9 varietà di girasole az. agricola

Torre colombaia

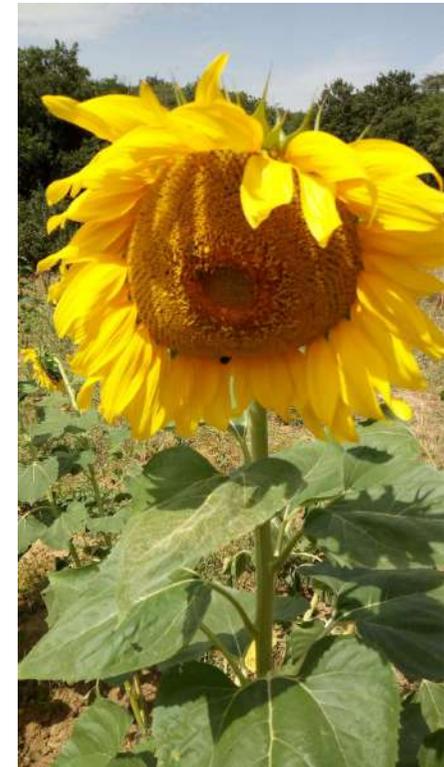
Campi di moltiplicazione in isolamento meccanico di varietà locali italiane reperite dalle banche del germoplasma az. agricola Melagrani;

Campi di moltiplicazione in isolamento spaziale materiale in sperimentazione az. agricola Janas





Semina/trapianto, rilievi, raccolta e trebbiatura

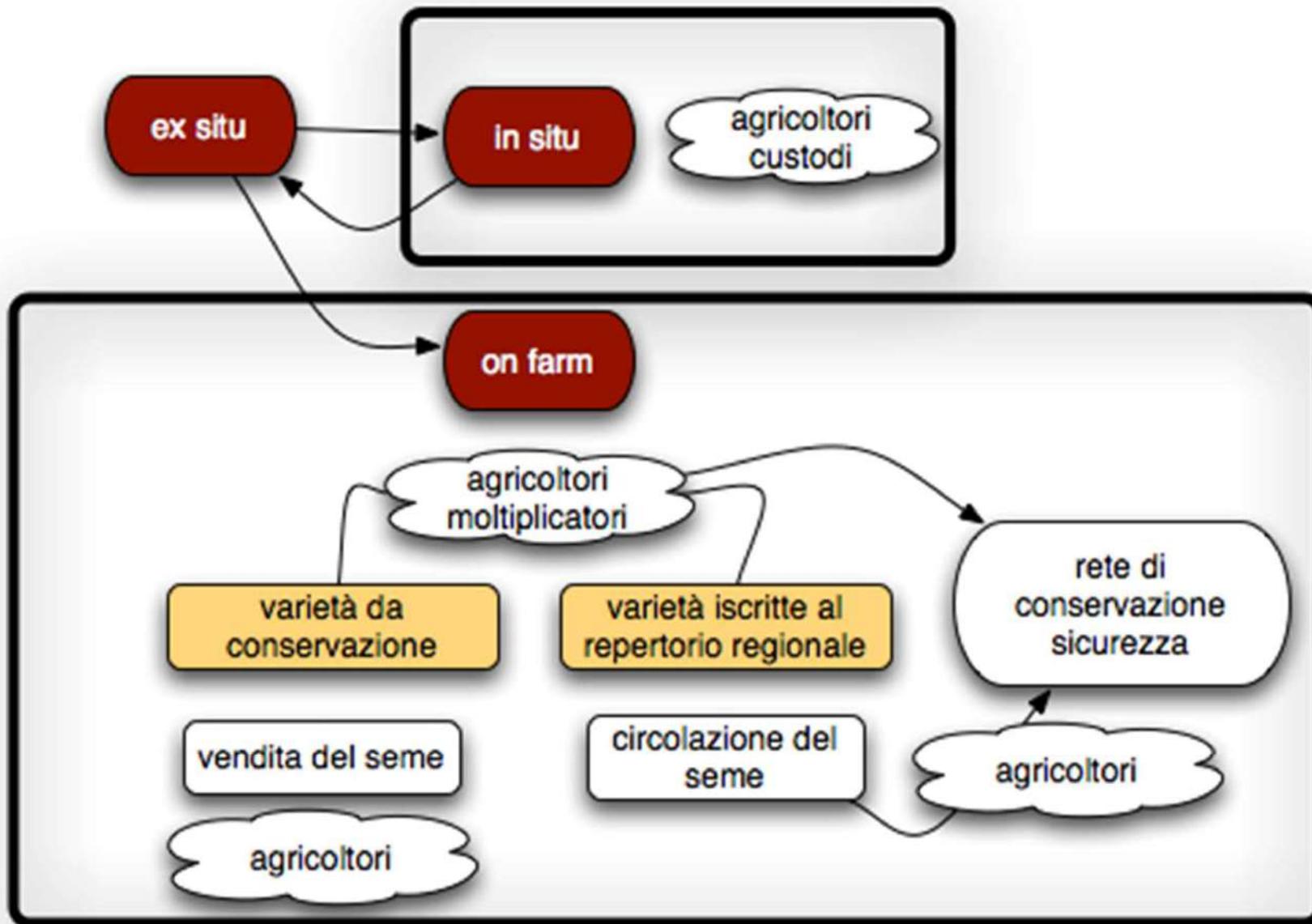


*ad ogni terreno il suo seme
ad ogni seme il suo terreno*

grazie per l'attenzione
www.semirurali.net



Dieci anni fa: la gestione dinamica

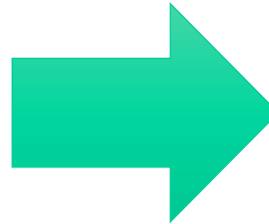


Oggi: la gestione comunitaria dell'agrobiodiversità

Dalla conservazione on farm

Alla gestione comunitaria della diversità agricola

G*E
interazione



G*E*S
interazione



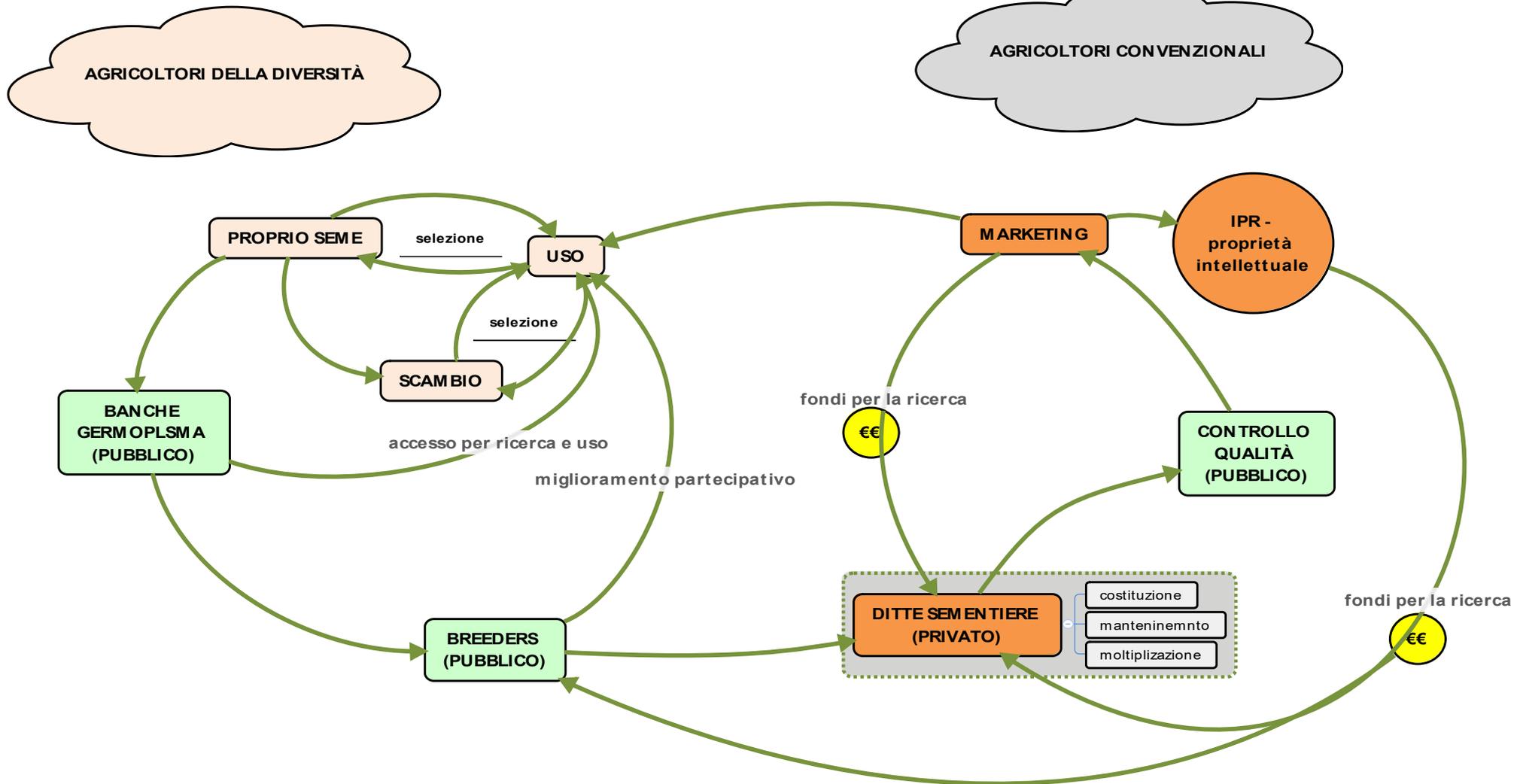
Locations/environments

Decentralised breeding
Involving farmers in breeding
Research in target environments

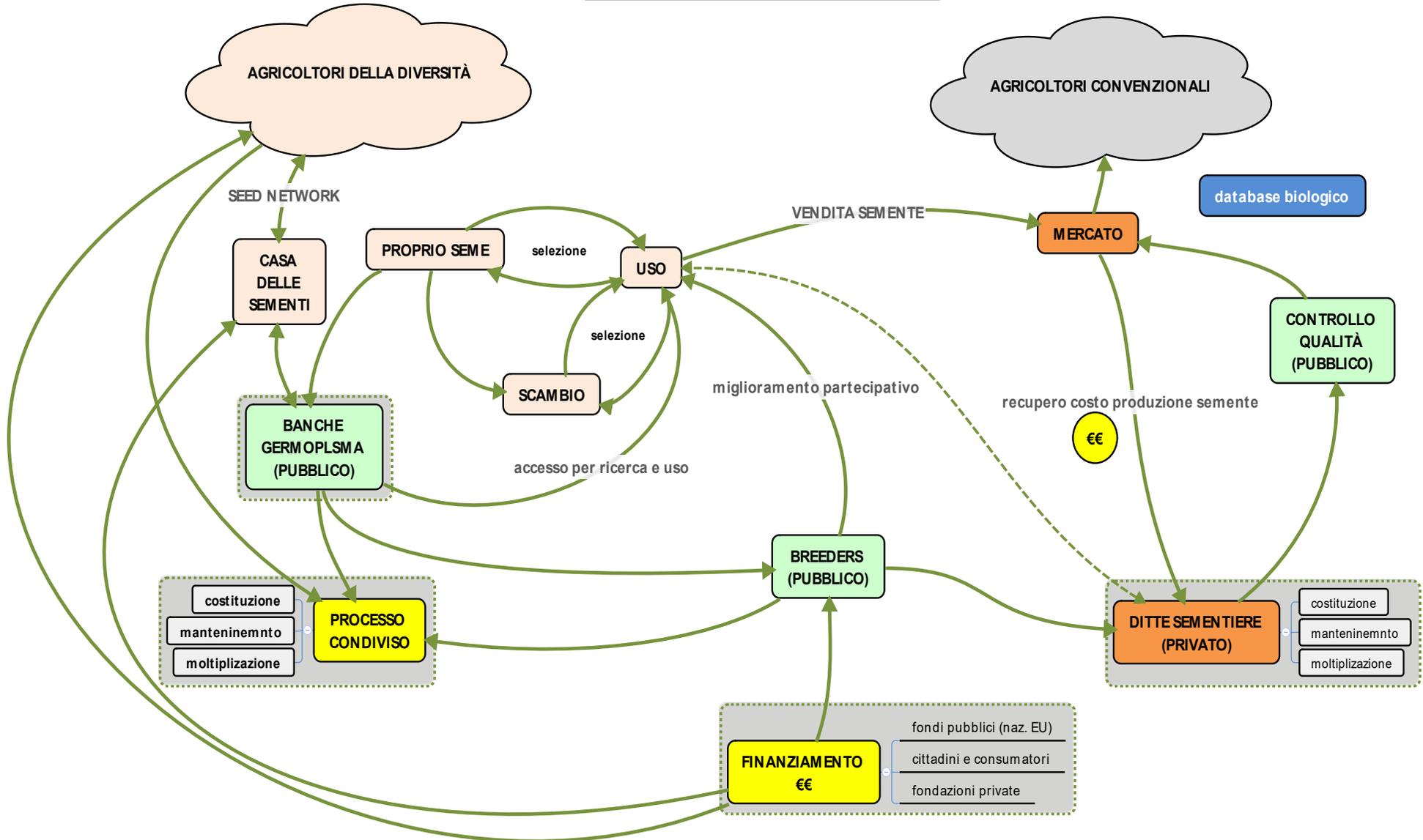
Social

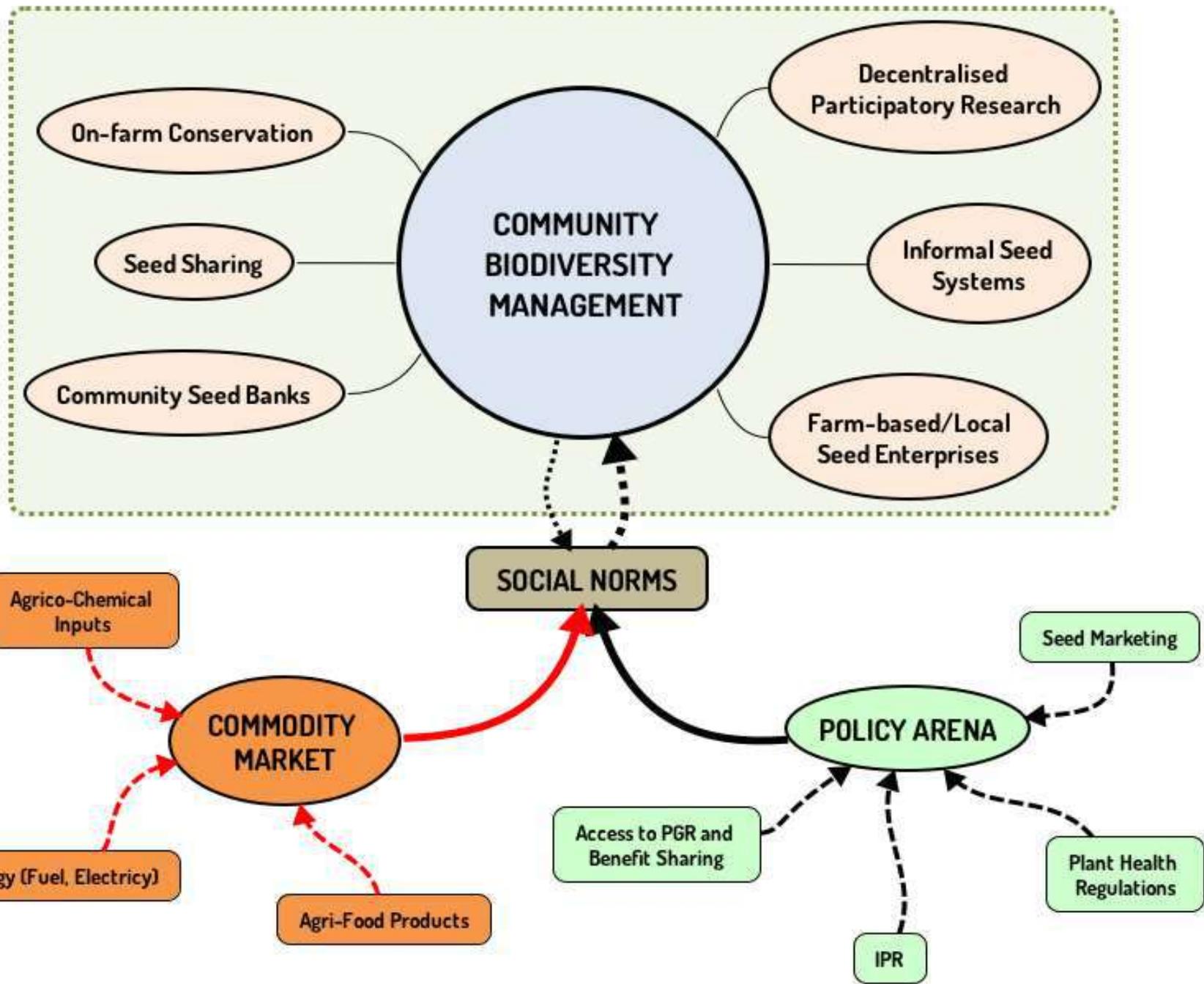
Collective action
Social practices affecting diversity
Cultural values
Role of communities

SISTEMA SEM EN TIERO



SISTEMA SEMENTIERO INTEGRATO







La ricerca per l'innovazione in una logica- multi-attoriale (pensare/applicare la co-ricerca)

Alessandro Meschinelli

Coordinatore GFAR, Global Forum for Agricultural Research and Innovation (FAO/IFAD), Key Focus Area 1:

« Empowering Farmers at the Center of Innovation »

Alessandro.meschinelli@fao.org

Roma, 26 Novembre 2019

LA COOPERAZIONE: UN FATTO DI NATURA (RELAZIONI TRA ORGANISMI VIVENTI)



- MUTUALISMO/SIMBIOSI = + +
- COESISTENZA = 0 0
- PREDAZIONE E PARASSITISMO = + -
- COMPETIZIONE = - -
- L' ANALISI DEGLI SPECIALISTI DI RESILIENZA
- IN CASO DI PENURIA O DI CATASTROFE SI SCATENANO IL PANICO E I COMPORTAMENTI INDIVIDUALISTICI OPPURE SI SPRIGIONA L'ALTRUISMO E LA SOLIDARIETA' ? (Glass, T.A. Understanding public response to disasters, 2001)

Introduzione



- Gli obiettivi multipli dello « sviluppo sostenibile»: resa/profitto; protezione dell'ambiente; equità sociale = rinnovamento della ricerca
- Innovazione circolare, interattiva, co-ricerca, ricerca partecipata, ricerca in partenariato, « learning alliances », « communities of practices », « multistakeholders projects ». Significati vaghi.
- La sfida principale: far coincidere domanda e offerta di innovazione...o instaurare un nuovo rapporto DINAMICO tra scienza e società?
- Scienza all'ascolto della pratica affinché la pratica orienti la scienza ponendo delle domande e fornendo di dei metodi e delle soluzioni inedite.
- Il passaggio da oggetti di ricerca (o interlocutori) a protagonisti.

SENSO DELLA RICERCA « PARTECIPATA »



- Passare dagli studi « su » alle ricerche « con » se non addirittura « dagli » attori implicati (« ricerche popolari »). Obiettivo: autonomia compreso il controllo dell'obiettività, della trasparenza, del rigore della produzione scientifica = perdita di potere dei tradizionali monopolisti del sapere!
- Riconoscere e mobilitare le conoscenze locali, le modalità cittadine di generare i saperi – rappresentazioni, valori, interessi, metodi. Obiettivo: radicamento e pertinenza dell'innovazione nella diversità della realtà e nelle condizioni di vita delle popolazioni.
- Incrociare i saperi, i saper essere e i saper pensare. Obiettivo: transdisciplinarietà intesa come « intelligenza collettiva »
- Includere diverse visioni e dimensioni dell'innovazione: sociale, politica, economica, tecnica

Ricerca partecipata: Senso dell'implicazione di diversi attori

- Un apporto diversificato nell'analisi di nuovi problemi
- Contributo nelle soluzioni creative a problemi più complessi
- Azione volontaria nella realizzazione delle soluzioni
- Presa di coscienza, educazione (logica RAF)
- Più grande accettazione/appropriazione e mobilitazione
- Risorse nella messa in opera delle decisioni
- Implementazione più rapida
- Legittimità del mandato scientifico = risposta alle domande della società



Storia di riferimento: ONU



- La rivoluzione verde: fallimento del trasferimento di tecnologie in Africa Sub-Sahariana. La fame nel mondo e le migrazioni
- Aguié, Niger, 1998: la scommessa dei « ricercatori scalzi» et del riconoscimento dei contadini come produttori di miglio E di saperi
- Sfide metodologiche: identificare, caratterizzare, sostenere le innovazioni locali
- Esempi: il dispositivo dei Campi di Diversità- La Rigenerazione Naturale Assistita- Le micro-dighe filtranti
- Cambiamento professionale: nuovo ruolo della ricerca e della divulgazione
- Cambiamento istituzionale e organizzazionale: dalla gerarchia alla logica di facilitazione
- Cambiamento pedagogico: nuovi temi, approcci e dispositivi

La CO-INNOVAZIONE

un approccio sistemico al cambiamento



- **Cambiamenti metodologici: valorizzare una pluralità di conoscenze**
 - servono nuovi approcci per identificare e incrociare i vari saperi
- **Cambiamenti professionali: costruire nuove competenze e attitudini**
 - dalla *up-ward accountability* (l'obbedienza a norme e regole scientifiche) alla *down-ward accountability* (responsabilità verso i produttori). Impatto su posture, carriera, incentivi, status?
 - Gli agricoltori devono acquisire confidenza con le procedure e il modus operandi della ricerca scientifica ma anche in loro stessi
- **Cambiamenti istituzionali: creare una nuova governance orizzontale**
 - Il passaggio da una modalità di intervento e di trasferimento di conoscenze lineare ad una circolare implica profonde riorganizzazioni dei processi e delle funzioni di orientamento, finanziamento, valutazione
- **Cambiamenti pedagogici: innovare nell'insegnamento**
 - occorre adattare la formazione nei contenuti e nei metodi

Co-ricerca e co-innovazione nuovo contesto e implicazioni



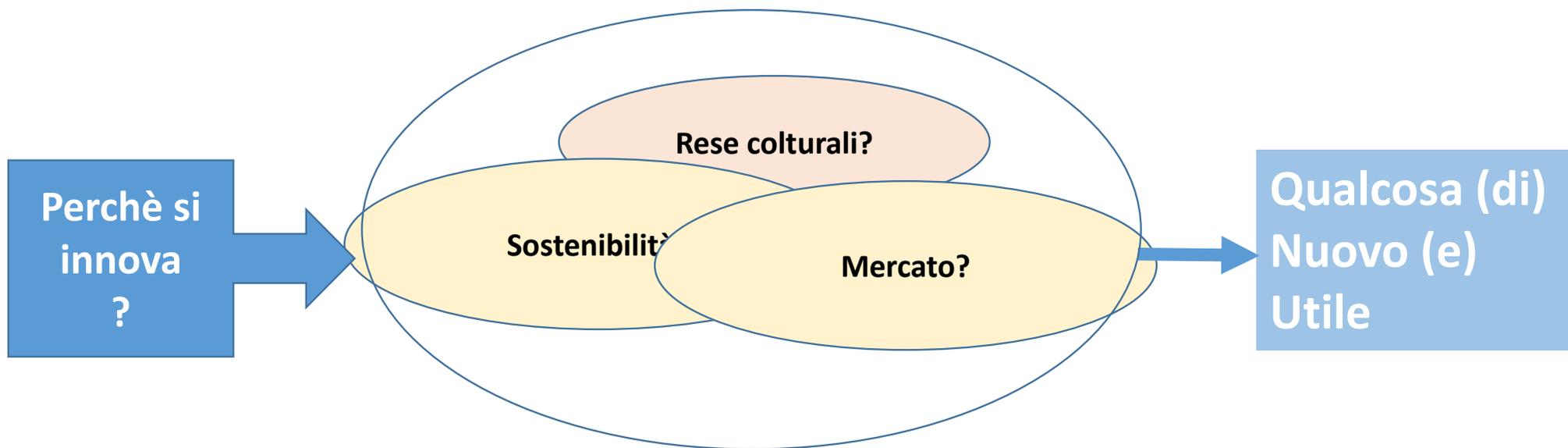
1. Un tipo diverso di « progetto »
2. Una nuova visione dell'innovazione
3. Una vera co-creazione e partecipazione degli « attori » - quali ?
4. Dei « partenariati » autentici
5. Un nuovo mestiere = il « knowledge/innovation broker »
6. Verso dei nuovi criteri di valutazione della co-ricerca

Conclusione: Delle nuove funzioni di sostegno strategico (« strategic partnership unit ») et metodi

1. Un nuovo tipo di progetto

	PROCESSO D' INNOVAZIONE	PROGETTO CLASSICO
TEMPO	Lungo	Corto, Pianificato
PROCESSO	Iterativo, improvvisato, esploratorio	Gestito rigidamente
OBIETTIVI	Poco definiti, flessibili	Obiettivi e processi chiaramente definiti
RISCHIO	Rischio elevato	Rischi ridotti
COSTI	Valore/costi difficili da stimare ex-ante	Valore/costi definiti prima dell'inizio del progetto
GESTIONE	Processo creativo caratterizzato dall'incertezza e dalla necessità di risorse liberamente disponibili	Caratterizzato dalla precisione e l'utilizzo ottimale delle risorse

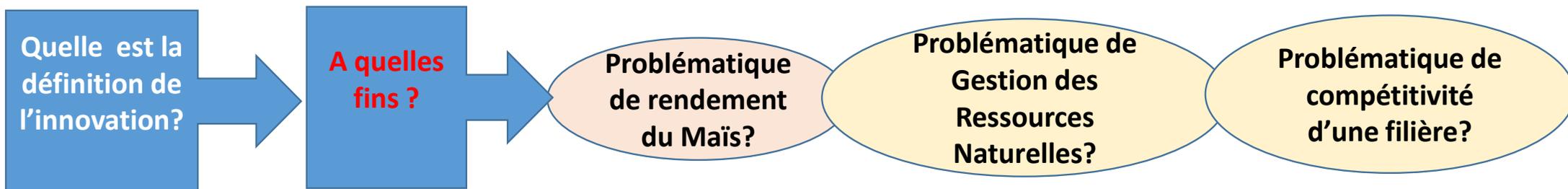
Cos'è l'innovazione?



Qualcosa (di) Nuovo (e) Utile

Qualcosa	Nuovo (e)	Utile
Un oggetto	Inventato	Quantità
Una tecnologia	Inedito/inusuale	Qualità
Un processo	Adattato	Riduzione costi
Una istituzione	Nuovo uso	Piacere
Un mercato	Nuovo contesto	Estetica
...loro combinazioni	...loro combinazioni	...loro combinazioni

2. Une nouvelle vision de l'innovation: définition collective, début co-création



QUELQUE

1 item

Un paquet

Une combinaison variable

CHOSE

Technologie

Pratique

Intrant

Organisation

Processus

Procédé

Equipement

Marché

Activité

Capacité

Attitude

DE NOUVEAU

Créé, inédit

Adopté

Adapté

Usage inédit

Contexte inédit

ET UTILE

Quantité

Qualité

Réduction des coûts

Plaisir

Esthétique

CO-INNOVAZIONE



- Il concetto operativo di co-innovazione implica il coinvolgimento di diversi attori partecipanti al processo di ricerca e sperimentazione nelle principali tappe decisionali seguenti:
 - Definizione del problema di ricerca, delle domande afferenti e della tipologia di innovazione mirata;
 - Identificazione del metodo sperimentale/di verifica delle ipotesi ;
 - Determinazione e applicazione congiunta dei criteri di (co)validazione dei risultati ;
 - Condivisione dei benefici ;
 - Diffusione dei risultati.

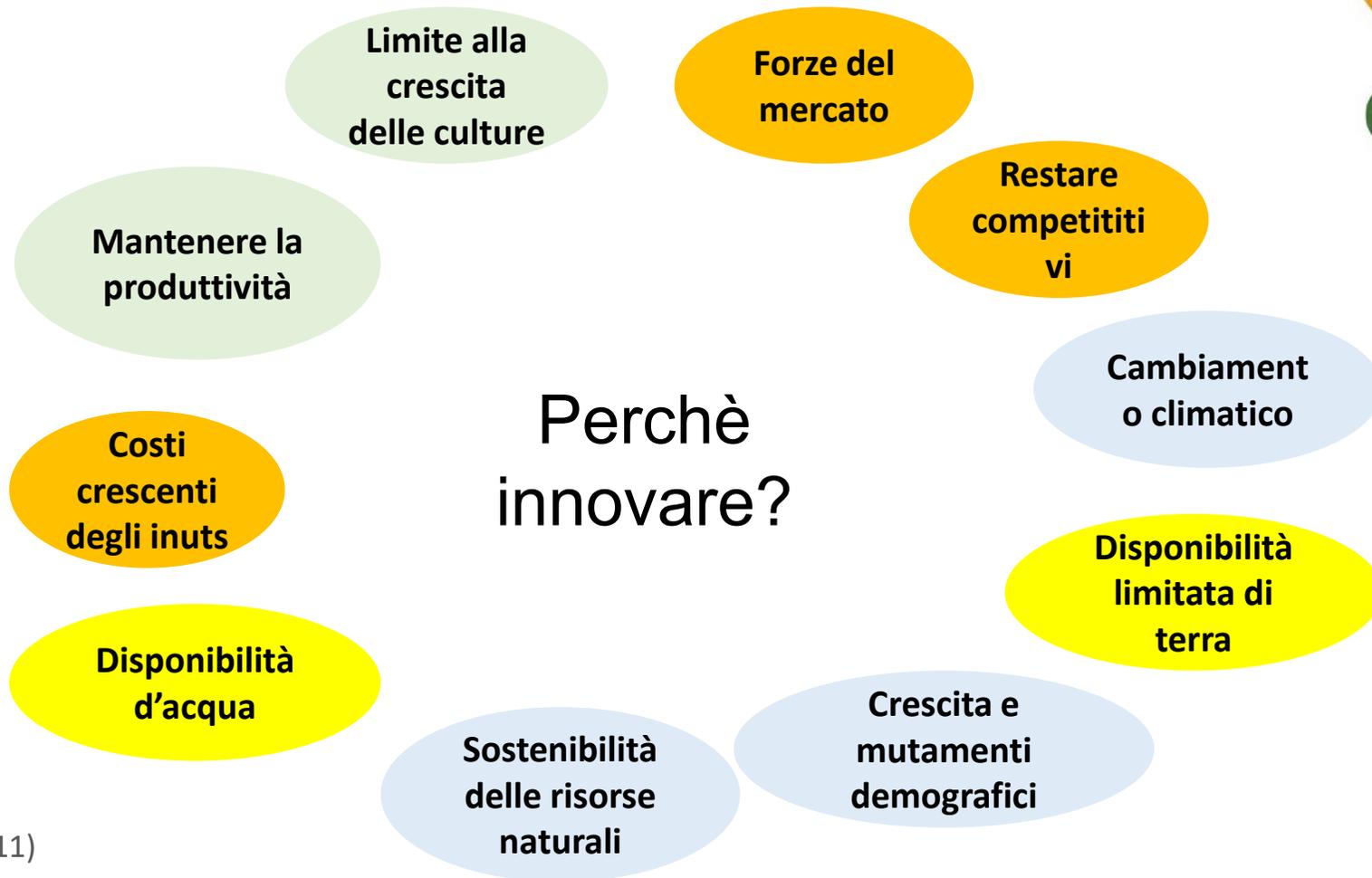
CO-INNOVAZIONE



Alcuni corollari fondamentali premesse irrinunciabili della co-ricerca:

- il riconoscimento dei saperi locali e della (più o meno manifesta) capacità degli agricoltori nel produrre questi saperi attraverso i propri metodi di sperimentazione e investigazione;
- il riconoscimento della necessità imprescindibile di valorizzare questi saperi e queste capacità per lo sviluppo di tecnologie appropriate (al clima, al suolo, ai sistemi colturali, ma anche al contesto sociale, culturale, istituzionale, economico di riferimento) e appropriabili;
- la crucialità della sperimentazione aziendale come luogo di conduzione della ricerca (in ambiente reale);
- il rapporto simmetrico tra agricoltori e ricercatori, sulla base dell'apprendimento reciproco;
- un approccio sistemico, ove la tecnologia non è che una componente di un tutto che tiene in conto gli elementi ambientali e sociali;
- un approccio graduale al cambiamento, che include processi lenti di adattamento piuttosto che di adozione delle tecnologie e delle pratiche, e che privilegia la flessibilità.

2. Perché innovare ?



2. Nuovo concetto di innovazione: dal modello lineare a quello circolare

Il modello di trasferimento di
tecnologia

Problemi semplici

Creazione di tecnologie
(ricerca)

Trasferimento di tecnologia
(divulgazione/AT)

Utilizzo della tecnologia
(agricoltori)

Il modello innovazione in
partenariato

Problemi complessi

Attori multipli
coinvolti

Differenze multiple:
percezioni,
interesse, potere

Compromessi e
obiettivi comuni da
negoziare

Formazione di
partenariati

Risultati multipli
mirati (econ.,
sociali, ambient.)

Integrazione delle
conoscenze,
tecnologie, politiche,
servizi

Ruoli e
responsabilità
chiari



3. Cos'è un attore ?

Concetto di sociologia



- Un individuo che ha la capacità di **riflettere** rispetto a una situazione data e di agire per **influenzare** le cose, secondo i suoi **interessi**, nei limiti delle scelte disponibili.

TIPOLOGIA DI ATTORI



- Secondo il loro livello: globale/internazionale/nazionale/regionale/locale
- Secondo il loro ruolo: chi decide, chi influenza, chi esegue, chi puo' sostenere, chi puo' impedire o bloccare...
- Secondo la loro categoria: esperti, autorità, operatori economici, organizzazioni, consumatori...
- Secondo il loro contributo/in che fase del processo innovativo: idee/creatività, gestione del processo, risorse finanziarie, relazioni...
- Analisi degli attori: identificazione, interessi, risorse, conoscenze, potere/influenza, ruolo nel processo

3. Chi è attore in un progetto ?



- Autorità locali: Sindaco, Capo di villaggio, Prefetto...
- Operatori economici: agricoltori, imprenditori, camere di commercio, media, etc...
- Organizzazioni comunitarie, ONG, ecc.
- Esperti tecnici: ricerca agricola, divulgatori, educatori, ecc.
- Consumatori
- Altri

3. Una vera partecipazione degli attori Come analizzarli ?



Identificazione

Risorse

Interessi

Conoscenze

Interazioni

Potere / Influenza



3. Una vera partecipazione degli attori Come identificarli ?

BRAINSTORMING

1. Precisare attore
in cosa

2. Fare la lista di tutti gli
attori, senza restrizioni

Quali sono gli
attori principali
dei vostri
progetti?

3. Discutere di ogni
attore e selezionare
solo quelli sui quali c'è
un consenso

4. Stabilire la lista degli
attori selezionati prima
di passare alla tappa
successiva dell'analisi

3. Analisi dell'infuenza/importanza attori



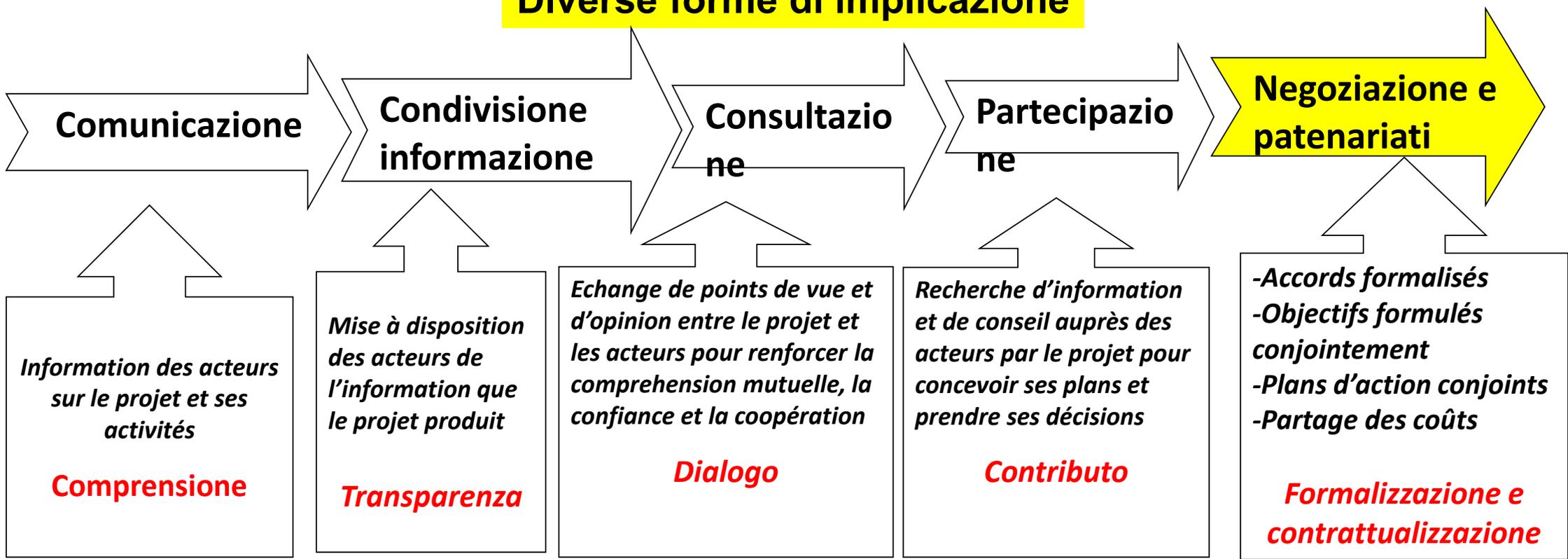
Influenza



Importanza 22

3. Strategie d'implicazione degli attori

Diverse forme di implicazione



Adapté de: International Finance Corporation (2007): Good Practice Handbook on Stakeholder Engagement

PARTENARIATO PER L'INNOVAZIONE



- Oltre all'implicazione nelle diverse tappe della co-ricerca, esistono vari gradi di coinvolgimento degli attori nello sviluppo dell'innovazione : si puo' andare ...
 - dalla mera comunicazione sull'esistenza del progetto e sulle sue attività,
 - alla condivisione sistematica delle informazioni e conoscenze generate, procedendo eventualmente alla consultazione per lo scambio di punti di vista e opinioni,
 - fino alla partecipazione attiva per stabilire programmi e prendere decisioni insieme, sboccando ad un accordo (anche formale) di partenariato, con obiettivi formulati congiuntamente, piani di azione comuni, condivisione dei costi e dei benefici.
- In quest'ultimo caso, il partenariato così inteso diventa lo strumento principe per la co-innovazione permettendo di risolvere problemi complessi con l'apporto di una diversità di contributi

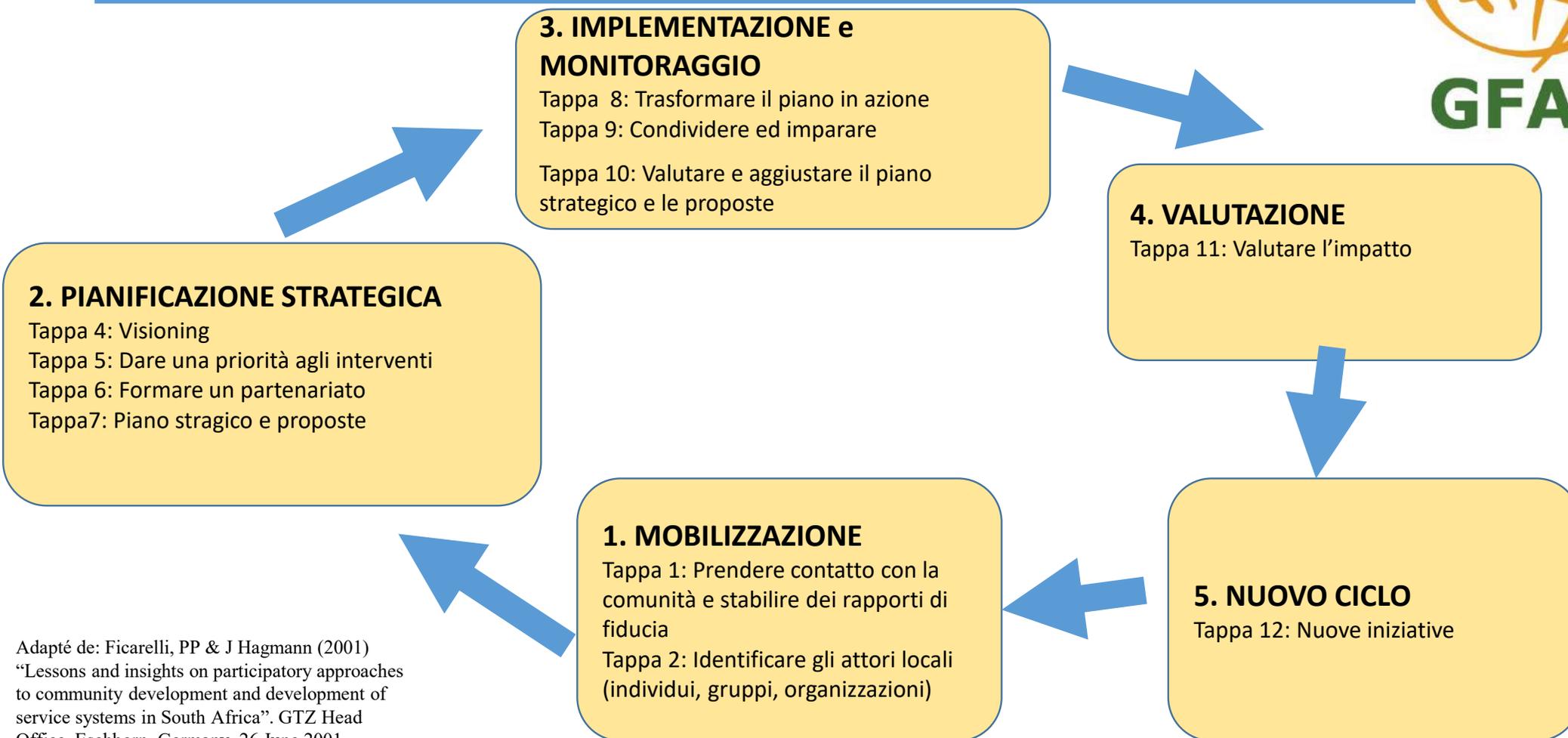
4. Partenariati autentici

Cos'è un partenariato ?



Associazione **volontaria tra due o più entità** (persone, imprese, associazioni, ecc...) in vista di intraprendere qualcosa insieme. I veri partenariati esistono dove i partners condividono profitti e perdite anche in assenza di un accordo formale di partenariato.

4. Costruzione di un partenariato



Adapté de: Ficarelli, PP & J Haggmann (2001)
"Lessons and insights on participatory approaches to community development and development of service systems in South Africa". GTZ Head Office, Eschborn, Germany. 26 June 2001

Una nuova professione: Il « knowledge/innovation broker »



- Persona, professione, identità: relazioni delicate.
- Nozione del « broker » e dell' « honest broker »
- Funzioni essenziali: facilitare i processi d'innovazione contribuendo a costruire capacità d'innovazione collettive
- 3 ruoli fondamentali:
 - i) formare partenariati – unire gli attori attorno a un tema federatore
 - ii) sviluppare e gestire il partenariato – conoscersi e comprendersi, focalizzare le prospettive e gli obiettivi, definire ruoli e attività, stimolare la fiducia, guidare l'apprendimento, assicurare equilibrio, rispetto, consenso, documentazione...
 - iii) facilitare la convergenza verso una azione concreta

5. Un nuovo mestiere: knowledge broker

Qualità

- Cosciente del suo ruolo (imparzialità impossibile)
- Comunicatore
- Improvvisatore
- Inspiratore di fiducia
- Focalizzato sul processo
- Mediatore (gestione di conflitti)
- Polivalente
- Interdisciplinare
- Collaborativo



6. Nuovi criteri di valutazione della co-ricerca



- Ricerca
chi a deciso cosa a quali tappe? (problemi/domande, metodi, valutazione, diffusione).
Quali saperi sono monilizzati?
- Innovazione
è il risultato di un processo di definizione collettivo ?
- Qualità del partenariato
principi chiave (fiducia/conoscenza; comunicazione; responsabilità; trasparenza; monitoraggio; accesso equo ai risultati; condivisione dei benefici; rafforzamento delle capacità)
- Indicatori (ex-ante)
durata di vita del partenariato; numero di incontri effettuati nella fase di preparazione e partecipazione; diversificazione degli attori/vantaggi comparativi; funzione di mediazione/gestione del partenariato; valore aggiunto della combinazione di risorse/conoscenze/altro

CONCLUSIONE: NUOVE FUNZIONI DI SOSTEGNO ISTITUZIONALE ALL'I.



- Scouting: fase esplorativa dei settori propizi per l'innovazione collettiva (= valore aggiunto elevato del partenariato)
- Facilitazione della prima convocazione degli attori per formare un nucleo strategico
- Valutazione ex-ante sulla base di esperienze pilota e sviluppo di criteri di selezioni/indicatori appropriati e condivisi
- Riconoscimento e sostegno della funzione di knowledge broker e dispositivi di formazione adeguati
- Valutazione ex-post per la capitalizzazione delle conoscenze sulle metodologie e la performance dei partenariati

NUOVI METODI



- COME IDENTIFICARE LE INNOVAZIONI
- COME PROMUOVERLE (LE INNOVAZIONI E IL RELATIVO PROCESSO)
- COME DIFFONDERLE
- 1) censire gli innovatori e le innovazioni (autodiagnostica); 2) fare spiegare la pratica; 3) decifrare la logica implicita; 4) mettere a disposizione le conoscenze e i saperi collegati; 5) co-valutare gli adattamenti/i miglioramenti possibili attraverso delle sperimentazioni concepite come dispositivi collettivi di osservazione, di messa in dibattito, di validazione; 6) scambi di informazioni, formazioni orizzontali

AGRINOVIA: Apprendre à innover en partenariat



- Storia del programma Master e Pro: nati dal terreno
- Moduli Agrinovia Pro: Innovazione, Partenariato, Comunicazione
- Dispositivi pedagogici e metodi
- Applicazione (piani di azione)
- Pertinenza: sviluppo, ricerca internazionale, EIP/PEI

Un esercizio pratico



- Analisi e valutazione ex-ante ed ex-post della qualità dei partenariati

26 Novembre 2019 - ARSIAL



Modelli di innovazione, attori locali e sistemi sociali

Livia Ortolani, Rete Semi Rurali

Livia.ortolani@semirurali.net

- 
- Chi è la Rete Semi Rurali
 - Cosa stiamo facendo con ARSIAL nel LAZIO
 - Come strutturiamo la giornata di oggi:
 - Modelli di innovazione – Livia Ortolani
 - Innovation broker e partenariati – Alessandro Meschinelli
 - Analisi ed esperienze di PEI in Umbria, Toscana e Veneto – Bettina Bussi

Una rete di oltre 40 organizzazioni

La Rete Semi Rurali nasce con lo scopo di promuovere un modello agricolo basato sulla biodiversità.

In questa prospettiva giocano un ruolo fondamentale: la ricerca partecipata e decentralizzata e la conservazione e gestione l'agrobiodiversità a partire dalla coltivazione in azienda.

L'azione della RSR è su tre livelli:

Assistenza tecnica: sostenendo l'ordinamento aziendale a partire dalla diversità culturale specifica ed intraspecifica

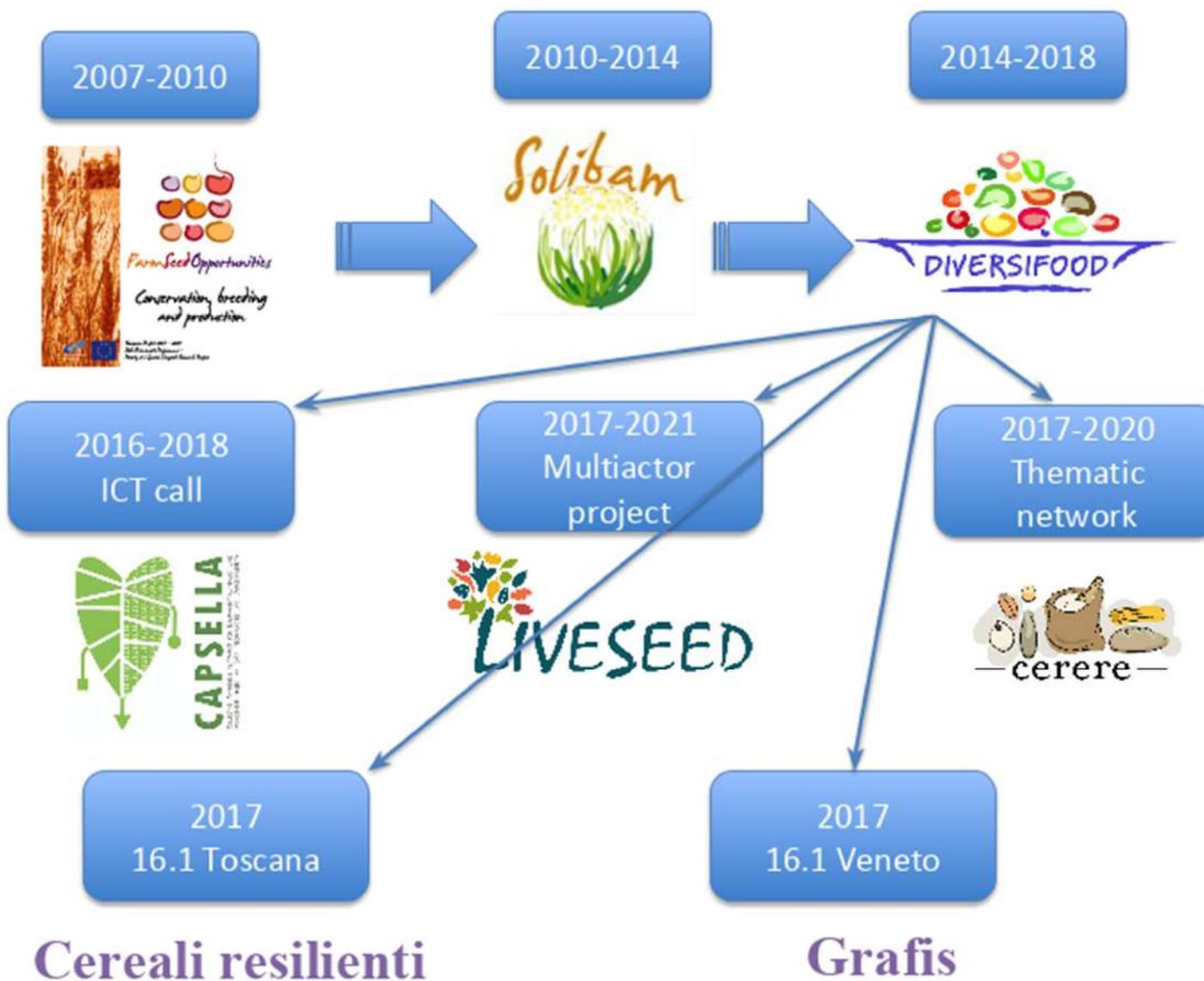
Ricerca Scientifica ; promuovendo lo scambio di saperi tra agricoltori e integrando lo scambio tra la scienza accademica la pratica e la ricerca agricola;

Azione di sensibilizzazione istituzionale; promuovendo la definizione di appositi regimi regolatori che agevolino il mantenimento della biodiversità agricola



Ad ogni terreno il suo seme, a ogni seme il suo terreno



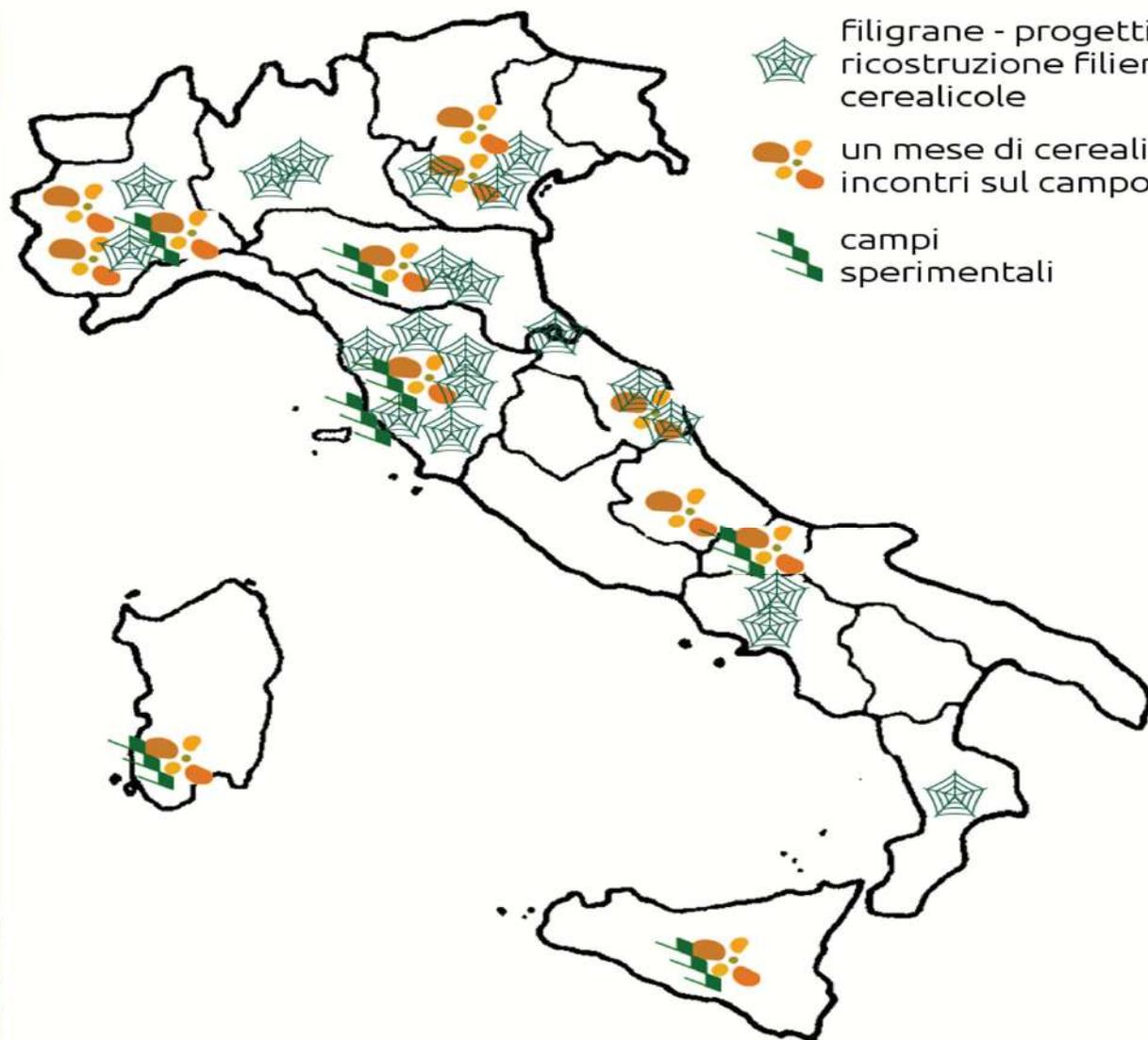


Reti di imprese per la promozione della diversità agricola

Eventi:
Mese dei
cereali

Prove
varietali e
campi della
diversità

-  filigrane - progetti di ricostruzione filiere cerealicole
-  un mese di cereali incontri sul campo
-  campi sperimentali



Cosa stiamo facendo nel Lazio

Progetto di miglioramento genetico partecipativo ed evolutivo per ottenere sementi adattate ai diversi agro-ecosistemi del Lazio ed in particolare a sistemi di agricoltura a basso input al fine di implementare sistemi capaci di mitigare l'impatto dei mutamenti climatici in atto a livello globale.

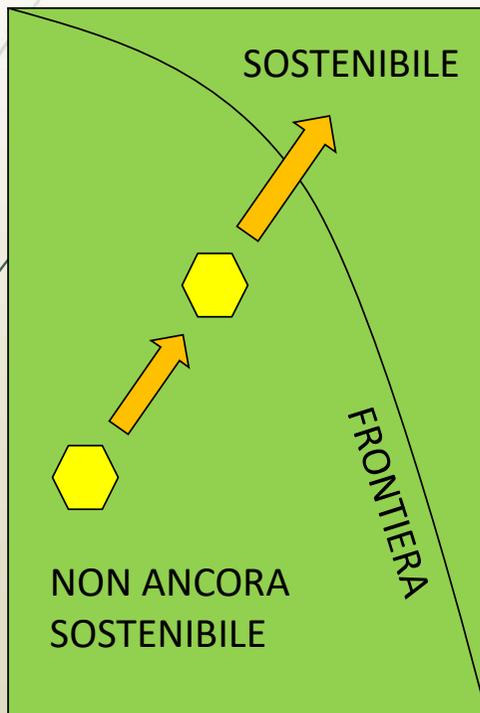
L'attività di sperimentazione si concentra su 3 specie:

POMODORO
FRUMENTO
LENTICCHIA



Quale innovazione per la sostenibilità?

- IL TRASFERIMENTO DI TECNOLOGIA TIPICO DI UN APPROCCIO LINEARE DI INNOVAZIONE NON E' SEMPRE EFFICACE IN UN CONTESTO IN CUI SI MIRA ALLA SOSTENIBILITA'



La Sostenibilità è un target in continuo movimento....

La Transizione verso la sostenibilità richiede 2 tipi di politiche:

Politiche Statiche, che stimolano il miglioramento incrementale

Politiche Dinamiche, che incoraggiano un processo di apprendimento istituzionale che possa portare ad una modifiche di modelli organizzativi.

Diversi approcci alla sostenibilità

Sostenibilità	Tipo di innovazione	Alcuni esempi
Misurare le esternalità ed individuare politiche che permettano di internalizzarle.	Innovazione tecnologica	Intensificazione Sostenibile OGM seconda generazione
Il sistema è complesso, basato su interazioni tra 3 dimensioni della sostenibilità. Mediazione tra diversi valori e priorità.	Innovazione gestionale	Agricoltura di precisione, Sistemi di supporto decisionale per ridurre l'uso di pesticidi e fertilizzanti
La diversità dei territori è la chiave per la sostenibilità. Cogliere la capacità di apprendere ed i sistemi di relazioni locali	Innovazione sociale	Agroecologia Buone pratiche agricole a livello locale Diversificazione delle sementi, delle produzioni, dei mercati.



La governance ha un ruolo chiave per la sostenibilità.

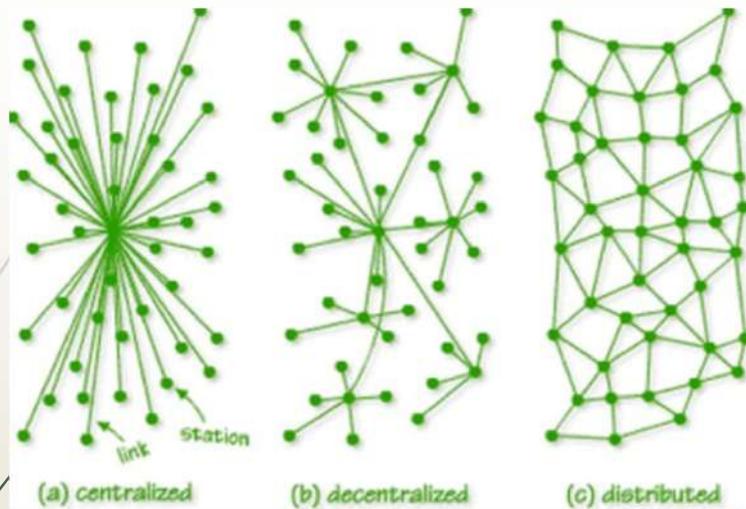
*...basata sulle alleanze tra attori locali che sono in grado di sviluppare **DIVERSE** buone pratiche per lo sviluppo locale sostenibile...*

*In cui l'innovazione tecnologica viene sviluppata da un sistema orizzontale di scambio di conoscenze a rete che tenga in considerazione le **DIVERSE** condizioni sociali ed ecologiche*

*Guardare alle **capacità di apprendimento locali** e ai **sistemi di relazioni** può aiutare a capire quali sono le potenzialità per lo sviluppo dell'innovazione in uno specifico contesto.*

*La **crescita** graduale di una **rete** di buone pratiche di sostenibilità è una direzione concreta nella transizione verso la sostenibilità.*

Rafforzare e supportare la rete e i suoi nodi



Strategia opposta alla concentrazione

Paradigmi di innovazione e sostenibilità

- Barbier and Elzen, 2012

Ottimizzazione del Sistema

- **Visione antropocentrica** della sostenibilità
- Tentativo di risolvere specifici problemi nel sistema esistente con **soluzioni “add-on”**
- **Innovazione incrementale** facile da raggiungere e da dimostrare attraverso piccoli cambiamenti
- **Esternalità**, modelli lineari di ottimizzazione.
- **Politiche Statiche** che stimolano il miglioramento incrementale del sistema.

Innovazione del Sistema

- **Ridisegnare il sistema esistente** attraverso cambiamenti organizzativi e istituzionali per migliorare la sostenibilità del sistema nel suo insieme.
- **Cambiamenti sociali radicali**: nuovi mercati, nuove pratiche, nuove legislazioni, nuove infrastrutture, nuovi valori e significati culturali.
- **La migliore soluzione a livello locale**, sostenibilità e governance, capacità di apprendimento locale e sistemi di relazioni, **modelli a rete**.
- **Politiche dinamiche** incoraggiano processi di **apprendimento** istituzionali e cambiamenti organizzativi.

Modelli di innovazione complementari nelle politiche europee

Levidow et al. 2013

Knowledge Based Bio Economy (KBBE)

- Si basa su **innovazione tecnologica**.
- Promuove il ruolo delle “**scienze della vita**” con l'obiettivo di aumentare **l'efficienza nell'uso** delle risorse rinnovabili.
- Sviluppa tecnologie **capital-intensive**.
- **Diretta dalla ricerca**, basata sul sapere scientifico e sui diritti di proprietà intellettuale.

Agroecologia

- Disegna sistemi agricoli che minimizzano la necessità di input esterni e si basano sulle **interazioni ecologiche**
- Richiede innovazione **istituzionale e normativa**
- **Combinazione di diversi tipi di conoscenze** (scientifiche, tacite, locali etc.) e mondi (scienza, produzione, consumo etc.) in un processo di mutuo apprendimento con l'obiettivo di trovare soluzioni pratiche a problemi complessi

Come le politiche europee hanno messo in pratica l'approccio interattivo all'innovazione?

► Innovazione: IDEA MESSA IN PRATICA CON SUCCESSO

- Prodotti, processi o servizi nuovi, migliorati o applicati con successo. *Per esempio nuovi metodi di produzione, apertura a nuovi mercati e nuove forme organizzative.*
- L'innovazione è più della *disseminazione* dei risultati di ricerca: è il risultato della creatività e l'interazione tra attori nel combinare nuove e/o esistenti ma tacite, conoscenze.
- In fondo è solo quando una nuova creazione diviene più o meno mainstream viene chiamata innovazione



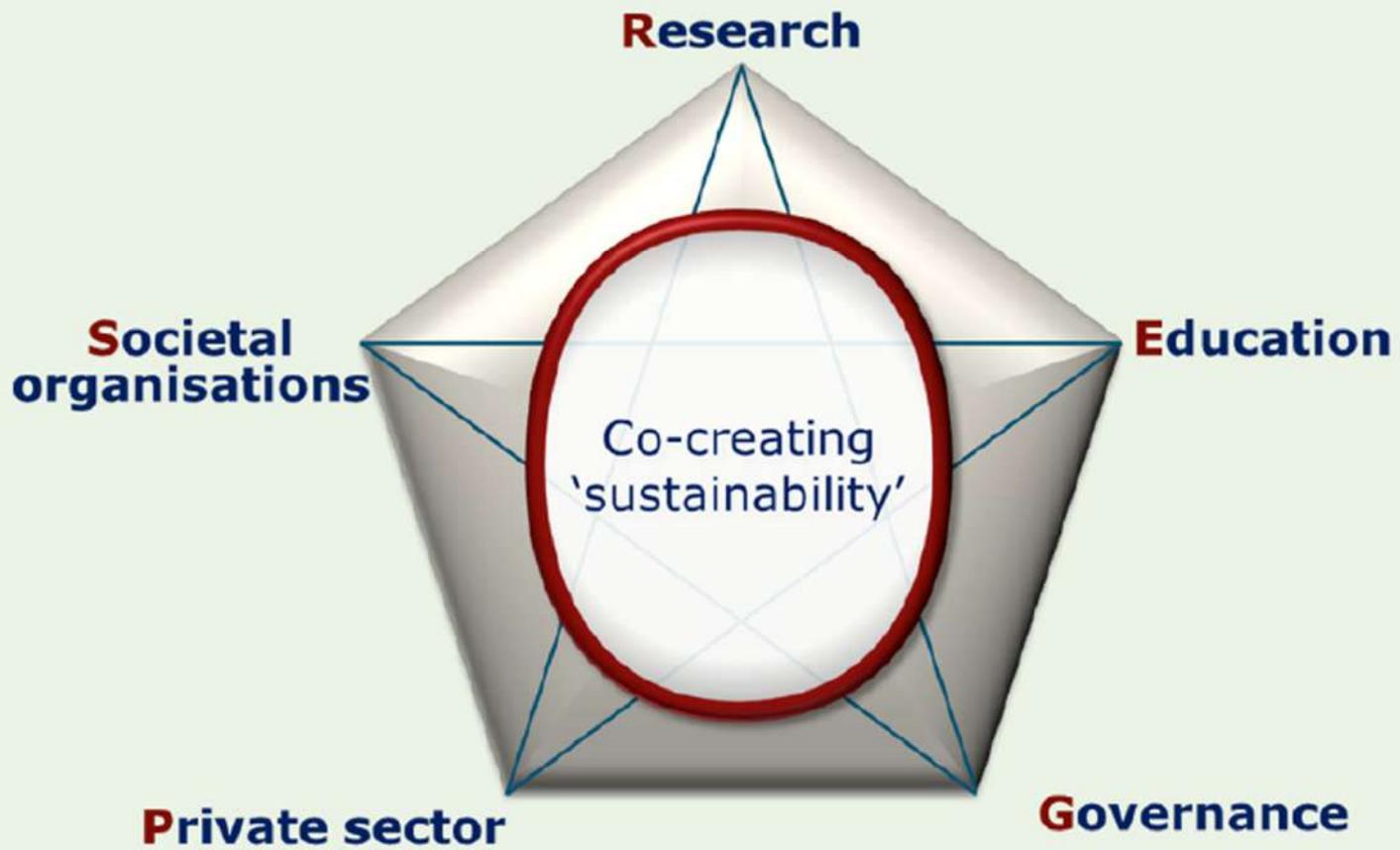
Sistemi di conoscenza e innovazione in agricoltura - Agricultural Knowledge and Innovation Systems (AKIS)

L'innovazione è vista come un processo di networking e di apprendimento graduale tra un **gruppo eterogeneo di attori** (Leewis, 2004).

Il modello di innovazione a rete migliora l'efficienza dei sistemi di innovazione, poichè il **ricercatore co-produce conoscenza** in costante interazione con gli altri attori (Aarts et al. 2007) e in particolare con gli agricoltori, sviluppando un processo di mutuo apprendimento.

L'organizzazione dei sistemi di conoscenza in agricoltura ha una forte influenza sullo sviluppo del settore agricolo ed è alla base dei **cambi di paradigma** nei modelli agricoli (Rivera and Sulamain, 2009).

Questa struttura riconosce la **natura "dal basso"** (bottom-up) di molte innovazioni, come il risultato di una collaborazione inter-settoriale tra diversi tipi di attori (e.g. Aarts et al. 2007; Wiskerke and Roep 2007; Knickel et al. 2009).





Approccio Multiattore

Approccio sinergico che permette di collegare due politiche:

- Politica Agricola Comunitaria (PAC)
- Programma Quadro di Ricerca (Horizon 2020)

E' stato stabilito in Europa nel periodo di programmazione 2014-2020 per facilitare lo sviluppo dell'innovazione dal basso.

Si basa su un approccio interattivo all'innovazione

Già nel 2011 la DG AGRI si riferiva all'approccio multi-attore in riferimento all'allora programma quadro che sosteneva che la ricerca partecipata era un approccio troppo leggero.

► Definizione in Horizon 2020

«Un approccio multi-attore assicura la necessità di interazione tra ricercatori, imprese, agricoltori/produttori, tecnici e utenti finali (reg. 1291/2013)



Approccio Multiattore 2

I principi più importanti:

- Il focus sui problemi/opportunità degli utenti finali e lo sviluppo di soluzioni innovative che rispondono a **reali necessità** di agricoltori
- **Co-creazione**: mettere insieme un gruppo di partner con rilevanti conoscenze complementari che possano aiutare a **risolvere i problemi e cogliere le opportunità**. Per esempio: agricoltori, tecnici, ricercatori, imprese e/o altri attori nelle attività di progetto dall'inizio alla fine.
- Gli utenti finali come agricoltori, operatori forestali o imprese saranno più **motivati ad utilizzare i risultati del progetto**, perché saranno coinvolti nel generarli e dunque si sentiranno co-proprietari di tali risultati.



La EIP-AGRI in breve

- 2010: I Partenariati Europei per l'Innovazione sono stati introdotti per accelerare lo sviluppo dell'innovazione attraverso strumenti politici in grado di supportare la collaborazione ed i collegamenti tra attori.
- La EIP AGRI è stata lanciata dalla DG AGRI nel 2012: COM (2012) 79
- La EIP AGRI applica il più ampio concetto di «Open Innovation» basato su un **modello di innovazione interattiva** (applicato nei Gruppi Operativi della PAC e nei progetti multi-attore del programma H2020):

La collaborazione tra diversi attori permette di fare un migliore uso dei diversi tipi di saperi complementari (scientifico, pratico, organizzativo etc.) in vista di una co-creazione e diffusione di soluzioni e opportunità pronte per essere realizzate in pratica.

- La ampia rete Europea di EIP collega attori: comunicazione, partenariati, disseminazione, flussi di conoscenza e raccolta di informazioni rispetto a necessità della pratica.

Limiti principali dell'approccio multi-attore

► Coinvolgere attori diversi in progetti multinazionali non è sempre facile. E' risultato più pratico sviluppare questo approccio in progetto nazionali o regionali.

- I ricercatori che lavorano in progetti multi-attore non sono premiati nella valutazione della carriera.

E' più facile pubblicare se si rimane chiusi nei propri laboratori o davanti ai propri computer usando modelli di simulazione che andare a discutere giorno e notte con un gruppo di agricoltori cercando di capirne gli interessi e le necessità.

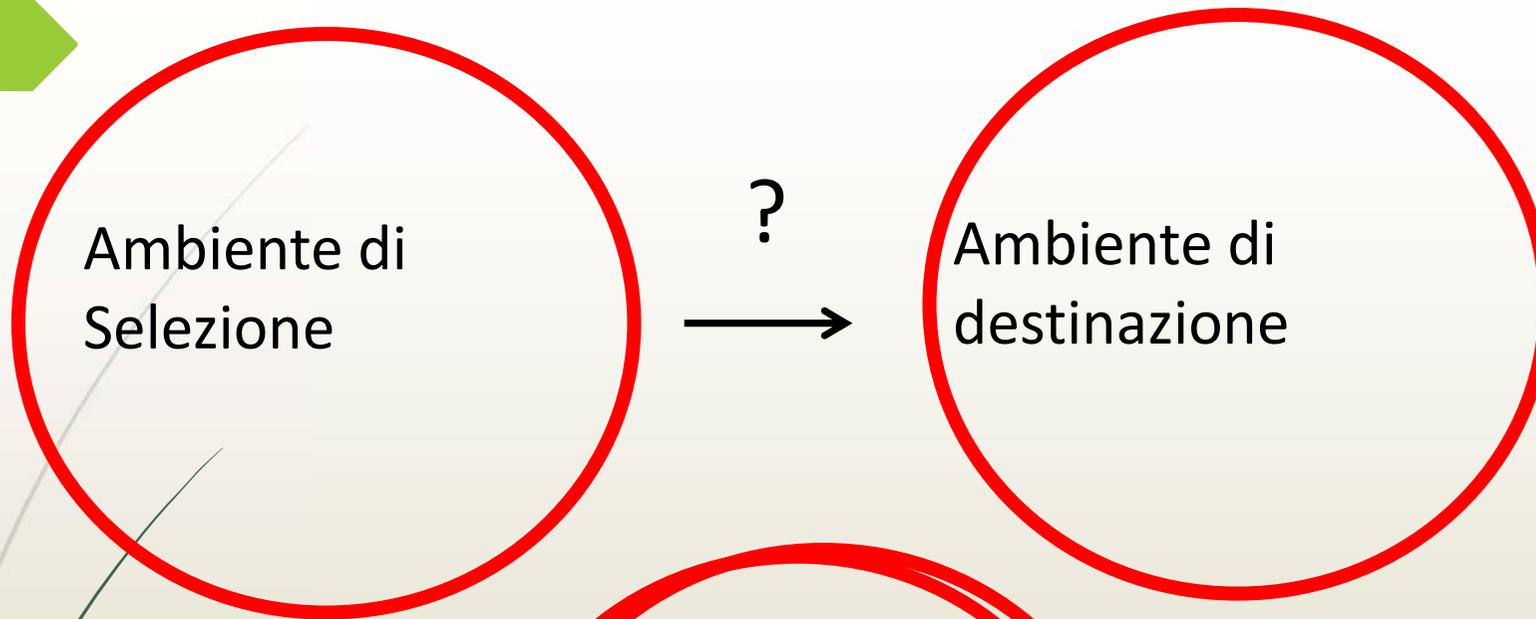
Cosa significa tutto questo in termini di strategia di miglioramento genetico?



Relazione tra modello di innovazione e strategia di miglioramento genetico



Miglioramento classico



**Miglioramento
evolutivo**

Varietà ad adattabilità ampia o specifica?

(Ceccarelli, 1994; Ceccarelli et al., 1992)

acqua
fertilizzanti
pesticidi



Si rendono gli
ambienti uniformi



Varietà moderne
prodotte con il
miglioramento classico

Biologico
Agroecologia



Valorizza la diversità
degli ambienti



Varietà localmente
Adattate
Materiale genetico
eterogeneo (popolazioni e
miscugli)

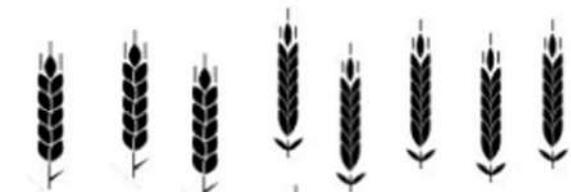


Varietà pura



Varietà locale

Località 1



Località 2



Miscela di varietà



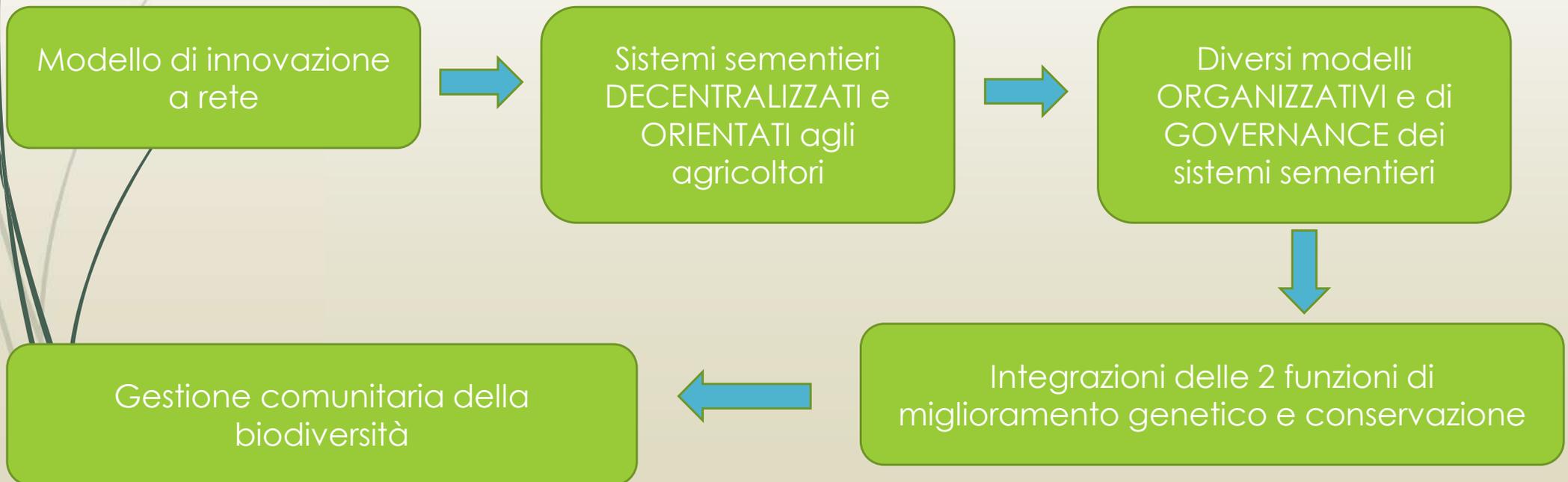
Popolazione



I sistemi di gestione delle sementi hanno 2 obiettivi fondamentali:

Selezione e miglioramento genetico

Conservazione della agrobiodiversità



Cosa significa questo in termini di strategia per il miglioramento genetico?

Dalla conservazione on farm

Alla gestione comunitaria della diversità

G*E
interaction



G*E*S
interaction

Nuove politiche e nuova governance dei sistemi sementieri..

I ruoli degli attori

fare
gli incroci

fare
la selezione

scegliere
i semi migliori

determinare
le priorità

Attori diversi

agricoltori

ricercatori

tecnici

trasformatori

consumatori

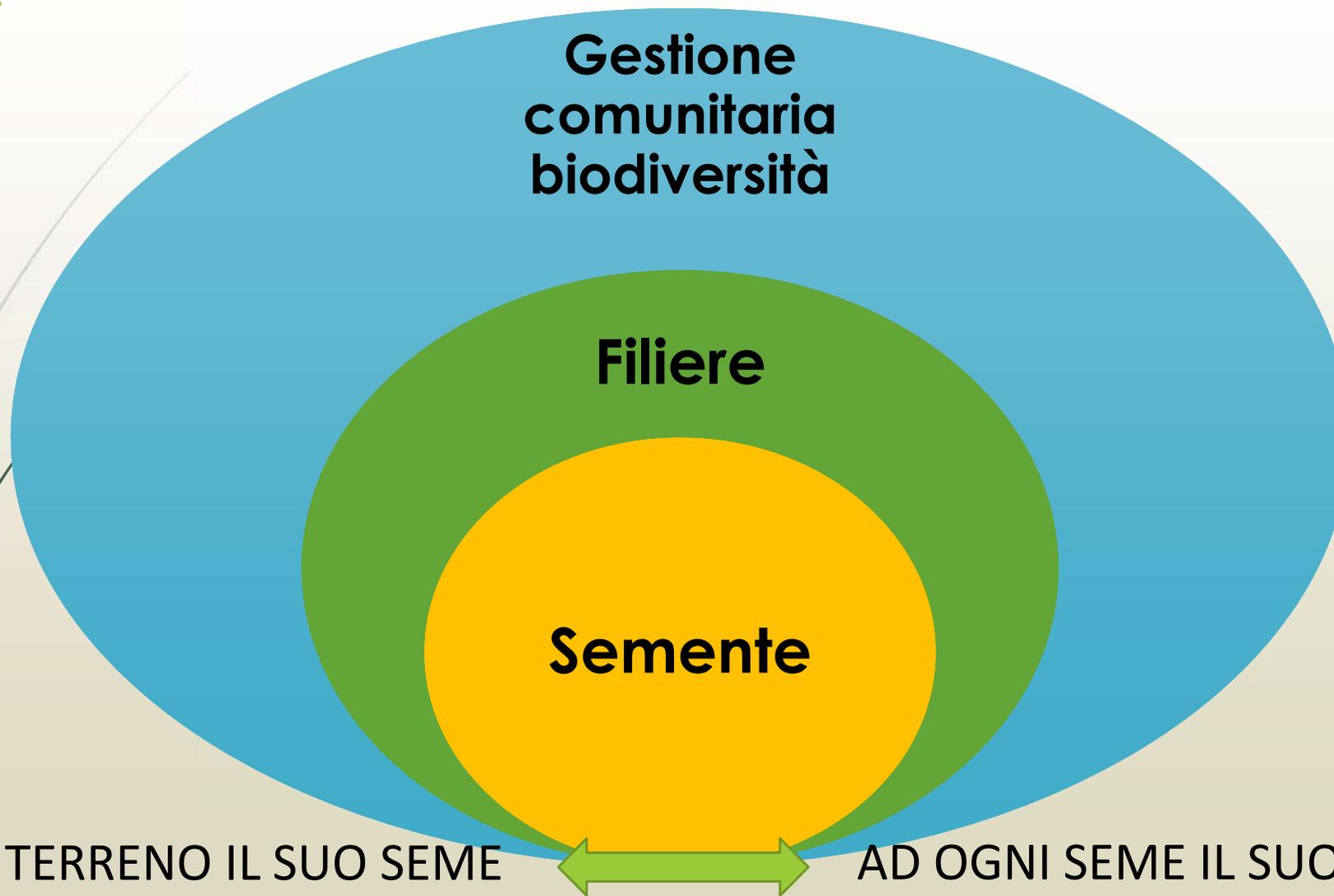
stabilire
i prodotti finali

scegliere
il materiale di
partenza

valutare
la qualità del
prodotto

registrare
le varietà

Coinvolgiamo gli agricoltori e le reti sociali nella selezione



AD OGNI TERRENO IL SUO SEME

AD OGNI SEME IL SUO PRODOTTO

Grazie per l'attenzione



Livia.ortolani@semirurali.net