



# AGROECOLOGY PARTNERSHIP

**8 Ottobre 2025**

## REPORT WORKSHOP

**Percorsi Agroecologici a Roma:  
Idee ed Esperienze Dal Territorio**

**Laboratorio aperto con gli agricoltori del  
contesto periurbano**

**Cooperativa Cobragor**

Via Giuseppe Barellai, 60, 00135 Roma

## 1. Introduzione ed obiettivi

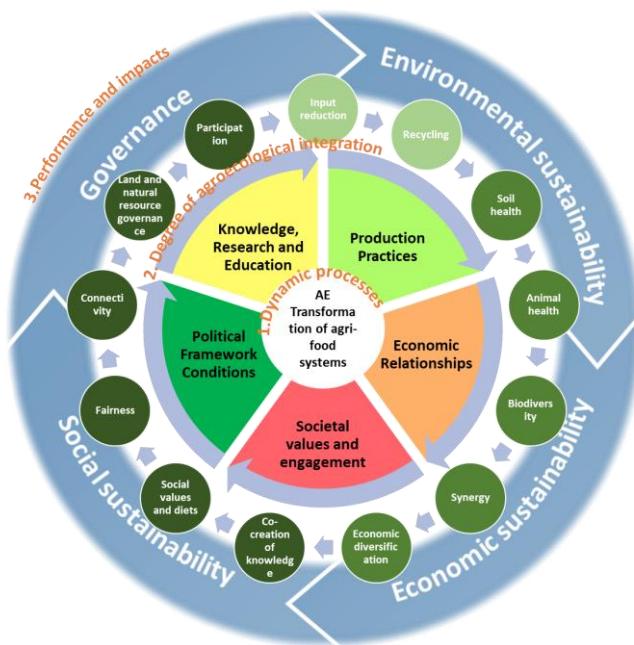
Il workshop “*Percorsi agroecologici a Roma: idee ed esperienze dal territorio*”, tenutosi l’8 ottobre 2025 presso la Cooperativa Cobragor, ha rappresentato un momento di confronto e co-costruzione tra agricoltori, ricercatori, tecnici e altri attori locali impegnati nella transizione agroecologica del territorio romano.

L’iniziativa, promossa nell’ambito della Partnership europea sull’Agroecologia - *Accelerating Farming Systems Transition: Agroecology Living Labs and Research Infrastructures* - e organizzata da CREA e FIRAB, si inserisce in un percorso più ampio che coinvolge altri territori ed esperienze agroecologiche in Belgio, Repubblica Ceca e Germania.

Essere parte di questo processo significa contribuire a una sperimentazione collettiva che unisce territori diversi ma accomunati dalla volontà di costruire sistemi agroalimentari più equi, sostenibili e resilienti. L’agroecologia, infatti, non riguarda soltanto i campi e le tecniche di coltivazione, ma è una trasformazione che investe anche le dimensioni sociali, economiche e politiche, includendo la ricostruzione di relazioni sociali, economiche e istituzionali tra città e campagna, ricerca e territorio, produttori e cittadini.

Il workshop ha avuto una duplice finalità:

- da un lato, ha offerto ai partecipanti **uno spazio per riflettere collettivamente sul percorso agroecologico del territorio romano**, favorendo il confronto tra diverse prospettive e tipologie di attori. L’incontro ha permesso di condividere esperienze, pratiche e strategie già attive nel contesto locale sia a scala aziendale che territoriale. Allo stesso tempo, ha costituito un’occasione per identificare i bisogni e le sfide ancora aperte, discutendo le direzioni future per consolidare e ampliare la transizione agroecologica. Questo momento di confronto ha avuto anche una valenza di apprendimento collettivo, favorendo il riconoscimento reciproco tra gli attori e rafforzando il senso di appartenenza a un percorso comune di trasformazione.
- dall’altro, ha contribuito a livello europeo alla **validazione e all’arricchimento del framework concettuale di monitoraggio** che la Partnership sta sviluppando per seguire e comprendere la trasformazione dei sistemi agroalimentari in chiave agroecologica e monitorarne gli effetti di transizione.



**Figura 1. Framework concettuale**

Il quadro concettuale di monitoraggio, al centro di questo processo, si basa su tre prospettive complementari:

- l’analisi dei **processi di transizione e delle condizioni** che li abilitano o li ostacolano;
- la **caratterizzazione del grado di integrazione dei principi agroecologici**;
- la **valutazione delle performance e degli impatti di sostenibilità** nelle dimensioni ambientale, economica, sociale e di governance.

Queste prospettive sono inoltre organizzate all'interno di **cinque componenti di cambiamento** (pratiche produttive, relazioni economiche, valore e impegno sociale, quadro politico-istituzionale, conoscenza e ricerca), che insieme permettono di leggere la transizione agroecologica in modo sistematico e di abbracciarne la complessità, cogliendo le interconnessioni tra le diverse dimensioni del cambiamento e tra i molteplici attori coinvolti.

In questo senso, il workshop romano si è configurato come un tassello di un percorso più ampio di apprendimento collettivo, in cui le esperienze locali contribuiscono alla definizione di un quadro comune per monitorare e sostenere la transizione agroecologica in Europa.

## 2. Partecipanti

Al workshop hanno partecipato complessivamente **29** persone, rappresentative di una pluralità di attori coinvolti nei processi di transizione agroecologica, di cui: **14 ricercatori, 7 agricoltori, 3 consulenti/collaboratori tecnici, 1 libero professionista, 2 cittadini e 2 policy advisor.**

Per visualizzare la distribuzione territoriale dei partecipanti e favorire una comprensione condivisa delle diverse prospettive locali, è stata realizzata una **mappa del territorio romano** sulla quale ciascun partecipante è stato collocato in base alla propria zona di provenienza. I partecipanti sono stati rappresentati mediante pallini di colori differenti, corrispondenti alla rispettiva tipologia di attore, in modo da evidenziare la composizione eterogenea del gruppo e le eventuali concentrazioni territoriali.

Dalla mappatura è emerso che la maggior parte degli attori opera all'interno dell'area urbana di Roma, mentre altri si collocano in contesti periurbani, in particolare nella zona nord della città, nei pressi del lago di Bracciano, e nella zona est, nei pressi di Monterotondo, evidenziando un interessante gradiente territoriale tra contesti urbani e periurbani che potrà essere rilevante per l'analisi delle pratiche e delle innovazioni discusse durante il workshop.

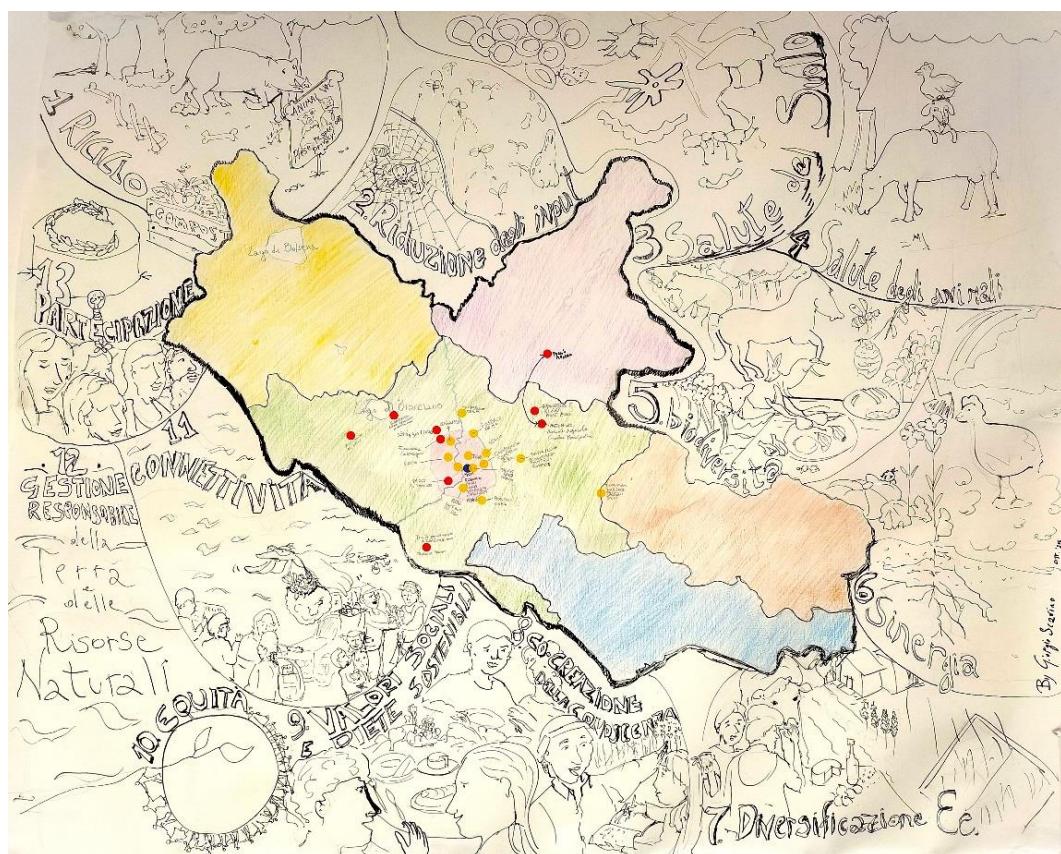


Figura 2. Mappa territoriale di Roma

### 3. Esercizio di caratterizzazione agroecologica

La prima parte del workshop è stata dedicata a un esercizio di caratterizzazione agroecologica del territorio romano e delle attività promosse all'interno di questo contesto.

L'obiettivo era riconoscere e rendere visibili le pratiche già avviate, le iniziative in corso e le idee per il futuro, collegandole ai 13 principi dell'agroecologia.

Per facilitare la discussione, è stato predisposto un grande pannello con i 13 principi disposti lungo l'asse verticale e una linea temporale orizzontale, articolata in periodi ( $\leq 2015$ , 2015-2020 - 2025, e "idee future").

Ogni partecipante ha scritto su post-it gialli le attività già realizzate o in corso e su post-it verdi le attività pianificate o desiderate, posizionandole sul pannello in corrispondenza del principio e del periodo temporale di riferimento.

Questo lavoro collettivo ha permesso di costruire una mappa visiva del percorso di transizione agroecologica del territorio romano, evidenziando:

- le aree di maggiore concentrazione di attività, ossia i principi su cui il contesto romano ha già maturato esperienze consolidate;
- le aree meno esplorate, dove esistono margini di sviluppo o nuove opportunità di azione;
- e le prospettive per il futuro emerse attraverso le idee progettuali dei partecipanti per rafforzare la transizione agroecologica nei prossimi anni.



**Figura 3. Risultati Esercizio Caratterizzazione agroecologica**

Nel complesso, e a colpo d'occhio, la mappa costruita collettivamente dai partecipanti restituisce un'immagine ricca e in evoluzione della transizione agroecologica nel contesto romano.

Le attività più consolidate si concentrano sui principi legati alla gestione sostenibile delle risorse naturali (in particolare riciclo, riduzione degli input, salute del suolo e biodiversità) e sulla co-creazione della conoscenza, che rappresentano i pilastri più solidi dell'esperienza agroecologica romana. In questi ambiti, la prevalenza di post-it gialli evidenzia un radicamento storico e operativo delle pratiche, che costituiscono la base da cui si sta espandendo la transizione.

Nella colonna dedicata al futuro, invece, si osserva una forte concentrazione di post-it verdi attorno ai principi di connettività, partecipazione, valori sociali e governance, ai quali si affianca la diversificazione economica. Questi ambiti rappresentano i principali fronti di evoluzione della transizione agroecologica nel contesto romano. I partecipanti hanno espresso visioni e desideri condivisi orientati a rafforzare le connessioni tra produttori, cittadini e istituzioni, costruire forme di governance più inclusive e partecipate (anche grazie al ruolo del Consiglio del Cibo di Roma), favorire collaborazioni tra aziende e attori territoriali e promuovere modelli economici diversificati e resilienti.

Accanto a questi, emerge la volontà di continuare a investire nella riduzione degli input, nell'arricchimento della biodiversità e nella co-creazione della conoscenza, riconosciute come condizioni trasversali e permanenti per sostenere l'innovazione, l'autonomia aziendale e l'apprendimento collettivo nel tempo.

Dall'analisi complessiva risulta inoltre che i principi di salute animale ed equità restano i meno rappresentati, sia nelle attività passate sia nei progetti futuri, indicando aree di potenziale sviluppo su cui lavorare.

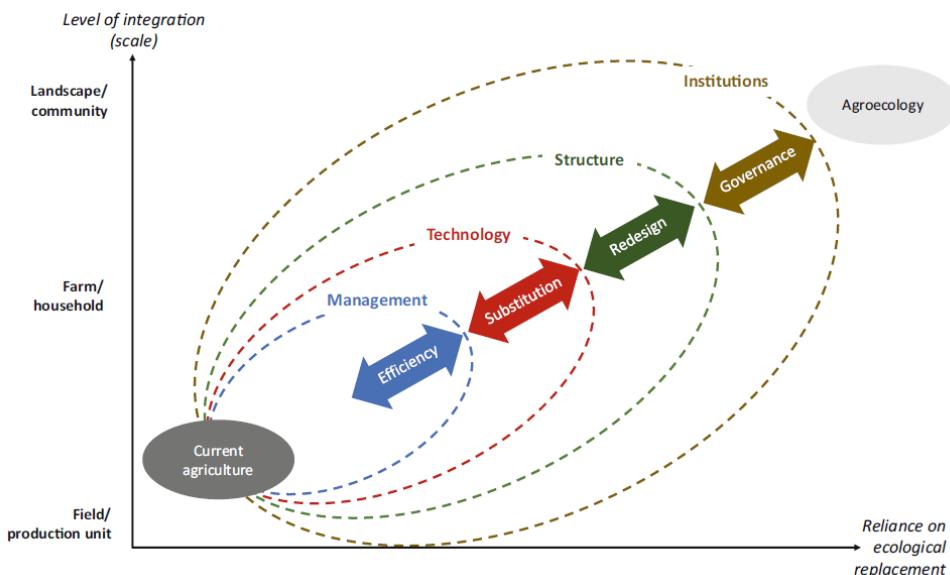
Questa rappresentazione d'insieme mostra come il percorso agroecologico romano stia evolvendo da un approccio centrato sulle pratiche produttive verso una prospettiva più sistemica, in cui aspetti ambientali,

economici, sociali e istituzionali si intrecciano nel definire una visione di futuro collettivo del sistema agroalimentare, in un’ottica di sostenibilità e resilienza territoriale.

In questa fase del lavoro, i **post-it classificati in base ai principi agroecologici** sono stati collocati anche in relazione alle **cinque componenti del quadro concettuale (CF)** e al **grado di innovazione** associato a ciascuna attività. Questo passaggio ha permesso di verificare la coerenza e la distribuzione delle azioni individuate all’interno del quadro, evidenziando eventuali aree tematiche meno rappresentate o aspetti da approfondire nelle fasi successive di analisi.

Nel contesto della transizione agroecologica, Titonell (2023) riprende e amplia il noto modello di *Efficiency-Substitution-Redesign* (E-S-R) proposto da Hill (1998) e successivamente ripreso da Gliessman (2016) distinguendo quattro principali tipologie di innovazione, che si differenziano per la natura dei cambiamenti introdotti e per il livello di trasformazione che implicano nei sistemi agricoli:

1. Le **innovazioni gestionali (*management innovations=efficiency*)** riguardano cambiamenti nelle pratiche di gestione con l’obiettivo di migliorare l’efficienza, ottimizzare l’uso delle risorse e ridurre gli sprechi **senza modificare in modo sostanziale la struttura del sistema produttivo**;
2. Le **innovazioni tecnologiche (*technological innovations=substitution*)** si riferiscono invece alla sostituzione di input o tecniche produttive attualmente in uso con alternative più sostenibili, come l’adozione di varietà resistenti, biopesticidi, o macchinari a minor impatto ambientale. Questa forma di innovazione modifica **il modo in cui le attività vengono svolte senza cambiare la struttura o la funzionalità del sistema**;
3. Le **innovazioni strutturali (*structural innovations=redesign*)** implicano un vero e proprio ripensamento del sistema produttivo, ovvero una sua riprogettazione in chiave agroecologica. Queste innovazioni possono manifestarsi: a **scala aziendale**, attraverso la riconfigurazione delle interazioni ecologiche e dei flussi produttivi (ad esempio mediante diversificazione e sinergie fra gli elementi), oppure a **scala territoriale o di filiera**, mediante nuove forme di integrazione funzionale tra attori. L’attenzione è posta sul modificare le relazioni tra i componenti del sistema, più che sul modo in cui essi vengono semplicemente gestiti, portando all’emergere di nuovi processi, funzioni o servizi;
4. Le **innovazioni di governance (*governance innovations*)** riguardano i cambiamenti nelle regole, nelle norme e nelle relazioni di potere e nei meccanismi di governance, che determinano come il sistema è organizzato e controllato. Esse implicano la creazione di nuovi assetti istituzionali, regole, patti, partenariati o visioni condivise che favoriscono la gestione collettiva, il coordinamento e la partecipazione tra attori diversi. Comprendono sia **innovazioni istituzionali** (ad esempio nuovi meccanismi di governance, accordi o patti territoriali) sia **innovazioni culturali** (come cambiamenti nei valori, nelle norme e nelle narrazioni) che ridefiniscono le modalità di collaborazione e di assunzione delle decisioni.



**Figura 4. Domini dell’innovazione: Gestione, Tecnologia, Struttura dell’agroecosistema e Istituzioni.**  
Source: Titonell, 2023

Parallelamente, Tittonell introduce il concetto di “**scala di integrazione**”, che descrive come le diverse tipologie di innovazione si distribuiscono lungo un gradiente che va dalla scala di campo a quella territoriale. Le innovazioni gestionali e tecnologiche rappresentano **forme incrementali di cambiamento** e hanno quindi una capacità limitata di favorire lo scaling dell’agroecologia, operando e fermandosi generalmente alle scale più basse, come quella di campo o di azienda. Al contrario, le innovazioni strutturali e di governance operano dalla scala aziendale a scale più ampie e implicano processi di riorganizzazione socio-ecologica, capaci di attivare dinamiche trasformative e di sostenere la diffusione e l’istituzionalizzazione dei principi agroecologici nei sistemi alimentari e territoriali.

In sintesi, all’aumentare del livello di integrazione cresce anche la portata trasformativa delle innovazioni, passando da cambiamenti tecnici a veri e propri processi di riorganizzazione socio-ecologica.

Ciascuna attività riportata nei post-it è stata quindi ricondotta al tipo di innovazione corrispondente, in base alla classificazione proposta da Tittonell. Parallelamente, è stata indicata anche la scala spaziale di riferimento - campo/aziendale o territoriale - al fine di cogliere le diverse dimensioni e intensità dei processi di cambiamento agroecologico. Inoltre, ogni attività è stata classificata all’interno delle cinque componenti della trasformazione agroecologica individuate dal *conceptual framework* per evidenziare le diverse aree in cui si concentra l’innovazione.

L’analisi è stata condotta distinguendo tra **situazione attuale e prospettive future**, per evidenziare l’evoluzione delle traiettorie di cambiamento nel tempo.

A supporto di questa analisi, sono stati elaborati grafici di distribuzione come quello riportati di seguito (Figura 5 e 6). Nella situazione attuale, le innovazioni si concentrano principalmente nelle pratiche di produzione e nella conoscenza, ricerca ed educazione, con una netta prevalenza di innovazioni strutturali (60%) e, in misura minore, tecnologiche e manageriali.

Le innovazioni di governance risultano più circoscritte e si collocano soprattutto nelle componenti del quadro politico e dei valori sociali, dove gli attori riconoscono la necessità di creare nuove regole e spazi di coordinamento tra soggetti diversi per sostenere il cambiamento.

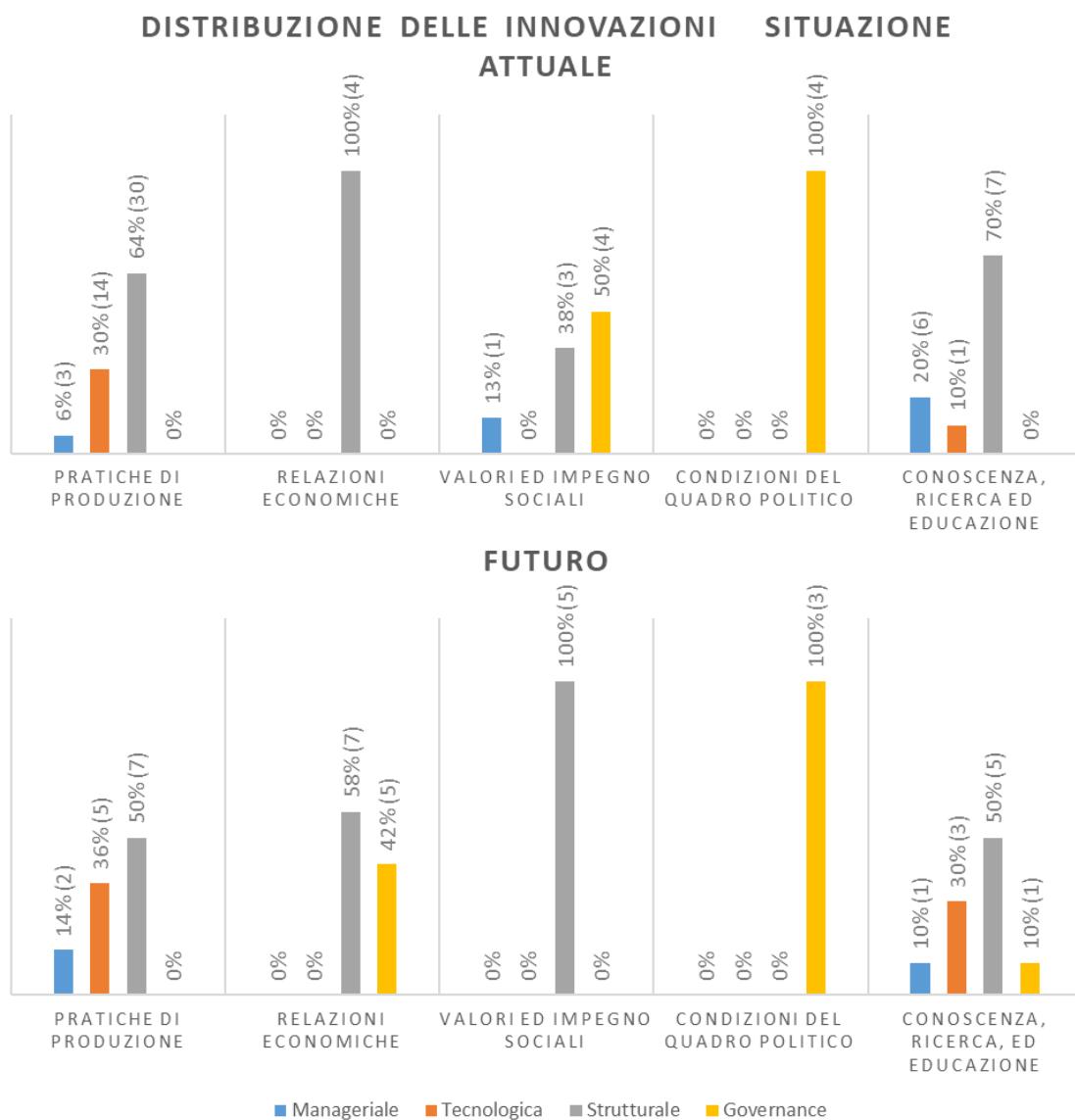
Le prospettive per il futuro, pur basandosi su un numero inferiore di proposte, rappresentano una visione collettiva di desideri e direzioni di trasformazione che gli attori locali vorrebbero realizzare nei prossimi anni. In questo scenario, le innovazioni strutturali restano prevalenti (52%), ma crescono in modo significativo le innovazioni di governance (20%), che assumono un ruolo più trasversale nelle diverse componenti.

In particolare, gli attori esprimono il desiderio di rafforzare le relazioni economiche, dove aumentano le innovazioni strutturali e compaiono nuove forme di governance legate alla creazione di mercati territoriali, patti tra agricoltori e ristoratori e spazi di cooperazione più stabili tra produttori, trasformatori, cittadini e istituzioni.

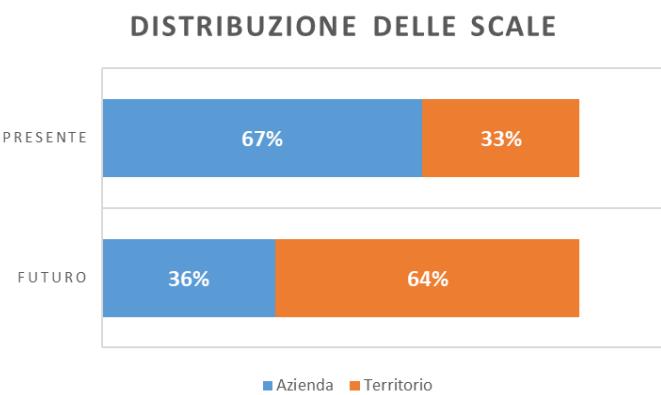
Anche nella componente “Conoscenza, ricerca ed educazione” emerge la volontà di consolidare la co-creazione della conoscenza e di sviluppare percorsi formativi più partecipativi e radicati nel territorio, orientati alla costruzione di network formalizzati, come i Living Lab, attivi nel promuovere azioni di ricerca guidate dal basso.

Infine, la componente “Condizioni del quadro politico” resta associata interamente a innovazioni di governance, confermando che gli attori riconoscono nella dimensione istituzionale e normativa, sostenuta da strumenti di partecipazione collettiva come il Consiglio del Cibo, una leva fondamentale per orientare e consolidare la trasformazione agroecologica del territorio.

La distribuzione delle innovazioni per scala spaziale conferma questa tendenza. Se nel presente le azioni si concentrano prevalentemente a livello aziendale (67%), nelle prospettive future si osserva uno spostamento verso la scala territoriale (64%), a indicare una crescente attenzione alla dimensione collettiva e alla costruzione di reti di cooperazione.



**Figura 5. Distribuzione delle innovazioni in classi di frequenza relativa (%) ed assoluta (numero): situazione attuale e prospettive future**



**Figura 6. Distribuzione delle innovazioni per scala spaziale**

#### 4. Sessione sui percorsi di impatto

La seconda parte del workshop è stata dedicata all'analisi dei percorsi di impatto, con l'obiettivo di esplorare in modo partecipativo come le diverse attività agroecologiche possano generare effetti di cambiamento nel tempo e quali fattori ne favoriscono o ostacolano la realizzazione.

Per avviare l'esercizio, ogni partecipante ha espresso la propria percezione sulle priorità agroecologiche del territorio, assegnando cinque bollini ai principi ritenuti più rilevanti o strategici.

Sulla base della somma dei voti (riportati nella matrice allegata), sono stati individuati i principi maggiormente condivisi, che hanno guidato la formazione di tre gruppi di lavoro tematici, ciascuno dedicato a un binomio di principi:

- Gruppo 1: Riduzione degli input e Co-creazione della conoscenza
- Gruppo 2: Biodiversità e Connattività
- Gruppo 3: Diversificazione economica e Governance del territorio e delle risorse naturali

All'interno di ciascun gruppo, i partecipanti hanno selezionato, tra le attività riportate nei post-it dei due principi, una o più azioni ritenute particolarmente significative per il contesto romano.

A partire da queste, hanno costruito collettivamente il percorso di impatto, identificando gli effetti diretti (a breve termine), gli effetti intermedi (a medio termine), e gli effetti di lungo periodo (impatti attesi sulla sostenibilità territoriale). Laddove non è stato possibile definire la sequenza temporale completa, è stata definita una lista di effetti riconosciuti come rilevanti.

Per ogni percorso, i gruppi hanno inoltre individuato le principali barriere che possono ostacolare la realizzazione delle azioni e le condizioni abilitanti che ne facilitano il successo e la diffusione.

##### **Gruppo 1- Riduzione degli input e Co-creazione della conoscenza**

Il primo gruppo di lavoro ha concentrato la propria riflessione sul principio della **riduzione degli input**, individuando nel **tema dell'acqua** la pratica prioritaria su cui sviluppare il percorso di impatto.

La discussione si è aperta con una riflessione critica sul titolo stesso del principio: secondo diversi partecipanti, il termine riduzione non rappresenta pienamente la visione agroecologica, che mira non solo a diminuire gli input, ma a trasformare i sistemi produttivi verso l'autosufficienza, fino ad arrivare al loro azzeramento.

È emersa la necessità di definire con maggiore precisione il concetto di input e, soprattutto, i confini del sistema entro cui si distingue ciò che è interno o esterno.

Due interpretazioni principali sono state identificate: una funzionale, che considera input tutto ciò che proviene dall'esterno; una sistemica, che definisce input qualunque elemento che genera dipendenza o costo economico/energetico per il sistema.

In entrambi i casi, il gruppo ha sottolineato che il punto non è "usare meno acqua" ma gestirla meglio, attraverso tecniche di ritenzione, infiltrazione e riduzione del deflusso, capaci di migliorare la stabilità del suolo e di aumentare la resilienza ai cambiamenti climatici.

A partire dalle attività discusse, il gruppo ha costruito un percorso di impatto centrato sulla gestione agroecologica della risorsa idrica.

Le principali catene causali individuate sono state:

- **Effetti a breve/medio termine**
  - riduzione del deflusso superficiale e dell'erosione;
  - miglioramento della capacità di infiltrazione e ritenzione idrica;
  - riduzione dei costi e dei consumi energetici per il pompaggio e il trasporto dell'acqua
  - miglioramento della stabilità dei suoli;
- **Effetti a lungo termine**
  - aumento della resilienza climatica dei sistemi agricoli;
  - maggiore resilienza economica aziendale, grazie a rese più stabili nel tempo e alla riduzione della dipendenza da input esterni.

Durante la discussione, sono state individuate le principali **barriere** alla transizione verso sistemi idrici agroecologici:

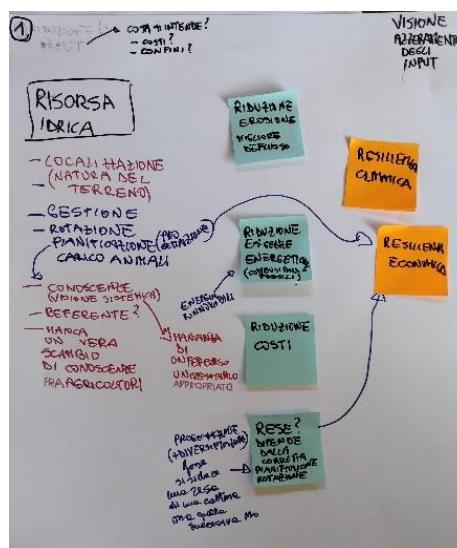
- localizzazione e natura dei suoli (che possono limitare infiltrazione e disponibilità d'acqua);
- eventi climatici estremi, con piogge concentrate in brevi periodi;
- assenza di competenze sistemiche integrate (agronomia, ecologia, idrologia);
- carenza di condivisione di conoscenze tra agricoltori e tra ricercatori.

Le **condizioni abilitanti** individuate comprendono:

- pianificazione e progettazione aziendale adattata ai contesti pedologici e climatici;
- diversificazione culturale e rotazioni;
- utilizzo di energie rinnovabili per la gestione idrica;
- adozione di tecniche di rallentamento e infiltrazione delle acque meteoriche.

Il principio della **co-creazione della conoscenza**, pur non affrontato in modo approfondito per limiti di tempo, è stato riconosciuto come condizione chiave per rendere effettiva la riduzione degli input. Attualmente, tuttavia, è percepito più come barriera che come leva: mancano figure professionali con una visione sistemica e interdisciplinare, la formazione universitaria è ancora troppo settoriale, e i flussi di conoscenza tra agricoltori, tecnici e ricercatori sono frammentati.

I partecipanti hanno quindi sottolineato la necessità di rafforzare le reti di apprendimento tra pari e di sviluppare profili di consulenza agroecologica sistematica, capaci di tradurre conoscenze scientifiche e pratiche in soluzioni integrate a livello aziendale e territoriale.



**Figura 7. Risultati Sessione sui percorsi di impatto. Gruppo 1**

### Gruppo 2- Biodiversità e Connattività

Per il **principio della biodiversità**, il confronto ha messo in evidenza una pluralità di pratiche già in atto o in sperimentazione, tra cui: lo studio e la coltivazione di cereali minori (es. sorgo, Triticum spp.) e popolazioni evolutive; rotazioni e diversificazione culturale, con l'inserimento di specie autoctone o varietà a rischio di erosione genetica; introduzione di strisce fiorite, inerbimento e impianti agroforestali; consociazioni e "confusione" culturale, ovvero la mescolanza spaziale di specie per disorientare i parassiti e favorire equilibri ecologici naturali; presenza di alveari e piante mellifere per sostenere l'attività degli impollinatori; riempimento spontaneo del suolo con vegetazione naturale, come forma di copertura e rigenerazione spontanea.

Il gruppo ha scelto di concentrarsi in particolare sulla diversificazione culturale, includendo rotazioni, consociazioni, coltivazioni miste e utilizzo di varietà locali o minori. Queste pratiche sono state riconosciute come elementi chiave della resilienza agroecologica, in grado di generare molteplici **effetti positivi**:

- aumento della biodiversità funzionale;
- riduzione degli attacchi patogeni e parassitari;
- riduzione degli input chimici;
- maggiore resilienza aziendale e diversificazione del paniere produttivo;
- impatti estetici e paesaggistici positivi.

Tuttavia, la diversificazione culturale implica anche una maggiore complessità gestionale e organizzativa, che può rappresentare una **barriera** soprattutto per le aziende di media o grande scala. Sono stati inoltre citati la necessità di maggiore attenzione nelle fasi di raccolta, l'aumento della manodopera richiesta, la scarsa scalabilità delle pratiche e la difficoltà di collocamento dei prodotti diversificati nei mercati convenzionali.

Accanto a queste criticità, i partecipanti hanno individuato diverse **condizioni abilitanti**: la condivisione di esperienze e storie di successo tra aziende; la formazione tecnica e agronomica; e la crescente sensibilità dei

consumatori e delle imprese verso prodotti sostenibili e diversificati, che può favorire la diffusione e la stabilità nel tempo di queste pratiche.

Per quanto riguarda il **principio della connettività**, esso è stato interpretato come la costruzione di reti tra produttori, ristoratori, consumatori e istituzioni locali, finalizzate a rafforzare la filiera corta, la cooperazione territoriale e l'identità agroecologica del territorio.

Tra le esperienze discusse, è emerso il caso del progetto Garum, che coordina l'approvvigionamento dei ristoranti da parte di gruppi di produttori locali, insieme ad altre iniziative di collaborazione e mercati territoriali.

Il percorso di impatto delineato dai partecipanti mostra come il rafforzamento delle connessioni sociali e commerciali generi **effetti sistematici**, tra cui:

- reintroduzione della stagionalità nelle diete e nei calendari produttivi;
- creazione di un sistema locale di produzione e consumo consapevole;
- riconoscimento economico e sociale del valore dei prodotti agroecologici;
- rafforzamento della fiducia reciproca e del senso di comunità tra gli attori del territorio.

Le **barriere principali** identificate riguardano la diffidenza reciproca tra gli attori della filiera, i problemi logistici e organizzativi legati alla fornitura diversificata e la mancanza di riconoscimento economico del valore sociale e ambientale delle produzioni agroecologiche.

Le **condizioni abilitanti** individuate comprendono la presenza di ristoratori e consumatori consapevoli, la creazione di spazi di incontro e collaborazione come le Case del Cibo, e la valorizzazione dei prodotti locali attraverso eventi pubblici e percorsi di conoscenza reciproca.

Nel complesso, il gruppo ha evidenziato una forte interdipendenza tra biodiversità e connettività: la diversificazione produttiva alimenta reti sociali e mercati locali più sensibili, mentre la cooperazione e la fiducia tra attori rappresentano la condizione per la diffusione e la stabilità delle pratiche agroecologiche connesse alla biodiversità.

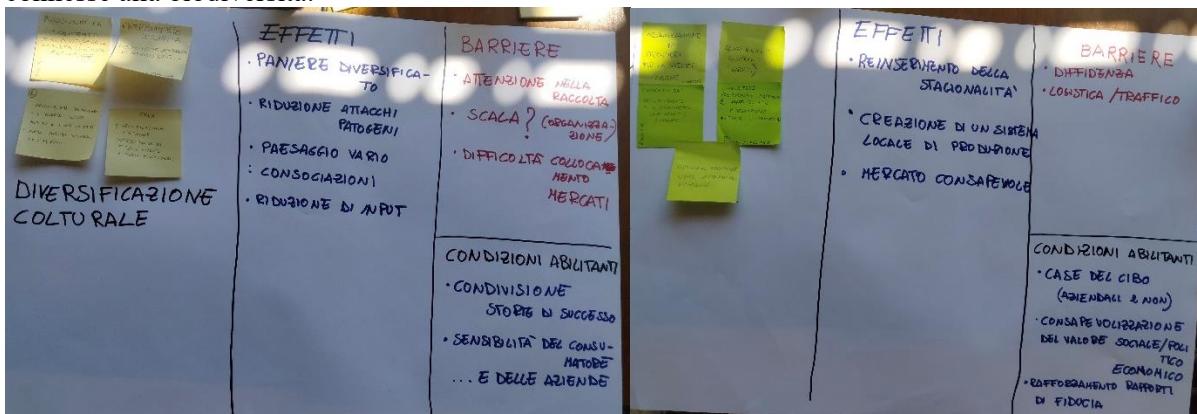


Figura 8. Risultati Sessione sui percorsi di impatto. Gruppo 2

### Gruppo 3 - Diversificazione economica e Governance del territorio e delle risorse naturali

Per quanto riguarda la **diversificazione economica**, la discussione si è concentrata sulla necessità di rafforzare la capacità di trasformazione locale delle produzioni agricole e di creare nuove opportunità economiche radicate nel territorio.

Tra le azioni prioritarie, i partecipanti hanno evidenziato l'importanza di: sviluppare laboratori di trasformazione condivisi e spazi collettivi attrezzati a norma per la lavorazione dei prodotti agricoli; riutilizzare strutture pubbliche sottoutilizzate, come mense scolastiche o cucine comunali, adattandole a usi multifunzionali; recuperare saperi artigianali e tecniche tradizionali di trasformazione; valorizzare i sottoprodotti e ridurre gli sprechi lungo la filiera.

Queste attività sono state riconosciute come strumenti per rafforzare la resilienza economica e occupazionale delle aziende, ma anche per rinnovare il tessuto produttivo locale e il rapporto fra agricoltura, comunità e mercato.

Per i percorsi di impatto, il gruppo ha deciso di focalizzare l'attenzione sulla realizzazione dei laboratori di trasformazione collettiva individuando una serie di **effetti** che si manifestano già nel **breve periodo e che possono rafforzarsi nel medio termine**:

- chiusura delle filiere di prossimità, con una riduzione delle perdite e degli sprechi;

- aumento dell'attrattività del settore agricolo, soprattutto per giovani e nuovi imprenditori;
  - mantenimento delle risorse economiche sul territorio, riducendo la dipendenza da mercati esterni;
  - crescita dei posti di lavoro e creazione di opportunità occupazionali locali;
  - incremento della cooperazione tra produttori e altri attori del territorio (ristoratori, trasformatori, reti sociali).

Il gruppo ha evidenziato come, nel tempo, queste azioni possano produrre effetti strutturali significativi:

- recupero e trasmissione di competenze e conoscenze legate alle produzioni identitarie e al patrimonio immateriale locale;
  - lascito di infrastrutture materiali e sociali permanenti nei territori (laboratori, reti, modelli di collaborazione);
  - riconoscimento e “nobilitazione” del prodotto locale da parte dei consumatori, con un rafforzamento dell’immagine territoriale;
  - aumento della redditività aziendale e della durata economica delle imprese agricole, che favorisce la continuità e la vitalità della vita aziendale nel lungo periodo, rendendo l’agricoltura un settore più attrattivo per giovani e nuovi imprenditori.



**Figura 9. Risultati Sessione sui percorsi di impatto. Gruppo 3**

Durante la discussione, sono stati evidenziati **diversi ostacoli** che limitano la realizzazione di queste iniziative quali:

- assenza di infrastrutture adeguate o disponibili e difficoltà di accesso a spazi idonei;
  - carenza di risorse finanziarie e difficoltà nella ricerca di fondi;
  - remore politiche e mancanza di volontà amministrativa a sostenere soluzioni innovative;
  - iter autorizzativi complessi e tempi lunghi per ottenere le necessarie approvazioni;
  - scarsa disponibilità di competenze tecniche e gestionali;
  - normative igienico-sanitarie inadeguate per strutture di piccola scala o uso condiviso;
  - problemi di conservabilità dei prodotti (shelf-life) che limitano la stabilità dei canali di vendita.

Parallelamente, sono state individuate alcune **condizioni ritenute fondamentali** per rendere possibili tali iniziative:

- semplificazione e certezza degli iter autorizzativi, con regole chiare e stabili;
  - sensibilizzazione dei cittadini e dei decisori pubblici sull'importanza economica e sociale della trasformazione locale;
  - ruolo attivo del Consiglio del Cibo come spazio di coordinamento e co-progettazione;
  - coinvolgimento delle amministrazioni locali per predisporre delibere e regolamenti dedicati al sostegno di infrastrutture condivise e filiere di prossimità.

Per il principio della **governance del territorio e delle risorse naturali**, il gruppo ha scelto di concentrarsi su un'attività concreta: l'uso dell'agroecologia come leva nei processi di rigenerazione urbana, attraverso la creazione di hub territoriali e Case del Cibo nel contesto romano.

Questi spazi sono stati immaginati come luoghi multifunzionali di connessione tra produttori, cittadini e istituzioni, in grado di combinare funzioni economiche, sociali, educative e culturali.

Le Case del Cibo rappresentano così non solo infrastrutture materiali, ma anche presidi di comunità e nodi di governance diffusa, capaci di favorire relazioni, apprendimento e processi di decisione partecipata sul cibo e sul territorio.

A partire da questa idea, il gruppo ha individuato diversi effetti concreti e immediatamente attivabili:

- creazione di punti vendita e di accesso diretto ai prodotti locali in mercati più ampi e integrati;
- riduzione degli spostamenti di merci e persone, con conseguente diminuzione dell'impronta ecologica e rafforzamento delle filiere corte;
- nascita di nuovi presidi comunitari, che fungono da catalizzatori di relazioni e innovazione sociale;
- avvio di una governance territoriale multifocale, fondata sulla collaborazione tra diversi attori e settori (agricolo, urbano, sociale, istituzionale).

Nel lungo periodo, queste attività sono state viste come elementi capaci di generare cambiamenti strutturali e culturali nel rapporto tra città e campagna:

- sensibilizzazione della popolazione urbana e crescita di una cultura alimentare più consapevole;
- miglioramento delle condizioni ambientali, grazie alla riduzione degli impatti e alla valorizzazione degli spazi verdi urbani e periurbani;
- rafforzamento della coesione sociale e dell'integrazione tra diverse comunità e territori;
- nascita di nuovi mercati e consumatori consapevoli, capaci di riconoscere e sostenere il valore dei prodotti agroecologici.

Sono stati inoltre evidenziati diverse **barriere** che attualmente limitano la realizzazione di queste iniziative:

- obsolescenza dei modelli di gestione e pianificazione urbana, spesso non aggiornati ai nuovi bisogni agroecologici;
- difficoltà di accesso agli spazi idonei per produttori e cittadini;
- inesistenza di un quadro normativo di riferimento che riconosca formalmente queste funzioni ibride;
- difficoltà di accesso fisico e pratico alle iniziative e risorse del territorio da parte di diverse fasce di età o di popolazione, dovuta alla distanza o alla carenza di servizi di collegamento.

Infine, tra le **condizioni** necessarie per consentire l'attuazione e la diffusione di queste esperienze il gruppo ha individuato:

- la definizione di iter autorizzativi chiari e certi, che facilitino la nascita e la gestione di spazi multifunzionali;
- il coinvolgimento delle amministrazioni locali nella predisposizione di delibere e regolamenti dedicati alla rigenerazione agroecologica;
- l'analisi e il censimento delle buone pratiche esistenti, spontanee o istituzionali, come base per processi di apprendimento e replicabilità;
- la prossimità fisica e sociale degli spazi alle persone, per garantire l'accessibilità e il radicamento delle iniziative nelle comunità locali.

## 5. Barriere e Condizioni abilitanti

L'analisi congiunta dei tre gruppi di lavoro ha permesso di sistematizzare le principali **barriere** che ostacolano la realizzazione e la diffusione delle iniziative agroecologiche, insieme alle **condizioni abilitanti** che possono sostenerle. Sono stati quindi elaborati dei grafici che raggruppano barriere e condizioni abilitanti all'interno delle cinque componenti della trasformazione agroecologica (Figure 10 e 11). In questi grafici, la larghezza dei settori esterni è proporzionale al numero di citazioni ottenute nei tre gruppi di lavoro, offrendo una rappresentazione immediata delle aree in cui le sfide e le opportunità risultano più concentrate.

Dalle considerazioni condivise dagli attori coinvolti, le barriere nel territorio romano si concentrano maggiormente nelle **Pratiche di produzione** e nelle **Condizioni del quadro politico**. L'adozione di pratiche agroecologiche richiede infatti maggiori competenze tecniche e gestionali, maggiore complessità organizzativa, spesso aggravate da vincoli legati alle condizioni pedoclimatiche, alla disponibilità idrica e alla mancanza di infrastrutture. Le Condizioni del quadro politico costituiscono un secondo punto critico, legato alla complessità normativa e amministrativa, all'incertezza degli iter autorizzativi e all'obsolescenza dei modelli di gestione e pianificazione che rallentano i processi innovativi.

Nelle componenti della Conoscenza, ricerca ed educazione e dei Valori e impegno sociali, le barriere sono di natura relazionale e culturale: frammentazione dei flussi di conoscenza, carenza di competenze sistemiche, scarsa fiducia e collaborazione tra attori e disuguaglianze nell'accesso a spazi e opportunità.

Infine, nelle Relazioni economiche emergono criticità strutturali rilevanti legate alla carenza di infrastrutture locali e condivise, alle difficoltà di risorse finanziarie e alla limitata valorizzazione economica dei prodotti agroecologici.

Le **condizioni abilitanti** risultano invece distribuite in modo equilibrato tra le diverse componenti della trasformazione agroecologica, senza una prevalenza marcata. Esse evidenziano l'importanza della pianificazione aziendale adattata ai contesti locali, della condivisione di conoscenze e buone pratiche, della formazione tecnica, della collaborazione tra attori e istituzioni e della crescente sensibilità di cittadini e consumatori verso modelli produttivi sostenibili. Elementi come la semplificazione degli iter autorizzativi, il sostegno politico e amministrativo, il ruolo del Consiglio del Cibo e la valorizzazione delle reti locali emergono come fattori decisivi per favorire la diffusione stabile e radicata di queste esperienze.



Figura 10. Barriere



**Figura 11. Condizioni abilitanti**

## 6. Effetti di cambiamento a breve e medio termine

Il percorso di impatto delineato dai partecipanti al workshop evidenzia come le attività agroecologiche generino sia **effetti di breve e medio termine (risultati)** sia **effetti di lungo termine (cambiamenti)**, distribuiti lungo le **quattro dimensioni della sostenibilità** – ambientale, economica, sociale e di governance.

Sul piano **ambientale**, le pratiche individuate migliorano la qualità del suolo, la gestione dell’acqua e la biodiversità, riducendo erosione, deflusso superficiale e uso di input chimici, e accrescendo la resilienza climatica e paesaggistica dei sistemi agricoli.

Nella dimensione **economica**, si favoriscono l’efficienza nell’uso delle risorse, la riduzione dei costi e il mantenimento della ricchezza sul territorio, con effetti di lungo periodo quali maggiore resilienza e redditività aziendale, diversificazione produttiva e sviluppo di mercati locali consapevoli.

Dal punto di vista **sociale**, emergono nel breve periodo nuove collaborazioni, fiducia e scambio di conoscenze tra gli attori del territorio, che nel lungo termine rafforzano coesione, inclusione e occupazione locale, valorizzando la cultura alimentare e i saperi tradizionali.

Infine, sul piano della **governance**, il percorso attiva processi di coordinamento e collaborazione tra settori e livelli istituzionali, orientati nel tempo alla costruzione di una governance territoriale integrata e partecipata.

Nel complesso, il percorso delineato mostra come l’agroecologia possa agire come motore di transizione sostenibile, generando nel tempo benefici ambientali, economici, sociali e istituzionali integrati, capaci di rafforzare la resilienza dei territori e promuovere un modello di sviluppo più equo, partecipato e duraturo.

**Tabella 1. Effetti di breve/medio/lungo termine**

Dimensione	Categorie	Effetti breve/medio termine	Effetti a lungo termine
<b>Ambientale</b>	<i>Suolo</i>	Riduzione del deflusso superficiale e dell’erosione	
		Miglioramento della stabilità dei suoli	
	<i>Capacità di adattamento al clima</i>		Aumento della resilienza climatica dei sistemi agricoli
	<i>Acqua</i>	Miglioramento della capacità di infiltrazione e ritenzione idrica	
	<i>Biodiversità</i>	Aumento della biodiversità funzionale	Impatti estetici e paesaggistici positivi
			Miglioramento delle condizioni ambientali, grazie alla riduzione degli impatti e alla valorizzazione degli spazi verdi urbani e periurbani
	<i>Salute delle colture</i>	Riduzione degli attacchi patogeni e parassitari	
		Riduzione degli input chimici	
	<i>Materiali ed energia</i>	Chiusura delle filiere di prossimità, con una riduzione delle perdite e degli sprechi	
<b>Economica</b>	<i>Resilienza economica</i>		Maggiore resilienza economica aziendale, grazie a rese più stabili nel tempo e alla riduzione della dipendenza da input esterni
			Maggiore resilienza aziendale e diversificazione del paniere produttivo
		Riduzione dei costi e dei consumi energetici per il pompaggio e il trasporto dell’acqua	Nascita di nuovi mercati e consumatori consapevoli, capaci di riconoscere e sostenere il valore dei prodotti agroecologici

	<i>Redditività</i>		Aumento della redditività aziendale e della durata economica delle imprese agricole, che favorisce la continuità e la vitalità della vita aziendale nel lungo periodo, rendendo l'agricoltura un settore più attrattivo per giovani e nuovi imprenditori
	<i>Economia locale</i>	Mantenimento delle risorse economiche sul territorio, riducendo la dipendenza da mercati esterni	
		Creazione di punti vendita e di accesso diretto ai prodotti locali in mercati più ampi e integrati	
	<i>Catena alimentare</i>	Riduzione degli spostamenti di merci e persone, con conseguente diminuzione dell'impronta ecologica e rafforzamento delle filiere corte	
<b>Sociale</b>	<i>Qualità del cibo, nutrizione ed accesso</i>		Reintroduzione della stagionalità nelle diete e nei calendari produttivi
	<i>Agenzia, partecipazione, sovranità</i>		Creazione di un sistema locale di produzione e consumo consapevole
			Riconoscimento economico e sociale del valore dei prodotti agroecologici
		Rafforzamento della fiducia reciproca e del senso di comunità tra gli attori del territorio	
		Incremento della cooperazione tra produttori e altri attori del territorio (ristoratori, trasformatori, reti sociali)	
	<i>Miglioramento delle conoscenze</i>	Nascita di nuovi presidi comunitari, che fungono da catalizzatori di relazioni e innovazione sociale	
			Recupero e trasmissione di competenze e conoscenze legate alle produzioni identitarie e al patrimonio immateriale locale
	<i>Inclusione sociale</i>		Sensibilizzazione della popolazione urbana e crescita di una cultura alimentare più consapevole
		Aumento dell'attrattività del settore agricolo, soprattutto per giovani e nuovi imprenditori	Rafforzamento della coesione sociale e dell'integrazione tra diverse comunità e territori
	<i>Innovazione</i>	Crescita dei posti di lavoro e creazione di opportunità occupazionali locali	Lascito di infrastrutture materiali e sociali permanenti nei territori (laboratori, reti, modelli di collaborazione)
	<i>Qualità del cibo, nutrizione ed accesso</i>		Riconoscimento e "nobilitazione" del prodotto locale da parte dei consumatori, con un rafforzamento dell'immagine territoriale
<b>Governance</b>	<i>Contesto politico e istituzionale</i>	Avvio di una governance territoriale multifocale, fondata sulla collaborazione tra diversi attori e settori (agricolo, urbano, sociale, istituzionale)	

## 7. Integrazione dei risultati del workshop nel Conceptual framework della Partnership

Il workshop del contesto romano ha rappresentato un momento fondamentale non solo per raccogliere e sistematizzare le attività agroecologiche presenti nel territorio, ma anche per verificare la coerenza e la capacità descrittiva del *conceptual framework* della Partnership. Il confronto diretto con gli attori ha permesso di evidenziare aspetti della transizione agroecologica che richiedevano una rappresentazione più chiara o più articolata all'interno del framework, contribuendo così al suo affinamento complessivo.

Sulla base delle discussioni e dei materiali prodotti nelle diverse sessioni, sono stati identificati alcuni elementi che risultano ora meglio caratterizzati nel CF. In particolare, per quanto riguarda l'integrazione dei principi dell'agroecologia, sono stati meglio evidenziati i seguenti aspetti:

- **una discussione approfondita sul principio di Riduzione degli input**, all'interno del quale è emersa tra i partecipanti la necessità di andare oltre la semplice diminuzione dell'uso di risorse esterne per orientarsi verso una logica di **Azzeramento** degli input non necessari. Ciò implica ripensare i sistemi agroalimentari per renderli capaci di rigenerare autonomamente le proprie risorse, attraverso processi circolari e maggiore autosufficienza territoriale, riducendo progressivamente ogni dipendenza da input esterni. L'azzeramento è così inteso come obiettivo strategico di lungo periodo che orienta la progettazione di sistemi più resilienti e indipendenti;
- **la valorizzazione dei sottoprodotti agroindustriali tra diverse filiere per la creazione di nuovi prodotti o input**, all'interno del principio di **Riciclo**. Tale elemento, precedentemente inserito nel CF soprattutto come opportunità di diversificazione economica, è stato ora più chiaramente messo in relazione anche con la riduzione degli input esterni e la chiusura dei cicli ecologici;
- **l'integrazione agro-zootecnica in forme avanzate nel principio di Sinergia**, che include non solo l'interazione tradizionale tra colture e allevamento, ma anche sistemi che prevedono componenti animali non convenzionali, come gli insetti, ampliando così lo spettro delle possibili sinergie ecologiche (ad esempio i sistemi gelso-baco da seta);
- **una distinzione più chiara tra diverse tipologie di ricerca agroecologica nel principio di Co-creazione della conoscenza**, separando la ricerca molto specifica, che coinvolge un numero limitato di attori (es. solo agricoltori e ricercatori), dalla ricerca sistemica e transdisciplinare che mobilita una pluralità di soggetti e sostiene processi di trasformazione territoriale;
- **una rappresentazione più articolata delle modalità di coinvolgimento degli attori nella co-creazione di conoscenza**, ora descritte lungo un *continuum* che va dalla semplice consultazione alla piena co-progettazione di modelli territoriali e organizzativi;
- **il riconoscimento del ruolo delle infrastrutture sociali del cibo nel principio di Connattività**, tra cui le *case del cibo* o *community food houses*, che diventano elementi centrali per la connattività territoriale e per l'integrazione tra produzione, distribuzione, educazione e partecipazione;
- **un'attenzione più esplicita ai temi dell'equità e dell'accessibilità al cibo nel principio di Valori sociali e diete**, includendo sia strumenti di policy per garantire l'accesso economico ai prodotti agroecologici, sia iniziative comunitarie e solidali che rendono tali prodotti disponibili anche ai gruppi più vulnerabili (es. ristoranti con prezzi accessibili, iniziative paga quello che puoi).

Per quanto riguarda gli effetti generati dall'implementazione dei principi agroecologici, quelli citati nei vari gruppi dagli attori erano tutti già riportati nel *conceptual framework*, **ad eccezione del valore del paesaggio**. Gli attori hanno infatti evidenziato come la diversificazione culturale, l'integrazione tra sistemi, la presenza di elementi ecologici complessi e la gestione territoriale condivisa contribuiscano in modo significativo alla qualità estetica del paesaggio, con ricadute sulla percezione, sull'identità territoriale e sul legame città-campagna.

Questo effetto era stato inizialmente considerato nella lista dei temi potenziali per il monitoraggio delle performance all'interno della dimensione sociale, ma era stato poi eliminato perché aveva ricevuto un punteggio basso nella survey e risultava scarsamente rappresentato nei tool e framework analizzati. Alla luce delle evidenze emerse nel workshop, è stato pertanto **ripristinato** nel *conceptual framework*.

## 8. Conclusioni e prospettive

Il workshop ha evidenziato come la transizione agroecologica del territorio romano tenda ad evolversi verso un approccio sempre più sistemico, integrando pratiche produttive, innovazioni economiche, sociali e di governance. L'analisi collettiva ha permesso di mappare le attività già consolidate, come la gestione



sostenibile delle risorse naturali e la co-creazione della conoscenza, e di identificare aree di sviluppo future, quali connettività, partecipazione, diversificazione economica e governance territoriale. I percorsi di impatto evidenziano benefici ambientali, economici, sociali e istituzionali a breve e lungo termine, mentre le principali sfide riguardano competenze, infrastrutture e supporto normativo.

Per il futuro, il rafforzamento delle reti territoriali, l'adozione di pratiche agroecologiche più integrate e partecipative, e il confronto con altri contesti europei rappresentano opportunità fondamentali per consolidare e diffondere un modello agroalimentare sostenibile, resiliente e inclusivo.

Per maggiori informazioni, contattare:

**Marta Verza (CREA-AA)** [marta.verza@crea.gov.it](mailto:marta.verza@crea.gov.it)

**Ileana Iocola (CREA-AA)** [ileana.iocola@crea.gov.it](mailto:ileana.iocola@crea.gov.it)

**Corrado Ciaccia (CREA-AA)** [corrado.ciaccia@crea.gov.it](mailto:corrado.ciaccia@crea.gov.it)

**Luca Colombo (FIRAB)** [l.colombo@firab.it](mailto:l.colombo@firab.it)

## Allegati

**Figura 12. 13 principi dell'Agroecologia**

Principio	Significato	Esempio
<b>1. Riciclo</b>	Utilizzare le risorse locali e chiudere i cicli delle risorse di nutrienti e biomassa	Compostaggio dei residui culturali Riciclo della biomassa Riutilizzo dell'acqua
<b>2. Riduzione dell'input</b>	Ridurre o eliminare gli input esterni e diventare più autosufficienti	Riduzione del consumo di acqua, applicazione di fertilizzanti sintetici, input di mangimi esterni (mangimi industriali o importati)
<b>3. Salute del suolo</b>	Mantenere i suoli vivi e fertili proteggendo la materia organica e la vita del suolo	Prevenzione dell'erosione del suolo attraverso la gestione del suolo e del suolo (colture di copertura)  Sequestro del carbonio per la mitigazione del clima (compost e ammendanti organici; lavorazione ridotta o assente)  Integrazione vegetale (piante con radici profonde; integrazione di alberi in sistemi agroforestali o silvopastorali)
<b>4. Salute animale</b>	Assicurarsi che gli animali siano sani e trattati bene	Utilizzare approcci preventivi e naturali per promuovere la salute degli animali e ridurre la dipendenza dai farmaci veterinari  Riduzione della densità di allevamento; migliorare l'igiene e la ventilazione
<b>5. Biodiversità</b>	Aumentare la diversità delle colture, degli animali e delle varietà locali nei campi, nelle fattorie, nei paesaggi	Migliorare la diversificazione delle colture nello spazio e nel tempo  Potenziamento degli impollinatori (api mellifere o impollinatori domestici)  Diversificazione degli alberi e di altre colture perenni
<b>6. Sinergia</b>	Combina colture, animali, alberi, terra e acqua in modo che si sostengano a vicenda	Integrazione di piante non coltivate per funzioni ecologiche (Piante erbacee spontanee per il ciclo dei nutrienti)  Integrazione agroforestale (consociazione con alberi o specie legnose perenni)

Principio	Significato	Esempio
		Integrazione tra colture e allevamento
<b>7. Diversificazione economica</b>	Avere diverse fonti di reddito agricolo, aggiungere valore ai prodotti, ridurre la dipendenza da un mercato e rispondere meglio alla domanda dei consumatori	Rafforzare l'accesso a mercati differenziati (strumenti digitali per l'e-commerce e la vendita diretta online)  Sviluppo di modelli integrati di azienda agricola multifunzionale (lavorazioni a valore aggiunto come formaggi, marmellate e prodotti fermentati; agriturismo e istruzione)
<b>8. Co-creazione di Conoscenza</b>	Sostenere la condivisione delle conoscenze, in particolare da agricoltore ad agricoltore, e combinare le conoscenze degli agricoltori con le conoscenze scientifiche	Piattaforme di scambio di conoscenze tra agricoltori  Valorizzazione delle conoscenze tradizionali  Rafforzare l'educazione e la formazione tecnica in agroecologia
<b>9. Valori sociali e diete</b>	Costruire sistemi alimentari che rispettino la cultura, l'identità, le tradizioni e l'equità (compreso il genere) delle comunità locali, garantendo al contempo diete sane, diversificate, stagionali e culturalmente appropriate per tutti	Rafforzare i sistemi alimentari basati sulla nutrizione, la salute e l'identità culturale (coltivazione di varietà locali nutrienti e resistenti)  Rivitalizzare i metodi tradizionali di conservazione e cottura degli alimenti  Promuovere la consapevolezza pubblica e comunitaria sull'agroecologia e sui sistemi alimentari sostenibili (campagne pubbliche su alimenti locali e stagionali; organizzare programmi di educazione alimentare a scuola e a livello di comunità)
<b>10. Equità</b>	Garantire un reddito equo, un lavoro equo e un trattamento equo per tutti gli attori del sistema alimentare nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale	Facilitare il commercio equo e solidale e le relazioni di mercato inclusive (accordi di commercio equo e solidale con acquirenti locali, regionali o internazionali; meccanismi di determinazione dei prezzi trasparenti co-progettati con i produttori)  Garantire un lavoro dignitoso e la protezione sociale nei sistemi agroalimentari (sicurezza sul lavoro, retribuzioni eque, occupazione giovanile)
<b>11. Connettività</b>	Rafforzare i legami tra agricoltori, altri produttori alimentari e consumatori	Rafforzamento delle economie locali (hub alimentari, piattaforme di vendita diretta,

<b>Principio</b>	<b>Significato</b>	<b>Esempio</b>
	<p>attraverso mercati ristretti ed equi e ricollegare i sistemi alimentari con le economie locali</p>	<p>ristoranti comunitari; sostegno al mercato degli agricoltori)</p> <p>Costruire reti di collaborazione tra produttori, consumatori e organizzazioni di supporto</p>
<b>12. Governance del territorio e delle risorse naturali</b>	<p>Sostenere gli agricoltori familiari, i piccoli proprietari terrieri e i produttori di cibo contadini come gestori responsabili della terra, dell'acqua e delle sementi, garantendo un accesso equo e sostenibile alle risorse naturali e genetiche</p>	<p>Formalizzare i diritti tradizionali e consuetudinari sulla terra e sull'acqua, rilasciando certificati d'uso basati su pratiche consuetudinarie</p> <p>Sviluppo di politiche e incentivi per la conservazione della biodiversità e i servizi ecosistemici</p>
<b>13. Partecipazione</b>	<p>Coinvolgere gli agricoltori, i produttori alimentari e i consumatori nel processo decisionale del sistema agroalimentare attraverso forti organizzazioni locali</p>	<p>Rafforzamento delle capacità organizzative e della responsabilizzazione degli agricoltori (associazioni di agricoltori e organizzazioni di produttori)</p> <p>Sviluppo partecipativo delle politiche (dialoghi politici multipli con più portatori di interesse a livello locale, regionale e nazionale; partecipazione degli agricoltori e delle organizzazioni della società civile ai consigli alimentari e agli organi di governance)</p>

**Figura 13. Matrice caratterizzazione principi agroecologici**

Principio	N. voti	≤2015	2020	2025	FUTURO		
RICICLO	5 voti	Reimpiego di sottoprodotti alimentari in altre filiere agroalimentari. <i>Es. riutilizzo della trebbia esausta ottenuta dal processo di burrificazione</i>	Compostaggio e riciclo biomassa	Valutazioni tecnico-economiche su recupero biomasse legnose da verde urbano	Cippatura residui di potatura e rilascio nel campo	Incremento raccolta acque meteoriche	Riciclo di sfalci e potatura per compostaggio
		Estrazione di molecole bioattive da scarti di produzione	Uso dei sottoprodotti della vinificazione	Totale riutilizzo di ogni risorsa			
(azzeramento) RIDUZIONE INPUT	10 voti	Riduzione di input (prodotti di sintesi); integrazione ed uso di corroboranti	Riduzione dell'input d'acqua mediante l'impiego di cereali (sorgo) che richiedono minore input d'acqua rispetto a quelli tradizionali come il mais: progetto SOUL	Progetti sulla riduzione di input con agricoltura di precisione	Svezzamento precoce vitelli; eliminazione ingrasso vitelloni	Minimum tillage, filari frangivento, piante sparse camporilli	Priorità esenziale! La utopica eliminazione di ogni forma di input è di per sé garanzia di enormi risultati (salute suolo, biodiversità, etc...)
		Riduzione di input riduzione dell'uso di acqua e recupero acque piovane	Effetti della riduzione di input sulla qualità delle produzioni	Aridocoltura e raccolta acqua piovana	Ridurre al minimo l'uso dell'acqua	Agricoltura di precisione	Applicazione di tecniche non distruttive per irrigazione di precisione
		Input di sostanza organica azzerato; input energetico prossimo all'azzeramento				Autoproduzione di compost con scarti alimentari	Studio effetto corroboranti sulla fisiologia e qualità delle produzioni
SALUTE SUOLO	9 voti	Riduzione della lavorazione del suolo	Monitoraggio salute del suolo in aziende che applicano agricoltura rigenerativa carbon farming med	Sovescio, rotazioni, gestione pendenze (disegno keyline)	Riduzione lavorazioni, rotazioni con piante concimanti per arricchire il terreno	Invasi aziendali, censimento dei pozzi, realizzazione di "WRT zone"	Pescheto in serra fredda (bolla)



		Riduzione input/salute sinergia suolo inerbimento	Pascolo razionale galline ovaiole	Sovescio e rotazioni	Il rispetto delle peculiari esigenze del suolo è condicio sine qua non. Sperimentati diversi metodi per stimolare la naturale rigenerazione	Uso di fertilizzanti organici			
<b>SALUTE ANIMALE</b>	3 voti			Pascolo razionale galline ovaiole		Una reale valutazione della salute (benessere) animale, porta ad una conseguente (logica) scelta vegan. L'allevamento crea enormi problematiche ad un sistema sostenibile		Transumanza aziendale Connessione aree agroforestali	
<b>BIODIVERSITA'</b>	11 voti	Studio di cereali minori come sorgo. T. monococco, T. timopheevii, T. zhukovskyi eec. Studio di popolazioni evolutive (progetto RGV FAO e Change up)	Impianto di alberi da frutto diversi nello stesso appezzamento	Incentivare la diversificazione colturale con progetti	Qualificazione di agrobiodiversità coltivata e allevata tramite recupero colture e varietà neglette	Impianto agroforestale	Studio di popolazioni evolutive	Frutteto dedicato per animali selvatici Vasche per abbeverare animali selvatici	
		Impianto di alberi da frutto	Rotazione	Diversificazione culturale e coltivazione varietà a rischio erosione genetica	Valorizzazione della flora spontanea (gestione e controllo)	Piantumazione e cura di essenze per la salvaguardia degli impollinatori	Continuare a piantare alberi per favorire la biodiversità		
		Inerbimento interfila Tecniche agronomiche di confusione	Inerbimento, recupero/valorizzazione varietà cultivar autoctone	Organizzare l'azienda con diverse colture, alberi e piante da orto, avere alveari all'interno dell'azienda	Introduzione di strisce fiorite a scopo funzionale				

<b>SINERGIA</b>	4 voti	Mantenimento forre, siepi, vegetazione spontanea (30 % sat)	Coprogettazione di sistemi diversificati ad hoc (es. agroforestali) : ciliegio + cereali/ orticoltura	Promozione e diffusione di sistemi agroalimentari diversificati: spazio-tempo; pratiche; genetica			Diversificazione: realizzazione di una cooperativa tra agricoltori del biodistretto per l'introduzione del gelso e bachi da seta	Estrazione del sughero	
							Biodiversità, sinergia, partecipazione progetto agroforeste; studio relazione-competizione; colture primaria-secondaria		
<b>DIVERSIFICAZIONE ECONOMICA</b>	11 voti (tavolo 3)	Diversificazione economica attraverso valorizzazione scarti (fondi di caffè -> funghi)	Multifunzionalità (formazione, agri sociale, accoglienza)	Produzioni appartenenti a diverse stagioni dell'anno			Patto fra produttori e ristoratori (consiglio del cibo)	Ristorazione premiata per essere vetrina di prodotti agroecologici	Rafforzare la presenza dei mercati agricoli locali nelle mense scolastiche
				Sviluppo e promozione filiere e mercati alternativi per prodotti bio/agroecologici			Realizzazione di strutture e laboratori di trasformazione sul distretto per consentire a realtà non aziendali o comunque non organizzate a livello aziendale di poter operare la trasformazione di prodotti coltivati al fine di poter avere un maggior margine sul prodotto finito		
<b>COCREAZIONE CONOSCENZA</b>	14 voti (tavolo 1)	Co-progettazione di prove di campo capaci di riflettere le esigenze dell'agro romano per la frutticoltura	Condivisione di conoscenze con stakeholder in aree pilota di progetti (es. area di Tarquinia)	Comprensione e attivazione di meccanismi di condivisione dei saperi			Rafforzare legami e scambi di informazioni tra produttori agricoli (scambi di buone pratiche)	Scambio di esperienze e impressioni sulle sperimentazioni	Trasferire e rendere chiare agli agricoltori le acquisizioni scientifiche
		Network socio-politici e scientifici	Sviluppo di una maggiore consapevolezza personale rispetto al tema dell'agroecologia	Introduzione e sperimentazione di gestioni colturali innovative per il territorio				Numeri verde informativo	
<b>VALORI SOCIALI &amp; DIETA</b>	4 voti	laboratori didattici con le scuole per la conoscenza dei cicli produttivi e naturali	Chiusura filiere con trasformazione eccedenze				Costruzione di percorsi dalla produzione alla trasformazione di materiale eterogeneo biologico	Forno per chiusura filiere cereali	Mense scolastiche biologiche / educazione alimentare scolastica
		Attività di sviluppo politiche del cibo					Ristorante spreco-zero a prezzo accessibile per tutti		

EQUITA'	5 voti			Livellamento stipendi interni azienda	Rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e in generale della normativa cogente				
CONNELLIVITA'	11 voti		Mettere in rete esperienze di natura diversa per costruire senso comune e convergenza	Attivismo nel consiglio del cibo di Roma	Rispetto delle esigenze dei consumatori	Sviluppo di filiere locali, sistemi alimentari ed economie locali	Organizzazione di produttori per un mercato comune	Connettere produzione agricola e ristorazione attenta e consapevole	
GOVERNANCE DEL TERRITORIO E RISORSE NATURALI	17 voti (tavolo 3)	Promozione del tema "agroecologia" nelle agende delle istituzioni europee, italiane, regionali	Acquistare direttamente dagli agricoltori, quando possibile	Creazione casa delle semenze (Alpi marittime)		Azioni ed iniziative di sensibilizzazione circa il reale costo ambientale delle pratiche agricole "convenzionali" che attualmente non viene scontato sui prodotti finiti (lavoro siccità)	Consultazione associazioni ambientaliste; Citizen science	Coinvolgimento e consapevolizzazione della "piattaforma" attoriale romana nella co-creazione di percorsi comuni (Living Lab)	
PARTECIPAZIONE	11 voti	Creazione microfiliere agricole	Individuazione di 90 buone pratiche (progetto OENOMED) con processo decisionale dal basso con gli agricoltori	Realizzare i momenti di dialogo e confronto tra agricoltori, ristoratori, cittadini, realtà nel Collegio del cibo	Creazione e animazione del "tavolo agroecologico" del Consiglio del Cibo	Rafforzare le capacità di incidere sulle politiche pubbliche insieme al Consiglio del cibo	Rafforzare i momenti di dialogo e confronto tra agricoltori-ristoratori-cittadini-realtà nel Consiglio del Cibo		
						Creazione e sperimentazione case del cibo	Facilitare la nascita e lo sviluppo di "MIRROR**" nazionali per l'agroecologia *ambienti di dialogo tra le comunità locali, nazionali, ed europee per l'agroecologia	Percorsi didattici educazione ambientale	