

Sistemi Sementieri Diversificati

Sistemi Sementieri

Un sistema sementiero è l'**insieme delle attività di selezione, produzione, e scambio di semi**, secondo la definizione data da Almekinders e Louwaars nel loro libro fondamentale *Farmers' Seed Production* (1999). In questo libro compare per la prima volta uno schema grafico che presenta i sistemi sementieri *locali* e *formali*. Pur presentando i due sistemi come separati, gli autori sostengono che "lo sviluppo di collegamenti tra questi sistemi porterà benefici a entrambi". In generale, il termine sistema sementiero viene spesso utilizzato in riferimento a quei **meccanismi formali e organizzati attraverso i quali gli agricoltori si procurano le sementi e grazie ai quali viene garantita la qualità delle stesse**. Questi sistemi sementieri "formali" sono costituiti da una serie di attività interconnesse, dalla gestione delle risorse genetiche alla ricerca e alla selezione, alla moltiplicazione delle sementi, alla loro commercializzazione e distribuzione, e infine al loro utilizzo da parte degli agricoltori.

Tuttavia, gli agricoltori, soprattutto in condizioni marginali e/o in agricoltura biologica/biodinamica, utilizzano anche altri meccanismi per accedere alle sementi, dal riutilizzo delle sementi in azienda fino allo scambio con i vicini. Queste soluzioni più "informali" devono essere prese in considerazione quando si parla di sistemi sementieri o si interviene su di essi.

La rappresentazione dicotomica tra informale e formale non riflette la **reale complessità dei flussi di sementi nei sistemi agricoli**, dove lo stesso agricoltore può far parte dei due sistemi per colture diverse. Per considerare questa complessità, Louwaars e de Boef hanno pubblicato nel 2012 l'articolo *Integrated Seed Sector Development in Africa: A Conceptual Framework for Creating Coherence Between Practices, Programs, and Policies*, che presenta un nuovo quadro di riferimento per collegare meglio i sistemi sementieri informali e formali e bilanciare il coinvolgimento del settore pubblico e privato (Louwaars e de Boef, 2012). Durante il progetto DIVERSIFOOD, questo concetto è stato ulteriormente sviluppato, sottolineando l'importanza di **sostenere i sistemi sementieri locali e diversificati**. Il problema non è formalizzare i sistemi informali, ma trovare uno **spazio legale** per loro e **politiche pubbliche** appropriate per sostenerli e promuoverli.



Come sottolineato dal progetto DYNAVERSITY, "inquadrare i sistemi sementieri come formali o informali dà l'impressione che questi ultimi siano meno importanti o che producano sementi di qualità inferiore, il che è inesatto.

Le reti sementi informali possono essere considerate un'importante modalità di organizzazione delle relazioni sociali intorno allo scambio di sementi che può contribuire a mantenere l'agrobiodiversità".

I sistemi sementieri formali e informali differiscono nel modo in cui utilizzano e conservano la diversità

I sistemi formali tendono a produrre varietà uniformi attraverso la selezione. Al contrario, quelli informali tendono a generare, scambiare e conservare piante meno uniformi e materiale adattato alle condizioni locali, sebbene possano circolare anche varietà moderne provenienti dal sistema formale. **Combinare i vantaggi di entrambi i sistemi ha il potenziale per ampliare la base genetica delle nostre colture** e promuovere l'uso di una maggiore diversità genetica in campo.

Se l'obiettivo di fondo è appoggiare un'agricoltura sostenibile e promuovere la sicurezza alimentare, interventi e strategie potrebbero essere diretti tanto al sistema formale quanto a quello informale, in funzione del contesto ambientale e politico. **Ogni obiettivo politico, pertanto, implica la messa in gioco di pressioni diverse, ed a volte conflittuali, sui sistemi sementieri.**

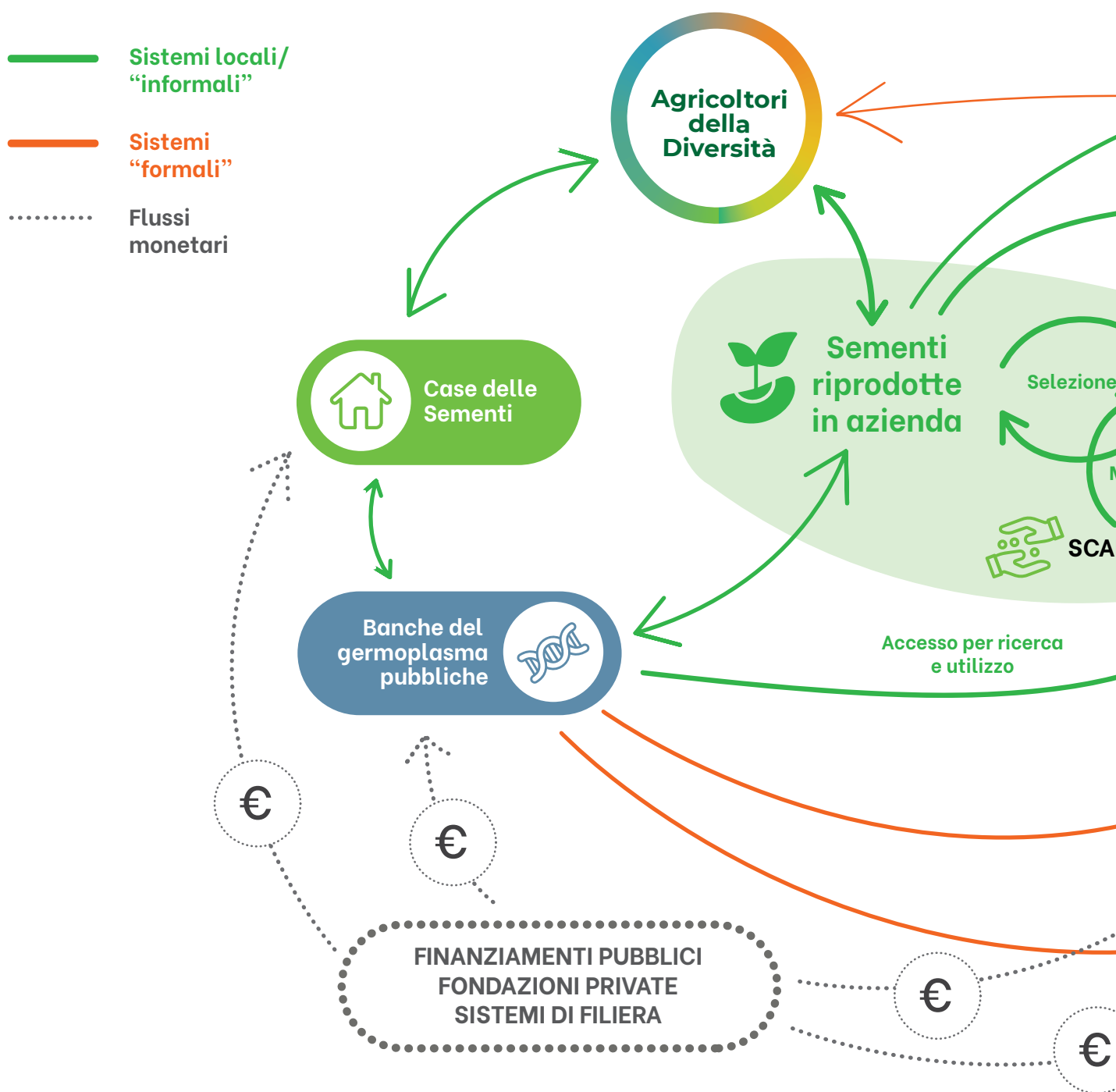
Per esempio, se l'obiettivo è appoggiare e tutelare l'identità culturale di una comunità, gli interventi tenderanno a centrarsi sul rafforzamento dei sistemi sementieri informali ed i loro meccanismi locali; se invece l'obiettivo è promuovere la commercializzazione delle sementi, gli interventi tenderanno a rafforzare il sistema sementiero formale.

Sistemi sementieri diversificati

Per **superare la dicotomia tra formale e informale** e non cadere nell'ambiguità del termine sistemi sementieri integrati, Rete Semi Rurali ha deciso di utilizzare l'aggettivo **"diversificato"**, ponendo l'accento sull'importanza di avere approcci, attori e visioni diverse in questo quadro. La figura presenta in forma grafica un sistema sementiero diversificato modello. Questo sistema differenzia due categorie di agricoltori, quelli che sono solo clienti del

mercato delle sementi e quelli che producono ed evolvono la diversità nei loro campi. Naturalmente, si tratta di una semplificazione perché, come già detto, lo stesso agricoltore può essere inserito nelle due categorie a seconda della coltura considerata.

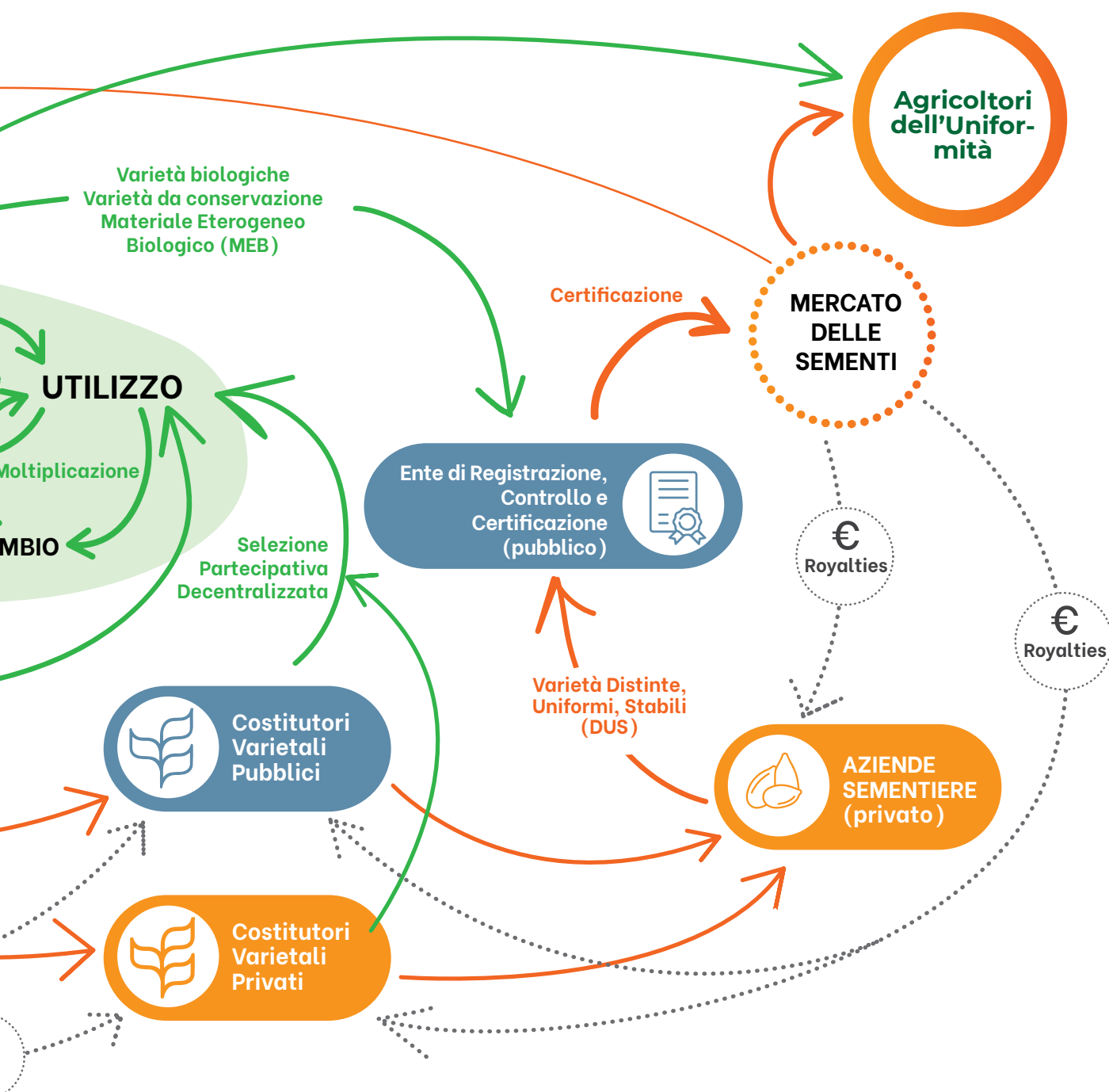
A sinistra, il **sistema sementiero locale** è caratterizzato da un **flusso circolare di semi** provenienti dall'uso diretto, dalla selezione e dalla risemina da parte dell'agricol-



tore, ma abbiamo delineato i collegamenti con le attività più formalizzate, che possono coinvolgere le Case delle sementi, le banche, gli istituti pubblici di ricerca e persino le piccole aziende sementiere.

Nella parte destra del diagramma, vediamo l'approccio più lineare che caratterizza il **sistema formale**, a partire dalle **attività di selezione fino alla commercializzazione dei semi agli agricoltori**.

In grigio abbiamo cercato di identificare il **flusso di denaro che sostiene le diverse attività all'interno del sistema sementiero**, spiegando che il finanziamento di alcune azioni innovative, come le Case delle sementi o i programmi di selezione partecipativa delle piante, può provenire da fondazioni private o dal sostegno dei cittadini.



Disegnare i sistemi sementieri

La progettazione dei sistemi sementieri locali richiede un'indagine partecipativa e workshop multi-attore dedicati per definire la rappresentazione grafica degli attori coinvolti, il flusso di germoplasma, di conoscenze e denaro tra di loro, nonché tutte le attività intraprese all'interno del sistema. **L'analisi viene effettuata elencando e mettendo in relazione i vari attori e mappando le loro relazioni reciproche e all'interno della comunità.** Questi metodi possono essere integrati da interviste a informatori qualificati.

Le componenti principali dei sistemi sementieri sono: gli attori coinvolti, le varietà coltivate, le politiche in atto e il modo in cui influenzano il sistema, i flussi di sementi (ad esempio, attraverso scambi o commercializzazione) e le attività di selezione, se presenti. Ulteriori informazioni utili per definire il diagramma potrebbero essere i flussi di denaro e di conoscenze tra gli attori, nonché i caratteri e i tratti considerati da questi ultimi durante le attività di selezione.

Gli attori coinvolti possono essere molto diversi tra loro ed è importante mappare e comprendere a fondo il loro ruolo nelle diverse attività (ad esempio, l'accesso al germoplasma, la selezione e la produzione, la moltiplicazione, la distribuzione e la commercializzazione dei semi). Il passo successivo consiste nell'**inquadrare il germoplasma/varietà/popolarioni che circolano all'interno del sistema.** Queste possono essere varietà locali/landrace/moderne ed è importante verificare il loro ingresso nel sistema: attraverso l'accesso dalle banche del germoplasma, la ricerca, la condivisione o la commercializzazione. In ogni caso possono essere applicate regole e politiche diverse.

La terza fase riguarda le politiche e il loro impatto sulle attività e sui flussi all'interno del sistema.

In questa fase è importante mappare il modo in cui la comunità/sistema sta cercando di risolvere i blocchi o gli oneri dovuti a regole e legislazioni.

Le ultime due fasi sono legate ai flussi di sementi e alla riproduzione. Nel primo caso, un'attenzione particolare dovrebbe essere rivolta a: fonti di sementi (ad esempio, la propria azienda agricola, il mercato, i vicini), meccanismi di scambio delle sementi, produzione, distribuzione e stoccaggio delle sementi. Nel secondo caso è importante mappare le attività di ricerca all'interno dei sistemi, che potrebbero essere la selezione classica o il miglioramento genetico partecipativo.

Quali raccomandazioni si possono trarre per favorire la diversificazione dei sistemi sementieri? Non è certamente possibile pensare a un'unica strategia valida per tutti i contesti, ma **a seconda degli obiettivi prefissati si possono individuare diverse strade percorribili.**

Le politiche pubbliche dovrebbero svolgere un ruolo importante nel consentire un quadro giuridico che sostenga lo sviluppo di tali sistemi sementieri diversificati.

Come afferma la FAO, "è impossibile sostituire completamente i sistemi sementieri degli agricoltori e non sarebbe saggio cercare di farlo. Tali sistemi rappresentano una componente importante della sicurezza alimentare, un rifugio vitale per la diversità e uno spazio per l'ulteriore evoluzione delle risorse genetiche vegetali. I politici devono rendersene conto e bilanciare attentamente gli incentivi e le normative per salvaguardare un mix ottimale in continua evoluzione di ruoli privati, civili e pubblici. I donatori dovranno rispondere a queste politiche con saggezza" (FAO, 2009).

Bibliografia essenziale:

Almekinders C., Louwaars N., *Farmers' Seed Production*, Intermediate Technology, 1999.

Louwaars N., de Boef W., *Integrated Seed Sector Development in Africa: A Conceptual Framework for Creating Coherence Between Practices, Programs, and Policies*, Journal of Crop Improvement, 2012.

Westengen O.T., Dalle S.P., Mulles T.H., 2023, *Navigating toward resilient and inclusive seed systems*, PNAS, vol. 120, n.14.



www.rsr.bio
info@rsr.bio

Scheda realizzata nell'ambito del progetto Attività straordinarie per l'implementazione del Trattato Internazionale ITPGRFA