

# SVILUPPO DI UNO STRUMENTO PER LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AGRO-AMBIENTALE DI SISTEMI AGRICOLI BIOLOGICI BASATO SU INDICATORI FACILMENTE RILEVABILI: **IL CASO DELL'ORTICOLTURA BIOLOGICA.** **ACRONIMO: SOS-BIO**

Resp. Scientifico:

Anna-Camilla MOONEN,

Land Lab, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

Unità Operative:

SSSUP: Land Lab, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

FIRAB: Fondazione Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica e Biodinamica

UNIFI: Dipt. di Scienze Agronomiche e Gestione del Territorio Agro-forestale  
dell'Università di Firenze



Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali,  
del Suolo e dell'Ambiente Agroforestale

**DiPSA**



Università degli Studi di Firenze

# TEMATICA

---

- ✘ Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
- ✘ Programma di Azione Nazionale per l'Agricoltura Biologica e i Prodotti Biologici per gli anni 2008 e 2009 - Azione 2.2. "Supporto scientifico per l'elaborazione e l'attuazione della normativa comunitaria"
- ✘ Tematica c: 'Gestione dell'agroecosistema e valutazione della qualità e della sostenibilità ambientale dei sistemi produttivi biologici mediante l'applicazione di indicatori agroecologici e/o pedoambientali'.

# FABBISOGNO TECNICO

---

- ✘ Agricoltura biologica vede sostegno da parte di consumatori e la collettività per i suoi benefici ambientali e impatto positivo sui beni comuni.

...però...

- ✘ mancano strumenti scientifici e semplici per misurare l'efficacia dei sistemi biologici di produzione nel raggiungere tali obiettivi.

# OBIETTIVO

---

Il presente progetto intende fornire uno strumento che permette:

- ✘ agli operatori dei sistemi orticoli biologici di valutare a basso costo ma su base scientifica la sostenibilità agro-ambientale della loro gestione e quindi di poter migliorare la performance produttiva ed ambientale;
- ✘ alle istituzioni impegnate nel settore di adeguare i pagamenti agro-ambientali agli effetti della gestione orticola biologica poiché la valutazione può essere applicata a un largo numero di aziende.

# PERCHÉ SISTEMI ORTICOLI BIOLOGICI

- ✘ Posizione di rilievo sia in termini di superficie (29.825ha a dicembre 2008 secondo i dati SINAB) che di valore di mercato;
- ✘ Presenza di sistemi assai diversi (dalla sostituzione degli input al reale approccio agro-ecologico).

quindi

- ✘ le possibilità di miglioramento del settore sono notevoli e possano essere remunerative anche in termini economici.

# TERRITORIO COPERTO

---

- ✘ rete di aziende eterogenee che rappresenti i principali areali orticoli italiani: Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Puglia e Sicilia.
- ✘ i criteri per selezionare le aziende pilota da coinvolgere nel progetto al fine di testare lo strumento DEXI-BIOrt sono:
  - + Diversità di tipologia di gestione includendo tutti il range presente nella realtà produttiva, ovvero dalla sostituzione input al più complesso approccio agro-ecologico;
  - + rappresentatività nell'area;
  - + Inclusione di tutte le maggiori colture orticole;
  - + diversità di areali e condizioni climatiche;
  - + diversità di indirizzo commerciale, dalla vendita diretta alla fornitura alla grande distribuzione, alla produzione per trasformati.

# PREMESSA

---

Sistemi di valutazione:

- ✘ spesso basati su indicatori scientifici costosi, difficilmente rilevabili, che necessitano la presenza di un esperto in materia;
- ✘ non applicabili su grande scala;
- ✘ non applicabili dagli imprenditori stessi.

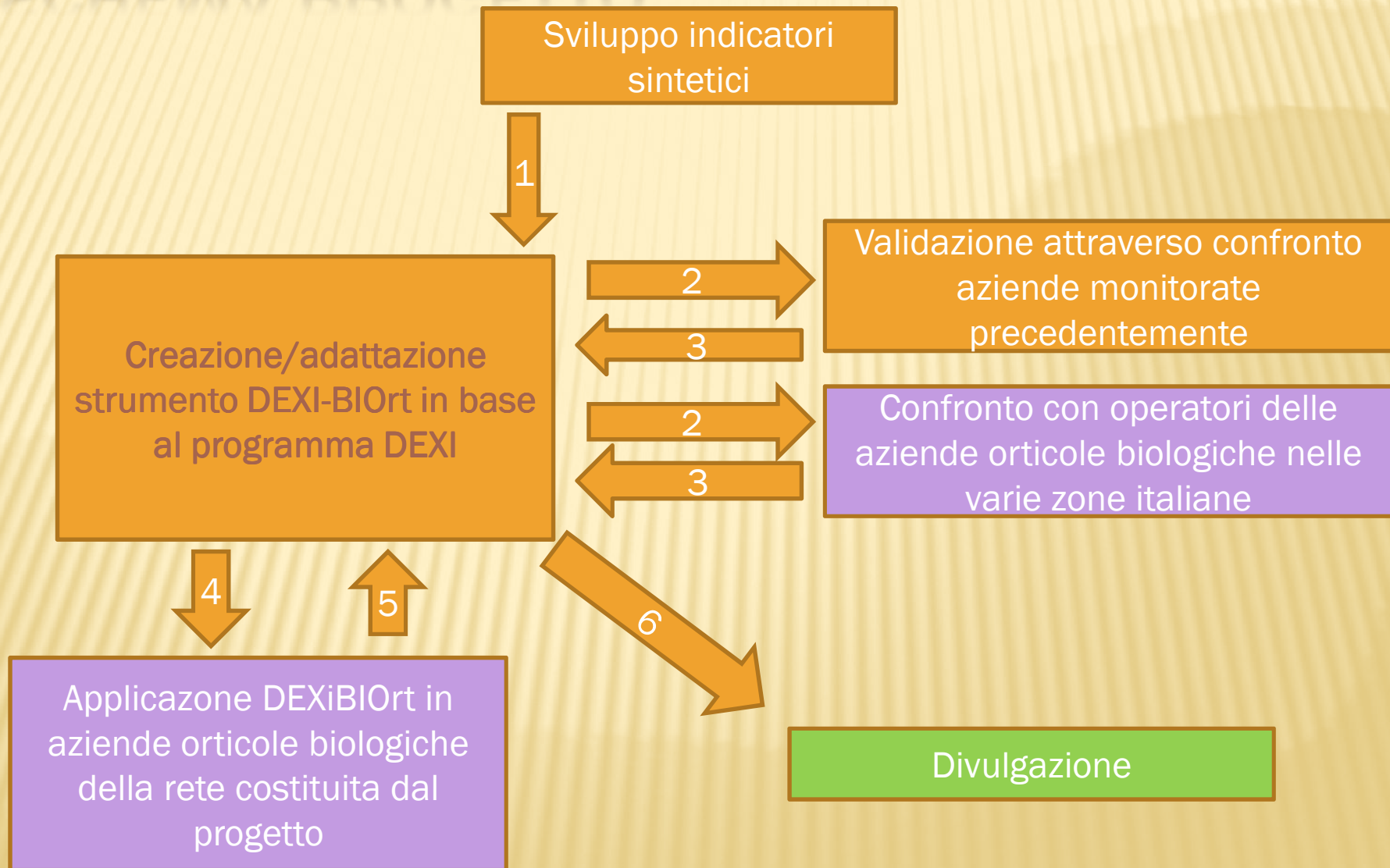
# PROGETTO

---

- ✘ Sviluppare uno strumento per la valutazione dell'impatto agro-ambientale dei vari sistemi orticoli biologici;
- ✘ Basato su indicatori facilmente rilevabili e poco costosi;
- ✘ Validando il nuovo strumento DEXi-BIOrt attraverso un confronto con le nostre esperienze pregresse di monitoraggi basati su indicatori analitici.



# SCHEMA PROGETTO



# FASI DEL PROGETTO

---

- ✘ A. selezione di un set di indicatori sintetici di sostenibilità agro-ambientale dei sistemi agricoli biologici orticoli, attivazione di un apposito software per la valutazione aziendale e validazione degli indicatori attraverso confronto con aziende orticole valutate con indicatori analitici in progetti precedenti;
- ✘ B. test dello strumento di valutazione su un gruppo di aziende pilota nelle più importanti zone orticole italiane tramite un metodo partecipativo che quindi coinvolge i tecnici delle aziende nella scelta definitiva degli indicatori;
- ✘ C. divulgazione dello strumento e dei risultati ottenuti con lo strumento sviluppato sia in ambito scientifico che in ambito professionale ed istituzionale.

# SCHEMA GANTT

WP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
A1	MS1		DR1																
A2				MS2															
A3	MS3			MS4/5							DR2/3								
B1	MS6																		
B2			MS7								MS8								
B3												DR4							
C1			DR5													DR6/7		DR8/9	

MS = milestones; DR = deliverables

WP-A1: Sviluppo di un set di indicatori sintetici in base alle esperienze pregresse delle U.OO;

WP-A2: Validazione degli indicatori ambientali e produttivi sintetici tramite raccolta di dati sintetici in aziende già monitorate precedentemente e confronto con i dati analitici già in nostro possesso.

WP-A3: Creazione dello strumento DEXi-BIOrt utilizzando il software open-source DEXi (<http://www-ai.ijs.si/MarkoBohanec/dexi.html>) e raffinamento dello strumento in base ai dati raccolti nelle fasi A2 e B2.

WP-B1: Creazione della rete di aziende pilota

WP-B2: Raccolta dati sugli indicatori sintetici di sostenibilità scelti nelle aziende pilota selezionate ed applicazione in modo partecipato.

WP-B3: Analisi dei dati raccolti con DEXi-BIOrt.

WP-C1: Fase divulgativa in ambiente scientifico, tecnico e politico-istituzionale dei DR e MS prodotti durante tutto il progetto.

# OUTPUT

---

- ✘ Strumento DEXi-BIOrt
  - + per uso individuale da parte degli imprenditori
  - + Per uso istituzionale per sviluppo di nuove linee guida e attribuzione dei sostegni economici;
- ✘ Valutazione agro-ambientale delle aziende orticole biologiche che fanno parte della rete pilota del presente progetto SOS-BIO
- ✘ Pubblicazioni e comunicazioni in ambiti scientifici e tecnico-istituzionali

# PROSPETTIVE FUTURE

---

- ✘ Possibilità di adattare lo strumento DEXi-BIOrt ad altri indirizzi produttivi biologici.