*Scheda descrittiva*

**progetto “BIOBIODIN”**

*“Valutazione di schemi di conversione all’agricoltura biologica e biodinamica in aziende tipo della regione lazio”*

L’attività del progetto è stata indirizzata prevalentemente a sistemi produttivi orticoli, valutando soluzioni agronomiche per aziende senza allevamento zootecnico, vista la loro maggiore diffusione in ambito regionale, sebbene non si sia trascurata l’opportunità di lavorare anche sulla valorizzazione della sostanza organica tramite il processo di compostaggio, introducendo in itinere anche una prova sul compost aziendale. Oltre a ciò, come richiesto espressamente dalla Regione Lazio, si è lavorato in siti con presenza di inquinanti ambientali del suolo per valutare gli effetti delle tecniche di coltivazione sul risanamento del suolo.

A tale scopo sono state individuate tre aziende oggetto di monitoraggio:

* presso la Cooperativa Agricoltura Nuova s.c.s.a.i., sita a Roma in Via Valle di Perna, azienda biologica con esperienza pluriennale consolidata, è stata valutata la conversione al metodo dell’agricoltura biodinamica;
* presso l’Azienda Agricola Stillgfried-Rattonitz di Pontinia, specializzata nella coltivazione di orticole in pieno campo, è stata valutata la conversione al metodo biologico;
* presso l’Azienda Agricola Cacchi Alessandro, sita nella Valle del Sacco in area interdetta alla coltivazione a causa della presenza di fonti inquinanti (lindano) estranei all’attività agricola, sono stati studiati i possibili effetti di risanamento ambientale conseguenti all’applicazione di tecniche biodinamiche, quali i preparati (corno letame e corno silice) ed i sovesci multifloreali, utilizzando piante indicatrici come zucca e zucchino.

Le prove in campo sono state impostate individuando appezzamenti omogenei all’interno dei quali monitorare l’introduzione di tecniche di coltivazione biologiche o biodinamiche nel corso del tempo. I piani colturali, seppur previsti per cinque anni, sono stati impostati inizialmente per un triennio, facendo riferimento al periodo fissato dalla normativa per la conversione delle aziende agricole convenzionali al metodo biologico, così da poter disporre di un primo momento di valutazione, sulla base del quale programmare il biennio finale. Consapevoli della varietà di fattori interferenti le prove aziendali, si è valutato insieme ai partner la realizzazione di un avvicendamento che permettesse di confrontare le medesime colture nell’arco del quinquennio.

La valutazione dei modelli di conversione è stata effettuata tenendo conto dei seguenti fattori:

* fertilità del suolo, ante e post intervento determinata attraverso analisi chimico-fisiche, biochimiche e microbiologiche;
* risultanze analitiche sulla qualità del compost;
* qualità dei prodotti ottenuti, determinata attraverso:
* analisi chimico-fisiche per la valutazione della qualità nutrizionale e della conformità dei prodotti ai requisiti di sicurezza alimentare;
* panel di valutazione delle caratteristiche organolettiche dei campioni;
* analisi merceologiche per la valutazione dei cereali in prova;
* analisi delle potenzialità produttive;
* analisi della sostenibilità tecnico-economica.

Al progetto hanno partecipato i seguenti partner:

* FIRAB - Fondazione Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica e Biodinamica;
* CREA-NUT - Centro di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione del CREA (ex INRAN);
* CREA-RPS - Centro di Ricerca per lo Studio delle Relazioni tra Pianta e Suolo del CREA;
* i laboratori Pa.L.Mer. e D’Aniello;
* CREA-QCE - Unità di Ricerca per la valorizzazione Qualitativa dei Cereali del CREA;

Nel dettaglio:

* Presso la Coop. Agricoltura Nuova si è monitorata l’introduzione del metodo biodinamico:
	+ in un *appezzamento orticolo* di ca 4 ha, si è confrontato il metodo biologico con il metodo biodinamico, scegliendo come colture di riferimento, pomodoro e insalate (lattuga romana e foglia di quercia); su queste sono stati eseguiti monitoraggi sulla qualità dei prodotti, prevedendo una rotazione con tali colture ripetute tre volte in cinque anni;
	+ in un *appezzamento cerealicolo-foraggero* di ca 10 ha, condotto con metodo biodinamico e stato messo a confronto con altri appezzamenti dell’azienda condotti in biologico, seguendo la normale rotazione adottata dall’azienda, utilizzando come coltura di riferimento il grano tenero;
	+ la *prova di compostaggio e di fertilizzazione*, è stata inserita a seguito delle richieste dell’azienda in merito alla possibilità di migliorare la qualità del compost proveniente dall’impianto di trattamento dei residui di potatura del Comune di Roma presente all’interno dell’azienda; si è valutata positivamente l’opportunità di impostare una prova di confronto sull’effetto di diverse tecniche di compostaggio in cumulo e su suolo, con l’utilizzo di preparati biodinamici, confrontandole con la stessa materia prima, integrata con letame aziendale ed impostando una prova di confronto sulla fertilizzazione.
* Presso l’Azienda Agricola Von Stillfried Rattonitz si è monitorata la conversione al metodo di agricoltura biologica, solo per un triennio, prendendo a riferimento per il metodo convenzionale, l’azienda familiare Fattoria Solidale del Circeo:
	+ in un *appezzamento orticolo biologico* di ca 10 ha, è stata programmata una rotazione che includeva le orticole di riferimento per la prova, pomodoro ed insalate (lattuga romana e foglia di quercia), come programmato presso la Coop. Agricoltura Nuova; contemporaneamente, le medesime colture sono state realizzate in un appezzamento nell’azienda familiare limitrofa secondo la tecnica convenzionale abituale dell’azienda. Nella rotazione sono state inserite colture diverse, permettendo all’azienda di valutare diversi ordinamenti colturali nel processo di conversione al biologico.
* Presso l’Azienda Agricola Cacchi Alessandro, sita nella Valle del Sacco a Gavignano, si è monitorato un appezzamento allo scopo di valutare i possibili effetti di risanamento ambientale conseguenti all’applicazione di tecniche biodinamiche; i monitoraggi hanno interessato i suoli, la massa verde dei sovesci effettuati e di piante “spia” quale zucca e zucchino.