



**Foraggi, mangimi, breeding e biodiversità in
sistemi zootecnici biologici - ZOOBIO2SYSTEMS**

Convenzione CRA-MiPAAF del 17/12/2014

**RELAZIONE DI MONITORAGGIO
DELLE ATTIVITA' SVOLTE**

SECONDO SEMESTRE 2015

Progetto: FORAGGI, MANGIMI, BREEDING E BIODIVERSITÀ IN SISTEMI ZOOTECNICI BIOLOGICI - ZOOBIO2SYSTEMS

Coordinatore: Giacinto Della Casa

Data di avvio del progetto: 17/01/2015

MONITORAGGIO DELL'ATTIVITA' DI RICERCA

Work Package	Task	Grado di realizzazione Task (%)	Grado di realizzazione WP (%)
WP1 - Miglioramento genetico delle leguminose proteiche.	1.1	<u>20%</u>	<u>20%</u>
WP2 - Sistemi multifunzionali per la suinicoltura biologica.	2.1 azienda di grandi dimensioni autosufficiente per la produzione di alimenti per i suini bio	<u>15%</u>	<u>10%</u>
	2.2 comunità rurale	<u>10%</u>	
WP3 - 3 Incentivazione all'auto approvvigionamento foraggero delle aziende e delle piccole filiere avicole	3.1 autoproduzione foraggera	<u>15%</u>	<u>10%</u>
	3.2 - promozione di una piccola filiera locale	<u>10%</u>	
WP 4 Modelli di filiera colture proteaginose – mangimifici		<u>10%</u>	<u>10%</u>

PARTE DESCRITTIVA

SINTESI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE PER WP

WP 1. MIGLIORAMENTO GENETICO DELLE LEGUMINOSE PROTEICHE

È stata condotta la prima valutazione di circa 620 linee segreganti (generazione F4) di soia derivanti da incroci eseguiti presso l'ERSA Friuli-Venezia Giulia. La prova è stata seminata il 6 maggio in parcelle di 18 piante, replicate due volte secondo uno schema a blocchi randomizzati, suddividendo le linee in due gruppi di maturazione omogenei (linee precoci; linee intermedie). Nel corso della stagione colturale sono stati condotti alcuni rilievi fenologici (fine fioritura; maturazione) e morfo-fisiologici (altezza della pianta; altezza del primo palco fruttifero; suscettibilità all'allettamento) ed è stata infine misurata la produzione di seme. A supporto dell'attività sperimentale, a partire dal mese di ottobre è stato attivato un contratto di collaborazione per un ricercatore.

I dati preliminari sinora ottenuti saranno oggetto di analisi più approfondite per identificare: (i) un set di circa 200 linee F5 da sottoporre ad ulteriore valutazione e selezione; (ii) una serie di circa 20 popolazioni promettenti per produzione di seme ed altri importanti caratteri (anche se interessate, verosimilmente, da fenomeni di segregazione genetica, data la generazione non ancora completamente omozigote), da includere in una valutazione che sarà condotta nell'azienda biologica di riferimento (Azienda Tre Cascine di Lodi), prevedendo anche un'azione partecipativa da parte di alcuni agricoltori biologici.

Per quanto riguarda il miglioramento genetico del pisello proteico, nell'autunno 2015 sono state seminate a Lodi e a Perugia circa 40 linee élite e miscugli promettenti derivanti dalla progressiva attività selettiva. Questi materiali verranno valutati nel corso della stagione 2015-16 per una serie di caratteri morfologici e per la produzione di seme, e verranno anche sottoposti ad una selezione partecipativa coinvolgendo alcuni agricoltori biologici di ciascuna area geografica.

WP 2 SISTEMI MULTIFUNZIONALI PER LA SUINICOLTURA BIOLOGICA.

AZIONE 1 - Individuazione di un'azienda di grandi dimensioni autosufficiente per la produzione di alimenti per i suini bio.

E' stato sottoscritto un contratto con la Società Agricola Tenuta di Paganico S.p.A., le cui caratteristiche sono state ampiamente descritte nella relazione precedente.

Nel corso del 2015 è stato seguito l'andamento dei pascoli disponibili e sono stati campionati i pascoli e gli alimenti integrativi. Con la collaborazione dei colleghi del CREA-FLC è stato messo a punto un piano di semine di diverse essenze foraggere cui consegirà il pascolamento in epoche diverse dell'anno 2016. E' stata quindi definita in primo luogo una diversificazione colturale che consenta una razionale scalarità di utilizzazione di diversi miscugli cereale-leguminosa da seminare nel pascolo per l'ingrasso (orzo + pisello proteico; frumento tenero + favino; vigna + sorgo da granella + miglio perlato). L'altro obiettivo che la proposta si pone è quello di estendere la catena di foraggiamento nei periodi più freschi dell'anno (fine inverno-inizio primavera; autunno-inizio inverno) mediante l'utilizzo di specie foraggere da prato che consentano periodi di pascolamento anche nelle stagioni non coperte dai miscugli cereale-leguminosa. Le specie proposte sono il trifoglio sotterraneo, il trifoglio bianco e l'erba medica. L'utilizzo di una pianta poliennale quale erba medica dovrebbe consentire, oltre ad anticipare a marzo l'inizio del pascolo, di ridurre le necessità di lavorazione dei terreni, sempre nell'ottica di una maggiore sostenibilità della produzione. Per questo motivo è stato inserito un appezzamento coltivato a erba medica e trifoglio bianco; tale appezzamento non sarà pascolato nel primo anno (2016), ma solo a partire

dal marzo 2017 per dar modo alle colture di radicarsi in profondità e resistere meglio al pascolamento. Nella tabella 1 è riportato lo schema degli appezzamenti ed il loro periodo di utilizzazione per il pascolo.

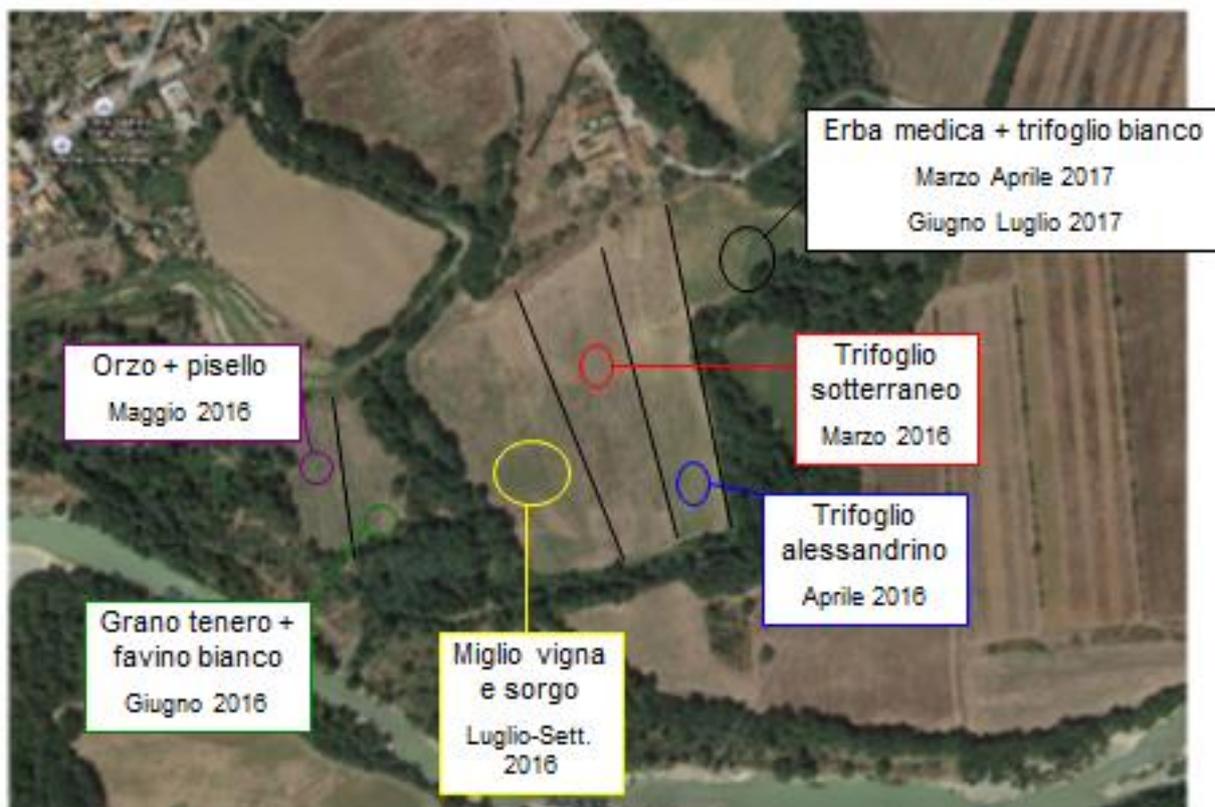
Tabella 1 Epoche di pascolamento previste ed essenze utilizzate

Epoca di pascolo	Nome
MARZO	Trifoglio sotterraneo
MARZO - APRILE (dal 2017)	Erba medica + trifoglio bianco
APRILE	Trifoglio alessandrino
MAGGIO	Orzo/Pisello proteico
GIUGNO	Frumento tenero/Favino
GIUGNO - LUGLIO (dal 2017)	Erba medica + trifoglio bianco
LUGLIO - AGOSTO - SETTEMBRE	Miglio/Vigna Sinensis /Sorgo da granella
SETTEMBRE - GENNAIO	Castagne/ Ghiande

I trifogli e le miscele di cereali e leguminose sono stati seminati nell'autunno del 2015.

Nella figura 1 sono riportati i diversi appezzamenti che saranno utilizzati.

Figura 1 Appezzamenti e loro destinazione



Catena di foraggiamento 2016-17

All'inizio della stagione di pascolamento saranno pesati gli animali all'ingrasso prima dell'immissione nel pascolo e sarà rilevato il peso degli animali all'ingrasso nel momento di

passaggio fra i vari appezzamenti. Inoltre saranno pesati i magroni all'immissione del gruppo ed i suini grassi al momento dell'estrazione dal gruppo. In questo modo sarà possibile ricostruire, avendo a disposizione anche la quantità e le caratteristiche dell'integrazione somministrata, le prestazioni produttive del branco di animali all'ingrasso su quel certo appezzamento, e ipotizzare negli anni come ridurre l'integrazione, in particolare proteica, da somministrare agli animali.

Nel corso della seconda metà del 2015 su tutti gli animali macellati è stato registrato il peso della carcassa e sono stati campionati il lardo dorsale (a tutto spessore) per la determinazione della composizione acidica ed un campione di muscolo per la determinazione della composizione acidica del grasso intramuscolare, oltre ai previsti campioni di lonzino con lardo e di prosciutto stagionato che man mano sono giunti a maturazione. I dati di analisi relativi a questi ultimi prodotti saranno ovviamente riferiti alla situazione ante progetto.

AZIONE 2 - Comunità rurale

Nella precedente relazione si sono illustrati i motivi per i quali si è individuata nella Valsamoggia la zona in cui si realizzano le migliori opportunità per incentivare produzioni e consumi di prodotti di origine animale biologiche (avicoli e suini) in una comunità rurale.

Nel secondo semestre l'attività si è svolta su vari piani paralleli, mirando più a creare i presupposti di un'attività di tipo zootecnico che a progettartela, elemento che sarà il risultato del progetto.

In primo luogo si è cercato di stimolare i portatori di interesse citati nella precedente relazione a riunirsi e a ragionare come gruppo, e non più come singoli, in funzioni di produzioni bio. Molti agricoltori non sono ancora pronti ad intraprendere una produzione zootecnica, principalmente perché il loro maggiore interesse è rivolto verso altre produzioni. Le filiere che sono state individuate come priorità sono: cerealicola (seminativi), viti-vinicola e orto-frutticola e solo da ultima quella zootecnica (avicoli e suini). Questo è comunque un risultato soddisfacente in quanto sono spontaneamente emerse disponibilità ad utilizzare sottoprodotti delle filiere vegetali come base della filiera zootecnica. Il lavoro in gruppo ha favorito l'emergere di opportunità difficilmente accessibili a singoli piccoli operatori, quali la presentazione di progetti di filiera corta a valere sul Piano di Sviluppo Rurale della Regione Emilia-Romagna. Il gruppo ha attivato un rapporto con un ufficio di progettisti che permetterà di fare richieste di finanziamento sia come singoli che come gruppo. Alcuni agricoltori hanno già dimostrato l'interesse a diventare referenti per le varie produzioni costruendo nelle loro aziende i punti di trasformazione delle filiere.

Si sono aggiunti al gruppo nuovi portatori di interesse sia nell'ambito degli agricoltori che degli utilizzatori; in particolare una cooperativa sociale interessata ad acquistare per i suoi negozi prodotti agricoli biologici provenienti da progetti sociali.

Il CREA-SUI, oltre a rappresentare la figura di facilitatore di tutte queste attività, si adopera per mantenere la visione generale del progetto e il tavolo di lavoro sempre aperto a nuovi agricoltori interessati. Il CREA-SUI inoltre ha cominciato a pubblicizzare la creazione della rete aziendale in vari ambiti:

- a livello amministrativo dialoga con gli assessori all'agricoltura del comune Valsamoggia e di due comuni vicini cercando così di aumentare il bacino di agricoltori che potrebbero partecipare all'iniziativa,
- ha partecipato, illustrando il presente progetto, ad alcuni dei focus group in preparazione dell'apertura delle attività del GAL locale nell'ambito del PSR 2014-2020;
- a livello regionale segue l'uscita delle misure del PSR e ne riporta l'attivazione al gruppo.

Inoltre il CREA-SUI ha attivato un dialogo con l'ufficio veterinario dell'Azienda Sanitaria Locale sulla legislazione vigente riguardante l'agricoltura rurale e la gestione delle produzioni di origine animale in particolare: l'obiettivo è poter fornire agli interessati un quadro quanto più completo possibile sulle possibilità di produrre e vendere i propri prodotti e insieme ai colleghi di sanità pubblica studiare le applicazioni possibili per supportare la produzione. Dai colleghi di sanità

pubblica è pervenuta la richiesta di presentare il progetto nell'ambito di EXPOSANITA' che si svolgerà a Bologna nel mese di maggio 2016.

WP 3 - INCENTIVAZIONE ALL'AUTO APPROVVIGIONAMENTO FORAGGERO DELLE AZIENDE E DELLE PICCOLE FILIERE AVICOLE

AZIONE 1 – autoproduzione foraggera - Sperimentazione di coltivazione e trasformazione della soia per l'alimentazione dei polli da carne presso l'azienda FILENI.

La prova è stata eseguita in un campo nel comune di Jesi (AN), in via Martiri della Libertà, nei pressi della sede legale del Gruppo Fileni con superficie di 3,9 ha.

Foto aerea del campo sperimentale di Soia (*Glicine Max*)



Latitudine e longitudine: N43°51'33.7800 E 13°21'41.7190; altitudine: 113 s.l.m.; pendenza: da pianeggiante fino al 10% di pendenza; esposizione: N-E;

Prima della coltivazione della pianta non c'è stato il tempo per effettuare analisi di tipo strutturale (tessitura ecc.), chimica (azoto totale, di fosforo assimilabile, di potassio assimilabile, di calcio carbonato, di sostanza organica, e pH) e idrologiche come capacità idrica di campo e punto di appassimento.

Negli anni precedenti alla prova sperimentale, il campo è stato poco soggetto a semine o lavorazioni del terreno rimanendo per lunghi periodi incolto.

Sono state eseguite le lavorazioni di aratura, estirpatura e doppia erpicatura con erpice rotante. Inoltre il terreno è stato concimato con "Guanito", un concime organico ad alto quantitativo di azoto e fosforo organici assimilabili al 100% (12 qI totali utilizzati) consentito in agricoltura biologica. A questo ultimo inoltre, è stato apportato del rizobio liquido per favorire lo sviluppo dei noduli radicali con il compito di fissare azoto atmosferico compiere le relative trasformazioni biochimiche;

La semina è stata effettuata l'11 maggio con temperatura minima intorno i 20°C e terreno ben lavorato e con assenza di infestanti.

Nella semina è stata utilizzata una seminatrice pneumatica di precisione con temperatura di 21 °C circa e terreno asciutto; distanza di 5 cm semi sulla fila, distanza tra le file di 50 cm; 40.000 semi/ha, 12 unità di seme (10 BAHIA e 2 PEDRO) con un peso medio seme di 165 gr;

Le varietà utilizzate sono Bahia e Pedro; la prima ha un ciclo medio-precoce e la seconda medio; sono entrambe specie non allettanti. Inoltre hanno un basso contenuto di fattori antinutritivi.

L'orientamento della coltura è realizzato in modo da evitare il più possibile ombreggiamenti. Le file sono disposte in direzione N-S. Le varietà utilizzate, l'inoculo e la concimazione sono state scelte in seguito ai suggerimenti di CREA-FLC.

Nel post semina sono state effettuate in ordine cronologico: rullatura sarchiatura, zappatura, sarchiatura soia per due volte con due operatori e zappatura manuale



Allo spuntare della terza foglia è stata effettuata una prima sarchiatura.

A sei settimane si è effettuato il diserbo a mano del campo che si presentava molto infestato di monocotiledoni. La crescita della soia non era omogenea e presentava piante fiorite e piante appena spuntate. Tuttavia in media la soia era alta 25 cm

25/6/2015 Disomogeneità dello sviluppo vegetativo in campo



Il 29 Settembre 2015 la soia era pronta per essere raccolta. Sono stati individuati 10 campioni in diversi punti del campo sperimentale. I fusti sono coperti da fitta peluria scura e presentano in genere ramificazioni che partono da i tre nodi più bassi. La lunghezza degli internodi osservati varia tra i 2,5 ai 7 cm circa; nel dettaglio, dal colletto alla prima ramificazione laterale, ci sono 3-7 cm di lunghezza, nella seconda 2-5,5 cm e nella terza 1-2,5 cm. In tutta la pianta si possono contare dai 7 ai 15 nodi, in questa fase privi di foglie. La lunghezza dell'asse dell' epicotile è molto

variabile: va dai 60-65 cm fino a scendere intorno ai 17 cm (fig.7) sottolineando una grande variabilità fenotipica della pianta, fattore importante al momento della raccolta.

29/09/2015 - Variabilità fenotipica



Il 100% dei campioni osservati ha baccelli che hanno raggiunto la caratteristica colorazione del baccello maturo. I baccelli si presentano piccoli e leggermente curvi, coperti da fitta peluria che contengono circa 3 semi di colore giallo spento, con ilo di colore nero e il numero per racemo variano dai 2 ai 12 con lunghezze dai 3 ai 7 cm.

29/09/2015 - Baccelli e semi



Nel campo vi è presenza massiccia di Sorghetta, (*Sorghum Alepense*) per un 60 % circa di copertura del campo, *Setaria* (*Setaria Viridis*) e *Vilucchio* (*Convolvulus Arvensis*). La prima e la terza specie hanno popolato le file coltivate creando maggiore competitività con lo sviluppo e la maturazione della soia coltivata, anche per la stagione estiva siccitosa e con temperature medie molto elevate. Nonostante le operazioni colturali come sarchiatura e fresatura siano state

effettuate correttamente, la Sorghetta, i cui rizomi erano presenti nel campo prima della semina, ha invaso il campo. Si è raccomandato di effettuare subito la raccolta per evitare le piogge di ottobre.

29/09/2015 – Le infestanti



Il 19 Ottobre la raccolta non era ancora stata effettuata per cause legate sia all'indisponibilità del contoterzista che al tempo., A causa delle piogge di metà ottobre il campo e la soia si presentavano così:

19/10/2015



La raccolta è stata effettuata il 26 ottobre 2015. Il quantitativo di seme raccolto è di 7,8 quintali totali sui 3,9 ha coltivati.

Problemi, azioni di correzione e sviluppi futuri.

Il primo problema legato al progetto è la durata del progetto stesso. Infatti sia per le rotazioni necessarie che per le condizioni del campo sperimentale utilizzato sono necessari almeno 4 anni per avere dei risultati utilizzabili nella realtà produttiva. Il primo anno è stato necessario per capire quali siano tutti i problemi che si possono incontrare coltivando la soia in asciutto in quell'area. A partire da questi problemi si devono mettere in campo una serie di azioni correttive e i piani colturali più adatti per risolverli. Tuttavia queste azioni richiedono altri tre anni di tempo per le rotazioni che sono necessarie sia per essere conformi alla normativa sia per evitare lo sviluppo di patologie della soia. Quindi solo al quarto anno si potrà di nuovo raccogliere la soia nel campo Fileni. Per ovviare a questo problema si è deciso di coinvolgere nel progetto altri produttori agricoli della zona che coltivino la soia per conto di Fileni. E' necessario che questi produttori siano biologici ed abbiano prodotto nel 2015 coltivazioni biologiche non proteiche altrimenti la soia non può essere seminata. La soia quindi entrerebbe in una rotazione cereali/proteiche già consolidata, questo dovrebbe garantire un maggior controllo delle infestanti. Tuttavia per controllare al meglio le infestanti della soia, in particolare la sorghetta, sarebbe opportuno effettuare delle lavorazioni profonde e poi seminare una cover crop, abbatterla e seminare la soia su sodo. I costi, in termini di semina, abbattimento e semina su sodo, ed i benefici, maggiore resa della soia, potranno essere valutati solo ex-post.

Una volta individuati i produttori agricoli, i campi da coltivare a soia e le loro caratteristiche, oltre alla collaborazione dei colleghi del CREA-FLC, interverrà anche il Dott. Campanelli del CREA-

ORA, agronomo esperto di agricoltura biologica in campo, per redigere un accurato piano di lavorazione e di coltivazione della soia in modo da garantire ai produttori un risultato migliore di quello ottenuto nel primo anno.

Nel campo sperimentale di Fileni, la proprietà non ha preso alcuna decisione nonostante i suggerimenti di attuare una rotazione colturale del tipo Sorgo - Frumento Duro - Soia con un eventuale cover crop di veccia intercalare.

AZIONE 2 – Promozione di una piccola filiera locale

Nell'ambito di questa azione si intende esaminare la possibilità di implementazione di una piccola filiera che insista in un'area definita e che abbia come scopo la promozione della coltivazione delle materie prime proteiche affinché gli allevamenti presenti nella filiera possano alimentare gli animali con alimenti 100% italiani.

Il CREA-PCM ha individuato un'area del Piemonte che gravita intorno alle province di Cuneo, Asti e Torino. In questa area vi sono già piccole produzioni di soia biologica, un mangimificio di media dimensione che produce mangimi biologici e produttori avicoli biologici con aziende di piccola e media dimensione. Gli animali da carne allevati sono generalmente a lento accrescimento e vengono prodotte anche uova biologiche.

Le attività specifiche di questa azione riguardano:

1. L'analisi della situazione locale lungo tutta la filiera;
2. L'esame della capacità di espansione delle produzioni sia in termini di coltivazione di proteiche che di produzione avicola;
3. La determinazione di una filiera locale con la proposta di un marchio di filiera che valorizzi le produzioni locali.
4. Convegno finale di presentazione della filiera con il coinvolgimento degli operatori del biologico e di quelli che operano nel settore dei prodotti italiani di qualità

Per attuare le attività il PCM ha avviato una collaborazione con la sede di Verzuolo dell'Istituto Agrario Umberto I che è fortemente legato al territorio e collabora attivamente con la regione Piemonte e con le aziende locali in progetti sperimentali.

Per l'attuazione delle attività previste, all'interno della scuola, è stato scelto un gruppo di 6 studenti del 4°anno, coordinati dal Prof. Gianfranco Marengo, esperto di zootecnia biologica, e con l'assistenza del Prof. Enrico Surra che è anche certificatore di un OdC. Nel corso delle riunioni preliminari si è impostato un piano di lavoro che prevede anche la collaborazione del mangimificio "Verzuolo Biomangimi" con sede a Verzuolo.

A gennaio 2016 è cominciata l'attività del gruppo e, nella prima fase, per l'acquisizione dei dati sulle aziende biologiche, verrà coinvolto anche l'Ufficio Agricoltura Biologica della Regione Piemonte e qualche organismo di certificazione operante in Piemonte.



I ragazzi dell'Istituto Agrario Umberto I di Verzuolo

WP 4 MODELLI DI FILIERA COLTURE PROTEAGINOSE – MANGIMIFICI

Scopo di questo WP è cercare di quantificare il grado odierno di auto approvvigionamento nazionale della soia (la principale delle proteaginose), individuare i fattori che si oppongono all'aumento della produzione nazionale e di conseguenza suggerire alle amministrazioni quali mezzi e quali agevolazioni siano quelle ritenute dai portatori di interessi le più utili al fine di favorire l'aumento delle superfici nazionali coltivate a soia. Questo nell'ottica di un aumento generalizzato a livello di UE della produzione di soia al fine di ridurre le importazioni da paesi terzi, importazioni che, sebbene sottoposte a regole sempre più stringenti, mantengono sempre però un maggior rischio di rotture, fraudolente o meno, della correttezza della catena di produzione e commercializzazione.

A questo scopo non sono stati per ora stipulati né con società, né con professionisti, contratti a titolo oneroso. Per il momento si sono condotte ricerche sulla base dei dati pubblici disponibili e sono stati contattati alcuni dei maggiori portatori di interessi (mangimifici e/o commercianti).

La pluralità delle fonti dei dati e la diversità delle voci che entrano nel coro rende ragione del fatto che ancora non si riesce a delimitare un quadro preciso dello stato dell'arte, anche se alcuni elementi già emergono con chiarezza.

Definire le quantità di soia prodotte a livello nazionale e ad uso zootecnico è risultato difficile in quanto fra i portatori di interesse alcuni hanno semplicemente dichiarato che acquistano tutta la soia necessaria (e dunque non sono in grado di affermare che sia o meno di produzione nazionale) alcuni non ritengono opportuno fornire dati quantitativi, alcuni hanno promesso che li forniranno e solo uno, al momento, ha fornito i dati da cui si evince che controlla una filiera di produzione nazionale che soddisfa circa il 2% del suo fabbisogno in soia ad uso zootecnico, e si propone di arrivare, in un quinquennio al 20%.

Per arrivare ad una stima della quantità di soia prodotta in Italia si sta tentando di incrociare i dati delle superfici dichiarate coltivate a soia da parte degli organismi di controllo con la produttività media ottenuta dai dati della rete RICA e riferita a tale coltivazione. Questo consentirà di effettuare una stima delle quantità prodotte, anche se non dei fabbisogni. Per questi ci si dovrà rifare, oltre che alla disponibilità dei principali mangimifici, alle quantità che il Ministero autorizza in importazione, anche se tali quantità sono riferite a previsioni e non è detto che corrispondano poi esattamente alle quantità effettivamente importate.

A complicare ulteriormente il quadro si aggiunge il crescente utilizzo di soia per produzioni alimentari ad uso umano (ad es. latte di soia e tofu). Non vi è modo di sapere quanta della soia coltivata in Italia, e quanta di quella di importazione sia indirizzata verso i due diversi utilizzi. Fra l'altro mentre un portatore di interesse ha sostenuto che le condizioni ambientali italiane sono tali per cui solo in una zona limitata ad una parte del Friuli Venezia Giulia ci sono le condizioni per ottenere un prodotto idoneo all'uso alimentare umano, che peraltro è prodotto con particolari

varietà, un diverso portatore di interesse ha sostenuto che l'areale è molto più ampio, che le varietà usate per le due finalità sono le medesime e la destinazione viene decisa a seconda della qualità verificata al momento del raccolto. Inoltre ha affermato che la parte migliore della produzione viene venduta per uso umano in paesi comunitari che offrono prezzi decisamente più remunerativi rispetto all'Italia. Infatti si parla di circa 900 euro/ton a confronto dei 630-680 euro/ton quotati dalla Borsa Merci di Bologna da ottobre 2015 a gennaio 2016.

Dunque, pur rimanendo estremamente interessante la valutazione delle quantità di produzione nazionale di soia, tale dato è difficile da definire e comunque non è necessario attenderlo per sapere che è necessario stimolarne la produzione perché tutti i portatori di interesse interpellati sono concordi su questa necessità.

Per quanto riguarda la possibilità di aumentare la produzione di soia, gli elementi fondamentali sono la disponibilità di acqua irrigua, senza la quale non è ipotizzabile la coltivazione e la disponibilità di adeguate tecniche per la lotta alle malerbe. A questo proposito, mentre sembra relativamente poco conosciuto ai pratici l'utilizzo delle cover crops nei termini utilizzati dai colleghi del CREA-FLC nell'ambito del progetto VALATTEBIO, sono state citate principalmente due tecniche, le false semine (preparare il letto di semina per favorire la nascita delle malerbe e poi intervenire con nuove lavorazioni prima di eseguire la vera semina) e l'utilizzo di sarchiatrici di precisione in grado di intervenire non solo fra le file, ma anche a livello interfilaro.

Ma ancora più arduo da affrontare sembra essere il problema dell'organizzazione del mercato. Questa parte dall'illustrazione al coltivatore delle opportunità offerte dalla conversione al biologico, che alla maggioranza dei coltivatori appare come un salto nel buio. Ciò è avvalorato dal fatto che buona parte dei coltivatori che si convertono al bio fanno conto esclusivamente sulle sovvenzioni dei PSR, rinunciando fin dall'inizio alla valorizzazione del prodotto; essi infatti convertono le aziende al biologico e producono secondo tale regola, ma rinunciano a vendere il loro prodotto nel biologico conferendolo assieme alle produzioni convenzionali, spesso anche perché risulta di scarsa qualità.

Dunque è necessario che l'opera di proselitismo al biologico sia accompagnata dalla presenza di tecnici con specifica competenza sulle tecniche e gli interventi necessari a garantire una produzione di qualità e quantità soddisfacenti, tenendo conto del fatto che la conversione al bio comporta un sostanziale cambiamento delle abitudini lavorative che molti dei coltivatori non sono in grado di affrontare da soli. Molti degli interpellati hanno a questo proposito sottolineato la mancanza a livello di Istituti Tecnici e soprattutto a livello universitario di docenti con una specifica preparazione da trasmettere ai futuri tecnici.

Un ulteriore aspetto del problema è quello logistico. Mentre gli agricoltori non hanno difficoltà a collocare le granelle di soia bio a buoni prezzi, le altre granelle che devono essere coltivate in rotazione con la soia non hanno la stessa facilità di valorizzazione, in particolare per la mancanza di una rete logistica specifica. Ne deriva che il margine di guadagno ottenibile dalla coltivazione della soia viene eroso dalla mancata valorizzazione delle altre colture in successione. Per questo appare necessario che la conversione al biologico si attui attraverso contratti di coltivazione che garantiscano al coltivatore non solo l'assistenza tecnica necessaria in termini di gestione, mezzi tecnici ed attrezzature, ma anche il ritiro di tutte le sue produzioni, comprese quelle del periodo di conversione. Tali contratti pertanto non dovrebbero avere durata inferiore ai 4 anni per garantire almeno un ciclo completo di coltivazione.

Un ulteriore elemento favorente potrebbe essere un maggior dettaglio nella definizione dei premi alle colture nell'ambito del PSR. Infatti in alcuni di questi viene concesso un premio alla coltivazione delle proteaginose, mentre, almeno per le zone dove la coltivazione è possibile, la coltivazione della soia dovrebbe essere maggiormente incentivata rispetto ad altre proteaginose meno richieste dal mercato.