

## PIANO PER LA PRODUZIONE DI PROTEINE VEGETALI – 3P SICILIA

(2005 – in corso)

**Obiettivi del progetto:** valorizzazione delle colture leguminose in Sicilia.

**Partners:** Ente Nazionale delle Sementi Elette (sezione di Palermo), Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia, Facoltà di Agraria dell'Università della Tuscia di Viterbo, aziende agricole e sementiere siciliane (ASAR e PRO.SE.ME.).

A partire dagli anni '50 del secolo scorso, in Sicilia, come nel resto d'Italia, la superficie coltivata a leguminose ha subito una continua regressione per il minor consumo di legumi nell'alimentazione umana, in favore dell'incremento dei consumi di carne, e per gli effetti della politica agricola comunitaria che, con l'erogazione di contributi economici e il sostegno dei prezzi, ha favorito la coltivazione di altre specie, indirizzando il Meridione d'Italia verso le produzioni cerealicole e di grano duro in particolare. La riduzione delle superfici investite a leguminose ha determinato anche un ridotto interesse da parte della ricerca, in termini di miglioramento genetico, di studio delle fitopatie e di evoluzione della meccanizzazione.

In questi ultimi anni, a differenza di quanto avvenuto nel passato, si sta avendo un rinnovato interesse per le fonti proteiche vegetali. Nel campo dell'alimentazione umana, il consumo dei legumi è incentivato dal ritorno alla dieta mediterranea e a un'alimentazione povera di grassi animali e ricca di fibre e proteine vegetali. Per la nutrizione zootecnica, le leguminose da granella sono oggi indispensabili per garantire il necessario apporto proteico delle razioni a causa del divieto di utilizzo delle farine animali in seguito alla vicenda "mucca pazza". Attualmente l'Italia risulta deficitaria di proteine vegetali e ricorre a notevoli importazioni sia per il consumo umano che per l'alimentazione zootecnica. In particolare le importazioni coprono il 50% del fabbisogno di fava, l'80% del fabbisogno di cece, il 95% nel caso della lenticchia e il 75% per la soia.

L'attuale Politica Agricola Comunitaria rivaluta l'importanza delle colture proteiche all'interno degli ordinamenti aziendali ai fini della razionalizzazione delle tecniche colturali e della salvaguardia dell'ambiente.

La rotazione con le leguminose avvantaggia i cereali grazie all'apporto di azoto e sostanza organica, alla riduzione dell'incidenza di patogeni e all'azione favorevole sulla struttura del suolo dovuta all'apparato radicale prevalentemente di tipo fittonante delle leguminose stesse. Tali aspetti assumono oggi notevole importanza per la coltivazione del grano duro, la cui redditività è sempre meno direttamente sostenuta dalla vigente PAC e sempre più legata alle caratteristiche qualitative e al contenuto proteico della granella.

Al fine di potenziare, innovare e valorizzare la filiera delle proteine vegetali in Sicilia, l'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana ed il Consorzio "Gian Pietro Ballatore" hanno sviluppato il Progetto "Piano per la Produzione di Proteine vegetali (3P-Sicilia)". Il Progetto "3P Sicilia" si articola in diverse azioni, in particolare:

*-promozione di agrotecniche per migliorare la qualità del foraggio e delle leguminose da granella;*

- promozione dell'attività sementiera nel settore delle colture proteiche a destinazione zootecnica e alimentare umana;
- promozione a livello aziendale delle tecniche di avvicendamento colturale a base di leguminose da granella e da foraggio;
- promozione di filiere di produzione di formaggi, salumi e altri prodotti tipici siciliani senza impiego di proteine vegetali di provenienza transgenica;
- recupero e valorizzazione di legumi tradizionali.

Su tutto il territorio siciliano sono state condotte indagini conoscitive con l'obiettivo di definire lo stato attuale della produzione di leguminose e di individuare fattori tecnico-colturali suscettibili di miglioramento. Per ciascuna coltura, presa come caso studio, sono stati rilevati i dati inerenti la tecnica colturale e gli aspetti economici, inoltre sono stati prelevati campioni di granella e di foraggio da sottoporre ad analisi chimiche, svolte dall'Istituto Zooprofilattico, per la definizione delle caratteristiche qualitative e nutrizionali. Riguardo gli aspetti fitopatologici, l'ENSE, con specifici rilievi in campo e analisi di laboratorio, ha definito un quadro delle problematiche fitosanitarie per le varie specie nelle diverse province.

Riguardo il recupero e la valorizzazione di particolari ecotipi siciliani di leguminose, particolare attenzione è stata rivolta alla lenticchia dell'isola di Ustica, alla lenticchia di Villalba (CL), al fagiolo "badda" di Polizzi Generosa (PA) ed alla fava di Leonforte (EN).

Altri ecotipi individuati e di probabile interesse sono la lenticchia dell'isola di Linosa (AG), la fava "cottoia" di Modica (RG) e alcuni ecotipi di cece e di lenticchia della zona di Enna.

Nei rispettivi areali di coltivazione, sono stati allestiti dei campi sperimentali in cui sono in corso delle prove agronomiche, fitopatologiche e di caratterizzazione morfofisiologica e biomolecolare, con l'obiettivo di definire ed ottimizzare la tecnica colturale e di fissare determinati caratteri qualitativi che possano essere distintivi e peculiari per ciascun ecotipo. La determinazione quali-quantitativa dei principali parametri di composizione (sostanza secca, proteine grezze e digeribili, fibra grezza, materia grassa, umidità, estrattivi in azotati) e la valutazione della qualità nutrizionale (profilo amminoacidico, oligoelementi, acidi grassi mono e poliinsaturi), vengono realizzate dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia "A. Mirri".

La caratterizzazione morfo-fisiologica, condotta dalla sezione di Palermo dell'E.N.S.E., ha inoltre previsto l'individuazione e la raccolta di germoplasma autoctono al fine di evitare l'erosione genetica e la perdita della biodiversità, e soprattutto per valorizzare il ricco repertorio regionale mediante la creazione di una banca del germoplasma vegetale siciliano. La caratterizzazione biomolecolare viene invece svolta dalla Facoltà di Agraria dell'Università della Tuscia di Viterbo.

Per mettere le aziende nelle condizioni di rispettare la vigente normativa in materia di tracciabilità e sicurezza alimentare, si è predisposto un sistema di tracciabilità, facilmente applicabile anche dalle piccole aziende quali sono quelle che coltivano gli ecotipi considerati. Riguardo la valorizzazione e la promozione dei legumi tradizionali siciliani, sono state svolte diverse iniziative nel campo dell'informazione e della divulgazione tramite la partecipazione a manifestazioni promozionali e incontri con agricoltori, amministratori e altri ricercatori. Tutte le attività svolte, per gli ecotipi considerati, potranno essere di

supporto per un futuro riconoscimento di certificazioni di origine, quali i marchi DOP e IGP.