

Amico Bio, con la biodinamica più qualità e competitività

Di R. Pergamo, R. Coppola, L. Morra (ricercatori Crea) - 11 Maggio 2018



Diverse tipologie di ortaggi coltivate in pieno campo.

Un caso virtuoso di tecnica agronomica ed economica. Forte interrelazione con le comunità locali e con le istituzioni

L'azienda Amico Bio (www.amicobio.net) è localizzata in provincia di Caserta e si estende per 125 ettari ripartiti in 6 corpi aziendali ricadenti nei territori dei Comuni di Vitulazio, San Tammaro, Bellona, Castelvoturno, Giano Vetusto e infine Capua¹ dove è presente il centro aziendale. Nel 1994 è iniziata la conversione all'agricoltura biologica con 2 ettari, mentre nel 2006 l'azienda è stata orientata al metodo di produzione biodinamico dal suo direttore, **Enrico Amico**. Il territorio interessato è prevalentemente pianeggiante a eccezione del corpo aziendale sito a Giano Vetusto in un'area a bosco e pascolo di collina.



L'ordinamento colturale è caratterizzato dalla prevalente produzione di ortaggi alla quale si aggiungono le coltivazioni di cereali, leguminose e l'allevamento





Insalate sotto serra su pacciamatura biodegradabile.

zootecnico. Le colture erbacee si alternano secondo una rotazione quadriennale differente tra pieno campo e tunnel-serra. Nel corpo aziendale di Capua, ampio 30 ettari, insistono 10 ettari di tunnel-serra destinati alla produzione di ortaggi mentre sulla restante superficie di pieno campo sono prodotti ortaggi e cereali. Inoltre è presente un magazzino per la prima lavorazione di ortaggi freschi.

Nel corpo aziendale di Vitulazio, esteso 20 ettari, sussistono un magazzino per la lavorazione e l'imbustamento degli ortaggi a foglia destinati alla IV gamma e un vivaio per la produzione delle piantine destinate ai trapianti aziendali e prodotte secondo i criteri previsti per il vivaismo biologico/biodinamico. Nel corpo aziendale di San Tammara sono coltivati 15 ettari coperti da tunnel-serra tutti realizzati negli ultimi 10 anni. Il corpo aziendale di Bellona è esteso su 5 ettari di cui 2 coperti da serre che l'azienda intende destinare a piccole produzioni di fiori eduli e piante officinali. I 35 ettari del corpo aziendale di Castelvoturno sono interamente destinati alla produzione di ortaggi e seminativi (grano, cece, fagiolo) in pieno campo.

Infine, nel corpo aziendale di Giano Vetusto, esteso su un'area collinare di 27 ettari coperti da prati e boschi sono allevati una ottantina di bovini da carne di razza Marchigiana in allevamento semibrado e circa 300 maiali di razza nera Casertana, razza antica a rischio di estinzione. Entrambi gli allevamenti sono destinati alla produzione di carne.

Tre pratiche di base

In questa azienda biodinamica la cura del suolo come 'organismo vivente' essenzialmente si basa su tre pratiche:

- l'impiego di sovesci polifiti, l'uso di compost aziendale,
- l'uso di preparati biodinamici tramite l'inoculazione dei cumuli in compostaggio
- l'irrorazione della superficie del suolo e delle superfici fogliari delle colture.



I sovesci polifiti sono costituiti da miscugli di diverse specie botaniche, tra cui il favino, la veccia, la facelia, la senape, il panico, il rafano, il sorgo, la vigna, messi a





Particolare delle essenze botaniche del sovescio

punto in anni di esperienza dall'imprenditore e impiegati quale strumento per aumentare la diversificazione delle specie in rotazione e le biomasse interrate nel terreno. Essi sono seminati verso maggio-giugno sotto serra mentre in pieno campo possono essere seminati in autunno o in primavera; necessitano sempre di irrigazione. Prima di interrare le biomasse da sovesciare, all'inizio dell'autunno, queste vengono lasciate essiccare per una settimana e poi, prima dell'interro, trattate con il preparato 500. Successivamente, il compost prodotto in azienda è addizionato al terreno in dosi di 50-60 q/ha. Il compost è ottenuto dal compostaggio del letame degli allevamenti di Giano Vetusto, disposto in andane direttamente sul suolo e pronto dopo un ciclo di compostaggio di 5-6 mesi. Il terzo elemento che caratterizza la gestione della fertilità del suolo è dato dall'irrorazione sul suolo del preparato 500, corno-letame, che può essere divisa in più interventi. Il preparato 501, corno-silice, è irrorato sulle piante quale stimolatore della fotosintesi fogliare.

L'aratura non è più praticata in azienda. La lavorazione principale del terreno è fatta con un attrezzo che fa seguire alla rippatura verticale il passaggio di due rulli con denti in acciaio che ruotando frantumano e sminuzzano le zolle. Se necessario, per la preparazione di un letto di semina ben affinato, si ricorre alla fresatura o, preferibilmente, all'erpice a dischi.

Il controllo delle erbe spontanee rappresenta la problematica più complessa da gestire. Lo strumento principale adottato in azienda è rappresentato dalla pacciamatura biodegradabile in Mater-Bi® (Novamont), in grado di svolgere un ruolo di copertura del suolo e controllo delle malerbe analogo ai film in plastica. Tuttavia, a causa dell'alta pressione competitiva esercitata dalle piante spontanee, l'azienda è obbligata a intervenire manualmente per scerbare le infestanti sulla pacciamatura e erpicare superficialmente quelle che occupano gli stradini tra le pacciamature.

Gli anticrittogamici disponibili sono solo lo zolfo e la propoli autoprodotta in azienda. Gli insetticidi per il controllo di afidi o nottue particolarmente dannose nei trapianti autunnali sono il piretro, nel primo caso, il *Bacillus thuringiensis* e lo Spinosad nel secondo, previa richiesta di deroga all'organismo di controllo che ne attesta la necessità. La peronospora della lattuga è controllata unicamente grazie al ricorso agli ibridi resistenti disponibili sul mercato convenzionale. Le sementi utilizzate dovrebbero provenire da colture allevate in biologico o biodinamico, ma a causa della limitata disponibilità di questo tipo di sementi, il sistema si regge tuttora grazie alla deroga che permette di utilizzare sementi ibride e non, provenienti da colture allevate in modo convenzionale purché non soggette a trattamenti



chimici dopo la raccolta.

In collaborazione con l'azienda Amico Bio, una Ditta sementiera svizzera (Sativa) ha avviato un programma di miglioramento genetico ed è stata recentemente ottenuta, in azienda, una varietà standard di cavolo rapa che sostituisce gli ibridi non utilizzabili per la vendita sul mercato tedesco perché derivanti da parentali maschiosterili. Inoltre, l'azienda Amico Bio impiega sementi di zucca e di rucola auto-prodotte. Gli altri materiali sono acquistati sul mercato.

La possibilità di reperire sul mercato sementi specificamente selezionate per i sistemi produttivi biologici/biodinamici è apparsa come la maggiore urgenza di innovazione. L'altra domanda di fabbisogno espressa è relativa alla disponibilità di attrezzature meccaniche per la lavorazione del terreno in grado di permettere il controllo delle malerbe senza determinare danni eccessivi alla struttura del suolo.

Potenziamento della qualità



Cumuli di compost in maturazione

L'azienda Amico Bio ha assunto, con l'ingresso nella rete biodinamica, una strategia imprenditoriale che punta sul potenziamento della qualità ma che, implicitamente, valorizza i territori di produzione, proprio perché i prodotti sono differenziati e si risponde meglio alle esigenze di mercato nonché dei consumatori

In questa azienda è stata coniugata la produzione agricola e zootecnica con l'attività turistica (presente un agriturismo aziendale), una fattoria didattica, attività di ristorazione con prodotti aziendali in zone limitrofe al centro aziendale, e di recente, anche un supermarket in azienda, oltre che un asilo steineriano. L'attività di Amico Bio si è spinta fino alla gestione della ristorazione e del servizio biglietteria e visite guidate del sito archeologico dell'Anfiteatro dell'antica Capua romana.

Il modello di vantaggio competitivo dell'azienda Amico Bio restituisce il quadro di un'azienda che ha dato valore ai benefici derivanti dal metodo biodinamico, internalizzandoli nel processo di pianificazione della produzione e diversificandosi in un'accezione turistico-rurale come pochi altri esempi aziendali esistenti sul territorio. Nei confronti del mercato, l'azienda ha intercettato le produzioni orticole maggiormente richieste sul mercato estero, riportando discreti margini di guadagno ma "in ascolto", secondo la filosofia steineriana, delle vocazioni agricole dei propri appezzamenti. Di contro, la presenza di un mercato locale



discretamente recettivo è sensibilizzata con mirate azioni divulgative della propria realtà produttiva.



Corno letame alla fine del periodo di maturazione sotto terra

I vantaggi competitivi nei confronti dell'ambiente e del territorio si ravvisano nella capacità di relazionarsi con altre attività economiche, individuando forze capaci di innescare percorsi virtuosi di sviluppo, annientando quasi del tutto fattori di svantaggio. La forte interrelazione con le comunità locali e con le istituzioni, facilita la circolazione delle informazioni e aumenta la reputazione aziendale che è identificabile come un'impresa multifunzionale forte consapevole del proprio ruolo ambientale e del contributo proattivo nell'uso delle risorse naturali (Aguglia et al. 2008).

Nei confronti del prodotto aziendale, i vantaggi derivanti dalla vendita diretta e dal consumo in ristorazione sono riscontrati nella riduzione dei costi di transazione e nella migliore capacità e opportunità di coordinamento della propria produzione. Scarsa, può ritenersi, quindi, la concorrenza su prodotti ottenuti con metodo biodinamico a livello locale e l'unico elemento di svantaggio può essere ravvisato solo nella stagionalità e nella scarsa intensività delle produzioni, la cui coltivazione rispetta ritmi biologici.

Sul prezzo, l'azienda Amico Bio riporta ottime economie di scala, nonostante il costo della certificazione Demeter, con la penetrazione di mercati europei molto recettivi e ben disposti ma soprattutto con forme di commercializzazione che evitano numerosi passaggi e restituiscono alla fase produttiva potere contrattuale.

Il progetto Greenresilient

L'azienda biodinamica La Colombaia aderisce al gruppo italiano coinvolto nel Progetto europeo Greenresilient finanziato per un triennio nell'ambito del Core Organic Cofund e iniziato il 2 aprile 2018. Coordinatore del progetto è il F. Tittarelli del Crea-Agricoltura e Ambiente, responsabile della sperimentazione che sarà condotta presso l'azienda di Enrico Amico è L. Morra del Crea-Cerealicoltura e Colture Industriali. Il progetto coinvolge ricercatori provenienti da otto Paesi ed afferenti a dodici centri di ricerca, con competenze



multidisciplinari (agronomia, agroecologia, chimica del suolo, entomologia, patologia vegetale e gestione delle infestanti).

La sfida del progetto Greenresilient è produrre durante tutto l'anno ortaggi di alta qualità in serre non riscaldate, a basso impatto, mediante la progettazione di sistemi resilienti.

Nei sistemi di produzione biologica in ambiente protetto, l'uso di pratiche agroecologiche rappresenta un approccio innovativo rispetto ai sistemi intensivi tradizionalmente adottati. Pertanto, il principale obiettivo di Greenresilient è di disegnare agroecosistemi stabili e produttivi in ambiente protetto, capaci di mantenere una produzione di qualità a basso impatto ambientale.

