

Pubblicato su Didascalie n. 7/8 2005

---

## SCUOLA AL GUSTO DI YOGURT

Un'esperienza didattica nella Fattoria Antica Rendena

Rinnovare l'insegnamento?

No, non avevo certo pensato a questo quando, con la collega di scienze, ci siamo messe a ragionare di produzioni biologiche. Sul tavolone della sala insegnanti campeggiava un articolo da me riprodotto in formato A3 per una lezione sulle possibilità commerciali, oltre che ecologiche, di un'impresa agricola targata "bio" (insegno diritto ed economia nei bienni delle superiori, a Tione).

"Dunque, anche tu ne parli in classe?". Sì, anche Giulia, la collega di scienze, usava come me casi concreti per illustrare i suoi concetti di biologia.

Per parte mia il caso della "Fattoria Antica Rendena" era un espediente ottimo per arrivare con i ragazzi ad alcune importanti acquisizioni: i fattori produttivi, i costi di produzione, le "qualità" che fanno di una persona un imprenditore ... ma anche l'altra faccia della medaglia (ossia del mercato): le scelte del consumatore, il rapporto qualità/prezzo delle merci, il "potere" del consumatore di orientare il mercato attraverso scelte consapevoli e "critiche".

E la Fattoria Antica Rendena era lì, vicina a scuola, a pochi chilometri. Senza contare dell'appoggio incondizionato di Manuel Cosi, l'imprenditore, giovane, rendenese come la maggior parte dei ragazzi, tanto interessato alla sua azienda quanto alla diffusione di una economia "ecologica", amico di Giulia e ben noto a me, che mi ero trovata a lavorare per alcuni mesi alla mappatura del territorio giudicariese per scovare le imprese "eque ed eco solidali" da inserire nella Guida "Fa la cosa giusta".

Dal dialogo occasionale in sala insegnanti alla predisposizione di un lavoro interdisciplinare il passo è stato semplice. Il progetto era già nei fatti, in quella voglia di rimettere insieme i pezzi forzatamente separati delle nostre competenze.

L'obiettivo: apprendere concetti giuridici, economici e naturalistici attraverso una particolare situazione formativa: la visita ad una piccola azienda agricola.

I contenuti: 10 semplici concetti

Gli strumenti: la nostra capacità di osservazione, di fare domande e un quaderno per annotare le cose interessanti.

I tempi: 2 ore di economia, 2 ore di scienze, un pomeriggio in Fattoria.

Costi: 3 euro ciascuno, per il biglietto d'autobus da Tione a Giustino.

I risultati attesi: una scorpacciata di yogurt biologico e (speriamo) la traccia indelebile di una realtà conosciuta dal vivo e studiata da più angolature.

Che fosse gradita ai ragazzi la visita alla fattoria, lo immaginavamo. Mentre i compagni rientravano a scuola per le ore pomeridiane del martedì 15 marzo, noi 24 eravamo lì, alla pensilina, in attesa dell'autobus per la Val Rendena. Manuel Cosi ci attendeva all'ingresso del suo maso, orgoglio di una famiglia che da generazioni alleva mucche nella stalla al bordo del paese o più su, in estate, alla malga nel cuore dell'Adamello-Brenta; ma più ancora orgoglio suo personale da quando a 20 anni, col diploma di chef in tasca, capisce che è tempo di dare una svolta all'attività, aprendo un piccolo agritur di

soli 50 posti - “La trisa” ... un nome che è tutto un programma - in cui si servono ai clienti piatti di polenta, coniglio e porcini e yogurt, il primo yogurt biologico del Trentino!

Al primo approccio i ragazzi sono ancora un po’ legnosi, tutto assomiglia ancora ad una lezione tradizionale: la storia della stalla, il funzionamento dei macchinari, le tecniche di stoccaggio e di addizione della frutta, la concorrenza dello yogurt tradizionale, il problema dell’ammortamento e il difficile pareggio fra costi e ricavi ...

A loro, alunni di un corso tecnico, luccicano gli occhi alla vista della sala di produzione con le sue celle e i nastri trasportatori, con gli espedienti per lo stoccaggio e la refrigerazione ... Eccolo il gioiellino di macchina, capace di sfornare i 3000 vasetti di yogurt da 125 grammi alla settimana, che da qui partono e arrivano in tutte le Famiglie Cooperative rendenesi o direttamente ai clienti, a domicilio.

Ma il vero salto dalla lezione alla vita avviene nella stalla: potenza degli animali! Il contatto con le mucche - con questi magnifici esemplari di “Razza Rendena”, razza autoctona, esempio di biodiversità - ha sempre un fascino segreto: chissà quale retaggio collettivo riemerge in noi di fronte a queste creature imponenti eppur miti! Ogni residua timidezza scompare, e i ragazzi si trasformano nel gioco di farsi immortalare col forcione in mano a rivoltare il fieno e a stuzzicare l’indifferenza dei vitelli.

Saranno solo scherzi? E se a qualcuno passasse per la testa di farsi agricoltore o allevatore? Manuel ha lasciato il segno, con il suo entusiasmo per un lavoro che tiene insieme tante cose: un passato di tradizioni e di valori, una natura meravigliosa, un futuro per il quale impegnarsi, pagando un po’ di persona.

---

## VOCABOLARIO MINIMO

(RICOSTRUITO DAGLI APPUNTI DIDATTICI DELLA VISITA ALLA FATTORIA)

◎ inquinamento ambientale:

l’uso di sostanze chimiche di sintesi per la fertilizzazione, per l’eliminazione di insetti “nocivi” e di malattie crittogramme, per il diserbo ... porta con sé modificazioni significative nell’ambiente naturale: è interessante mettere a confronto i dati di impatto dovuto alla produzione e alla dispersione di tali prodotti, con il contenimento dell’inquinamento ambientale ottenuto con la scelta di una produzione “biologica”.

◎ produzione di “nicchia”

il sistema di produzione dello yogurt biologico - che comporta un allevamento di mucche secondo metodi tradizionali, con fieno e foraggi verdi e non con mangimi - non consente grandi quantità di prodotto, ma ne esalta al massimo le caratteristiche organolettiche e la genuinità. Prodotti di questo tipo sono ricercati da consumatori attenti alla qualità, non condizionati dalle mode o dalla pubblicità, disposti a qualche sacrificio per procurarsi il prodotto, anche ad accettare prezzi superiori rispetto a quelli di prodotti più commerciali, ... ma proprio per questo “alleati” del produttore che può rimanere nel mercato e coprire con un prezzo elevato gli elevati costi di produzione.

◎ biodiversità ed “equilibrio ambientale”:

non è auspicabile la completa eliminazione delle specie ritenute dannose, quanto piuttosto il loro contenimento entro livelli accettabili; la presenza di un elevato numero di specie favorisce gli equilibri naturali dell’agroecosistema e fa sì che nessuna prenda il sopravvento sulle altre causando grossi danni; vengono tutelati gli “insetti utili” che si nutrono degli “insetti dannosi”, vengono tollerate anche le “malerbe” che possono eventualmente ospitarli e soprattutto viene stimolata la presenza di piccole aree naturali come siepi, fossi o boschetti dove la fauna e la flora spontanea si possono riprodurre o rifugiare venendo in aiuto dell’agricoltore (pensiamo alle cince, alle rondini, ai pipistrelli, alle lucertole, ai rospi, ai ricci, tutti insettivori che possono sostituire il ruolo degli insetticidi...). Il “sacrificio” di piccoli spazi alla coltivazione contribuisce quindi ad un incredibile aumento di biodiversità che non farà altro che favorire l’opera dell’agricoltore.

◎ investimenti produttivi e il rischio imprenditoriale:

nel racconto della nascita di una azienda agricola, seppur piccola, ha un grande rilievo l’investimento, l’anticipazione di un capitale monetario per consentire l’avvio della produzione: è con questo fondo, proprio dell’imprenditore o prestato da una banca, che è possibile acquistare i macchinari, gli impianti e i beni intermedi fin quando non vi sono ricavi sufficienti a sostenere i costi di produzione. E’ una scelta rischiosa, che può non essere ripagata in tempi brevi, ma molto utile al mercato che, grazie agli investimenti, vede crescere l’offerta in quantità e in qualità.

◎ i rifiuti e la termodinamica:

diventa un rifiuto tutto ciò di cui qualcuno si vuole liberare in quanto a lui non serve più; nei processi produttivi primari, come l’agricoltura o la zootecnia, molti rifiuti si potrebbero evitare usando metodi di produzione biologica.

Nell’allevamento con metodo biologico ogni capo di bestiame è legato ad una porzione minima di terreno, ad esempio un prato: al prato ritornano le deiezioni zootechniche sotto forma di letame, che sono necessarie per mantenerne la fertilità; dal prato proviene il foraggio che serve per nutrire l’animale; sul prato può pascolare direttamente l’animale. Può sembrare tutto molto logico, persino ovvio, ma non è così nella produzione industriale... qui un allevamento è fatto anche “senza terra” e con numeri elevatissimi di capi: gli animali quindi non mangiano erba, ma mangimi più o meno artificiali, prodotti e confezionati in ambienti spesso molto distanti da loro; le loro deiezioni sono un rifiuto speciale che deve essere smaltito, altrimenti finirà nei corsi d’acqua ed al mare provocando eutrofizzazione; per molti animali di allevamento il luogo di pascolo non sarà un prato, ma una superficie cementata o una grata.

In tutto questo “viene fuori prepotentemente” la termodinamica con i suoi principi: “nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma” e “in ogni trasformazione energetica perdiamo un po’ di ordine”; in fin dei conti i metodi biologici sono anche un grande risparmio di energia!

◎ la concorrenza

è una forma di mercato in cui sono presenti tanti produttori dal lato dell’offerta e tanti consumatori dal lato della domanda e in cui c’è libertà di entrata, nel senso c’è la possibilità che nuovi produttori si presentino ai consumatori con nuovi prodotti e ... vinca

il migliore! Nel caso dello yogurt non c'è dubbio che siamo in un mercato concorrenziale e in espansione. Il mercato concorrenziale ha l'aspetto di una "giungla", talvolta, un posto in cui il più grosso "mangia" il più piccolo (ad esempio praticando un prezzo talmente basso da conquistarsi ampie fasce di consumatori), a meno che il piccolo non sia in grado di dimostrare ai consumatori che il suo è un prodotto "unico" e che per averlo vale la pena pagare un prezzo più alto. La spietatezza del mercato concorrenziale si manifesta spesso attraverso il sistema pubblicitario, in cui le capacità dei consumatori di giudicare razionalmente il rapporto qualità/prezzo dei prodotti offerti viene duramente messa alla prova ...

◎ la fermentazione ed i vari modi di procurarsi energia:

la fermentazione che produce lo yogurt viene effettuata dai batteri lattici ed è stata scoperta ed adoperata fin dall'antichità per aumentare la conservazione di un prodotto altamente deperibile quale è il latte. Utilizza uno dei possibili processi sfruttati dagli organismi eterotrofi per procurarsi energia (fermentazione acetica, fermentazione degli amidi, fermentazione alcolica, respirazione).

◎ attivo e passivo

Siamo arrivati anche a questo: a mettere il naso nella contabilità dell'azienda e nelle voci del suo bilancio. Non immaginavamo quanto costasse mandare avanti un'impresa come questa, ad esempio per le spese di meccanizzazione (carburanti, manutenzione corrente, assicurazioni) o per le imposte e le tasse, senza contare quel che esce per l'affitto dei terreni ... Qualche sollievo nelle "componenti positive del reddito", ossia dalla vendita del latte, dello yogurt o del bestiame. E poi dai ricavi straordinari costituiti dai contributi che arrivano agli allevatori per la funzione di salvaguardia della razza rendena o per lo "sfalcio" biologico. E poi viene l'IVA, quella a debito e quella a credito, e con l'IVA tutto il discorso sulla finanza pubblica, delizie da lasciare agli studenti del triennio.

◎ la sterilità ed il concetto di "generazione spontanea":

la lotta del nostro produttore di yogurt per poter rendere conservabile il suo prodotto è fatta cercando di ottenere il più possibile la sterilità nel confezionamento. Il latte deve quindi entrare in contatto il meno possibile con batteri o muffe che potrebbero essere patogeni per l'uomo. Questi sono normalmente presenti nell'ambiente e quindi trasportati dall'aria. Con tubi in acciaio il latte viene trasportato direttamente dal luogo della mungitura alla sala di trasformazione, e dopo essere stato pastorizzato con altri tubi finisce direttamente nei vasetti. Questo è l'anello debole della catena, l'unico momento in cui batteri e muffe possono raggiungere lo yogurt; se per assurdo neanche uno di loro lo facesse lo yogurt potrebbe conservarsi senza deteriorarsi!

◎ stabulazione libera

particolare forma di allevamento in cui i bovini hanno la possibilità di dormire sulla paglia e mangiare in base alle loro esigenze. Negli ultimi anni questa forma di stabulazione si è andata diffondendo per gli effetti positivi sull'efficienza produttiva degli animali, grazie alla possibilità di movimento anche in un recinto esterno e all'agevolazione nella cura da parte degli allevatori ... insomma, anche gli animali vanno trattati "umanamente" ...