



Claudia Bruna Rizzardini, Sirio Rossano Il Cividino, Romano Giovanardi e Marco Barbaro

La filiera genziana: un possibile modello per lo sviluppo dell'agricoltura montana

Parole chiave: Genziana, Agricoltura montana, Conto culturale

Keywords: Gentian, Mountain farming, Cultivation account

Contenuto in: Sviluppo della filiera produttiva della genziana maggiore in Friuli Venezia Giulia

Curatori: Romano Giovanardi e Marco Barbaro

Editore: Forum

Luogo di pubblicazione: Udine

Anno di pubblicazione: 2009

Collana: Ambiente e territorio

ISBN: 978-88-8420-606-0

ISBN: 978-88-3283-049-1 (versione digitale/pdf)

Pagine: 85-92

DOI: 10.4424/978-88-8420-606-0-07

Per citare: Claudia Bruna Rizzardini, Sirio Rossano Il Cividino, Romano Giovanardi e Marco Barbaro, «La filiera genziana: un possibile modello per lo sviluppo dell'agricoltura montana», in Romano Giovanardi e Marco Barbaro (a cura di), *Sviluppo della filiera produttiva della genziana maggiore in Friuli Venezia Giulia*, Udine, Forum, 2009, pp. 85-92

Url: <http://forumeditrice.it/percorsi/scienza-e-tecnica/ambiente-territorio/sviluppo-della-filiera-produttiva-della-genziana-maggiore-in-friuli-venezias-giulia/la-filiera-genziana-un-possibile-modello-per-lo>

LA FILIERA GENZIANA: UN POSSIBILE MODELLO PER LO SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA MONTANA

Claudia Bruna Rizzardini, Sirio Rossano II Cividino, Romano Giovanardi, Marco Barbaro¹

1. Introduzione

1.1 La genziana maggiore: una pianta dalle molteplici virtù

Un concetto ormai assodato nel panorama dello sviluppo economico del settore agroalimentare è quello di filiera: si tratta di un modello di crescita che permette il controllo della qualità e della salubrità del prodotto e si presta ad applicazioni su piccola, media e larga scala. Il campo di attuazione si estende oltre il processo produttivo abbracciando i sistemi della distribuzione e della commercializzazione del prodotto e offrendo in tal modo una possibilità di sviluppo alla montagna. La fragilità del territorio montano non è cosa nuova: le condizioni climatiche, i flussi di turismo stagionale e la necessità di sviluppo richiedono scelte vincenti e innovative, ma che allo stesso tempo siano consapevoli e contestuali. La valorizzazione di un prodotto autoctono, già conosciuto e facente parte degli usi tradizionali, costituisce di per sé un buon punto di partenza. Tra le numerose specie vegetali caratteristiche del territorio del Friuli Venezia Giulia vi è anche la genziana maggiore, localmente *Gentiana lutea ssp. symphyandra* (Murb.) Hayek, pianta erbacea perenne e a lenta crescita, che trova il suo habitat naturale anche nei pascoli di alta montagna delle Prealpi Carniche. Si tratta di una specie diffusa sulle montagne dell'Europa centro-meridionale e in particolare in Italia è reperibile nei prati e pascoli montani ad un'altitudine compresa fra i 1.000 e i 2.200 m slm. La genziana maggiore è una pianta medicinale conosciuta sin dai tempi antichi: il medico greco Dioscoride e il naturalista Plinio il Vecchio ne descrissero le molteplici virtù che pare fossero state scoperte dal re dell'Illiria Genzio. Sembra che quest'ultimo abbia diffuso per primo le proprietà medicamentose della radice della genziana maggiore e che, per questo motivo, gli siano state dedicate tutte le piante appartenenti al genere *Gentiana*.

¹ Claudia Bruna Rizzardini, Romano Giovanardi e Marco Barbaro appartengono al Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali (DISA) dell'Università degli Studi di Udine; Sirio Rossano II Cividino è del CIRMONT - Centro Internazionale di Ricerca per la Montagna.

La genziana maggiore è senz'altro una delle più importanti piante digestive e grazie a tali proprietà è diventata una componente fondamentale di liquori, amari aperitivi e digestivi, bibite analcoliche e preparati farmaceutici. I principi attivi contenuti nella radice sono dei composti che appartengono al gruppo dei secoiridoidi tra cui si possono citare il gentiopicoside, l'amarogentina, lo sweroside, la swertiamarina e l'acido loganico. Tali sostanze sono tra quelle che determinano un'azione farmaco-dinamica eupeptica. In fitoterapia si definiscono eupeptici (o più volgarmente, aperitivi, digestivi, stomachici) le droghe attive sullo stomaco in grado di aumentare la quantità di succo gastrico: influenzano la secrezione cloropeptica con meccanismi d'azione diversi in relazione alla tipologia dei principi contenuti. È grazie invece al principio attivo gentiopicoside che la genziana maggiore esercita un'azione febbrifuga, soprattutto per quanto riguarda febbri malariche e intermittenti. Tra gli altri componenti caratteristici della radice vanno annoverati gli alcaloidi (gentianina e gentialutina), gli zuccheri (gentianosio, levulosio, glucosio ed altri), xantoni (gentisina, gentiseina e isogentisina), sostanze grasse e tanniche, enzimi. L'utilizzo della radice di genziana maggiore non si limita al solo ambito farmaceutico, ma si estende anche all'erboristeria: il decotto concentrato si può utilizzare esternamente per favorire la cicatrizzazione della pelle nel caso di leggere ustioni o ferite ed è anche utile per normalizzare le pelli grasse. Ci sono infine delle preparazioni di genziana ad uso cosmetico.

Le radici di genziana sono una materia prima ampiamente utilizzata anche nelle distillerie sia per la preparazione di liquori tonici (per esempio nel francese *suze* o simili), sia come aromatizzante, ad esempio negli amari o in bibite analcoliche. Anche nella zona della montagna friulana vigeva la consuetudine di raccoglierne le radici, tagliarle e metterle ad essiccare nelle soffitte. Le sue proprietà digestive, l'energica azione febbrifuga e stimolante erano già note in passato e venivano sfruttate per la realizzazione familiare di digestivi e distillati o nella consuetudine che si è mantenuta fino ai nostri giorni di aromatizzare il vino bianco e la grappa. Purtroppo non sono mancati, negli anni, fenomeni di raccolta selvaggia con conseguente scempio del territorio e notevole regresso della diffusione della specie. Grazie alla nascita di una nuova sensibilità per l'ambiente la specie è stata dichiarata protetta e la sua raccolta è attualmente regolamentata da norme di legge: in Friuli Venezia Giulia è compito della Provincia rilasciare le autorizzazioni alla raccolta specificandone modalità e quantità, secondo quanto stabilito nel Regolamento per la tutela della flora e della fauna di importanza comunitaria e di interesse regionale.

2. Materiali e metodi

2.1 Fattibilità economica della coltivazione della genziana maggiore

La zona montana friulana presenta le caratteristiche idonee per la coltivazione della genziana maggiore; sono già state effettuate elaborazioni finalizzate

alla localizzazione altitudinale e territoriale delle coltivazioni (Danuso *et al.*, 2009). Tramite la creazione di mappe di vocazione è stato possibile proporre dei bacini idonei alla coltivazione della genziana maggiore. Accertata l'esistenza di idonee condizioni pedoclimatiche per la crescita e per lo sviluppo della specie il passaggio successivo è stato quello di considerare l'aspetto prettamente economico della produzione. Esiste un mercato in Italia per tale prodotto? E quale fabbisogno lo contraddistingue? Per la *Genziana lutea* possono essere proposte le stesse considerazioni del mercato delle erbe officinali: generalmente in Italia la materia prima proviene dall'estero. Da indagini di mercato si stima che la commercializzazione di radici fresche di genziana maggiore in Europa occidentale ammonti a circa 5.000 t/anno, per la quale la sola Francia contribuisce per il 50% con radici spontanee. Per soddisfare il fabbisogno italiano di ditte farmaceutiche, erboristerie e aziende di liquori si stima vengano acquistate 100 tonnellate annue di radici secche, per lo più di importazione (Aiello *et al.*, 1998). Per quanto riguarda la produzione nazionale non si è in grado di rintracciare fonti ufficiali con un apprezzabile grado di dettaglio (Coletta, 2004). Così come avviene per altre piante officinali, si hanno sia forme avanzate di coltivazione, con livelli di organizzazione e meccanizzazione spinta, sia realtà hobbistiche condotte da privati o piccoli imprenditori. Sono state individuate pure delle aziende a conduzione familiare che provvedono autonomamente alla raccolta delle radici di piante spontanee e alla successiva trasformazione, ma si tratta di casi isolati.

Da questo punto di vista una parte della domanda di materia prima potrebbe essere soddisfatta dalla coltivazione della genziana maggiore così da utilizzare un prodotto autoctono per la produzione sia di prodotti farmaceutici che erboristici che distillati. Considerando che la produttività al 5°-6° anno può essere di 30 t/ha di prodotto fresco, si potrebbe ipotizzare di investire in maniera permanente 25 ha per poter soddisfare l'intero fabbisogno nazionale. Da ciò emerge come il mercato della genziana maggiore si possa saturare molto facilmente e che pertanto si debba considerare e trattare come una coltivazione di nicchia, pregiata e ristretta: si potrebbe pensare di inserire la coltivazione nell'ordinamento colturale preesistente di un'azienda montana, come fonte di incremento del reddito o come possibilità di conversione. Stando ad analisi di mercato sembra che la produzione di erbe officinali possa garantire una certa redditività in funzione della disponibilità di manodopera residua da altre coltivazioni aziendali e del posizionamento del produttore all'interno della filiera (Coletta, 2004).

2.2 La coltivazione della genziana maggiore in Friuli Venezia Giulia

Per poter valutare la fattibilità economica della coltivazione della genziana maggiore è stato elaborato un conto colturale, scegliendo un'azienda rappresentativa della zona montana friulana, di medie dimensioni, costituita da appezzamenti non irrigui e localizzata ad una quota compresa tra 800 e 1000 m slm. Il contenuto di principi attivi della radice è infatti influenzato positivamente

mente dall'altitudine della stazione in cui si trova a vegetare la pianta e negativamente dalle condizioni di terreno secco. Sono preferibili pertanto terreni di media profondità, derivanti sia da substrati calcarei che silicei, ben drenati e non argillosi né organici in quanto stimolanti lo sviluppo di malattie fungine (Aiello *et al.*, 1998). Un'ipotetica azienda localizzata nella zona montana del Friuli Venezia Giulia potrebbe quindi optare per la conversione di terreni prativi o destinati a pascolo alla coltivazione della genziana maggiore. Possono essere utilizzate sia piante da vivaio che da seme: nel caso in cui si curi l'intero ciclo biologico della pianta, l'azienda dovrà dotarsi di un semenzaio e di un ambiente climatizzato e dovrà affrontare il problema della dormienza dei semi tramite trattamento con fitoregolatori o stratificazione nel caso di produzione biologica (Aiello *et al.*, 1998). Le cure colturali necessarie alla coltivazione della genziana maggiore non sono consistenti, se si escludono le operazioni di impianto e si considera il fatto che la specie è contraddistinta da un ciclo produttivo pluriennale. Per quanto riguarda il fabbisogno in termini di fertilizzazione e difesa fitosanitaria non si hanno spese di rilievo: le sperimentazioni effettuate nell'ambito del progetto non hanno rilevato particolari avversità sia di tipo entomologico che di tipo fungino né carenze nutrizionali tali da rendere necessari degli interventi. Generalmente, la genziana maggiore risulta poco esigente durante il primo anno di vita, mentre è opportuno effettuare una concimazione alla fine della stagione invernale, ad anni alterni o ogni anno. Per quanto riguarda il controllo delle specie infestanti è sufficiente effettuare interventi meccanici nell'interfila e delle scerbature sulla fila. Nonostante queste ultime assorbano notevole manodopera permettono di limitare l'impiego di prodotti chimici. A tal proposito potrebbe essere conveniente effettuare la coltivazione della genziana maggiore applicando i metodi dell'agricoltura biologica e lo stesso Piano di Sviluppo Rurale della Regione Friuli Venezia Giulia (2007-2013) è risultato propositivo: nell'ambito della misura 214 'Pagamenti Agro-ambientali' sottomisura 1, l'azione 1 'Produzione Biologica' prevede un contributo per aziende che effettuino un'agricoltura a basso impatto ambientale adottando e mantenendo, per il periodo di impegno quinquennale, il metodo di produzione biologico di cui al regolamento (CEE) n. 2092/1991 del Consiglio del 24/06/1991, e successive modificazioni, nonché osservando le prescrizioni previste dai relativi disciplinari emanati dall'organismo di controllo prescelto. Investendo una superficie minima di 0,5 ha a genziana maggiore il coltivatore potrebbe ricevere ogni anno 700 €/ha. Essendo le azioni della misura 214 cumulabili con la misura 211 'Indennità a favore di agricoltori delle zone montane' l'azienda potrebbe ricevere anche un'indennità variabile da 80 a 300 €/ha a seconda sia della fascia di svantaggio del Comune in cui ricade l'azienda (A > B > C) che dell'indirizzo produttivo aziendale (azienda orto - floro - frutticole > aziende zootecniche > altre). Il Piano di Sviluppo Rurale prevede infine un contributo in favore della conservazione di specie vegetali locali di interesse agrario in via di estinzione: la presenza in Friuli Venezia Giulia di un certo numero di specie vegetali autoctone che, sopravvissute alle trasformazioni dell'agricoltura degli ul-

timi decenni, si vanno perdendo o hanno una consistenza limitata, ha reso necessario un intervento per la loro salvaguardia. La Regione ha istituito pertanto un registro volontario regionale, suddiviso in sezione animale e vegetale, nel quale sono iscritte specie, razze, varietà, popolazioni, cultivar, ecotipi e cloni di interesse regionale minacciati di erosione genetica. Considerata l'importanza della genziana maggiore dal punto di vista economico, scientifico, ambientale e culturale si potrebbe proporre il suo inserimento all'interno del gruppo di tali specie vegetali.

Per quanto riguarda l'aspetto propriamente produttivo, la raccolta viene eseguita meccanicamente tra il 5° e il 6° anno di impianto, generalmente durante la stagione autunnale in quanto in tale periodo si ha il massimo livello di principi attivi della radice. In genere le rese sono abbastanza variabili: partendo da un investimento di 10 piante/m² si possono realizzare da 250 a 350 q/ha di radici fresche scollettate. Il prodotto può essere commercializzato fresco previo lavaggio ed asciugatura all'aria, evitando in tal modo la formazione di muffe e fermentazioni indesiderate; è il caso delle aziende coltivatrici (ma più spesso raccoglitrice delle piante spontanee) le quali provvedono a venderlo per lo più a distillerie ed eventualmente ad aziende di trasformazione. Il prezzo medio all'ingrosso del prodotto fresco si attesta intorno ai 3-5 €/kg. Nel caso in cui l'azienda produttrice effettui anche una prima trasformazione della materia prima si provvede al lavaggio, al taglio, all'essiccazione ed eventualmente alla liofilizzazione delle radici. Gli acquirenti del prodotto secco o liofilizzato sono spesso ditte di intermediazione e aziende produttrici di preparati erboristici e farmaceutici. In tal caso il prezzo all'ingrosso della radice secca si aggira intorno ai 10-12 €/kg, mentre il prezzo al dettaglio è compreso tra 5,5 e 6 €/100 g. Per le erboristerie e per i liquorifici, che acquistano radici in grandi quantità, i prezzi ammontano invece rispettivamente a circa 30 €/kg e a 20 €/kg.

3. Risultati e conclusioni

Di seguito è stato riportato il conto colturale relativo alla coltivazione della genziana maggiore per il territorio montano del Friuli Venezia Giulia. Sono state avanzate due ipotesi: nel primo caso si è supposto che l'azienda si limiti alla produzione e alla vendita di radici fresche (tab. 1). Nel secondo caso, invece (tab. 2), è stata prevista una lavorazione della materia prima, ipotizzando di effettuare un lavaggio delle radici tramite lavatrice automatica industriale cui sono seguite le operazioni di taglio e in un secondo momento, dall'essiccazione del prodotto tramite essiccatoio ad armadio.

Per garantire sia maggiore aderenza alla situazione reale che competitività al prodotto rispetto a quello di provenienza estera sono stati considerati i prezzi di mercato più bassi sia per le radici fresche che essiccate. Ad un primo sguardo l'elaborazione del conto colturale ha evidenziato come si possano ottenere margini di profitto superiori effettuando una parziale trasformazione delle ra-

Tab. 1. Conto colturale per la vendita di radici fresche (dati riferiti a settembre 2009).

<i>Voci di ricavo</i>		<i>u.m.</i>	<i>Quantità/ha</i>	<i>€/u.m.</i>	<i>€/ha</i>	
Vendita di radici fresche		t	25	3000	75.000	
Premio PSR - misura 214 az. 1		anni	5	300	1.500	
Premio PSR - misura 211		anni	5	700	3.500	
Totale ricavi					€ 80.000	
<i>Voci di spesa</i>		<i>u.m.</i>	<i>Quantità/ha</i>	<i>Annualità</i>	<i>€/u.m.</i>	<i>€/ha</i>
Acquisto piantine		n° piante	100.000	1	0.98	9.800
Preparazione del terreno	aratura profonda	n.	1	1	120	120
	erpicatura di base	n.	1	1	90	90
	concimazione impianto	n.	1	1	42	42
	concime organico	t	0.1	1	480	48
Trapianto		a pianta	100.000	1	0.016	1.600
Concimazione annuale		n.	1	5	40	200
Concime organico		t	0.04 – 0.1	5	480	240
Scerbatura	I – II – III anno	ore/ha	350	3	10	10.500
	IV – V anno	ore/ha	200	2	10	4.000
Controllo meccanico infestanti		n.	5	5	90	2.250
Raccolta meccanica		ore/ha	7	1	60	420
Lavaggio		quote	-	5	1.300	6.500
Consumi energetici		t/ha radici	25	1	100	2.500
Totale spese			38.220 €			
Totale margine netto / ha			41.780 €			
Totale margine netto annuo (5 anni) / ha			8.356 €			

dici solo a fronte di maggiori investimenti e adeguate competenze tecnico-scientifiche. Dalle considerazioni sopra esposte in merito alla fattibilità economica della coltivazione emerge come il volume produttivo di ogni singola azienda non sia tale da giustificare l'acquisto delle macchine industriali per la trasformazione. Una possibile soluzione consisterebbe nella creazione di un'associazione di produttori che conferiscano il prodotto presso un unico centro di trasformazione. In tal modo si potrebbero ottenere una serie di vantaggi: abbattimento dei costi di lavorazione, incremento del valore aggiunto della materia prima e diversificazione del prodotto, con conseguente aumento dei possibili acquirenti. Si tratterebbe di un primo passo verso la creazione di una filiera agroalimentare che potrebbe culminare nella produzione di un amaro friulano, così come è già stato in parte sperimentato nell'ambito del Progetto 'Genziana'.

Tab. 2. Conto culturale per la vendita di radici secche e tagliate (dati riferiti a settembre 2009).

<i>Voci di ricavo</i>		<i>u.m.</i>	<i>Quantità/ha</i>	<i>€/u.m.</i>	<i>€/ha</i>	
Vendita di radici essiccate e tagliate		t	9,5	10.000	95.000	
Premio PSR - misura 214 az. 1		anni	5	300	1.500	
Premio PSR - misura 211		anni	5	700	3.500	
Totale ricavi					€ 100.000	
<i>Voci di spesa</i>		<i>u.m.</i>	<i>Quantità/ha</i>	<i>Annualità</i>	<i>€/u.m.</i>	<i>€/ha</i>
Acquisto piantine		n° piante	100.000	1	0,98	9.800
Preparazione del terreno	aratura profonda	n.	1	1	120	120
	epicatura di base	n.	1	1	90	90
	concimazione impianto	n.	1	1	42	420
	concime organico	t	0,1	1	480	48
Trapianto		a pianta	100.000	1	0,016	1.6000
Concimazione annuale		n.	1	5	40	200
Concime organico		t	0,04 – 0,1	5	480	240
Scerbatura	I – II – III anno	ore/ha	350	3	10	10.500
	IV – V anno	ore/ha	200	2	10	4.000
Controllo meccanico infestanti		n.	5	5	90	2.250
Raccolta meccanica		ore/ha	7	1	60	420
Prima trasformazione della radice	lavaggio e taglio	quote	-	5	1.300	6.500
	essiccamento	quote	-	5	850	4.250
	consumi energetici	t/ha radici	25	1	200	5.000
Totale spese			45.438 €			
Totale margine netto / ha			54.562 €			
Totale margine netto annuo (5 anni) / ha			10.912 €			

Considerata l'attuale situazione dell'agricoltura italiana ed europea, la coltivazione delle piante officinali, e in particolare della genziana maggiore, potrebbe diventare una delle attività complementari e 'necessarie' per mantenere la redditività delle piccole aziende agricole. Ne trarrebbero beneficio soprattutto le zone marginali, quali la zona montana, dove la produzione delle principali colture nazionali e regionali non garantisce attualmente una redditività adeguata. La scelta di inserire la coltivazione della genziana maggiore in un ordinamento culturale preesistente potrebbe rappresentare una soluzione di compromesso tra le finalità di salvaguardia ambientale e lo sviluppo dell'economia di zone montane e, in particolare, della montagna friulana. Rispetto alla vendita del prodotto fresco la prima trasformazione della radice potrebbe garantire dei piccoli margini di profitto realizzabili solo grazie ad un'abile

commercializzazione del prodotto. Per rendere conveniente la trasformazione a livello locale in rapporto alle condizioni del mercato globale sarebbe necessario che anche per questa specie largamente importata si assista alla creazione di un marchio di qualità.

Bibliografia

- Aiello N. e Bezzi A. (1998). *Genziana maggiore (Gentiana lutea L.): aspetti biologici, qualitativi e produttivi*. «Agricoltura e ricerca», n. 176, pp. 8-17.
- Aiello N., D'Andrea L., Scartezzini F., Vender C. (1998). *Rimozione della dormienza dei semi di Gentiana lutea L. attraverso la prerefrigerazione e le gibberelline e durata dell'effetto stimolante*. «Agricoltura Ricerca», n. 176, pp. 18-22.
- Coletta A. (2004). *Erbe officinali: il mercato sceglie il prodotto estero*. «L'Informatore Agrario», n. 11, pp. 29-32.
- Danuso F., Barbaro M., Liva C., Giovanardi R. (2009). *Mappe di Vocazione culturale per la Genziana lutea in Friuli Venezia Giulia*. Atti del Convegno Filiera per la propagazione e coltivazione della Genziana lutea in Friuli Venezia Giulia, 26 luglio 2009 presso la sala convegni del comune di Claut (Pn).
- Piano di sviluppo rurale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2007-2013). http://economia.provincia.mc.it/Artigianato/Economia/files/Aloe_Genziana_Vittori.pdf.