

Il pascolo come alimento nell'allevamento del suino biologico



**Davide BOCHICCHIO¹, Michele COMELLINI¹, Gianni MARCHETTO¹, Jacopo GORACCI²,
Giacinto DELLA CASA¹**

¹*Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura. Unità di Ricerca per la suinicoltura.
San Cesario sul Panaro (MO), Italy*

²*Tenuta di Paganico S.p.A. Paganico (GR), Italy*

INTRODUZIONE

L'utilizzo del pascolo nell'allevamento biologico del suino risulta pienamente conforme alle normative che regola la produzione della zootecnia biologica (CE N. 889/2008) ed appare uno degli elementi caratterizzanti questo tipo di produzione. Il pascolo è ritenuto essenziale per il benessere, la salute e la fertilità degli animali allevati e rappresenta un valido strumento per mantenere e potenziare la fertilità del suolo. Inoltre l'utilizzo di aree marginali, l'interesse a recuperare antiche razze autoctone e l'investimento relativo di capitale e manodopera fanno di questo "antico" sistema di allevamento un modello particolarmente interessante sia per il produttore sia per il consumatore sempre più attratto dalla tipicità e salubrità del prodotto. L'impiego di foraggio nell'alimentazione dei suini rende il prodotto finito più ricco di acidi grassi polinsaturi, carotenoidi, antiossidanti e sali minerali (Costantini *et al.*, 2003). La fruizione dei pascoli potrebbe rappresentare inoltre un'ottima pratica alimentare consentendo l'abbattimento dei costi di produzione attraverso la riduzione del mangime somministrato, tuttavia l'eccessiva ingestione di foraggi potrebbe comportare una riduzione degli accrescimenti anche sostanziale se non bilanciata da un'integrazione dietetica adeguata. Lo studio di modelli di allevamento "on farm" rappresenta quindi un valido mezzo per fornire utili indicazioni per la promozione della zootecnia biologica "accreditando" scientificamente pratiche tradizionali e sostenibili come la spigolatura e il pascolamento delle specie monogastriche.

MATERIALI e METODI

Un gruppo di trenta suini di razza Cinta Senese ha completato il ciclo produttivo all'interno di un sistema di turnazione dei pascoli che prevedeva l'utilizzo in successione di quattro parcelle di seminativo utilizzando due tipologie differenti di pascolo (pascoli dedicati, spigolatura): 3 ha di prato polifita (*Vicia sativa* L., *Trifolium alexandrinum* L., *Avena sativa* L.) 2) 1 ha costituito da sorgo da foraggio (*Sorghum bicolor*) 3) 1,5 ha costituito da spigolatura su favino (*Vicia faba* L.) 4) 2 ha da spigolatura su orzo (*Hordeum vulgare* L.) in presenza di una parziale ricrescita spontanea della vegetazione (Tabella 1). Gli animali nel periodo precedente al pascolo sono stati alimentati con un mangime (PG 12,3%, ED 3031 Kcal/kg) di produzione aziendale in ragione del 2.5% p.v. Durante il periodo di pascolamento la razione è stata ridotta del 30%. La sostanza secca disponibile è risultata superiore a 2 kg S.S./capo/die (Tabella 1), quantità massima di ingestione di foraggio per la specie suina (Edwards, S.A., 2003). Per ogni alimento disponibile è stata eseguita l'analisi bromatologica (AOAC, 1990) completata dall'acidogramma (Tabelle 2, 3). I suini sono stati macellati, rispettando le esigenze aziendali, con cadenza settimanale ad un peso vivo compreso tra i 110 e i 150 kg, ad ognuno è stato prelevato un campione di grasso dorsale per l'analisi degli acidi grassi (Tabella 4). Le composizioni acidiche derivate dal grasso degli animali alimentati attraverso le due diverse tipologie di pascolo sono state elaborate con la procedura GLM (SAS, 2008).

RISULTATI e CONCLUSIONI

L'incremento medio giornaliero ($0.304 \text{ kg} \pm 0.027$) è risultato conforme agli standard di accrescimento di razza allevati in stabulazione semi-brada (Franci *et al.*, 2004). La diversa disponibilità di acidi grassi essenziali provenienti dalle due diverse tipologie di pascolo ha determinato dei cambiamenti nella composizione acidica del grasso dorsale dei suini macellati (Tabella 4, Figura 1). In particolare l'analisi statistica ha evidenziato un maggiore contenuto di acidi grassi n-3 ed n-6 negli animali che hanno ultimato la fase di finissaggio sui pascoli dedicati rispetto a quelli macellati dopo l'utilizzo della spigolatura (Figura 1). L'utilizzo di pascoli dedicati e della spigolatura non influisce sulle prestazioni produttive; il pascolo dedicato consente di arricchire il grasso di deposito di acidi grassi essenziali a scapito della componente monoinsatura. Il pascolamento rappresenta quindi un valido modello alimentare per la dieta del suino biologico e consente di inserire l'allevamento all'interno di una rotazione agraria sostenibile.

Figura 1. Differenze nella composizione acidica del grasso dorsale.

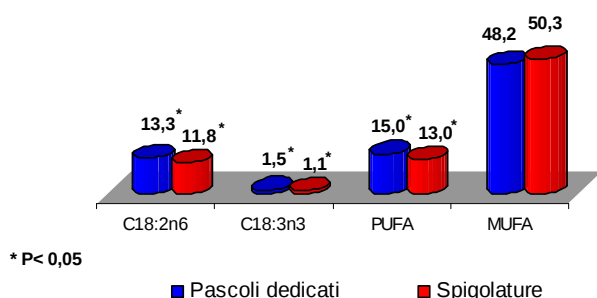


Tabella 1. Superfici utilizzate.

	Pascolo dedicato		Spigolatura	
	Polifita	Sorgo	Favino	Orzo
Periodo di utilizzo	Maggio Giugno	Luglio	Agosto	Settembre Ottobre
Giorni di fruizione	56	38	30	60
Superficie / ha	3	1	1,5	2,0
Sostanza secca disponibile q / ha	37,5	26	36	31
Sostanza secca disponibile Kg / capo / d	> 3	> 2	> 3	> 3

Tabella 2. Caratteristiche nutrizionali degli alimenti somministrati (s.s.).

		Pascolo dedicato		Spigolatura		Mangime aziendale*
		Polifita	Sorgo	Favino	Orzo	
Sostanza secca	%	23,30	24,77	51,55	35,9	88,37
Proteina grezze		9,30	10,30	6,31	8,77	12,32
Grassi	"	1,98	1,70	0,66	2,10	4,52
Fibra grezza	"	21,53	30,62	29,48	31,21	3,48
Ceneri	"	9,30	6,17	9,10	7,80	2,60

*Composizione: 30% granotenero, 30% orzo, 20% favino bianco, 10% avena bianca, 9,6% girasole, 0,2% salemarino, 0,2% bicarbonato di calcio.

Tabella 3. Composizione acidica degli alimenti somministrati.

Acidi grassi (%)	Pascolo dedicato		Spigolatura		Mangime aziendale
	Polifita	Sorgo	Favino	Orzo	
Palmitico (C16:0)	13,56	15,10	20,46	13,72	14,26
Palmitoleico (C16:1)	1,47	1,57	0,71	0,89	0,16
Stearico (C18:0)	1,06	1,15	6,99	1,66	2,15
Oleico (C18:1n9)	1,79	3,14	7,77	3,66	29,31
Linoleico (C18:2)	12,60	15,85	16,75	13,93	49,07
Linolenico (C18:3)	43,28	39,15	20,06	30,59	2,23

Tabella 4. Composizione acidica del grasso dorsale.

Acidi grassi (%)	Polifita Sorgo	Favino Orzo	Acidi grassi (%)	Polifita Sorgo	Favino Orzo
Miristico (C14:0)	1,26	1,30	Linoleico* (C18:2)	13,34	11,75
Palmitico (C16:0)	20,83	20,92	Linolenico* (C18:3)	1,50	1,10
Palmitoleico (C16:1)	1,77	1,81	SFA	36,49	36,52
Stearico (C18:0)	13,38	13,36	MUFA	48,23	50,25
Oleico (C18:1n9)	43,88	45,99	PUFA*	15,05	13,02

* P < 0,05

Ricerca svolta all'interno del **Progetto ALAPAS (Avicoli a Lento Accrescimento e Proteaginosi Alternative alla Soia)** nell'ambito del **Programma di Azione**

Nazionale per l'Agricoltura Biologica e i Prodotti Biologici (Mipaaf)