

# LA RAZZA BOVINA PODOLICA: SISTEMI DI ALLEVAMENTO NELL'AREA DI ORIGINE

*Procopio R.T., Acciaioli A., Franci O.*

DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE AGRARIE – Università degli Studi di Firenze

## Riassunto

Il lavoro consiste in un'indagine sugli allevamenti di bovini di razza Podolica, nel comprensorio Silano e limitrofo, al fine di studiare le caratteristiche aziendali, analizzare il sistema di allevamento e le attitudini produttive degli animali con particolare attenzione alle peculiarità che legano questa razza al territorio. La ricerca ha previsto la raccolta dei dati in 7 aziende, tramite intervista diretta e con l'ausilio di un questionario standard per la tipologia di indagine svolta. Dall'elaborazione dei dati raccolti è emerso lo spiccato legame della razza con il territorio, una transumanza ancora in atto, pur in mancanza di adeguati servizi in alpeggio, e la perdita negli anni dell'attitudine lattifera della razza, con la difficoltà di produrre Caciocavallo Silano D.O.P. con latte esclusivamente Podolico. Si può concludere che il mantenimento dell'allevamento della razza Podolica nel territorio oggetto di indagine, con un possibile maggiore ampliamento della superficie adibita al pascolo delle mandrie, produrrebbe un valido sostegno del bioterritorio montano, soprattutto nell'area del Parco Nazionale della Sila, con un incremento dei servizi in alpeggio, creando anche nuovi sbocchi occupazionali. La ripresa dell'attitudine lattifera del bovino Podolico sarebbe auspicabile per riattivare una filiera produttiva con carattere di tipicità, valorizzando e promuovendo i prodotti carni e lattiero-caseari della Regione.

## Abstract

*The Podolica cattle: rearing systems in the area of origin - The study's aim was the investigation of rearing system of Podolica cattle, in the Silano district and neighboring area, in order to characterise the farms and to analyze the productive purposes of this cattle, especially about the linkage between the breed and the territory. The survey was conducted into 7 farms, by means of direct interviews based on a standard questionnaire. The analysis of the data highlights the strong link between the breed and the territory, the persistence of the ancient practice of transhumance even in absence of suitable structures in the mountain area, and the progressive loss of the dairy purpose of the breed with negative impact on the "Caciocavallo Silano D.O.P." cheese, as produced exclusively with Podolica milk. In conclusion, the rearing of the Podolica cattle in the considered territory can be improved by the increase of the pasture areas and could furnish a valid support for the development of the mountain bio-territory. Also the protected area of National Park of Sila could take advantage of the presence of this breeding by increasing the structures for the pasture and favouring job opportunities. The dairy purpose of the Podolica cattle could be reconsidered and encouraged with the aim of re-create a dairy chain based on the typicality of the Calabria Region.*

## Introduzione

La capacità di questo bovino di adattarsi e di produrre egregiamente in un territorio così aspro e vario come quello calabrese, con alternanza di pianure e montagne, offre la possibilità di trasformare un "difetto" territoriale in una tipicità da valorizzare.

Lo schema selettivo della razza prevede la suddivisione degli allevamenti iscritti, in fasce, a seconda del tipo di gestione delle mandrie: gli allevamenti di fascia A, con gruppi di monta controllati e con un solo toro, sono gli unici autorizzati a produrre maschi per la riproduzione; gli allevamenti di fascia B, con più tori per un gruppo di monta, possono produrre materiale femminile, ma devono usufruire dei tori prodotti da allevamenti di fascia A. In ogni caso, il cardine dello schema di selezione è dato dal centro di selezione torelli, che prevede l'ingresso dei vitelli una volta all'anno sulla base dei requisiti morfologici e genealogici dei candidati e dei dati riproduttivi delle madri. I torelli conducono le prove di performance in ambienti simili a quelli nei quali la razza vive solitamente, con una minima integrazione di concentrati, per testare anche la rusticità e la frugalità.

La consistenza totale di razza, ammonta ad oggi a 130.000 capi. La situazione è evoluta in maniera sostanziale con una diminuzione progressiva e la localizzazione esclusiva nel sud del Paese (Tabella 1).

**Tabella 1** – Evoluzione della consistenza di bovini Podolici in Italia (capi)

Anno	N° capi			Fonte	
	Totale	Nord	Centro		Sud
<b>1940</b>	634.381	220.419	2.717	404.453	Albertario
<b>1962</b>	136.671	22.043	4.552	110.076	M.A.F.
<b>1983</b>	100.000	-	-	100.000	Matassino
<b>1993</b>	80.000	-	-	80.000	A.I.A.

In origine la razza era a triplice attitudine (lavoro, carne, latte), attualmente invece è controllata e valutata esclusivamente l'attitudine per la produzione di carne e le vacche raramente vengono munte per destinare il latte alla caseificazione. Ciò nonostante che il latte di Podalica sia all'origine del rinomato Caciocavallo Silano D.O.P., formaggio a pasta filata, che quindi può essere prodotto anche con il latte di altre razze e una minima percentuale di latte di Podalica. Il latte di quest'ultima è peraltro molto ricco in nutrienti (4,64% di grasso, 3,61% di proteine, 5,48% di lattosio) e produce elevate rese in formaggio. Il motivo di questo progressivo e ormai quasi totale abbandono della produzione lattiero-casearia è legato in gran parte alla difficoltà di mettere in atto tecniche di allevamento e in particolare di mungitura che riducano la manodopera e siano economicamente sostenibili. Le vacche infatti che allattano naturalmente il vitello, non si adattano alla mungitura meccanica ed occorre quindi mungerle a mano contemporaneamente alla fase di allattamento del vitello, con i comprensibili costi e difficoltà che ciò comporta.

La produzione di carne viene tuttavia valorizzata anche attraverso alcuni prodotti trasformati quali ad es. il Salame di Podalica, ottenuto da carne di Podalica (90%) con l'aggiunta di lardo suino (10%). L'impasto è a grana fine e insaccato in budello naturale. E' prodotto esclusivamente nella Regione Calabria (A.PRO. ZOO. Calabria).

La Sila è un altopiano situato nella zona settentrionale della Calabria. Esso si estende per 150.000 ettari (il più grande d'Europa), e le sue caratteristiche paesaggistiche richiamano alla memoria scenari montani nordici, con un patrimonio floristico di grande valore scientifico ed ecologico. La flora è composta da più di 900 specie, alcune di queste esclusive dei rilievi calabresi (Soldanella calabrese e *Luzula calabra*).

Ad eccezione di poche radure, utilizzate in genere come pascoli, in Sila domina il bosco, sia di pineta pura, sia di Pino consociato a Faggio, o Faggio con Abete bianco. Gran parte dei prati silani sono di origine secondaria, cioè originati dall'attività umana per creare risorse foraggere permanenti a discapito del bosco originario.

Il massiccio della Sila, nelle sue diverse articolazioni, costituisce forse l'elemento che struttura maggiormente l'assetto eco-morfologico della regione: una vastissima porzione di territorio tra il Crati e l'istmo catanzarese è determinata dai sistemi silani e presilani le cui pendici orientali ed occidentali toccano praticamente le due coste. L'ampiezza del massiccio dà luogo a contesti anche assai diversi. L'ambiente della Sila Grande risulta prevalentemente montano, laddove la Sila Piccola e Greca presentano ampi brani di paesaggio di versante e collinare. Prevalgono però i tratti comuni di aree geologicamente salde, con dotazioni idriche ancora discrete e rilevante patrimonio naturalistico.

L'allevamento di bovini in Sila, e di bestiame ruminante in genere, è quindi presente da tempi remoti ed ha utilizzato le risorse attraverso un pascolamento per lo più di tipo itinerante, questa pratica ha prodotto una sorta di integrazione complementare per le due aree territoriali: l'altopiano della Sila e la piana del Crotonese, sia sul versante jonico che su quello tirrenico.

Nella tipologia aziendale più tradizionale, il bestiame si inseriva all'interno di un sistema agricolo fondato sulla pratica del maggese, ormai in disuso, con le superfici a riposo adibite al pascolo di pianura grazie alla presenza di foraggere spontanee, quali la Sulla, di elevato valore pabulare. Anche i pascoli naturali, sia degli alpeggi che dei terreni aziendali, ovviamente venivano adibiti al pascolo, e la vegetazione spontanea veniva valorizzata anche grazie alla notevole frugalità caratteristica dei bovini Podolici.

Caratteristiche peculiari di questa razza sono infatti la capacità di adattamento ad ambienti climaticamente difficili e la capacità di utilizzare risorse foraggere che non potrebbero trovare altra destinazione quali pascoli cespugliati, stoppie, macchie, ecc., utilizzando anche gli apparati fogliari delle essenze arbustive, i ricacci di quelle arboree e la produzione erbacea del sottobosco.

Il legame e l'equilibrio dell'allevamento con il territorio, oltre all'immagine di animali liberi al pascolo, sono divenuti negli anni recenti dei parametri di qualità etica che valorizzano i prodotti di Podolica e li pongono in fasce di prezzo elevate, consentendo indirettamente di promuovere la conservazione della razza e delle pratiche di allevamento tradizionale ad essa collegate. Lo studio effettuato mostra come attraverso questa razza si potrebbe realizzare una zootecnia sostenibile anche in realtà agro-forestali meno produttive, puntando sulla qualità e sulla tipicità.

## **Materiale e metodi**

La metodologia adottata ha previsto la raccolta delle informazioni con visite in azienda e colloqui con gli allevatori, seguendo un questionario, appositamente predisposto, con domande inerenti: la consistenza aziendale (manze, tori, vacche, giovenche, vitelli, ecc.), le tecniche di allevamento, di produzione e commercializzazione dei prodotti. I dati raccolti sono stati elaborati e i risultati sono stati valutati fino ad individuare alcune linee operative, proponendo anche alcune soluzioni, nell'ottica del mantenimento e miglioramento dell'allevamento e delle produzioni di questa razza.

## **Risultati e discussione**

L'analisi della gestione aziendale evidenzia alcune caratteristiche comuni a tutte le aziende: l'indirizzo è agro-zootecnico e quasi totalmente aderente al disciplinare del biologico. Tutte le aziende inoltre sono coadiuvate da un servizio di assistenza tecnica, in alcuni casi da parte di privati, ma più spesso fornito da l'Associazione Nazionale Allevatori Bovini Italiani Carne (ANABIC), nell'ambito di un progetto di salvaguardia e valorizzazione della razza.

L'età degli imprenditori agricoli si attesta mediamente sui 48 anni che, nel contesto sociale attuale, può essere considerato un dato positivo. Tutti gli imprenditori sono di sesso maschile e la loro formazione scolastica è talvolta elementare (28%), in alcuni casi media (28%), e più spesso di scuola media superiore o università (44%).

Le aziende sono da considerarsi di media o piccola dimensione e nella maggior parte dei casi a conduzione familiare (71%), caratteristica non poco diffusa su tutto il territorio. Tutti gli animali di razza Podolica sono inoltre iscritti al Libro Genealogico Nazionale.

I terreni in parte costituiscono la base aziendale, in parte sono aree adibite al pascolo dei bovini nel periodo di transumanza, con una collocazione prevalente a quote elevate: si hanno valori in media, di minima e massima, pari a 241 m e 1240 m s.l.m. Nelle località di transumanza non ci sono strutture per la mandria, mentre, nelle zone di pianura, sede di ubicazione delle aziende, si dispone di recinti, abbeveratoi e, nella maggior parte dei casi, di un solo ricovero per gli animali, che viene utilizzato quasi esclusivamente per gli animali malati o per le vacche a fine gravidanza. Le altre categorie vengono mantenute allo stato brado. Il sistema di alimentazione è al pascolo razionale, infatti i terreni sono organizzati in diversi appezzamenti utilizzati a rotazione. La transumanza nel periodo estivo, attuata da tutte le aziende facenti parte del campione esaminato, permette il reperimento di risorse foraggere quando il clima caldo arido del sud d'Italia riduce fortemente la produttività dei pascoli di pianura.

Un dato critico tuttavia sembra essere quello relativo ai capi morti o dispersi che appare molto elevato (Tabella 2).

**Tabella 2** – Valori medi di individui morti e/o dispersi sul campione totale di aziende

	Vacche	Manze	Vitelli
Morti/Dispersi	2,43	0,14	1,43
Consistenza media/azienda	48,14	16,57	32,57

L'elevato numero di soggetti morti e dispersi è dovuto al sistema di allevamento ed è legato soprattutto al periodo di transumanza quando, alle difficoltà del territorio ed alle avversità "naturali", tipiche di un paesaggio montano come quello della Sila, si aggiungono la presenza di animali predatori che talvolta sfuggono al controllo del mandriano. Gli attacchi dei predatori ed anche i disagi degli spostamenti per la transumanza provocano anche molti parti prematuri ed elevata mortalità neonatale. In definitiva questo modello antico di allevamento presenta diversi punti critici e difficoltà che dovrebbero essere affrontate e risolte nell'ottica di una maggiore redditività dell'impresa, ma anche di un miglioramento dello stato di salute e benessere animale.

Per quanto riguarda le modalità di utilizzazione dei terreni, in ogni azienda analizzata la gestione dei terreni è risultata differente. Cinque aziende su sette (71%) utilizzano interamente la superficie aziendale con il pascolo dei bovini podolici. Le altre aziende invece riservano ad essi mediamente il 30% dei terreni. Nel primo gruppo si hanno sia prati naturali che artificiali e i foraggi vengono anche affienati con produzioni che variano da 10 a 50 q/Ha; anche i fieni sono quasi esclusivamente destinati ai bovini podolici. Sono presenti inoltre colture arboree (oliveti) ed erbacee (cereali) con valori produttivi che differiscono sensibilmente da azienda ad azienda, anche in funzione all'altimetria ed alla orografia dei terreni.

Entrando nel particolare, ad esclusione di una azienda che produce frumento destinato alla vendita, le altre coltivano orzo, avena, veccia e sulla, colture finalizzate al soddisfacimento delle esigenze degli animali allevati, per la maggior parte bovini Podolici. La coltura dell'olivo è quasi sempre presente perché, in questa regione, rispecchia una tradizione antica e secolare ed è considerata più come un'eredità da non abbandonare che non una vera e propria fonte di introiti per l'azienda. Si tratta di sestri d'impianto a disposizione irregolare e casuale, caratteristica di una metodologia di coltivazione del passato, che prevedeva la coltura promiscua con frumento. La produzione di olio è destinata perlopiù al consumo familiare.

Anche le coltivazioni della veccia e della sulla sono legate alla tradizione, risultano adatte al terreno ed al clima della zona, la prima per la sua esigenza di temperature elevate, la seconda perché molto resistente alla siccità. Il quadro aziendale complessivo mostra quindi una tipologia agricola, improntata sul soddisfacimento delle esigenze aziendali, e principalmente della produzione zootecnica.

Per quanto riguarda l'alimentazione degli animali, in più della metà delle aziende si effettua una integrazione al pascolo con foraggi affienati. I fieni utilizzati sono destinati sia agli animali mantenuti in stalla, sia all'intera mandria nel periodo

degli spostamenti per la transumanza, che si protrae a lungo in quanto avviene senza mezzi meccanici. È quindi un'integrazione di soccorso, con quantità giornaliere che variano da 7 a 12 Kg/capo. Fondamentalmente quindi l'alimentazione della mandria è sostenuta dal pascolamento diretto delle risorse. Per tutte le aziende considerate, il periodo di transumanza va in media dalla metà del mese di giugno fino alla metà del mese di novembre e solo in un caso la transumanza inizia nel mese di febbraio. Degna di nota è la caratteristica di questi animali capaci di spostarsi per grandi distanze, in modo quasi "autonomo", grazie al loro notevole senso dell'orientamento, tanto da non richiedere particolare impegno e cure da parte dell'allevatore e del mandriano. Questo fatto consente un impiego ridotto di manodopera che costituisce senz'altro un aspetto positivo.

La fecondazione è naturale, l'inseminazione artificiale è limitata ai casi in cui si debba supplire alla eventuale sterilità del toro. Il periodo di monta va da Gennaio a Settembre, con un picco tra Aprile e Giugno.

La fertilità risulta scarsa: in media in ogni azienda si riproduce in un anno solo il 50% circa delle vacche presenti e gli interparti medi sono quindi molto lunghi. La spiccata capacità materna si esprime nella facilità di parto; infatti sono pochissimi i casi in cui si richiede l'intervento dell'uomo. I parti vengono programmati, all'interno di ogni singola azienda, cercando di evitare che si verifichino nelle stagioni e nei periodi con temperature più basse, quando anche la produzione foraggera è scarsa e sarebbero quindi necessarie integrazioni alimentari per coprire i fabbisogni di lattazione delle madri. Questo calendario riproduttivo comporta tuttavia gravi difficoltà quando le vacche devono affrontare il tragitto per la transumanza durante la gravidanza.

I dati raccolti sull'età della riforma delle vacche hanno destato una certa sorpresa in quanto essa si è attestata su valori medi pari a 13,42 anni. Si deve comunque tener presente che il dato è stato rilevato tramite intervista, e quindi ha un valore approssimativo; tuttavia gli allevatori hanno fornito risposte simili. La longevità delle vacche di questa razza è comunque riconosciuta e sottolineata anche dalla stessa ANABIC, e va anche valutata considerando la bassa intensità riproduttiva.

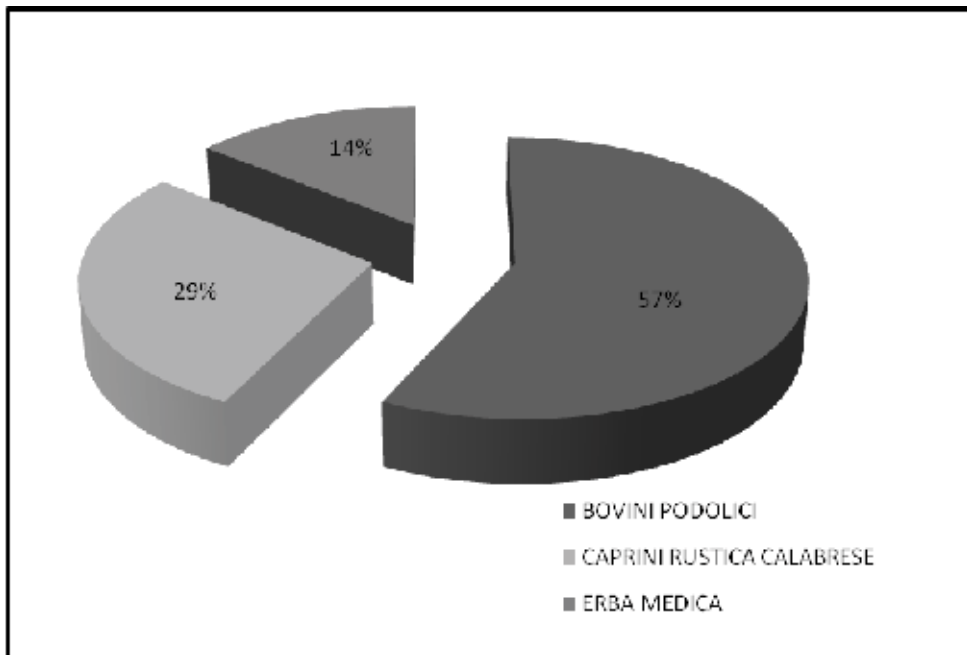
Le uniche due aziende che non effettuano l'ingrasso dei vitelli, li vendono all'età di 7 mesi al massimo, con un peso di 200-225 Kg circa, ad altre aziende che poi effettuano ingrasso e finissaggio. Per le aziende che completano il ciclo sono stati rilevati gli incrementi medi degli animali all'ingrasso, considerando due categorie di aziende, a seconda dell'area di riferimento. Infine i dati sono stati confrontati con quelli ottenuti presso il Centro ARSSA di Molarotta a Camigliatello Silano, allevati per le prove performance (Tabella 3).

Si nota come l'allevamento di Podolica sia la parte più rilevante per la maggioranza delle aziende (57%). Il 29% delle aziende però, ha come importante fonte di reddito l'allevamento di caprini, per lo più di razza Rustica Calabrese; questo dato è dovuto alla grande domanda di capretti soprattutto nel periodo pasquale, ma anche alla produzione di pregiati formaggi caprini, anche questi molto richiesti in tutto il territorio.

La vendita di foraggio (erba medica), riguarda solo il 14% delle aziende su tutto il campione. Anche questa è una scelta aziendale dovuta alla buona pro-

**Tabella 3 – Incrementi giornalieri e mensili di vitelli all'ingrasso**

	<b>Az.1</b>	<b>Az.2</b>	<b>Az.4</b>	<b>Az.5</b>	<b>Az.7</b>
	<b>KR</b>	<b>KR</b>	<b>CS</b>	<b>KR</b>	<b>CS</b>
<b>Incremento Kg/mese</b>	22.9	36.6	26.4	34	32.6
<b>Incremento Kg/d</b>	0.76	1.22	0.88	1.13	1.08
<b>Centro ARSSA</b>					
	<b>Provenienza CS</b>		<b>Provenienza KR</b>		
<b>Incremento Kg/mese</b>	33.5		<b>Incremento Kg/mese</b>	37.6	
<b>Incremento Kg/d</b>	1.11		<b>Incremento Kg/d</b>	1.25	

**Figura 1 - Rilevanza attività aziendali sul campione di aziende selezionate**

duttività di questa foraggera sul territorio, ma anche al fatto che le dimensioni aziendali consentono di dedicare parte della superficie a questa coltura, che è ben remunerata.

## Conclusioni

Tramite l'indagine effettuata si è voluto descrivere e valutare i sistemi di allevamento del bovino Podolico in Calabria, evidenziando la spiccata complementarità esistente tra questa razza e un territorio, qual è quello calabrese, con le sue peculiarità.

Le aziende nel complesso hanno mostrato di poter svolgere un allevamento efficiente e funzionale. La capacità di questo bovino di adattarsi e di produrre egregiamente in un territorio così vario, con alternanza di pianure e montagne, offre la possibilità di trasformare un "difetto" territoriale in una tipicità da valorizzare.

La stima attuale della popolazione Podolica in Calabria, puntando soprattutto sulla tipicità e la valorizzazione dei prodotti, potrebbe lasciar auspicare ad un significativo aumento del settore, considerando la superficie ancora a disposizione.

La razza Podolica risulta un bovino rustico, adatto al territorio calabrese, capace di fornire una produzione di carne di qualità; allo stesso tempo è una razza ancora poco conosciuta e apprezzata per le sue potenzialità.

L'importante lavoro che l'ANABIC sta svolgendo, mira all'ottenimento dei caratteri di razza pura inquinati nel tempo a seguito di incroci con meticci e/o razze diverse. Affiancando a questo grande lavoro di rivalutazione genetica della razza, tanti altri piccoli, ma importanti accorgimenti tecnici, sia in fase di allevamento e gestione aziendale che in interventi di valorizzazione ambientale, si potrebbe raggiungere l'importante obiettivo di ricostruzione di un sistema agrosilvo-pastorale del quale la razza è parte integrante, con l'avvio di una filiera produttiva capace di integrare anche le aziende di piccola e media dimensione: un impegno ad ampio raggio che si concluda con un marchio per il prodotto di Podolica calabrese.

Tanto è stato già fatto per il mantenimento e il potenziamento dell'allevamento di questi bovini:

L'istituzione del Centro Selezione Manze Podoliche Az. Molarotta, gestito da ARSSA

La tipizzazione di prodotti agro-alimentari locali e il riconoscimento marchio D.O.P. (Caciocavallo Silano)

Il miglioramento delle attività assistenziali delle associazioni di allevatori (APA, ANABIC, ARS, C.C.B.I., COZAC, ASSO.LA.C., A.PRO.ZOO., ecc.)

Il mantenimento della pratica della transumanza silano-crotonese anche se ridotta in numero e consistenza delle mandrie.

Questi sono alcuni degli interventi già attuati all'interno delle aree in cui la Podolica potrebbe "regnare sovrana", finalizzati anche al mantenimento di un territorio, soprattutto quello montano. Infatti il pascolamento, tramite la riduzione della necromassa, riduce il rischio di incendi, migliorando in maniera naturale i pascoli dal punto di vista sia della produttività che della biodiversità. Importanti miglioramenti si devono ottenere anche a livello sanitario, tramite il rispetto delle norme obbligatorie contro la Brucellosi che solo in quest'anno ha creato la morte di un cospicuo numero di capi bovini.



Anche all'interno della stessa area del Parco Nazionale della Sila, sarebbe di facile attuazione e di positivo impatto l'impiego di mandrie Podoliche al pascolo, sempre in un'ottica di sviluppo agro-silvo-pastorale.

Un incremento dell'allevamento di capi Podolici, oltre a creare uno sbocco occupazionale, potrebbe prevedere il recupero della attitudine lattifera della razza incrementando di conseguenza la quantità e soprattutto la qualità dei rinomati prodotti caseari a marchio D.O.P. (Caciocavallo Silano, ecc.).

Infine, in occasione del lavoro di indagine effettuato abbiamo avuto modo di verificare come sia oltremodo viva la passione e la volontà di tutti gli allevatori di Podolica, che per questi bovini impegnano se stessi e le proprie famiglie, anche se in aziende di modeste dimensioni, pur di collaborare attivamente al progressivo sviluppo e mantenimento di questi eccezionali bovini.

Ecco allora che, in un mercato alla ricerca sempre più di prodotti provenienti da una filiera virtuosa, carichi del valore riconosciuto ai fattori di produzione impiegati, si può ottenere un prodotto di eccellenza qualitativa in grado di essere remunerativo.

## Bibliografia

- Allegri A. (2009) – *“Podolica, la rusticità fatta bovino.”*, L'Informatore Agrario;  
 Bevilacqua P. (1988) – *“La transumanza in Calabria.”*, MEFRM (Volume 100, N°2);  
 Centro Genetico Sperimentale, ARSSA (2011) – *“Risultati Prova di Performance gruppo 2009/01. Catalogo razza Podolica.”*, ANABIC;  
 Gambacorta E., Cosentino C., et al. (2005) – *“Frequenza e stagionalità dei parti nella Podolica.”*, 4<sup>th</sup> World Italian Beef Cattle Congress, Italy;  
 Gambacorta E. (2009) – *“Prodotti alternativi con carne di Podolica.”*, Agrifoglio (N°9);  
 Lopez G. (2001) – *“La situazione attuale e le prospettive future del bovino podolico.”*, TAURUS (Numero Scientifico, N°6);  
 Lopez G. (2010) – *“L'allevamento del bestiame in Sila: ieri, oggi, domani.”*, Convegno sulla salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali nel territorio del Parco Nazionale della Sila (2010);  
 Matassino D., Ciani F. (2009) – *“Origine e storia della Podolica in Italia.”*, TAURUS Speciale (Anno XX, N°3; ANABIC, Matera);  
 Stojanovic M.Sc. Srdjan (2009) – *“Caratteristiche morfologiche e caratteri riproduttivi di bovini di razza Podolica.”*, TAURUS Speciale (Anno XX, N°3; ANABIC, Matera);  
 APA Cosenza (Associazione Provinciale Allevatori), [www.apacs.it](http://www.apacs.it)  
[gis2.izs.it:7777/brucellosi/legislazione%20brucellosi/nazionale/Ordinanza%20TBC,%20BRC,LEB%2014-11-2006.pdf](http://gis2.izs.it:7777/brucellosi/legislazione%20brucellosi/nazionale/Ordinanza%20TBC,%20BRC,LEB%2014-11-2006.pdf)  
 ARA Regione Calabria (Associazione Regionale Allevatori), [www.aracalabria.it](http://www.aracalabria.it)  
 Agraria, [www.agraria.org/razzebovinecarne/podolica.htm](http://www.agraria.org/razzebovinecarne/podolica.htm)  
 Sila online, [www.silaonline.it/fauna\\_silana.asp](http://www.silaonline.it/fauna_silana.asp)

*Ministero Politiche Agricole e Forestali*, [old.politicheagricole.it/SettoriAgroalimentari/Zootecnico/Bovini/v\\_Podolica.htm](http://old.politicheagricole.it/SettoriAgroalimentari/Zootecnico/Bovini/v_Podolica.htm)

*ANABIC*, [www.anabic.it/index1.htm](http://www.anabic.it/index1.htm), [www.anabic.it/servizio\\_tecnico/st56it.htm](http://www.anabic.it/servizio_tecnico/st56it.htm)

*A.PRO.ZOO. Calabria*, [www.aprozoocalabria.it/portale](http://www.aprozoocalabria.it/portale)

*Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale*, [www.ildistrettoidrograficodel-lappenninomeridionale.it](http://www.ildistrettoidrograficodel-lappenninomeridionale.it)