

Giornata di studio:

Germoplasma animale autoctono
come elemento di valorizzazione del territorio

Firenze, 3 dicembre 2012

Progetto V.A.G.A.L. (Valorizzazione dei Genotipi Animali Autoctoni)

Il Progetto VAGAL è stato finanziato con il “Programma di cooperazione transfrontaliera Italia/Francia “Marittimo” 2007-2013” - Asse 2: Innovazione e Competitività.

L'obiettivo strategico generale del programma consiste nel Migliorare e qualificare la cooperazione fra le aree transfrontaliere in termini di accessibilità, di innovazione, di valorizzazione delle risorse naturali e culturali e di integrazione delle risorse e dei servizi al fine di accrescere la competitività, a livello mediterraneo, sud europeo e globale e assicurare la coesione dei territori e favorire nel tempo occupazione e sviluppo sostenibile.

L'obiettivo specifico dell'Asse 2 è quello di favorire lo sviluppo congiunto dell'innovazione e dell'imprenditorialità, nell'obiettivo più ampio della competitività delle PMI, dell'industria, dell'agricoltura, dell'artigianato, del turismo e del commercio transfrontaliero allo scopo di accrescere la competitività dell'area di cooperazione all'interno di un più ampio spazio mediterraneo ed europeo

Il progetto ha una durata di 32 mesi (Aprile 2010-Dicembre 2012) con un Budget totale a disposizione di euro € 1.148.520, 00

Partenariato del progetto:

- Provincia di Grosseto (IT, Capo Fila)
- INRA - SAD (FR, Corsica) Institut National de la Recherche Agronomique
- Università di Sassari
- AAGRIS Sardegna Agenzia della Regione Sardegna per la Ricerca Scientifica, la Sperimentazione e l'Innovazione Tecnologica nei Settori Agricolo,

* *Provincia di Grosseto, Responsabile Progetto Vagal*

Agroindustriale e Forestale

- Provincia di Massa Carrara (IT)
- Provincia di Pisa (IT)
- Provincia di Livorno (IT)
- Unione dei Comuni della Garfagnana (IT)

Tutte le attività, sotto il coordinamento del capofila (Prov. di Grosseto), sono state implementate da un gruppo di studio e ricerca che si è costituito come gruppo scientifico dedicato al progetto e composto dai seguenti soggetti: INRA-SAD, AGRIS, e Università di Sassari, (già partner di progetto), - Centro Interuniversitario di Ricerca sulla Selvaggina e sui Miglioramenti Ambientali a Fini Faunistici (C.I.R.Se.M.A.F.), - Consorzio per la Sperimentazione, Divulgazione e Applicazione di Biotecnologie Innovative (ConSDA-BI), quale National Focal Point Italiano della FAO (NFP.I-FAO)- Università di Firenze (Dipartimento di scienze economiche, Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema, Dipartimento di Economia, Ingegneria scienze e tecnologia agraria e forestale) - Università di Pisa (Dipartimento di agronomia e gestione dell'agroecosistema)

L'obiettivo è quello di caratterizzare il progetto con la costituzione della rete tra i Centri di ricerca, l'Università, le imprese e le istituzioni che permetta di ottimizzare e divulgare le azioni intraprese per valorizzare il germoplasma animale autoctono valutandone anche l'impatto socio economico rispetto allo sviluppo del "Bioterritorio".

BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto VAGAL si pone come obiettivo quello di caratterizzare e valorizzare la qualità dei territori rurali e delle risorse economiche nelle aree della Toscana, Sardegna e Corsica, attraverso azioni innovative congiunte tra istituzioni, centri di ricerca, piccole e medie imprese (PMI). La collaborazione fra i diversi soggetti coinvolti nel progetto è volta a favorire il miglioramento della produzione e commercializzazione dei prodotti di qualità e di eccellenza. In questi territori accomunati da un'alta valenza ambientale, dove è molto diffuso l'allevamento estensivo zootecnico e le produzioni tipiche spesso raggiungono l'eccellenza, VAGAL contribuirà a innovare i processi produttivi favorendo l'utilizzo di genotipi animali autoctoni consentendo alle PMI dei settori dell'agricoltura, turismo, artigianato e commercio di disporre di linee guida innovative, per realizzare prodotti tradizionali caratterizzati e di ele-

vata qualità. Al contempo VAGAL valorizzerà i prodotti alimentari freschi e trasformati, sia con il recupero delle tradizioni locali sia favorendo, con il coinvolgimento diretto delle imprese, l'applicazione nei processi produttivi e di trasformazione di innovazioni rese possibili dalle acquisizioni tecnico-scientifiche nel settore.

Tutte le sperimentazioni, gli studi, manuali scientifici confluiranno in un archivio informatico (baca dati) che darà modo a tutte le PMI transfrontaliere di beneficiare dell'attività di ricerca e delle metodologie di sviluppo sperimentate in azienda. VAGAL salvaguarderà le biodiversità, sosterrà tutte le metodologie di ricerca, le azioni e gli interventi per censire e recuperare le razze suine, ovine, caprine ed equine locali caratterizzandole geneticamente. Si punterà altresì a ottimizzare le filiere con particolare attenzione agli aspetti qualitativi, definendo un sistema di tracciabilità dei prodotti, strategie di marketing e di comunicazione. Tutto ciò nell'ambito di una gestione integrata con la promozione turistica e la sostenibilità territoriale per la costituzione di una rete dei "BIOTERRITORI" delle aree transfrontaliere. Vagal metterà in piedi anche iniziative di sensibilizzazione per i cittadini e le scuole per favorire il consumo e la conoscenza delle produzioni locali.

RISULTATI ATTESI

In definitiva con il progetto VAGAL, migliorando il collegamento e l'interscambio tra i partner, e creando una rete tra i soggetti scientifici, centri di ricerca, istituzioni e imprese e loro rappresentanze, si realizzerà un modello condiviso di governance per la gestione e il coordinamento delle attività facilitando il raggiungimento dei seguenti risultati:

- recupero di razze suine, ovine, caprine ed equine locali e la loro caratterizzazione genetica;
- caratterizzazione dei prodotti alimentari, freschi e trasformati, provenienti dai tipi genetici locali;
- ottimizzazione e qualificazione delle filiere produttive con particolare attenzione agli aspetti qualitativi;
- costituzione di archivio informatico dell'attività di ricerca e delle metodologie di valorizzazione e sviluppo (Banca Dati);
- definizione di un sistema di sicurezza alimentare e di tracciabilità dei prodotti per evidenziare il legame con le comunità e i territori di appartenenza;
- metodologia innovativa di ricerca applicata direttamente alle imprese agricole;

- scambi di assistenza tecnica tra i centri pilota e tra questi e le aziende dei bioterritori;
- definizione di strumenti e metodi per individuare strategie di marketing e di comunicazione nell'ambito di una gestione integrata con la promozione turistica per lo sviluppo ecosostenibile dei territori;
- valorizzazione di prodotti ottenuti da genotipi di interesse zootecnico al fine di favorire le produzioni 'locali' (tradizionali) per uno sviluppo rurale multifunzionale del bioterritorio interessato;
- sensibilizzazione dei consumatori e delle nuove generazioni;
- sensibilizzazione degli operatori;
- creazione di nuove imprese agricole e turistiche condotte da donne e giovani imprenditori;
- incremento del turismo legato alla sostenibilità ambientale, alla diversificazione delle produzioni e allo sviluppo multifunzionale dei bioterritori e delle imprese.

In proposito si riporta sinteticamente la descrizione di alcune delle azioni più significative attuate con il progetto VAGAL

- Costituzione Bioterritori
- Realizzazione Centri Pilota
- Realizzazione "sito di progetto e banca dati"

1) Bioterritorio

I partner e il comitato scientifico hanno elaborato delle linee guida per lo sviluppo del concetto di bioterritorio al fine di renderlo applicabile nelle aree dove opera il progetto VAGAL.

Il bioterritorio viene inteso come un'area geografica omogenea che si caratterizza per le razze animali autoctone di alto valore genetico e biodiversità. Le condizioni pedoclimatiche, le tradizioni rurali, gli elementi sociali, culturali e storici, i prodotti gastronomici, conferiscono ai bioterritori peculiarità in grado di differenziarli da altre aree, favorendone l'immediatamente percettibilità nei confronti dei cittadini, dei consumatori e dei turisti, come modello di sviluppo ad alto valore ambientale sociale e culturale.

Evidentemente le dimensioni di un bioterritorio sono condizionate dalle esigenze di scala e di conseguenza dal livello di dettaglio nell'omogeneità biologica, culturale e produttiva. Infatti, un bioterritorio può avere un'esten-

sione molto diversa a seconda del livello di dettaglio e delle esigenze richieste da uno specifico programma: da dimensioni estremamente ridotte, al limite a livello comunale, a superfici provinciali, regionali, nazionali o addirittura continentali.

Per il progetto VAGAL, considerato anche l'aspetto prototipale del progetto stesso si è ritenuto opportuno adottare una scala territoriale funzionale ai partner partecipanti, ovviamente sufficientemente omogenea al suo interno e nello stesso tempo in grado di diversificare bioterriori caratterizzati dalla presenza di germoplasma autoctono animale specifico e da peculiari sistemi di allevamento e/o di trasformazione dei prodotti tradizionali.

Dal punto di vista della multifunzionalità agricola, all'interno del bioterriorio si è tenuto conto di un insieme di relazioni (positive, ma anche potenzialmente negative) tra i sistemi di gestione delle razze locali e altre funzioni ambientali, culturali o sociali, e viceversa. Una corretta lettura di tali relazioni, rappresenta infatti la base per l'elaborazione di adeguate politiche di tutela e di strategie di valorizzazione attraverso il mercato.

Dal punto di vista socioeconomico, il bioterriorio viene analizzato anche come rete di attori e regole (tacite o esplicite) che regolano l'uso delle risorse, le relazioni tra gli attori medesimi e i processi di valorizzazione.

I soggetti presenti nel bioterriorio esprimono infatti progetti di utilizzo delle risorse locali (genetiche e non) e di valorizzazione dei prodotti da esse ottenuti che possono essere anche in conflitto tra loro, oltre che in contraddizione con altri modelli di sfruttamento del territorio. Di ciò ne viene tenuto conto nell'analisi del bioterriorio, in modo da individuare criteri per distinguere prassi positive e negative riguardo alle risorse genetiche e alle altre risorse locali a esse collegate.

Con il progetto VAGAL vengono quindi identificati in Toscana, Sardegna e Corsica "bioterrori" diversi connessi in una unica rete, che risulta strategica per puntare a ottimizzare e valorizzare le filiere con particolare attenzione agli aspetti qualitativi, nell'ottica di rafforzare la sostenibilità ambientale e la gestione integrata della promozione turistica.

In particolare, il progetto prevede l'individuazione dei bioterriori transfrontalieri e loro messa in rete intesi come:

- valore commerciale aggiunto per le aziende agrarie e le imprese operanti sul territorio basato sulle opportunità offerte dalla multifunzionalità e integrazione fra settori;
- valore turistico come specificato negli obiettivi del quadro logico (*Incremento del turismo sostenibile attraverso lo sviluppo multifunzionale dei "BIOTERRITORI" e delle imprese presenti*) attraverso l'aggregazione del com-

- parto produttivo (agricolo-imprenditoriale) con le strutture di ricettività turistica (alberghi, hotel, bed and breakfast, agriturismo);
- valore della qualità della produzione derivante in modo diretto dalla trasformazione del germoplasma autoctono o dei suoi derivati.
- valore sociale.

L'attività di analisi dei bioterritori, oltre alla caratterizzazione e mappatura delle risorse genetiche, terrà conto:

- della ricostruzione delle relazioni tra risorse genetiche autoctone, loro sistemi di gestione e multifunzionalità dell'agricoltura;
- della ricostruzione delle reti di attori coinvolte e della identificazione dei sistemi di valorizzazione in essere, se presenti;
- dei punti di forza e di debolezza della razza, dei sistemi di gestione e dei sistemi di valorizzazione dei prodotti, e delle opportunità e dei limiti che derivano dalle caratteristiche della filiera zootecnica e del mercato finale e da loro specifici segmenti.

2) Centri pilota

All'interno dei bioterritori sono state individuate anche delle Aziende che devono assumere le funzioni di "Centro Pilota".

Il centro pilota è un'azienda agricola che si caratterizza per l'allevamento e la conservazione di una o più razze autoctone o biodiversità animali riconosciute dal progetto transfrontaliero VAGAL. Il centro persegue attività di valorizzazione, innovazione, e qualificazione dei sistemi produttivi e di allevamento in collaborazione con le Università, i Soggetti Scientifici e di Ricerca, le Istituzioni, rendendo disponibili le informazioni al pubblico.

I centri sono fruibili e guideranno i cittadini, gli studenti, i visitatori in genere, attraverso un percorso didattico appositamente studiato, sulle caratteristiche delle razze, sulle tecniche di allevamento e di produzione e sulle principali caratteristiche nutrizionali dei prodotti tipici da esse derivati di cui ne garantiscono la tracciabilità.

3) Sito di progetto e banca dati

La banca dati è strutturata in modo da poter caricare tutti i documenti scientifici da parte dei partner. Gli stesi partner, qualora necessario, elaboreranno

TERRITORIO TRANSFRONTALIERO	PARTENER	RAZZE VALORIZZATE	CENTRI PILOTA REALIZZATI
Toscana	Provincia di Grosseto	Vacca Maremmana” Suino “Macchiaiolo Maremmano” Pecora “dell’Amiata”	Azienda agricola Pastorelli Azienda agricola “il Felcetone” -Azienda Regionale Agricola di Alberese
	Provincia di Livorno	Suino di “Cinta Senese” Asino “Miccio Amiantino”	Azienda Agricola “Poggio alle Cavalle” Azienda Agricola “ La Cerreta”
	Provincia di Pisa	Cavallo “Monterufolino” Pecora “Pomarancina”	Centro Ippico Santa Barbara di Pomarance Agriturismo Biologico Bellaria
	Provincia di Massa Carrara	bovino “Pontremolese”	Azienda Agricola Tonelli Matteo Azienda Agricola Bertocchi Alessandro
	Unione dei Comuni della Garfagnana	pecora “Garfagnina Bianca”	Azienda Agricola “Cerasa”
Sardegna	AGRIS /Università di Sassari	Pecora “Nera di Arbus”	Azienda Agricola “Fantanazza”
Corsica	INRA/SAD	suino nostrale ape corsa pecora corsa capra corsa	Stazione d’Altiani

Schema delle Razze Valorizzate e dei Centri Pilota riconosciuti con il progetto VAGAL nei diversi Bioterritori delle aree transfrontaliere Toscana- Sardegna – Corsica

tali documenti per renderli trasferibili in forma divulgativa al pubblico tramite il sito di progetto, e successivamente tramite le pagine web collegata ai diversi siti facenti capo ai soggetti interessati, che pertanto potranno alimentare la banca dati anche dopo il termine del progetto stesso.

Nel sito per ciascuna razza oggetto di valorizzazione del progetto verranno caricati:

- la scheda di razza;
- le schede di prodotto;
- i risultati scientifici e documenti del progetto;
- la letteratura esistente compresa la letteratura grigia.

Per le altre razze autoctone o germoplasma dei territori transfrontalieri che non saranno oggetto di valorizzazione del progetto stesso, il caricamento dati riguarderà prevalentemente la scheda di razza e la letteratura esistente.

BREVE CONSIDERAZIONE FINALE

Nel momento in cui si svolge questo importante seminario Il progetto VAGAL è praticamente in fase conclusiva, il che comporta anche una verifica degli obiettivi prefissati.

Sicuramente la sinergia adottata tra i partner e le azioni attivate permetteranno di ottenere un effetto moltiplicatore del progetto stesso. Ci auguriamo che anche il lavoro dei centri pilota, così come la banca dati consentiranno ad altre imprese di accedere a una conoscenza specifica delle attività e dei risultati tali da implementare in futuro il numero delle aziende interessate alla produzione di specie autoctone e alla trasformazione dei loro prodotti. Le azioni di valorizzazione, marketing e di promozione adottate, legate anche alla costituzione dei bioterritori (che gli enti pubblici garantiranno oltre la durata del progetto stesso, in quanto patrimonio locale acquisito sia come valore economico che sociale) e che coinvolgeranno gli operatori e i consumatori finali compresi gli studenti, garantiranno un incremento dei soggetti interessati (ristoratori, punti vendita, agriturismi ecc.) oltre a un numero crescente di cittadini sia residenti che turisti.

Concludiamo con la consapevolezza, acquisita in due anni di lavoro, sulla valenza che il progetto VAGAL ha assunto, e della sua forte interazione con lo sviluppo territoriale e in particolare del mondo rurale di qualità, dove il germoplasma autoctono, le biodiversità animali, come del resto quelle vegetali, contribuiranno a creare valore aggiunto al territorio stesso. Troppo spesso questa funzione è stata delegata solo a prodotti apparentemente più “nobili” come il vino e l’olio. Viceversa anche il “prodotto zootecnico” può rappresentare un potenziale di sviluppo incredibile per i nostri territori non solo dal punto di vista economico ma anche sociale, culturale, delle tradizioni e quindi con una valenza anche turistica facendo assumere una visione territoriale ampia alle nostre produzioni e tradizioni zootecniche per rafforzare ulteriormente il legame tra realtà transfrontaliere come la Corsica, la Sardegna e la Toscana.

ALESSANDRO GIORGETTI*, CLARA SARGENTINI*, ROBERTO TOCCI*,
FERDINANDO CIANI**, MARIO ORLANDI***, DONATO MATASSINO**

Recupero e valorizzazione delle razze animali autoctone a limitata diffusione della Toscana costiera: i risultati del Progetto V.A.G.A.L. - “Marittimo”

La Toscana è ricca di popolazioni autoctone un tempo ben rappresentate e oggi ridotte a consistenze spesso marginali se non addirittura alle soglie dell'estinzione. Alcune tra queste razze minori, con particolare riferimento a quelle della Toscana costiera delle province di Pisa e di Grosseto, sono state oggetto di studio nell'ambito del progetto V.A.G.A.L. nel corso del quale sono state poste anche le premesse per un loro recupero e per la valorizzazione delle loro produzioni: Pecora Pomarancina, Pecora dell'Amiata, Maiale Macchiaiolo maremmano, Cavallino di Monterufoli.

I. PECORA POMARANCINA

La pecora Pomarancina è originaria dell'entroterra pisano dov'è tuttora diffusa, in particolare nei comuni di Pomarance, Castelnuovo Val di Cecina, Volterra e Montecatini Val di Cecina (Sargentini et al., 2006). È una razza derivata da popolazioni appenniniche locali sulle quali, a più riprese, sono state operate introduzioni di pecore a elevata attitudine per la produzione della lana e di pecore da carne, in particolare Bergamasca (Portolano, 1987). Prove preliminari condotte da questa Unità di Ricerca con l'impiego di marcatori molecolari microsatelliti hanno in effetti confermato una maggior vicinanza genetica della Pomarancina all'Appenninica rispetto ad altre razze toscane come la Massese, la Garfagnina e la Zerasca (Bozzi et al., 2006; Bozzi et al., 2009). Tuttavia l'attuale Pomarancina

* *Università di Firenze*

** *ConSDABI, Benevento*

*** *Università di Pisa*

sembra essere più simile alle popolazioni appenniniche utilizzate in passato per la costruzione della Merinizzata italiana (come la Sopravissana) di quanto non lo sia della Appenninica attuale. È iscritta nel Registro anagrafico tra le razze a ridotta diffusione, con oltre 1.000 capi distribuiti in 22 allevamenti. È allevata in ambienti collinari con sistemi prevalentemente semi-estensivi, con accesso al pascolo tutto l'anno ed eventuali integrazioni alimentari di fieno e concentrati durante il periodo invernale. La forma di conduzione più diffusa è la diretto-coltivatrice e le aziende sono prevalentemente di proprietà dell'allevatore. Le dimensioni del gregge sono estremamente variabili: si va dai da 7 a 165 capi a seconda dell'allevamento; in media esso è composto da 53 animali: 46 pecore, 2 arieti e 5 allieve. La consanguineità all'interno della razza è abbastanza elevata, caratteristica peraltro di tutte o quasi le popolazioni a ridotta numerosità; di conseguenza il grado di omozigosi è piuttosto alto, elemento potenzialmente pericoloso ma facilmente controllabile con i razionali sistemi attuali di gestione della popolazione.

La Pomarancina è una pecora di dimensioni medio-grandi, con testa leggera a profilo leggermente montonino, tronco relativamente lungo e vello generalmente bianco, di tipo semiaperto, con bioccoli lunghi, che lascia comunque scoperte estremità degli arti e testa. Le corna, non previste negli standard di razza, sono normalmente assenti ma l'11,5% dei soggetti controllati attuali ne mostra gli abbozzi. Nel 64,5% della popolazione il portamento delle orecchie è pendente, mentre nel 35,9% risulta orizzontale. Gli arti, il gomito e la testa sono privi di vello nella totalità dei casi. La mammella è simmetrica, ben attaccata, di medio sviluppo e con inserzione del capezzolo tra 60° e 90°. Per quanto riguarda le caratteristiche riproduttive normalmente si registra 1 parto all'anno con una percentuale di gemellarità estremamente variabile (15-80%). I parti sono abbastanza ben distribuiti nell'arco dell'anno. La prima fecondazione avviene intorno ai 10 mesi di età e lo svezzamento si completa a circa 3 mesi.

Nell'ambito del progetto VAGAL sono state effettuate anche numerose rilevazioni zoometriche (tabb. 1, 2, 3 e 4), finalizzate a una più completa caratterizzazione morfologica rispetto ai dati assai scarni della letteratura specializzata e alla valutazione di eventuali modifiche indotte dalla attuale selezione. Il peso e le misure lineari della popolazione attuale sono risultate più elevate rispetto a quelle previste dagli standard di razza (Assonapa, 2013), a conferma di quanto già messo in evidenza da Sargentini et al.; (2002) solo la lunghezza della groppa è del tutto paragonabile agli standard medesimi. Originariamente a triplice attitudine, la Pomarancina è oggi utilizzata principalmente per la produzione della carne di agnello. La maggior parte degli agnelli viene venduta per la macellazione a circa 20 kg di peso

		Maschi	Femmine
Numero		12	60
Peso	kg	68,7±5,0	58,1±4,6
Altezza al garrese	cm	74,8±4,3	70,3±0,3
Altezza alla croce	cm	78,0±5,2	73,3±0,3
Lunghezza del tronco	cm	84,0±3,7	79,0±0,4
Circonferenza del torace	cm	97,2±6,5	94,7±0,7

Tab. 1 *Pecora Pomarancina: misure del tronco*

		Maschi	Femmine
Numero		12	60
Larghezza	cm	13,3±1,2	13,1±0,1
Lunghezza dell'arco nasale	cm	26,2±2,9	24,4±0,2
Lunghezza della corda nasale	cm	24,1±2,5	22,6±0,2
Rapporto arco/corda	cm	108,7±4,8	108,0±0,5
Lunghezza dell'orecchio	cm	12,1±1,0	12,7±0,1

Tab. 2 *Pecora Pomarancina: misure della testa*

		Maschi	Femmine
Soggetti	n.	12	60
Altezza	cm	32,8±2,8	31,0±0,2
Larghezza	cm	21,6±1,5	20,6±0,2
Circonferenza	cm	97,2±7,5	94,7±0,7

Tab. 3 *Pecora Pomarancina: misure del torace*

		Maschi	Femmine
Soggetti	n.	12	60
Lunghezza	cm	24,3±1,8	23,9±0,2
Larghezza bisiliaca	cm	19,6±2,2	20,5±0,3

Tab. 4 *Pecora Pomarancina: misure della groppa*

vivo ma, in circa il 10% dei casi, si porta il peso a 30-40 kg; le rese in carcassa sono mediamente del 53-54%. Alla sezionatura tissutale il coscio di agnelli allevati presso gli Allevamenti Sperimentali del DISPAA è risultato costituito per il 63,8% del peso da tessuto muscolare, per il 27,2% da ossa e tendini e per il 6,1% da tessuto adiposo a indicare un'attitudine alla produzione della carne molto buona. Le carni inoltre si presentano di colore attraente, piuttosto tenere (modesto sforzo di taglio alla cesaia di Warner Bratzler) e con moderato calo di cottura (tab. 5).

Campioni		n.	21
Ph a 24 h			5,52±0,10
Colore	Luminosità	L	47,1±2,19
	Indice giallo	b	7,04±1,44
	Indice rosso	a	19,6±3,02
Calo di cottura		%	21,93±9,92
Calo di conservazione a 24 ore su crudo		%	3,12±0,96
Durezza su crudo		kg/cm ²	1,67±0,39
Durezza su cotto		kg/cm ²	3,12±0,96

Tab. 5 *Pecora Pomarancina: caratteristiche fisiche della carne di agnello*

Mungiture	n	28
Quantità giornaliera prodotta	cl	570,0±235,0
Grasso	%	6,8±2,25
Proteine	%	5,6±0,7
Lattosio	%	4,6±0,44
Caseina	%	4,5±0,9

Tab. 6 *Pecora Pomarancina: caratteristiche chimico nutrizionali del latte*

Le produzioni di latte e di lana, benché attualmente trascurate, sarebbero meritevoli di attenzione. La produzione dei primi 90 giorni di lattazione in un gruppo di pecore primipare e secondipare mantenuto presso gli Allevamenti Sperimentali di cui sopra ha superato i 60 kg, con una media giornaliera individuale di circa 0,7 litri. La composizione media è riportata in tabella 6.

Presso gli stessi Allevamenti è stata anche stimata la produzione media in sucido di lana in seguito a tosatura annuale: 3,5 kg per gli arieti e 2,8 per le pecore: valori di tutto rispetto, superiori a quelli riportati in letteratura per la razza Appenninica. Inoltre, sulla base di valutazioni visive sintetiche sulla lunghezza dei bioccoli e la finezza della fibra questa lana non sembra affatto scadente come a volte riportato in letteratura ma addirittura di qualità medio-alta. Prove più accurate su questo argomento potranno comunque essere condotte nel proseguimento del progetto.

2. PECORA AMIATINA

Razza “dimenticata” nell’ultimo mezzo secolo e tuttora priva di iscrizione al Registro anagrafico, anche la pecora Amiatina o, più correttamente, “pecora dell’Amiata e delle Crete senesi” è una tipica razza a triplice attitudine: latte, carne e lana. È una discendente della cosiddetta “Pecora Comune Toscana”,

“Nostrale” o “Vissana”, ampiamente presente nella Toscana centrale e meridionale fino alla prima metà del XIX secolo. Successive introduzioni di pecore merinizzate provenienti dai greggi transumanti influenzati dalla razza Maremmana (o Spagnola Bastarda), avevano finito per separare questa popolazione ovina in due ecotipi, tanto che negli anni '30 del secolo scorso si riconosceva una pecora delle Crete senesi (o semplicemente pecora Senese) e una pecora dell'Amiata (Tabet, 1936). Il primo ecotipo, nel senese e sul versante settentrionale del monte Amiata, di taglia maggiore ma meno produttivo sia di latte che di lana, era il diretto discendente della pecora Nostrale; il secondo, caratteristico del Monte Amiata, di taglia ridotta, fortemente merinizzato, aveva buone produzioni per tutte e tre le attitudini produttive. Negli anni successivi, intorno alla metà del secolo scorso, ripetuti scambi genetici tra l'ecotipo amiatino e quello senese avevano finito per ricostituire, dopo circa un secolo di separazione, una popolazione relativamente omogenea, considerata una varietà della popolazione Appenninica (Federconsorzi, 1961), e chiamata “pecora delle Crete Senesi e dell'Amiata”, che in quel periodo rappresentava sicuramente il tipo genetico indigeno dominante nella zona in allevamento stanziale (Ciani, 2002). Nonostante le precarie condizioni alimentari le produzioni lattifere erano, ancora alla metà del secolo scorso, più che soddisfacenti, mediamente 70-80 kg in 120 d di lattazione con rese del 20% in formaggio e intorno all'8% in ricotta. Il peso degli agnelli, di circa 3 kg alla nascita, raggiungeva i 10 kg a un mese. Le rese erano elevate e la carne è sempre stata considerata, da allevatori e consumatori locali, di eccellente qualità sensoriale. Negli anni cinquanta la produzione di lana sucida, di qualità media, era di circa 2,4 kg per gli arieti e di 0,9-1,2 kg per le pecore. Particolarmente pregiati erano considerati i prodotti della trasformazione del latte e in particolare il “pecorino delle crete senesi”, con presame di agnello o di capretto e il “cacio fiore”, spesso ottenuto con presame vegetale (Giorgetti et al., 2008; Sargentini et al., 2008).

La massiccia introduzione di pecore di razza Sarda a partire dai primi anni '60 del secolo scorso determinò la quasi scomparsa di questo genotipo (e di conseguenza, nonostante la conservazione del nome, la scomparsa dell'autentico pecorino senese). Tuttavia alcuni anni fa segnalazioni provenienti dalle APA di Siena e di Grosseto indicarono la sopravvivenza della razza, anche se quasi esclusivamente nella seconda provincia e in particolare in un'area di circa 100 kmq attorno al Monte Labbro. Visitati gli allevamenti, accertata la corrispondenza morfologica dei soggetti sopravvissuti agli standard del secolo scorso e accolto l'interesse allo studio della razza e la disponibilità alla collaborazione di almeno una quindicina di allevatori locali, fu iniziato

un percorso di ricerca, finanziato dalla Provincia di Grosseto, presso l'allora Dipartimento di Scienze Zootecniche dell'Università di Firenze in collaborazione con il ConSDABI (Consorzio per la Sperimentazione, Divulgazione e Applicazione di Biotecnologie Innovative) di Benevento, finalizzato alla caratterizzazione genetica, morfologica e produttiva per il recupero e la valorizzazione di questo genotipo, previa la verifica della sua specificità nel panorama delle razze autoctone locali. Queste attività sono state rafforzate nell'ambito del presente progetto VAGAL. Sono stati individuati 18 allevamenti, tutti sul Monte Amiata, con una popolazione complessiva di oltre 1200 pecore e circa 40 montoni morfologicamente rispondenti agli standard descrittivi della razza dei primi anni '60 (Federconsorzi, 1961). Su questi sono state realizzate indagini sul comportamento alimentare e studi per l'aggiornamento degli standard, nonché prime analisi genetiche finalizzate alla sua tipizzazione. Inoltre sono state condotte prove sulla produzione del latte, sulla crescita degli agnelli e sulle caratteristiche delle carni, direttamente presso gli allevamenti sperimentali del DISPAA, in parallelo ad analoghe prove condotte sulla Pomarancina. Nell'area di origine l'Amiatina ha confermato un *habitus* alimentare da selettore intermedio (pascolatore - brucatore) con particolare predilezione nei confronti di specie spontanee quali: artemisia, ginestra, ginepro (bacche), elicriso, timo, salvia, rosmarino, varie specie di Rosaceae, responsabili del caratteristico aroma dei formaggi tradizionali: "pecorino delle crete senesi" e "cacio-fiore". Lo studio morfologico e biometrico della razza attuale descrive una pecora di taglia media, a scheletro leggero, con testa a profilo leggermente convesso, orecchie piccole portate orizzontalmente, collo esile e tronco raccolto, piuttosto breve. Le femmine sono acorni mentre i maschi sono in gran parte (75%) cornuti; il vello lascia scoperto solo il ventre e le estremità distali degli arti; sulla testa la lana copre parzialmente le guance ma non supera il sincipite. Il vello è semi-chiuso a bioccoli conici di colore bianco, raramente con macchie nere o marroni. Nelle tabelle 7, 8 e 9 sono riportati i valori biometrici medi, aggiornati nel corso del progetto. In tabella 10 sono riportate le caratteristiche del latte.

Su questa razza sono state inoltre iniziate prove di caseificazione utilizzando il cosiddetto metodo Malenotti (Malenotti, 1832), integrato dai suggerimenti di De Bellis (1982) e Stopponi et al. (2007) e opportunamente riadattato (Giorgetti et al., 2011), che prevede l'impiego di latte crudo e di presame vegetale (fiori essiccati di *Cynara cardunculus*). Prove preliminari condotte per saggiare il metodo hanno dato risultati molto incoraggianti anche se con alcuni punti critici che necessitano di approfondimento: dosaggio del presame vegetale, superamento delle difficoltà di cagliatura e di stagionatura

		Arieti	Pecore
Soggetti	n.	9	50
Larghezza della testa	cm	12,55 \pm 1,72	11,12 \pm 0,89
Arco nasale	cm	26,5 \pm 2,97	25,54 \pm 2,64
Corda nasale	cm	24,22 \pm 2,60	23,17 \pm 2,46
Lunghezza dell'orecchio	cm	11,05 \pm 0,95	11,57 \pm 1,21
IF		47,69 \pm 6,01	44,02 \pm 5,79
Rapporto arco/corda		109,46 \pm 4,93	110,43 \pm 6,37

Tab. 7 *Pecora Amiatina: misure e indici della testa*

		Arieti	Pecore
Soggetti	n.	9	50
Altezza al garrese	cm	73,8 \pm 5,65	70,6 \pm 4,26
Altezza alla croce	cm	74,0 \pm 6,42	70,6 \pm 4,2
Circonf. del torace	cm	100,4 \pm 6,88	96,9 \pm 8,29
Altezza del torace	cm	35,1 \pm 2,97	33,0 \pm 3,27
Larghezza del torace	cm	23,3 \pm 1,81	23,8 \pm 3,57

Tab. 8 *Pecora Amiatina: misure del tronco*

		Arieti	Pecore
Soggetti	n.	9	50
Lunghezza della groppa	cm	24, 8 \pm 1,81	23,4 \pm 2,01
Larghezza bisiliaca	cm	19,0 \pm 2,09	20,2 \pm 3,27
Larghezza bitrocanterica	cm	22,4 \pm 4,91	22,5 \pm 5,24
Larghezza bischiatica	cm	8,9 \pm 1,15	9,1 \pm 1,4
circonf stinco anteriore	cm	9,61 \pm 0,7	8,86 \pm 0,63
circonf stinco posteriore	cm	11 \pm 1,05	10,35 \pm 0,69

Tab. 9 *Pecora Amiatina: misure della groppa e degli arti*

Mungiture	n.	49
Quantità giornaliera prodotta	cl	708,8 \pm 345,0
Grasso	%	4,4 \pm 2,2
Proteine	%	4,8 \pm 0,6
Lattosio	%	4,8 \pm 0,3
Caseina	%	3,8 \pm 0,5

Tab. 10 *Pecora Amiatina: caratteristiche chimico nutrizionali del latte*

connesse all'impiego di latte crudo, modalità di salatura e ottimizzazione dei tempi di maturazione (per il cacio fiore) e di stagionatura (per il pecorino).

3. CAVALLINO DI MONTERUFOLI

Il Cavallino di Monterufoli è una razza autoctona della Provincia di Pisa (Tenuta di Monterufoli) il cui allevamento interessa oggi soprattutto i comuni di Pomarance, Montecatini Val di Cecina, Monteverdi Marittimo, nonché alcuni comuni limitrofi della Provincia di Livorno. Si tratta di un cavallo di piccola statura, con altezza al garrese inferiore ai 147 cm (pony), con mantello morello o baio scuro, sporadicamente sauro; talvolta sono presenti segni a sede fissa (stella in fronte, tracce di balzane negli arti posteriori) e la pelle ha una pigmentazione scura. Una completa descrizione morfologica di questa razza è riportata in precedenti lavori di questa unità di ricerca (Tocci et al., 2006; Tocci et al., 2007). La fase preliminare del progetto VAGAL ha previsto l'aggiornamento degli Standard di razza, vecchi ormai di oltre 60 anni (tabb. 11, 12). Le misure effettuate su un campione rappresentativo della razza hanno consentito il calcolo dei più importanti indici biometrici. Il Cavallino attuale mostra altezza al garrese, circonferenza toracica e circonferenza dello stinco anteriore in linea con i dati riportati in letteratura (Arzilli, 2006; Gennero e Calcagni, 1985) e negli standard di razza (AIA, 2006). Il rapporto tra le misure trasversali e quelle longitudinali, la lunghezza dello stinco, lo sviluppo del torace, la larghezza del petto indicano un tipo mesomorfo (Catalano, 1984) con caratteristiche tipiche del cavallo trotatore utilizzato per il tiro leggero (Meregalli, 1980). La tabella 13 riporta i dati relativi ad alcuni parametri biometrici attuali confrontati con quelli riportati da Braccini nel 1947, periodo di massima diffusione della razza. Il Monterufolino attuale presenta altezza al garrese minore e circonferenza del torace maggiore (indicato dalle lettere diverse A e B sulla linea) a indicare un cavallo più basso e più robusto, con caratteristiche assai diverse dall'originario, quest'ultimo più di tipo dinamico veloce. I Cavallini moderni, sia giovani che adulti, presentano una testa più allungata. Le misure recenti hanno comunque evidenziato, negli ultimi rilievi, un leggero incremento dell'altezza al garrese e alla groppa a indicare come la selezione in atto sia indirizzata verso riproduttori di mole maggiore rispetto ai soggetti derivanti dalla popolazione reliquia da cui è partito il recupero della razza. Il confronto tra gli indici relativi ai cavallini moderni e a quelli descritti da Braccini nel 1947 mostra come il "vecchio" Monterufolino fosse più dolicomorfo rispetto al moderno. Comunque, gli indici biometrici evidenziano ancora proporzioni tipiche dei soggetti mesomorfi, idonei alla sella, al tiro leggero e allo sport. Nell'ambito del Progetto VAGAL è stato anche svolto uno studio sulla qualità dello zoccolo con particolare riguardo all'analisi degli elementi minerali presenti nell'unghia derivante dalla pareg-

		Femmine	Maschi
Animali	n.	32	6
Altezza al garrese	cm	131,5±6,7	136,7±6,4
Altezza alla groppa	cm	132, 3±6,6	139,3±6,9
Lunghezza del tronco	cm	140,6±9,7	144,0±7,3
Circ. stinco anteriore	cm	17,8±1,6	17,8±0,9
Circonferenza toracica	cm	166,3±10,2	168,3±8,7
Larghezza del petto	cm	33,4±3,8	39,2±3,5
Lungh. stinco anteriore	cm	19,6±3,5	24,3±4,8

Tab. 11 *Cavallino di Monterufoli: biometrie di femmine e maschi adulti*

		1947	Attuali
Animali	n.	9	22
Altezza al garrese	cm	139,9 A	132,3 B
Circonferenza toracica	cm	160,0 B	168,5 A
Lunghezza del tronco	cm	144,7	142,5
Circ. stinco anteriore	cm	17,2	17,9
Lunghezza della testa	cm	54,4 B	59,6 A

Tab. 12 *Cavallino di Monterufoli: confronto tra biometrie storiche e attuali di femmine adulte*

		Parete	Suola
Campioni	n.	19	19
Alluminio	ppm	363,2± 83,9	314,6± 83,9
Calcio	ppm	1425,9±111,7	1146,0±11,7
Ferro	ppm	742,9± 243,5	177,3± 243,5
Potassio	ppm	1452,0± 184,5	1606,3± 184,5
Magnesio	ppm	273,9± 26,6	258,3± 26,6
Manganese	ppm	19,1±20,8	11,9±20,8
Sodio	ppm	500,4± 55,1	597,7± 55,1
Fosforo	ppm	133,0± 18,5	134,4± 18,5
Zinco	ppm	141,5± 5,4	73,8± 5,4

Tab. 13 *Cavallino di Monterufoli: elementi ad alta concentrazione nella parete e nella suola*

giatura e ripulitura del piede. In tabella 13 sono riportati i dati relativi ai minerali presenti nello zoccolo in più alta concentrazione. L'Alluminio si trova in quantità leggermente superiore nella suola rispetto alla parete; questo oligoelemento, sul quale non è stato reperito alcun raffronto bibliografico, sembra derivare nello zoccolo da agenti esterni all'unghia stessa, considerando che esso è il terzo, per abbondanza, sulla crosta terrestre dopo silicio e ossigeno. Il macro-elemento Calcio, che è anche uno dei minerali maggiormente presenti e più importanti dell'unghia, è più rappresentato nella parete rispetto

alla suola, ed è superiore rispetto ai dati riportati in bibliografia per la specie. Esso è capace di attivare l'enzima epidermico "transglutaminasi", coinvolto nella formazione di cellule epiteliali all'interno dei cheratinociti dell'unghia (Dale et al., 1993; Grosenbaugh, 1993; Rice, 1979). Il Calcio funge inoltre da antagonista nei confronti del Piombo (mineralogramma.org, 2010). Il Ferro, oligoelemento che svolge un ruolo importante nella fisiologia della pelle e dei suoi annessi (Gan e Steinert, 1993; Davis e Mertz, 1987), è contenuto in maggiore quantità nella parete rispetto alla suola. Insieme allo Zinco è il metallo pesante più rappresentato nelle matrici biologiche ed è presente in alte concentrazioni soprattutto nei tessuti molli molto vascolarizzati, dove entra a far parte di numerosi composti organici come citocromi, emoglobina, mioglobina. Il Potassio è presente in concentrazioni molto alte in entrambe le regioni dello zoccolo; infatti tra i vari ruoli biologici del Potassio vi è anche quello legato alla formazione del collagene favorendo la deposizione di tessuto ungueale. Anche il Magnesio si presenta, nello zoccolo di Monterufolino, in quantità superiori rispetto ai dati riportati in bibliografia (Warren Evans, 1992) ed è leggermente superiore nella parete rispetto alla suola. Questo macroelemento è protagonista in molte reazioni biologiche all'interno dell'organismo, ma la sua eccessiva concentrazione comporta un'alterazione del metabolismo del Calcio e del Fosforo (Oestreicher et al., 1985). Anche il Manganese, che è uno dei metalli più abbondanti nel terreno ma molto poco rappresentato negli organismi animali, è risultato superiore nella parete rispetto alla suola. Tale oligoelemento non gioca un ruolo diretto per la salute dello zoccolo, eccezion fatta per l'enzima Superossido-dismutasi (SOD) che agisce all'interno dei mitocondri ed è un importante antiossidante in quasi tutte le cellule esposte all'ossigeno. Il contenuto in Sodio è risultato omogeneo tra suola e parete. Il Sodio è uno dei minerali più diffusi e più importanti dell'organismo (pompa sodio-potassio), intervenendo negli equilibri di membrana, nel controllo della pressione osmotica e nella eccitabilità muscolare e nervosa; in massima parte è contenuto nello spazio intercellulare. Insieme al Manganese e allo Zinco aumenta con l'incrementare del contenuto in acqua e nello zoccolo ha una concentrazione minore nella parete, più dura, rispetto alla suola più morbida (Pütz, 2006). L'alto contenuto in Sodio nell'unghia dei Monterufolini potrebbe essere legato dunque alla maggiore idratazione. Per il Fosforo i valori riscontrati sono paragonabili a quelli riportati in bibliografia (Pütz, 2006) e non vi sono variazioni significative tra la suola e la parete. Il Fosforo è uno dei principali macroelementi all'interno dell'unghia (Kovacs e Szilagyi, 1973) e agisce in stretta correlazione con il Calcio. L'assorbimento dipende dalla presenza di Calcio e di vitamina D e

	Zoccolo	
Campioni	n.	32
Rame	ppm	5,02±0,74
Litio	ppm	0,23±0,03
Nichel	ppm	1,05±1,64
Piombo	ppm	0,7±0,16
Selenio	ppm	0,16±0,24
Stronzio	ppm	3,52±0,39

Tab. 14 *Cavallino di Monterufoli: elementi a bassa concentrazione nello zoccolo*

può essere ostacolato da quantità eccessive di Ferro, Magnesio e Alluminio, che tendono a formare con il Fosforo composti insolubili (homocompany.it, 2010). Il contenuto in Zinco risulta superiore nella parete rispetto alla suola, come del resto riscontrato anche in letteratura (Weiser et al., 1965). Questo oligoelemento è un metallo non facilmente reperibile in natura ed è solo al 27° posto tra quelli presenti nella crosta terrestre; tuttavia nelle matrici biologiche, dopo il Ferro, è il metallo pesante che raggiunge le più alte concentrazioni, trovandosi stabilmente legato a enzimi o proteine come catione bivalente, e in quantità minori libero in soluzione. Tra le varie funzioni dello Zinco vi è quella di entrare a far parte di proteine regolatrici di geni, che facilitano o impediscono la trascrizione. Lo Zinco è inserito in alcune proteine dell'unghia (zinco-proteine) ed è importante per la moltiplicazione cellulare, per lo sviluppo proteico interno nel cheratocito e per le interazioni tra proteine, come nel caso dell'assemblaggio delle cheratine. È inoltre essenziale per molti enzimi necessari all'attivazione metabolica delle cellule, oltre a essere coinvolto nella regolazione della mitosi, nell'attivazione e nella maturazione cellulare (Pütz, 2006). La carenza di Zinco porta a uno scarso accrescimento dell'unghia, scarso sviluppo della parete, connessioni deboli e unghia fragile (Kellon, 2008). Enzimi Superossido dismutasi Cu/Zn sono presenti nel tessuto ungueale dello zoccolo, e hanno la funzione di proteggere il contenuto lipidico all'interno dell'unghia. Per quanto riguarda gli elementi a bassa concentrazione, riportati in tabella 14, il Rame, ampiamente rappresentato in natura, si trova negli enzimi Superossido-dismutasi Cu/Zn dell'unghia. Esso è inoltre presente negli enzimi richiesti per il metabolismo aerobico nella divisione cellulare rapida, ed è richiesto per l'attivazione dell'enzima che forma i ponti disolfuro che tengono uniti i filamenti di cheratina (Kellon, 2008). I dati riportati in questa sede appaiono in linea con il contenuto medio di 4,5 ppm presenti sulla crosta terrestre. L'entità di questo valore potrebbe indicare l'origine extrabiotica del Rame presente nell'unghia che potrebbe essere stato assorbito direttamente dal terreno. Il Litio, che mostra un contenuto inferior-

re nel Monterufolino rispetto ad altre razze, è un oligoelemento che sembra non avere implicazione diretta nella formazione e nel mantenimento della struttura dell'unghia (Pütz, 2006). Un suo eventuale eccesso può essere indice di inquinamento nel suolo e/o nell'alimento, ed è dannoso per l'organismo. Il contenuto in Nichel risulta in linea con quello presente nello zoccolo di altre razze equine e inferiore rispetto a quello riscontrato nello zoccolo dell'asino dell'Amiata. Il Piombo, che pure risulta inferiore nello zoccolo del Monterufolino nel confronto con altre razze, è un metallo pesante altamente tossico per tutti gli organismi viventi ed entra inoltre in competizione con il Calcio condizionandone il metabolismo. La sua tossicità fa sì che non possa essere compreso tra gli oligoelementi ma solo tra gli accidentali e/o dannosi. Il Selenio, che mostra nel Monterufolino valori paragonabili a quelli di altre razze analizzate da questa unità di ricerca e ai dati di bibliografia, ma inferiori a quelli dell'asino Amiantino, è un oligoelemento essenziale a basse concentrazioni (0,1 ppm) in quanto è parte integrante dell'enzima glutatione perossidasi, mentre è tossico ad alte concentrazioni. Il contenuto in Stronzio appare in linea con quello delle altre razze. Esso può derivare sia dalla dieta (sono ricchi in questo elemento i cereali, che rappresentano un alimento fondamentale per gli equini) che dalla contaminazione ambientale, tramite il contatto con il terreno. È assorbito dall'organismo allo stesso modo del Calcio. Le analisi sul contenuto in minerali a bassa concentrazione hanno mostrato una tendenza del Monterufolino, contrariamente a quanto osservato in altre razze, a non accumulare questi elementi, alcuni dei quali dannosi per l'organismo, nell'unghia, ma a consentirne la fisiologica eliminazione tramite un relativamente rapido turnover per il consumo fisiologico dello zoccolo.

4. MAIALE MACCHIAIOLO MAREMMANO

Il suino Macchiaiolo maremmano è una razza considerata scomparsa alla fine del secolo scorso a causa dei profondi cambiamenti che hanno interessato tutto il settore zootecnico nell'ultimo secolo e che, relativamente a questa specie, ha visto la quasi integrale sostituzione delle antiche razze autoctone con tipi genetici precoci di provenienza nord- o centro-europea; solo alcune (Cinta senese, Mora e Casertana), sono state in seguito recuperate e valorizzate. Nel 2004 venne individuata una decina di suini appartenenti ad allevamenti del monte Amiata che, sulla base di una somiglianza morfologica (da documentazione fotografica ancora esistente) e dei dati biometrici presenti in letteratura, potevano essere attribuiti al suino Macchiaiolo maremmano.

Fu quindi deciso di proseguire con la riproduzione in purezza per non disperdere il materiale genetico. Nel 2005 e nel 2006 furono riconosciuti altri suini somiglianti al vecchio Macchiaiolo in altri allevamenti toscani, e così il numero di riproduttori riferibili alla razza superò la ventina. Il recupero e la valorizzazione della razza, previa conferma della sua effettiva sopravvivenza, fu affidata al nostro gruppo di ricerca dall'Associazione Genomamiata e dalla Provincia di Grosseto e nel 2007, in collaborazione con il ConsDABI di Benevento, Focal Point della FAO per l'Italia, iniziò un lavoro di: indagine storico-bibliografica, censimento, rilievi biometrici, tipizzazione genetica, caratterizzazione dei prodotti (freschi e conservati). Per quanto riguarda il primo punto è noto l'allevamento in Toscana e nel Lazio di suini di dimensioni medio-grandi, tipiche del cinghiale progenitore. Questo sembra dimostrare una domesticazione locale di cinghiali che escluderebbe l'introduzione dall'oriente di maiali già domestici. In effetti recenti analisi genetiche del DNA di resti ossei di suini preistorici confermano che maiali di incipiente domesticazione furono introdotti in Europa dal Vicino Oriente durante il Neolitico (IV millennio a.C.) ma contemporaneamente furono addomesticati locali cinghiali europei che sostituirono rapidamente i maiali domestici di origine orientale (Tagliacozzo, 2002; Larson, 2007). È da questi progenitori antichissimi che si possono far derivare le razze suine autoctone dell'Italia centrale e meridionale: in particolare il Macchiaiolo maremmano si può considerare un diretto discendente dei maiali etruschi e romani, risultato della domesticazione "locale" del Cinghiale, evolutisi nel Medioevo (Macchiaiola arcaica), quindi influenzati prima da maiali cinesi (Macchiaiola antica), e poi da razze britanniche, soprattutto Yorkshire (Macchiaiola moderna). Durante il periodo etrusco nell'Italia centrale l'allevamento del maiale era predominante su quello delle altre specie: il 44,4% dei reperti ossei di animali domestici rinvenuti a Roselle (GR) appartiene a suini (Bietti Sestieri, 2002). Anche dopo l'occupazione romana dell'Etruria l'allevamento del bestiame continuò a basarsi essenzialmente sui suini e in parte sugli ovicapri e tali preferenze si conservarono nei primi secoli imperiali, quando aumentarono i consumi di carne; il maiale peraltro era utilizzato anche come animale da sacrificio (vedi i riti di purificazione del suovitaurlia). I sistemi di allevamento in epoca romana erano molto diversificati: intensivi o semintensivi nelle aree suburbane, semi-estensivi nelle foreste quercine di pianura ed estensivi nei boschi misti di collina. In quest'ultimo caso i maiali condividevano l'habitat con i cinghiali che erano abbondanti su tutto il territorio Tosco-Umbro (Traina, 2002). Dopo la caduta dell'Impero Romano si registrò un grave declino demografico con l'abbandono delle campagne e l'aumento dei boschi e dei terreni paludo-

si che offrivano spazio abbondante all'allevamento brado, soprattutto suino (Andreolli, 2002; Ciani, 2003), retaggio dell'allevamento estensivo dell'epoca romana e prediletto dai Longobardi. I boschi divennero così un'importante risorsa e in effetti un bosco quercino, eccellente per l'alimentazione dei maiali, veniva considerato produttivo al pari di un terreno coltivato; nella terminologia notarile medievale essi venivano classificati in *silva sine fructu*, con piante che non producevano frutti commestibili e *silva ad porcum ingrassandum*, che potevano permettere il pascolo dei maiali per la presenza di querce, castagni e faggi, e quindi venivano valutati non in base alla loro superficie ma in base al numero di maiali che potevano nutrire. L'allevamento estensivo nei boschi o nelle loro prossimità faceva sì che fossero abbastanza frequenti accoppiamenti con i cinghiali, che venivano chiamati *porci silvestres* o *porci singulares*; da questo termine deriverà il francese sanglier e l'italiano cinghiale. I maiali medievali, progenitori delle razze autoctone italiane, erano di piccole dimensioni e potevano avere, secondo Michelangelo Tenaglia (XVI secolo), un mantello rosso, grigio o nero; i maiali neri del Tenaglia si potrebbero definire Macchiaiola arcaica. Tutti comunque avevano zampe lunghe e sottili, testa lunga e pesante, canini ben evidenti, grugno allungato, abbondanti setole sul dorso, dritte sulla schiena come una criniera, caratteristiche tipiche del cinghiale (Civitelli, 2001; Cortonesi, 2002). Nella seconda metà del XVII secolo cominciarono in Italia importazioni di maiali di origine cinese, molto precoci e con spiccata attitudine alla produzione di lardo. Gli incroci e i meticcamenti successivi dettero origine alle razze italiane primitive. I maiali neri autoctoni, meticcati con i maiali orientali, costituiscono quella che si potrebbe definire Macchiaiola antica. Nel XVIII secolo cominciò l'esportazione in Inghilterra di suini italici; grazie a questi maiali di provenienza italiana, incrociati con maiali primitivi britannici, cominciarono a formarsi le diverse razze inglesi che poi, a partire dal XIX secolo vennero importate in Italia (Ballarini, 2002). Dagli incroci delle razze inglesi con le antiche razze italiane, che pure avevano largamente contribuito alla formazione delle britanniche, presero origine le nostre moderne razze autoctone tra cui la Macchiaiola moderna.

Alla fine del XIX secolo la Macchiaiola o Maremmana era diffusa in tutta l'Italia Centrale e agli inizi del secolo scorso (Faelli, 1903) veniva definita «rustica, adatta al pascolo e produttrice di ottima carne». Negli anni trenta del secolo scorso fu iniziato l'incrocio di sostituzione con la Cinta Senese, considerata più produttiva nell'allevamento semibrado o stallino. Fortunatamente la sostituzione non fu integrale e la razza poté sopravvivere. Frequenti, negli anni '50 e '60, furono anche gli incroci con la Large White.

I soggetti attuali corrispondono mediamente agli standard del secolo scor-

SATURI	%	42
MONOINSATURI	%	40%
POLINSATURI ω 3	%	2%
POLINSATURI ω 6	%	16%

Tab. 15 *Maiale Macchiaiolo. Composizione acidica della parte edule*

so: statura media, corpo cilindrico, arti ben conformati, testa piccola con muso lungo e sottile, orecchie portate orizzontali e più raramente erette, mantello nero o grigio scuro, irta criniera sulla linea dorsale fino alla nuca. Negli ultimi anni, sui discendenti dei primi riproduttori individuati e salvati, si assiste a un lieve aumento di dimensioni, sicuramente a causa delle migliori condizioni di allevamento e di alimentazione da quando è iniziata l'opera di recupero. Anche i parametri riproduttivi sembrano migliorare sensibilmente rispetto a quelli della prima metà del secolo scorso: siamo passati da una media di 5-6 suinetti a parto, ancora agli inizi del recupero, agli 8-10 attuali. Sono invece sostanzialmente confermate le caratteristiche di tardività sia riproduttiva che somatica già descritte negli anni '20 (Mascheroni, 1927). Le femmine sembrano pronte per la prima fecondazione non prima dei 18 mesi di età, quando generalmente compare il terzo calore conclamato e l'esperienza dell'allevamento-pilota di questi ultimi anni sembra suggerire l'opportunità di non procedere alla prima fecondazione prima dei 20-22 mesi, meglio due anni di età. La reale sopravvivenza della razza, che attualmente conta circa 120 capi tra riproduttori e subadulti e che è stata inserita recentemente nel Repertorio Regionale delle Razze Animali Autoctone Toscane, è stata confermata dalle analisi genetiche, che hanno escluso l'appartenenza del nucleo attuale ad altre razze e hanno evidenziato un livello di eterozigosi (variabilità genetica) confortante per intraprendere future azioni di selezione. La valutazione delle distanze genetiche ha messo in evidenza una netta separazione tra il Macchiaiolo e altre razze italiane a pigmentazione scura e una certa parentela con la Large White.

Sui primi soggetti macellati nel corso del presente progetto è emersa una resa media in magro del 65% e una resa in porzione edule complessiva (magro più grasso peri- e intramuscolare) del 78,5%. Per quanto riguarda le caratteristiche fisiche, queste carni mostrano un colore più intenso e rosso rispetto a quelle di Cinta senese e Large White, ma meno intenso di quelle di Landrace e di suino Iberico, una grande capacità di ritenzione idrica, che spiega la succosità alle carni e una modestissima resistenza al taglio, sia sul crudo che sul cotto, indice di carni eccezionalmente tenere. Per quanto riguarda le caratteristiche chimiche, i rilievi gas cromatografici su campioni di

porzione edule (magro+grasso) hanno mostrato le percentuali di acidi grassi riportate in tabella 15. Da questi derivano valori degli indici di salubrità secondo Ulbricht e Southgate estremamente modesti (0.016) e quindi molto positivi, anche nell'ambito della specie suina, particolarmente pregiata dal punto di vista dietetico.

RIASSUNTO

Pecora Pomarancina, pecora Amiatina, cavallino di Monterufoli e maiale Macchiaiolo Maremmano sono razze autoctone toscane recentemente recuperate e attualmente oggetto di valorizzazione. Di esse sono descritte le origini storiche, le caratteristiche morfologiche, le misure biometriche e le performance produttive.

ABSTRACT

This work deals with the Pomarancina sheep, the Amiatina sheep, the Monterufoli pony and the Macchiaiolo pig of Maremma, all Tuscan native breeds recently recovered and currently under development. Their historical origins, morphological characteristics, biometrics and productive performances are described.

BIBLIOGRAFIA

- AIA (2006): In: <http://www.aia.it/>
- ANDREOLLI B. (2002): *L'uso del bosco e degli incolti*, in *Storia dell'Agricoltura, il Medioevo e l'Età Moderna*, Accademia dei Georgofili, Ed. Polistampa, Firenze.
- ARZILLI L. (2006): *Cavallino di Monterufoli*, in *Risorse genetiche animali autoctone della Toscana*, ARSIA, Firenze, Italy, pp. 191.
- ASSONAPA (2013): *Norme tecniche della popolazione ovina "Pomarancina". Standard della razza*, <http://www.assonapa.com>
- BALLARINI G. (2002): *Storia sociale del maiale, il futuro del passato della razza suina parmigiana*, Ed. C.C.I.A.A., Parma.
- BARLUCCHI A. (1999): *Allevato come un re*, in «Medioevo», n. 3, Ed. De Agostini Rizzoli, Milano, pp. 70-74.
- BERTRAM J.E.A., GOSLINE J.M. (1987): *Functional design of horse hoof keratin: The modulation of mechanical properties through hydration effects*, «J. Exp. Biol.», 130, pp. 121-136.
- BIETTI SESTIERI A.M. (2002): *L'agricoltura in Italia nell'Età dei metalli*, in *Storia dell'Agricoltura, L'Età Antica*, Accademia dei Georgofili, Ed. Polistampa, Firenze.
- BORGIOLO E. (1983): *Nutrizione e alimentazione degli animali agricoli*, Edagricole, Bologna, pp. 337.

- BOZZI R. (2010): *Relazione finale del Progetto ARSIA EQUITOVAL "Caratterizzazione, recupero produttivo e valorizzazione di razze equine autoctone toscane: cavallo Maremmano, cavallino di Monterufoli ed asino dell'Amiata"* Gruppo di Ricerca P3, Responsabile Prof. Riccardo Bozzi (Cavallino di Monterufoli), Grosseto, 3 marzo 2010.
- BOZZI R., DEGL'INNOCENTI P., RIVERA DIAZ P., NARDI L., CROVETTI A., SARGENTINI C., GIORGETTI A. (2009): *Genetic characterization and breed assignment in five Italian sheep breeds using microsatellite markers*, «Small Ruminant Research», 85, 1, pp. 50-57.
- BOZZI R., SARGENTINI C., TOCCI R., CROVETTI A., NARDI L., GIORGETTI A., VERONESI M. (2008): *Struttura demografica della popolazione del Cavallino di Monterufoli*, Atti 10° Convegno Nuove acquisizioni in materia di ippologia, 31 ottobre, Druento (TO), pp. 79-80.
- BOZZI R., DEGL'INNOCENTI P., LORENZINI G., RIVERA DIAZ P., FORABOSCO F., SARGENTINI C., GIORGETTI A. (2006): *Genetic diversity in Italian sheep breeds using microsatellite markers*, in Proc. 8th WCGALP, Belo Horizonte, Brazil, 13-18 August, Commun. No. 33-27.
- BRACCINI A. (1947): *Cavallino di Monterufoli*, «L'Agricoltura italiana», XLVIII, pp. 1-8.
- BUTLER K. D., HINTZ H. F. (1977): *Effect of level of feed intake and gelatin supplementation on growth and quality of hooves of ponies*, «J. Anim. Sci.», 44, pp. 257-261.
- CATALANO A. L. (1984): *Valutazione morfo-funzionale del cavallo. Igiene ed etnologia*, Goliardica Editrice, Noceto (PR), pp. 143.
- CIANI F. (2002): *Recupero, salvaguardia e valorizzazione della popolazione ovina autoctona delle crete senesi e dell'Amiata*, Convegno "La biodiversità agroalimentare delle crete senesi" San Giovanni d'Asso, Siena, 9-11-2002.
- CIANI F. (2003): *Evoluzione storica dei tipi genetici autoctoni suini, a rischio di estinzione o in stato di abbandono, dell'Emilia Romagna: strategie di recupero, conservazione e valorizzazione*, in Atti del Seminario di Studio "La cultura delle produzioni suine nel territorio della Val d'Enza", 16 settembre, Regione Emilia Romagna, AUSL Reggio Emilia, Comune di Bibbiano. Bibbiano (RE).
- CIVITELLI G. (2001): *Il divin porcello, storia del maiale nella storia*, Ed. Terre de Sienne, Siena.
- CORTONESI A. (2002): *L'allevamento*, in *Storia dell'Agricoltura*, Il Medioevo e l'Età Moderna, Accademia dei Georgofili, Ed. Polistampa, Firenze.
- CRISTIN A. (1861-1862): *Studi ed osservazioni su la produzione, miglioramento e perfezionamento degli animali domestici utili nel Regno d'Italia*, Ed. Cottrau, Napoli.
- DALE B.A., PRESLAND R.B., FLECKMANN P., KAM E., RESING K.A. (1993): *Phenotypic expression and processing of filaggrin in epidermal differentiation*, in Darmon M. and Blumberg M., *Molecular biology of the skin: The keratinocyte*, San Diego, Academic Press, Inc., pp. 79-106.
- DAVIS G., MERTZ W. (1987): *Copper*, in Mertz, W. (Ed.), *Trace elements in human and animal nutrition*, Vol. I, 5th ed., San Diego, Academic Press, S. 301-364.
- DE BELLIS A. (1982): *Il cacio pecorino tra storia e tradizione*, Ed. Del Grifo, Montepulciano.
- DOUGLAS J. (1997): *Structure and material properties of the equine hoof wall: Implications for mechanical functions*, Louisville, Kentucky 11, Annual Bluegrass Laminitis Symposium, 23-25 Juni 1997.
- FAELLI F. (1903): *Razze bovine, equine, suine ovine e caprine*, Ed. Hoepli, Milano.
- FARIA G.A., REZENDE A.S.C., SAMPAIO I.B.M., LANA A.M.Q., MOURA R.S., MADUREIRA J.S., RESENDE M.C. (2005): *Composição química dos cascos de equinos das*

- raças Pantaneira e Mangalarga Marchador*, «Arq. Bas. Med. Vet. Zootec.», V. 57, pp. 697-701.
- FEDERCONSORZI (1961): *Allevamenti italiani. Ovini*, Ed. Reda, Roma.
- GAN S. Q., STEINERT P. M. (1993): *Filaggrins*, in KREIS TH. AND VALE R., *Guidebook to the cytoskeletal and motor proteins*, Oxford University Press, Oxford, pp. 152-153.
- GENNERO M., CALCAGNI R. (1985): *Cavalli – tutte le razze italiane a colori*, Edizioni Equestri, Milano, pp. 71-74.
- GIORGETTI A., CIANI F., GALLAI S., SARGENTINI C., TOCCI R., LORENZINI G., MARTINI A., DIODATO F., MATASSINO D. (2008): *Il tipo genetico autoctono "Pecora delle crete senesi e dell'Amiata": profilo storico*, Poster presentato al Réseau Méditerranée Elevage (RME), 3ème séminaire: Stratégie des filières lait dans le bassin méditerranéen. 16-17 Septembre 2008 - Bari, Italie.
- GIORGETTI A., CIANI F., SARGENTINI C., TOCCI R., GALLAI S., MARTINI A., GALIGANI I. (2011): *La pecora dell'Amiata. Recupero e ottimizzazione del metodo tradizionale di produzione del formaggio pecorino con latte di Pecora dell'Amiata e delle Crete senesi*, «Coltivare insieme», XX, 10, pp. 16-19.
- GROSENBAUGH D. A. & HOOD D. M. (1993): *Practical equine hoof wall biochemistry*, «Equine Pract.», 15, pp. 8-14.
- [Http://www.minerarogramma.org/Tesicopy.Pdf](http://www.minerarogramma.org/Tesicopy.Pdf), 2010
- KELLON E.M. (V.M.D.) (2008): *Feeding the hoof. Equine nutritional solutions*, Ephrata, Pennsylvania, USA.
- LARSON G., ALBARELLA U., DOBNEY K., ROWLEY-CONWY P., SCHIBLER J., TRESSSET A., VIGNE J.D., EDWARDS C.J., SCHLUMBAUM A., DINU A., BALACSESCU A., DOLMAN G., TAGLIACOZZO A., MANASERYAN N., MIRADE P., VAN WIJNGAARDEN-BAKKER L., MASSETI M., BRADLEY G., COOPER A. (2007): *Ancient DNA pig domestication, and the spread of the Neolithic into Europe*, Ed. PNAS n. 39, September, Vol. 104.
- MALENOTTI I. (1832): *Manuale del pecoraio*, Tipografia Pacini e figli, Colle val d'Elsa.
- MASCHERONI E. (1927): *Zootecnia Speciale*, III. *Suini*, in *Nuova Enciclopedia Agraria Italiana*, Ed. Utet, Torino.
- MEREGALLI A. (1980): *Conoscenza morfofunzionale degli animali domestici*, Liviana Ed., Padova, Italy, pp. 300.
- OESTREICHER P. & COUSINS R. J. (1985): *Copper and Zinc Absorption in the Rat: Mechanisms of Mutual Antagonism*, «J. Nutr.», 115, pp. 159-166.
- PORTOLANO N. (1987): *Pecore e capre italiane*, Ed agricole, Bologna.
- PÜTZ A.C. (2006): *Monitoring of seasonal influences, the effect of housing conditions and domestication on the horn quality of the equine hoof*, PhD thesis from Fachbereich Veterinärmedizin, Freie Universität Berlin. Digitale Dissertationen der FU Berlin.
- SARGENTINI C., DIAZ RIVERA P., GIORGETTI A., BOZZI R. (2006): *Pomarancina*, in *Risorse Genetiche Animali Autoctone della Toscana*, Arsia, Firenze, pp. 169-173.
- SARGENTINI C., CIANI F., GIORGETTI A., GALLAI S., TOCCI R., LORENZINI G., DIODATO F., MARTINI A., MATASSINO D. (2008): *Caratterizzazione morfologica e produttiva di una razza ovina Toscana a rischio estinzione: la "Pecora delle Crete senesi e dell'Amiata"*, Poster presentato al Réseau Méditerranée Elevage (RME), 3ème séminaire: Stratégie des filières lait dans le bassin méditerranéen. 16-17 Septembre 2008 - Bari, Italie.
- SARGENTINI C., DIAZ RIVERA P., BOZZI R., DEGL'INNOCENTI P., GIORGETTI A. (2002): *Una pecora da conoscere: Pomarancina*, «L'allevatore di ovini e caprini», 11, pp. 1-3.
- STOPPONI A., PIZZETTI C., AMADII T., PIACENTI P., PROFUMO A. (2007): *La manifattura, l'uso del caglio vegetale e la valutazione qualitativa del pecorino "Marzolino di Lucardo". Il*

- Marzolino di Lucardo, un formaggio ritrovato*, Ed. ARSIA-CIA-CIPA-AT, San Miniato (Pisa).
- TABET D. (1936): *Le condizioni dell'economia rurale nell'Appennino toscano*, III, Reale Accademia dei Georgofili, Tipografia Mariano Ricci, Firenze.
- TAGLIACOZZO A. (2002): *L'allevamento e l'alimentazione di origine animale tra il Neolitico e l'età dei metalli: i dati archeozoologici*, in *Storia dell'Agricoltura Italiana, L'Età Antica*, Accademia dei Georgofili, Ed. Polistampa, Firenze.
- TOCCI R., SARGENTINI C., LORENZINI G., DEGL'INNOCENTI P., BOZZI R., GIORGETTI A. (2007): *Morphological characteristics of "Monterufoli horse"*, «Ital. J. Anim. Sci.», 29 May-1 Jun, 6 (1), pp. 657-659.
- TOCCI R. (2006): *Importanza della tutela della diversità animale. Caratterizzazione di due razze toscane a rischio estinzione: il Cavallo di Monterufoli e l'Asino dell'Amiata*, Tesi di laurea in Scienze agrarie tropicali e subtropicali. Università di Firenze, Italy.
- TRAINA G. (2002): *L'uso del bosco e degli incolti*, in *Storia dell'Agricoltura Italiana, L'Età Antica*, Accademia dei Georgofili, Ed. Polistampa, Firenze.
- WARREN EVANS J. (1992): *Horse breeding and management*, Elsevier science publishers b.v., Amsterdam, the Netherlands.

Ajouter de la valeur aux races locales par leur inscription dans les dynamiques territoriales

INTRODUCTION

Un cadre pour nos recherches

Dans le cadre du projet VAGAL, nous avons été conduits à nous intéresser aux processus par lesquels les races locales trouvent une place nouvelle grâce aux dynamiques territoriales. Ce thème est déjà présent dans les travaux de notre laboratoire de recherche dans la mesure où, en Corse, les races locales sont largement attachées au territoire insulaire. Nos travaux nous ont permis d'identifier un certain nombre d'enjeux liés à la gestion collective de ces races et à leur inscription dans des filières territorialisées (Casabianca et Vallerand, 1994).

Le projet VAGAL apporte à ces réflexions la notion de Bio-territoire qui donne une forme visible et activable à ce lien entre race et territoire. Dans sa partie la plus appliquée, il vise même à offrir aux acteurs locaux une base de coopération qui cultive ce lien et en fait un des atouts pour le développement des territoires (Lambert-Derkimba et al., 2006). La Corse est une des régions qui participe à cet effort de mise en dynamique, avec ses spécificités et son expérience en la matière.

Contexte des races locales en Corse

La Corse, en tant que région insulaire dispose d'une biodiversité domestique assez importante. En effet, il existe une race pour chaque grande espèce éle-

* INRA Sciences pour l'Action et le Développement, LRDE Corse

vée. Tout d'abord la brebis de race corse a été reconnue en 1987, en tant que premier cheptel régional et espèce pour laquelle de nombreux travaux ont été consentis au cours des trente dernières années. Une organisation d'éleveurs s'est constituée pour cette reconnaissance et a porté le dossier au niveau national. La chèvre n'a été reconnue qu'en 2003, un peu sur la base des mêmes dispositifs que la brebis avec toutefois beaucoup moins de force et de mobilisation collective. Le porc corse est reconnu depuis 2006 et dispose d'une inscription en tant que race en conservation étant donné ses effectifs. Enfin, la vache corse est inscrite dans le répertoire des races bovines françaises, avec un code race officiel, mais elle demeure non reconnue dans la mesure où aucune organisation n'en assure la gestion collective.

Si on veut continuer ce panorama, il faut mentionner l'abeille corse dont l'écotype a été reconnu en 1988 et inscrit dans les règles de l'Appellation d'origine Miel de Corse. Mais aussi, le cheval corse reconnu en 2011, le chien cursinu lui aussi reconnu, etc.

Présentation des deux espèces étudiées : les ovins et les porcins

Dans le cadre du projet VAGAL, nous avons décidé de nous focaliser sur deux espèces qui présentent un intérêt particulier étant donné la thématique de travail : les ovins et les porcins.

La brebis Corse est une petite brebis avec de bonnes aptitudes laitières qui semblent provenir d'un long travail des bergers de l'île qui l'ont façonnée en fonction de son orientation laitière dans un milieu à fortes contraintes. En comparaison avec les races ovines laitières, elle montre une production inférieure à d'autres races sélectionnées (Lacaune et Sarde), mais avec un gabarit bien plus faible et des besoins nutritionnels réduits. C'est donc une race rustique qui est donnée pour être bien adaptée à son milieu et à la conduite par les bergers. Le schéma de sélection est aujourd'hui orienté par la production de lait et le maintien de la diversité intra-race. Les analyses de qualité du lait (dédié à la transformation fromagère) ont montré que, pour l'instant, ces paramètres ne semblent pas affectés par la pression de sélection exercée à travers le schéma. Les élevages ovins ont fait l'objet d'une spécialisation laitière depuis quelques décennies et un grand nombre d'entre eux sont désormais sédentarisés en zone de plaine avec une forme d'intensification fourragère. Les élevages transhumants (qui étaient la majorité il y a encore peu) sont maintenant assez rares et très peu d'entre eux poursuivent une transformation en estive.

Le Porc Corse (*Nustrale*) est un animal de petit format et de croissance lente, adapté à des systèmes sylvo-pastoraux en montagne. Il provient de longues traditions d'élevage extensif où les animaux sont conduits en parcours sylvo-pastoraux, avec des pratiques originales de transhumance et de finition automnale avec des châtaignes et des glands avant un abattage hivernal. Ces animaux sont donc abattus à des âges avancés et permettent d'obtenir des carcasses de faible poids et de forte adiposité, avec des viandes et des gras dont la composition est très originale. Les fabrications en charcuterie sèche ont permis le maintien des activités d'élevage extensif dans la montagne corse. Le schéma de conservation est orienté par le maintien de la diversité intra-population et la réduction de la consanguinité.

Problématique de recherche

Nous allons analyser la situation respective des deux races locales dans leurs enjeux territoriaux assez contrastés. Si le porc est resté largement présent dans les zones intérieures de l'île où il est souvent la dernière activité rémunératrice et fixatrice de population active, la brebis est majoritairement descendue en plaine où les systèmes d'élevage se sont transformés pour en faire une brebis à l'herbe, délaissant les parcours moins productifs et la montagne durant les estives. Dans cette analyse, nous mettrons en évidence les liens avec les dynamiques de protection de l'origine des produits qui sont issus de ces races. Puis nous discuterons la signification de ces liens et l'importance qu'ils revêtent pour l'avenir des races dans leurs territoires.

I. LA BREBIS CORSE ET LE BROCCIU

Le lien race – produit commence par la prise en compte du seul fromage bénéficiant d'une appellation d'origine, le brocciu qui est un fromage de lactosérum réalisé avec le petit lait obtenu après caillage pour fabriquer le fromage. C'est donc un co-produit de la transformation fromagère.

Dans la société traditionnelle, ce brocciu était le fromage des pauvres, car nombreux étaient les ruraux qui en disposaient. Ainsi, on trouve de très nombreuses recettes pour accommoder le Brocciu, en entrées, plats, desserts. De plus, il était souvent un objet de don.

En 1983, pour des raisons politiques que nous allons expliciter, une AO a été « octroyée » par les autorités françaises, ce qui a permis de protéger le nom

à travers une recette de fabrication. Parmi les règles associées à cette protection, figurait l'exigence de mise en œuvre de lait frais de brebis et de chèvres de race corse.

L'effet «Roquefort»

Durant près d'un siècle, jusqu'au début des années 1980, l'essentiel des laits de brebis produits en Corse (ainsi qu'en Pyrénées Atlantiques, une région continentale française) a été mobilisé pour la production de Roquefort (première transformation locale avec la production de blancs et affinage en Aveyron). Le Roquefort est un des fromages français les plus connus dans le monde. Les producteurs de ce fromage manquaient de lait pour faire face à la demande sur les marchés et naturellement, ils se sont tournés vers les régions productrices de lait de brebis pour disposer de matière première en quantité suffisante.

Cet achat massif de lait a eu plusieurs conséquences. En particulier, la déprise des élevages caprins refoulés dans les parties les moins productives et les zones de montagne, et des productions fermières au lait de brebis (qui ont pratiquement disparu). Les exigences des laiteries ont induit une nouvelle organisation de l'activité (déplacement des périodes de mise-bas des brebis), l'émergence de nouveaux métiers et de nouvelles pratiques telles que la complémentation des animaux ou l'adoption de la machine à traire.

Au début des années 80, le secteur a connu un désarroi consécutif au retrait (partiel) de Roquefort qui disposait de suffisamment de lait dans la région d'origine du fromage (l'Aveyron et les départements limitrophes) et n'avait donc plus besoin d'acheter de lait en Corse. Brutalement, il a fallu que les acteurs locaux se réorganisent avec un projet collectif à concevoir et à conduire, des filières et une inter-profession à construire, un secteur d'activité à restructurer, des identités professionnelles en déshérence et à réactiver.

La qualification du Brocciu

C'est durant cette période que le *Brocciu* a obtenu une Appellation d'origine acquise en 1983, en forme de compensation du préjudice subi par le retrait de Roquefort. Cette appellation est intervenue dans un contexte où les éleveurs ne disposaient pas d'une réelle capacité d'expression collective et, d'ailleurs, ce sont les syndicats agricoles généralistes qui ont porté la demande de reconnaissance. Elle a été mise en œuvre dans l'urgence : pallier le retrait de

Roquefort par un accroissement des capacités de collecte et de la valeur du lait (Sainte-Marie et al., 1995).

En une décennie, les opérateurs ont fortement évolué et des laiteries à centre de décision local ont vu le jour tandis que des coopératives rencontraient des échecs. Progressivement, le Brocciu a connu une valorisation qui évolue vers l'industrie, avec de nouveaux conditionnements et une orientation vers les super-marchés. Une petite activité d'exportation a vu le jour également grâce à ces nouveaux conditionnements.

Désormais, l'AOP (obtenue en 1998 au niveau national puis enregistrée au niveau communautaire) est dominée par les laiteries. On trouve du Brocciu à bas prix dans les supermarchés locaux avec des conditionnements « modernes ». Et on peut trouver des Brocci « Fermier » à des prix bien plus élevés, très souvent en vente directe en dehors de l'AOP. Une certaine désaffection des producteurs fermiers (qui ne transforment que le lait de leur propre élevage sur leur lieu de production) est sensible car ils considèrent souvent que l'AOP ne sert qu'aux industriels en mobilisant l'image d'authenticité véhiculée par les fermiers (Linck et al., 2008).

Le prix du lait et la construction des identités professionnelles

Le *Brocciu* est un produit dérivé de tous les fromages corses. Les prescriptions concernant l'origine des laits s'appliquent donc par principe à toutes les productions fromagères corses : Jusqu'à une époque récente, les importations de lait étaient prosrites. Mais, comme aucun fromage n'est protégé pour l'instant, l'origine du lait ne fait pas l'objet d'obligations légales.

Le prix du lait corse est sensiblement supérieur au cours international (forte demande de fromages corses). Les excédents de capacité de transformation et la taille des marchés à l'export poussent les laitiers à importer du lait. Cette situation nouvelle (elle ne date que de quelques années) provoque des tensions au sein de la filière : distinguer les fromages issus de la transformation du lait local n'est pas dans l'intérêt de tous les opérateurs.

Dans cette course à la productivité, les éleveurs -tant apporteurs que fermiers- suivent des stratégies qui privilégient l'accroissement de la production aux dépens de la qualité et de l'ancrage territorial. Une telle tendance pose problème sur la durée car les ressources mobilisées pour cet élevage finissent par être relativement artificialisées par rapport à ce qui peut être apporté par le milieu naturel. L'inter-profession et les instances de tutelle confortent la tendance, la politique de développement de l'élevage ovin est clairement

ournée vers l'accroissement de la production aux dépens d'un objectif de valorisation de la végétation spontanée.

Ces évolutions sont à prendre en compte dans un contexte où les fromages commencent à faire l'objet de démarches de protection pour l'obtention d'AOC. Les cahiers de charges feront-ils leur place à ces logiques pastorales basées sur les ressources du milieu et bien ancrées dans leur territoire, ou bien entérineront-ils les évolutions à caractère productiviste ?

L'agneau de lait, un sous-produit en quête de qualification

Dans les élevages laitiers, les brebis doivent produire un agneau pour engager une lactation. L'agneau est donc un produit obligé. Traditionnellement, les éleveurs produisent un agneau de lait (qui a seulement tété sa mère) qui sera abattu assez jeune (entre 30 et 45 jours) de façon à commencer la traite le plus vite possible en fonction de la date d'ouverture des laiteries (début décembre). Ce produit connaît une très faible valorisation car il arrive sur le marché à un moment distinct de celui de sa consommation traditionnelle (Noël et Pâques).

Depuis une décennie, une majorité des agneaux corses sont exportés en vif en Sardaigne où ils sont abattus et commercialisés par des opérateurs sardes qui disposent d'une bonne logistique (abattoirs de bonne capacité) et d'une bonne connaissance des marchés (en Italie continentale et en Espagne) avec des volumes considérables. Ainsi, l'agneau corse perd son origine et vient participer à des stratégies commerciales extérieures à la Corse.

Une tentative de constitution d'une Indication géographique Protégée est en cours d'instruction, portée par une association régionale des éleveurs ovins de Corse. Cette démarche rencontre des difficultés à mobiliser les acteurs locaux tant les prix demeurent bas et la motivation assez faible.

Race de brebis dans les Bio-territoires de Corse : Un avenir à construire

Au cours du projet VAGAL, nous avons en particulier tenté de comprendre pourquoi l'insémination artificielle demeure peu répandue parmi les éleveurs. Cet outil devient indispensable pour l'indexation des béliers du schéma de sélection, mais elle ne semble intéresser aucun autre éleveur hors schéma. Un travail approfondi (Carayol-Costa, 2011) a dégagé des pistes de travail qui ont été discutées avec les acteurs du schéma.

Au terme de cette analyse, une série de questions restent posées en ce qui concerne la capacité des acteurs locaux à construire une forme d'action collective qui intègre les intérêts des diverses parties prenantes. Nous en donnons une formulation provisoire :

Comment réagir face à un accroissement probable des importations de lait et un bouleversement du prix du lait ? Comment renforcer l'identité professionnelle des éleveurs et accroître leurs capacités d'expression collective ? Comment rétablir la typicité des fromages corses et renforcer leur ancrage territorial ? Comment répondre à la déprise des élevages de l'intérieur de l'île pénalisés par de moindres capacités de production fourragère ? Quel rôle pourrait jouer l'agneau dans ces perspectives ?

2. ELEVAGE PORCIN ET CHARCUTERIE SECHE

La production porcine extensive est traditionnelle dans les zones montagneuses de Corse. Elle est basée sur une race locale (croissance lente) et des pratiques pastorales (châtaignes et glands en période de finition) avec un abattage hivernal conduisant à des produits typiques.

Tous les foyers ruraux de la Corse traditionnelle élevaient quelques porcs pour la famille, à partir de l'achat de porcelets à des porchers spécialisés dans l'élevage des porcs. Les familles abattaient à la ferme leurs animaux (avec des formes d'entraide) pour la période de Noël et élaboraient des produits essentiellement pour l'auto-consommation. Le porc était une source importante de viandes conservées (sous forme salée et séchée) ainsi que de lipides (gras et saindoux). De nombreuses recettes de préparation de produits spécifiques sont encore aujourd'hui bien connues au niveau des micro-régions de Corse.

Les charcuteries de Corse: des tensions fortes

Dans la période moderne, les familles rurales ont progressivement réduit leur production domestique et ne sont restées productifs que les porchers spécialisés. Ces derniers sont devenus des éleveurs-transformateurs fermiers qui élèvent, abattent et transforment leurs propres animaux. C'est leur activité qui a permis le maintien de la race locale, et l'offre de produits traditionnels enracinés dans la culture gastronomique de la Corse. La production "authentique" nourrit une réputation et une attraction pour les touristes. Mais les

volumes sont faibles et les produits saisonnés sont confinés à des circuits de vente directe.

Cette rareté ne permet pas à l'offre de suffire pour répondre à une demande croissante. Des salaisonniers ont levé les contraintes liées à la matière première locale et achètent de la viande sur les marchés industriels (Bretagne, Belgique). Cela leur permet de fabriquer toute l'année des produits distribués en supermarchés et sur les marchés formels. Ils utilisent la réputation issue du système traditionnel et ils font comme si l'élevage porcin avait disparu de Corse. Cet élevage se réduit d'année en année par manque d'organisation et de perspectives.

Une AOC pour 3 produits: Coppa, Lonzu et Prisuttu

A partir des années 90, des éleveurs se sont préoccupés de l'avenir de leur race locale qui devenait de plus en plus menacée par les croisements et la substitution par des races exotiques. Grâce au travail de construction d'un standard (Casabianca et al., 2000), d'établissement des généalogies pour ouvrir un Livre généalogique (en 2001), la race porcine Nustrale est reconnue en 2006. Cette reconnaissance a motivé les éleveurs engagés dans cette démarche à tenter de protéger les productions issues de cette race. Une demande d'AOC pour les trois principales pièces de charcuterie sèche (le jambon sec ou prisuttu, l'échine salée séchée ou Coppa et la longe salée et séchées appelée lonzu) est déposée en 2004. Elle vient d'être obtenue au niveau national en 2011 et elle est en cours d'enregistrement au niveau européen.

Dans le cahier des charges, la race locale est obligatoire mais cela a exigé de re-baptiser la race corse en Nustrale afin de laisser le nom « Corse » pour protéger les produits sur le marché. Parmi les règles, l'abattage des porcs doit être réalisé à plus de 12 mois. Le jambon sec doit être affiné plus d'un an. Les prix de ces produits sont très élevés et ils deviennent des produits de luxe, ce qui représente souvent une modification profonde des produits traditionnels quand ils accèdent à une reconnaissance officielle.

Les repères de qualification

Pour qualifier ces produits traditionnels, une série d'obstacles ont dû être surmontés. Les éleveurs-transformateurs fermiers sont isolés les uns des autres et orientés par des stratégies individuelles (l'homme-filière). Le fait que la

race locale soit menacée de disparition du fait des croisements avec des races spécialisées provoque une réaction de ces éleveurs. La race devient alors un patrimoine en danger qui mobilise et organise les acteurs dans leur prise de conscience.

La finition automnale des porcs a pu être proposée comme marqueur de typicité des viandes et des gras : une interaction génotype-milieu qui donne sa spécificité à l'activité et à la production. Et l'affinage long a pu être relancé comme un retour vers les usages locaux. Le produit d'auto-consommation a été utilisé dans ce retour comme mémoire collective réactivée (Coutron et al., 1999). Ainsi, les repères de qualification exigent une mobilisation des ressources et des cultures présentes dans les territoires.

L'AOP vue comme des garanties à apporter

Cependant, pour un producteur, respecter les règles de l'AOP suppose d'intégrer une série de règles formelles. Citons, pour les plus importantes d'entre elles, les aspects sanitaires, la traçabilité des produits. Pour la race, il s'agit d'obliger à une inscription des parents dans le fichier racial, alors que dans la plupart des élevages, les animaux de race locale ne sont pas inscrits alors qu'ils correspondent au standard de la race.

La typicité et le rapport à la tradition passent par de nouvelles exigences comme par exemple le niveau de sel dans le *prisuttu*. Cela conduit à mieux maîtriser les techniques d'élaboration du jambon sec. De même, produire en AOP suppose de la part du producteur une technicité accrue aussi bien que de remplir un grand nombre de documents pour rendre compte de son activité.

Race de porc dans les Bio-territoires de Corse : Un avenir à construire

Enfin, l'AOP ne peut s'accommoder d'un certain nombre de dysfonctionnements du système extensif. Par exemple, les porcs en liberté se retrouvent sur les routes, ou à perturber les randonneurs dans la montagne corse. De plus, les éleveurs porcins demeurent pour une grande partie d'entre eux dans une forme d'économie informelle (Gabbriellini, 2012). Ils sont enclins à sous-déclarer les porcs plutôt que les bovins qui sont primés. On rencontre des problèmes d'identification des animaux, le passage par l'abattoir (maintien de l'abattage à la ferme dans des proportions considérables), la mise aux normes

des locaux de transformation, il faut donc résoudre le défaut d'étiquetage des produits et, pour finir, assurer la fiscalisation de ces activités informelles et le paiement des impôts !

On voit que l'arrivée de l'AOP peut avoir des effets très positifs sur la valeur de la race porcine Nustrale et sur son extension dans les élevages de la région corse. Pour autant, on peut s'interroger sur les clivages que l'AOP va provoquer parmi les éleveurs (Casabianca et Fallola, 1994). Dans le cadre du projet VAGAL, nous avons étudié plus particulièrement les pratiques et les représentations des éleveurs engagés dans le schéma de conservation. Ce travail (Muller, 2011) montre bien que différents groupes sont en interaction avec des motivations très variées. La gestion collective demeure incertaine tant les postures sont contrastées, et les réseaux antérieurs à la forme de gestion encore très prégnants.

L'AOP peut-elle jouer un rôle de vecteur de sortie de l'informel pour un certain nombre de producteurs en Corse ? L'usage collectif du mot "Corse" devient-il associé à des exigences nouvelles par rapport à une forme communautaire qui se contentait de l'appartenance traditionnelle ? A-t-elle la capacité de faire vivre une image rénovée de l'activité et de son rôle dans les territoires ?

3. DISCUSSION

Valoriser une race locale à travers des productions traditionnelles exige de faire des choix techniques et organisationnels, principalement sur :

- les orientations de la race,
- les acteurs concernés.

Ces choix ne peuvent être totalement consensuels : il y a des exclusions induites par les règles collectives, qu'il faut gérer plutôt que chercher à éliminer. La race, en tant que ressource activée, devient patrimoine pour la société locale toute entière, au même moment sa gestion collective au sein de dispositifs multi-acteurs provoque des clivages au sein des éleveurs et des transformateurs (Lauvie et al., 2007).

Le dispositif est source de tensions à assumer dans la conduite du processus

L'exclusivité d'accès à la réputation n'est pas toujours associée à une obligation de production et de reproduction de la réputation : cela dépend des

cadres institutionnels et des actions collectives où s'inscrit le processus de qualification (Lauvie et al., 2009).

La démarche de qualification nourrit un projet, mais ce projet est rarement vraiment explicité : enrichissement personnel, justice sociale, développement territorial, préservation d'un patrimoine... Le projet entraîne une modification du rapport à la nature, aux pratiques et savoirs locaux. On observe des changements d'échelle, l'entrée de nouveaux opérateurs, des apprentissages techniques et organisationnels diversement distribués parmi les acteurs.

Repenser l'action collective

Au-delà des approches participatives, il faut reconnaître que ces démarches comportent des tensions et des conflits. Les enjeux en sont les suivants : la captation de la rente, la reconnaissance sociale, le pilotage du processus de qualification, la préservation des avantages acquis, ses dimensions politiques. On peut comprendre que tous les acteurs n'auront pas les mêmes postures, les mêmes intérêts ni les mêmes ressources à mobiliser vis-à-vis de ces enjeux.

Les dispositifs de l'appropriation reposent sur une série de repères qui cadrent les comportements des acteurs : les prescriptions du cahier des charges, les épreuves de la certification, la définition du produit, les supports de la mise en marché, les choix techniques, en creux ou en relief, le contrôle des ressources (Casabianca et al., 2010).

La diversité des projets des acteurs vient se croiser avec la diversité des repères : accroître les gains, consolider une activité, gagner de nouveaux débouchés, viser une reconnaissance collective, développer un territoire, fonder de nouveaux rapports entre ville et campagne, préserver les patrimoines environnementaux et culturels, mettre en œuvre un développement plus juste, plus durable... L'action collective est ainsi à repenser en fonction de ces diversités actives dans le territoire (Casabianca et al., 1998).

Les enjeux des choix techniques

Par définition, le choix technique fonde le rapport à la nature et donc aux ressources locales. C'est également un aspect essentiel de la différenciation du produit. Il trouve toute sa place dans une approche de la durabilité (Sainte-Marie et Casabianca, 1995).

La comparaison de nos deux situations montre de forts contrastes. Ces dimensions restent secondaires ou absentes dans la qualification du Brocciu. Alors qu'elles sont très présentes dans le cas de l'AOC Charcuterie de Corse. La démarche vise simultanément la valorisation d'un mode de conduite et d'une race locale à travers une interaction génotype-milieu. On comprend que le fait d'avoir une race locale à valoriser n'implique pas systématiquement de réfléchir à une contribution au développement durable. Les travaux du projet VAGAL peuvent-ils permettre de mettre l'accent sur cette question ?

Valoriser revient à activer la ressource

Une ressource constituée (à travers la mobilisation des producteurs) et gérée (par des dispositifs appropriés) devient valorisable sur le marché à travers ses productions. La transformation de la ressource en actif permet de changer de perspective sur cette ressource : en quoi peut-elle être support de production de valeur (économique, culturelle, symbolique) ? Pour une race, cela suppose d'identifier un ou plusieurs produits dont les caractéristiques dépendent au moins en partie de l'usage de cette race. La logique est souvent territoriale (produits d'origine).

On assiste dans cette activation à une prolifération d'acteurs légitimes. Les acteurs de la valorisation sont nombreux: les éleveurs (parmi eux, les gestionnaires de la race), les transformateurs, les distributeurs, les développeurs. Tous ces acteurs s'estiment légitimes pour dire ce que devrait être la race et comment elle devrait évoluer. Donc la valorisation n'est pas en aval de la gestion, elle interfère avec le travail de gestion de la race qui en est forcément modifié. Valoriser n'est jamais neutre sur le devenir de ce qui est valorisé (Audiot et al, 2004). Et on peut noter que les éleveurs de la race ne sont pas les acteurs les mieux dotés en ressources et capacités d'action. Leur capital social n'est-il pas, assez généralement, inférieur à celui d'un gros transformateur ou d'un distributeur ?

Le "cercle vertueux" de la qualification : Un retour sur les ressources et leur patrimonialisation

Qualifier des produits par l'origine mobilise de nombreuses ressources et savoirs. La race locale est de plus en plus souvent une des ressources du territoire (Lambert-Derkimba, 2007).

Le statut de la race locale est modifié et la valeur économique, sociale et symbolique s'accroît. Les jeunes éleveurs s'installent en mobilisant la race corse, aussi bien en brebis qu'en porc. Les enjeux de leur gestion collective sont mieux assumés. En particulier pour les races locales, mais aussi pour les autres ressources du territoire qui leur sont associées. On peut donc identifier les éléments du cercle vertueux des indications géographiques (Vandecandelaere et al., 2009), sans négliger les difficultés que nous avons identifiées. Renouveler les ressources mobilisées devient alors un des éléments majeurs de leur durabilité. Cependant, ce renouvellement suppose de disposer d'un mécanisme à travers lequel les éleveurs sont directement encouragés à maintenir ces races et ceci malgré leur relativement faible productivité.

La valorisation des produits doit enfin être vue comme un processus de patrimonialisation de la race. Les démarches de valorisation ne sont pas une simple reconnaissance de l'existant. Elles engendrent de nombreuses questions sur le nom de la race, son orientation, son appropriation par les divers acteurs. Elles mettent en dynamique les collectifs, leurs choix techniques. Elles questionnent les dispositifs et les choix de développement. Elles intéressent la société locale toute entière. Ici aussi, les éleveurs deviennent paradoxalement les moins directement capables de revendiquer une légitimité à conduire une forme d'appropriation territoriale pour en orienter le futur.

CONCLUSION

Les deux situations étudiées en Corse apportent des résultats qui peuvent être confrontés aux autres situations étudiées dans le projet VAGAL. Nous montrons en particulier que la gestion et la valorisation montrent des relations ambiguës et qu'il convient d'étudier en profondeur. Les systèmes d'acteurs sont largement transformés au sein des territoires. Ces transformations intéressent les processus de légitimation des acteurs et les accès aux ressources. Et, on a pu le mettre en évidence, le capital social est inégalement distribué parmi les acteurs locaux. Valoriser une race locale par des productions de qualité et d'origine revient donc à la fois à donner de la valeur à ces animaux et accroître les tensions locales entre catégories d'acteurs en relations. Les éleveurs de ces races peuvent devenir des acteurs mineurs ou dominés dès lors que les démarches de valorisation ne sont pas directement portées par des collectifs équilibrés entre ces catégories d'acteurs.

Les activités sont également à interroger dans leur distribution spatiale. Quelle définition donner à la notion de bio-territoires à partir de nos travaux ?

On voit en particulier que les ressources naturelles ne suffisent pas à en tracer les contours. Pour la brebis, la localisation des industries de transformation avec le tracé des réseaux de collecte de lait indique des connexions entre les zones de production et les zones de transformation. Et les tendances lourdes à l'augmentation de la proportion de lait produit en plaine par rapport à celui produit dans les coteaux et en montagne sont à prendre ne compte pour le devenir de la race elle-même. De même, pour le porc, la localisation des abattoirs n'est pas neutre dans l'organisation spatiale de ces activités (circuits de transport des animaux et retour des carcasses en camions réfrigérés). Les bassins de production sont orientés par la disponibilité en zones de parcours et de finition, en particulier les zones de châtaigneraie et de chênaies. La race locale est de fait associée à ces localisations en devenant un élément du système de production à part entière.

Enfin, notre analyse montre une imbrication de temporalités diverses. Valoriser une race l'inscrit dans le court terme des activités marchandes et les indications géographiques visent à conférer aux produits de la race une identité claire pour ne pas se perdre sur ces marchés. Avec toutefois, une forte dépendance de ces activités marchandes par rapport aux modes et orientations touristiques, aux demandes urbaines de produits de qualité et d'origine. À l'inverse, gérer une race l'inscrit dans de l'inter-générationnel et donc du long terme, ce qui peut se retrouver en porte-à-faux avec les activités marchandes. Par exemple, les objectifs de gestion et leur traduction en critères de choix des reproducteurs en sont affectés dans leur orientation et leur stabilité. Comment maintenir la Biodiversité valorisée comme un projet patrimonial de long terme ? La notion de Bio-territoire permet-elle de réaliser ce nécessaire compromis ?

RIASSUNTO

La valorizzazione delle razze locali è molto importante per la Corsica. In questo lavoro vengono analizzate le dinamiche di sviluppo territoriale dovute alla valorizzazione dei prodotti di qualità ottenuti da pecore di razza Corsa e dal maiale Nustrano in funzione della loro provenienza. Esse rappresentano due "situazioni contrastanti": se da una parte infatti queste razze non sembrano remunerare appieno gli allevatori, forniscono prodotti di eccellenza che spuntano sul mercato prezzi elevatissimi. Mentre i criteri per la tutela della denominazione di origine, dei sistemi di allevamento e di trasformazione sono codificate in un apposito disciplinare, la successiva fase di marketing non appare adeguatamente disciplinata. Le tensioni nascono infatti proprio intorno al valore del prodotto e mettono in discussione il patrimonio che queste razze rappresentano. Scelte tecniche e organizzative devono portare dunque ad un ripensamento dell'azione collettiva che vede, attualmente, il ruolo degli agri-

coltori, con il loro capitale zootecnico, nettamente secondario rispetto alle altre figure della filiera: trasformatori e distributori di prodotti di razze locali.

RESUME

La valorisation des races locales est un enjeu important pour la région Corse. A partir de deux situations contrastées, celle de la brebis de race Corse et celle du porc Nustrale, une analyse des dynamiques à l'œuvre autour de ces deux races est développée pour mettre en évidence les tendances observables dans leur valorisation sous la forme de produits de qualité et d'origine. Les critères de protection d'appellation d'origine, les systèmes d'élevage et de transformation qui sont codifiés dans les cahiers des charges dessinent les contours du devenir de ces races. Des tensions apparaissent autour de la valeur produite et elles interrogent les processus de patrimonialisation dont ces races sont l'objet. Les choix techniques et organisationnels conduisent à repenser l'action collective. La place des éleveurs au sein des collectifs de valorisation est à analyser plus particulièrement car leur capital social est souvent moins important que celui des autres acteurs, transformateurs et distributeurs des produits issus des races locales.

REFERENCES

- AUDIOT A., BOUCHE R., BRIVES H., CASABIANCA F., GAILLARD Cl., ROCHE B., TRIFT N. et STEYAERT P. (2004) : *Comment valoriser les populations animales locales transforme les ressources génétiques*, Les Actes du BRG, 5ème Colloque sur la diversité génétique, Lyon, pp. 577-592.
- CARAYOL-COSTA B. (2011) : *Quelles perspectives d'évolution de l'insémination artificielle en Corse ? Etude du positionnement des éleveurs et des autres acteurs de la filière ovine laitière*, Master Ingénierie des systèmes agro-alimentaires méditerranéens, Université de Corse, 59 p.
- CASABIANCA F. ET FALLOLA A. (1994) : *Avenir de l'élevage porcin méditerranéen extensif et coordination des filières de production - Orientations des activités d'élevage par la qualité des produits transformés - The study of livestock farming systems in a research and development framework* (A. Gibon & J. Cl. Flamant Eds.) Wageningen Press EAAP Publications 63, pp. 61-73.
- CASABIANCA F. ET VALLERAND F. (1994) : *Gérer les races locales d'animaux domestiques - Une dialectique entre ressources génétiques et développement régional*, «Genet. Sel. Evol.», 26 Suppl. 1, 343s-357s.
- CASABIANCA F., DE SAINTE MARIE Ch., PROST J.A., DUBEUF B (1998) : *Involving farmers in institutionalization procedures : The case of AOC Unions*, Second European Symposium on Farming and Rural systems research (Granada) - Technical and Social Systems Approaches for Sustainable Rural Development - Junta de Andalucia - Direccion General de Investigacion y Formacion Agraria 45/98, pp. 393-396.
- CASABIANCA F., POGGIOLI A., ROSSI J.D. ET MAESTRINI O. (2000) : *L'amorce d'une gestion collective de la race porcine corse. Construire un standard et élaborer les contrôles de reproducteurs*, in *Tradition and innovation in Mediterranean pig production* (Afonso de Almeida et Tirapicos Nunes Eds.) Options Méditerranéennes Série A, N° 41, pp. 23-34.

- CASABIANCA. F., MAESTRINI. O., FRANCI. O., PUGLIESE. C. (2010) : *Are PDO projects adding value to local breeds: comparing two case studies, Nustrale and Cinta Senese pig breeds*, Book of abstracts of the 61st Annual Meeting of the European Association for animal Production, Heraklion, p. 104.
- COUTRON CL., CASABIANCA F., SAINTE-MARIE CH (DE) ET GANDEMER G. (1999) : *Références pour définir un produit typique de jambon sec de Corse*, «Cahiers d'Agriculture», 8, pp. 363-371.
- GABBRIELLINI F. (2012) : *Indicazioni Geografiche e formalizzazione dei sistemi di produzione. Il caso delle "charcuteries de Corse"*, Tesi di laurea, Università degli studi di Firenze, Facoltà di economia, p. 192.
- LAMBERT-DERKIMBA A., CASABIANCA F. ET VERRIER E. (2006) : *L'inscription du type génétique dans les règlements techniques des produits sous AOC : Conséquences pour les races animales*, «INRA Productions Animales», 19 - 5, pp. 357-370
- LAMBERT-DERKIMBA ADELIN (2007) : *L'inscription des races locales dans les conditions de production des produits animaux sous AOC: enjeux et conséquences pour la gestion collective des races mobilisées*, Thèse de doctorat, AgroParisTech, Paris, 2007, 265 p.
- LAUVIE A., CASABIANCA F., VERRIER E., AUDIOT A. ET BRIVES H. (2007) : *Gestion des populations animales à petits effectifs. Accès aux dispositifs par l'analyse des controverses*, «Natures Sciences Sociétés», 15, pp. 154-161.
- LAUVIE A., LAMBERT-DERKIMBA A., CASABIANCA F. (2009) : *Link local breeds with territories: some contrasted relationships*, Book of abstracts of the 60th Annual Meeting of the European Association for animal Production, Wageningen Academic Publishers, 2009, p. 75.
- LINCK T., BOUCHE R., CASABIANCA F. (2008) : *Brocciu : une appellation pour désapprendre*, Séminaire international sur Les Produits de Terroir, les Indications Géographiques et le Développement Local Durable des Pays méditerranéens, «Options Méditerranéennes», Série A. 2009, 89, pp. 199-212.
- MULLER TH. (2011) : *L'« animal qui convient » : rôle des pratiques et des représentations des éleveurs dans la gestion de la variabilité génétique de la race porcine Nustrale*, Master « Evolution , patrimoine naturel et sociétés », Muséum national d'histoire naturelle et AgroParisTech, 131 p.
- SAINTE MARIE (DE) CH. ET CASABIANCA F. (1995) : *Innover dans les productions patrimoniales, Génération d'objets techniques et émergence de règles dans les processus d'organisation*, Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales 37, pp. 150-175.
- SAINTE MARIE (DE) CH., PROST J.A., CASABIANCA F. ET CASALTA E. (1995) : *La construction sociale de la qualité - Enjeux autour de l'Appellation d'origine contrôlée "Brocciu corse", Agro-alimentaire : Une économie de la qualité* (F. Nicolas & E. Valceschini Eds.), INRA Economica, Paris, pp. 185-197.
- VANDECANDELAERE E., ARFINI F., BELLETTI G., MARESCOTTI A. (2009) : *Linking people, places and products; A guide for promoting quality linked to geographical origin and sustainable geographical indications*, FAO-SINER-GI, Rome.

FABIO FABBRI*

Le razze autoctone della Maremma grossetana: un tassello del sistema di qualità territoriale

(Sintesi)

L'Italia ha un patrimonio di specie animali stimato in circa 57.000 specie, circa 1/3 dell'intera fauna Europea; altre 9.000 specie vegetali sono presenti nel nostro paese ricomprendendo fra queste, piante, muschi e licheni; circa il 50% di tutte le specie vegetali del continente.

La problematica legata al mantenimento delle bio-diversità nel nostro paese, una problematica di cui però poco si parla, è riassunta nei numeri che di seguito si andranno a riportare, dal momento che in Italia a oggi sono a rischio di estinzione, circa il 90% dei pesci di acqua dolce, l'80% degli anfibi, il 70% dei rettili il 65% degli uccelli e dei mammiferi; negli ultimi 7 anni, nel nostro paese si è stinta una varietà o specie animale al mese.

Nel nostro paese, ma anche in tutti gli altri paesi del mondo, le risorse genetiche di interesse agrario e forestale, oltre a contribuire alla "multifunzionalità" agricola, contribuiscono al mantenimento del paesaggio agrario, al mantenimento delle biodiversità, alla conservazione delle tradizioni, alla valorizzazione dei territori rurali e non per ultimo al mantenimento sui diversi territori di attività culturali e sociali. Non dobbiamo però cadere nell'errore di avere l'approccio, mi sia passato il termine, di "riserva indiana" nei confronti delle razze autoctone, consapevoli del fatto che "la sostenibilità di qualsiasi processo socio-economico è realizzabile solo con la tutela di tutte le risorse naturali.

QUELLO CHE È STATO FATTO QUELLO CHE INTENDIAMO FARE PER IL FUTURO

Il PSR della Regione Toscana 2007/2013, a messo a disposizione risorse fi-

* *Dirigente dell'Area Sviluppo Rurale e Progetti Comunitari e Cooperazione Internazionale della Provincia di Grosseto*

nanziarie per il sostegno a razze autoctone animale e specie vegetali in via di estensione; le risorse sono state limitate e forse non utilizzate al meglio; le province toscane, e il programma Trasfrontaliero Italia-Francia Marittimo e alcuni progetti Life approvati dalla Commissione hanno cercato di rafforzare attività, risorse e azioni a sostegno delle bio-diversità in Toscana ma anche sull'area della costa del mediterraneo; il progetto Vagal ma anche il progetto Med Line ne sono esempi di particolare importanza i cui risultati tangibili possono rappresentare un esempio da seguire per il futuro.

Non c'è ancora una condivisione complessiva rispetto al budget da destinare alle prossime politiche di coesione 2014/2020, attualmente la riserva finanziaria per il FEASER si determina per lo stato Italiano in 839 milioni di € di cui il 40% da destinare all'asse due e di queste circa il 2% da destinare al sostegno e salvaguardia delle biodiversità.

Rispetto a questo è necessario però fare un ragionamento di "principio", e precisamente:

- perché il sostegno alle specie vegetali/animali autoctone deve essere ricondotta dalle politiche della Commissione al secondo pilastro?
- il sostegno alle biodiversità, non è forse più importante del "grining"?
- forse non sarebbe utopistico pensare o investire sulle biodiversità come elemento o strumento di innovazione dei "bioterritori"?

L'esperienza mi porta a dire come risultato indispensabile una sinergia delle risorse pubbliche disponibili a sostegno della "conservazione e salvaguardia" delle biodiversità (PSR, PAR, progetti di cooperazione internazionali, Life, ecc.), ma anche degli strumenti normativi, il sostegno agli "agricoltori custodi", non può rappresentare uno dei pochi incentivi alla salvaguardia delle "biodiversità", perché non prevedere un punteggio di premialità in termini di attribuzione delle "spighe" per quegli agriturismi che si impegnano a mettere in atto azioni a salvaguardia delle "biodiversità" animali e/o vegetali? o nelle misure a investimento del prossimo PSR e/o altri strumenti di incentivo pubblico, prevedere un regime anche in questo caso di "premialità" per le imprese che hanno nei loro programmi di sviluppo aziendale la valorizzazione e salvaguardia delle biodiversità?

I cambiamenti climatici, dei quali quotidianamente stiamo prendendo consapevolezza, ci devono far riflettere rispetto al fatto di come il patrimonio genetico che ogni giorno perdiamo, non possa certo aiutarci per affrontare le "sfide del prossimo millennio", dal momento che, nei prossimi trent'anni

ci troveremo ad affrontare un problema legato all'approvvigionamento delle produzioni agro alimentari, da dover affrontare con la consapevolezza che le "superfici coltivabili" sulla terra non sono illimitate e che gli attuali ambienti delle diverse aree del mondo non sono certamente idonee all'allevamento zootecnico e alla vita di molte specie animali e vegetali.

Impatto socio economico del germoplasma autoctono e del bioterritorio ai fini dello sviluppo del sistema territoriale Maremma e posizionamento sul mercato dei prodotti trasformati derivanti dal germoplasma animale**

PREMESSA

Il presente contributo riguarda l'*Impatto socio economico del germoplasma autoctono e del bioterritorio ai fini dello sviluppo del sistema territoriale Maremma e posizionamento dei prodotti trasformati derivanti dal germoplasma animale sul mercato*.

I casi-studio su genotipi animali autoctoni che sono stati selezionati come esperienze concrete per l'individuazione dei rispettivi bioterritori, sono quelli della *Vacca maremmana*, della *Macchiaiola maremmana* e della *Pecora dell'Amiata*, tre razze con consistenza e con problematiche assai differenti inerenti la loro preservazione e la loro valorizzazione, comunque accumulate dal rappresentare la finalità del progetto VAGAL.

La questione preliminare (par. 1) che ci siamo posti nell'impostare lo studio in questione è stata quella di "incastonare" i bioterritori relativi alle razze individuate nel ben più "complesso mosaico" che caratterizza il territorio della Provincia, assunta peraltro nella sua interezza e come riferimento istituzionale nell'ambito del progetto VAGAL. Lo scopo prefissoci è quello di considerare in modo unitario, correlato e interdipendente l'insieme delle opportunità che caratterizzano il Sistema territoriale Maremma. Il collegamento con le tematiche dello sviluppo rurale chiama altresì in causa l'esigenza di favorire processi di integrazione con altre attività economiche nella logica distrettuale.

* Università di Firenze

** Il presente lavoro è frutto dell'elaborazione comune degli autori, tuttavia i paragrafi 2, 3, 4 e 5 sono stati redatti da Alessandro Pacciani, i paragrafi 1 e 6 sono stati redatti da Daniela Toccaceli

Il progetto VAGAL, nel porsi l'obiettivo della valorizzazione dei genotipi animali autoctoni, ha sollecitato, in primis, una riflessione (par. 2) sul valore economico della biodiversità nel quadro della multifunzionalità dell'agricoltura, individuando le correlazioni e le interdipendenze tra la produzione di beni destinati al mercato e di beni pubblici che caratterizzano il modello europeo di agricoltura oggetto di intervento pubblico a livello comunitario.

Il germoplasma animale autoctono è stato assunto come elemento elementare ai fini della individuazione dei bioterritori (par. 3), sia per gli aspetti relativi alla sua preservazione, sia per quelli inerenti la sua valorizzazione. I bioterritori, come sono stati definiti nel progetto VAGAL, concorrono a rafforzare le opportunità di sviluppo e i prodotti che li caratterizzano, anche per la natura di beni pubblici, soddisfano un interesse della collettività a supporto del ruolo multifunzionale dell'agricoltura. In questa logica i bioterritori, in tutte le loro componenti naturali, economiche e sociali che li caratterizzano, come sono state peraltro individuate e definite nel corso dei lavori del progetto VAGAL, concorrono alla differenziazione del Sistema territoriale Maremma, differenziazione che rappresenta un fattore competitivo del Sistema stesso esaltandone le vocazioni produttive, le sedimentazioni socio-economiche e l'innovazione nella tradizione e nella cultura del luogo.

Nel caso della Provincia di Grosseto i casi-studio di prodotti/bioterritori sono quelli della Vacca Maremmana, della Pecora dell'Amiata e della Macchiaiola Maremmana (par. 4). Tre casi emblematici che, con intensità diversa, coniugano aspetti di preservazione e di valorizzazione di germoplasma animale autoctono. Si tratta di razze autoctone che insieme al Cavallo Maremmano e al Miccio Amiantino sono le icone di un territorio ricco di tradizioni e di contesti ambientali che ancora oggi sono forieri di suggestioni positive che bene riassumono il significato di bioterritorio elaborato in seno al progetto VAGAL.

Il posizionamento sul mercato dei prodotti dei bioterritori studiati pone esigenze diverse per ciascuno di essi (par. 5). Si passa, infatti, da prodotti come nel caso della Vacca Maremmana, che, superata da tempo la fase della preservazione, conta imprese innovative e dedicate, consistenze importanti di capi allevati e flussi stabili da immettere sul mercato; di contro, la Macchiaiola Maremmana ha appena superato il pericolo reale di estinzione e la sua crescita è legata anche al recupero della tradizione nella trasformazione; infine la pecora dell'Amiata, il cui allevamento si è ristretto in un areale ridotto rispetto al passato, necessita di una maggiore caratterizzazione dei trasformati in un contesto peraltro favorevole per l'esistenza di una economia pastorale ancora diffusa e di imprese di trasformazione importanti.

La complessità e l'eterogeneità del Sistema territoriale Maremma comporta l'adozione di coerenti forme di governance individuate, nel caso, dal Distretto rurale (par. 6), in grado di ricondurre a unitarietà le azioni della pubblica amministrazione a supporto della imprenditoria locale, in una prospettiva di coesione economica, sociale e territoriale, alla base degli orientamenti consolidati delle politiche europee. Quello della governance, in tutte le sue forme, è un argomento da cui non si può prescindere e la cui trattazione non solo completa i risultati del progetto VAGAL, ma apre una finestra per ulteriori approfondimenti per rendere più efficace il processo di governance in atto.

I. IL SISTEMA TERRITORIALE MAREMMA: UN MOSAICO DI OPPORTUNITÀ ECONOMICHE DI UN'AGRICOLTURA LEGATA ALLE VOCAZIONI E ALLA RURALITÀ DEL TERRITORIO

Per apprezzare tutta la vitalità del Sistema territoriale Maremma, di cui i bioterritori sono una componente, è indispensabile tener conto anche dell'ampiezza e della complessità di quei fenomeni sociali capaci di attivare processi economici, altrettanto complessi, in cui anche le istituzioni, e più in generale le relazioni tra soggetti pubblici e privati, giocano un ruolo fondamentale.

In questa riflessione, la tenuta dell'agricoltura e l'affermazione della nuova ruralità vanno interpretate non solo come driver di sviluppo, ma anche come collante dell'intero sistema territoriale, economico-sociale grossetano, tenendo presente che l'accelerazione dei cambiamenti delle politiche e dei mercati richiederanno capacità di risposta e adattamento altrettanto rapide per affrontare le sfide future.

L'agricoltura grossetana è cambiata più profondamente negli ultimi quindici anni che nei venti precedenti, conservando, rispetto al resto della Toscana, un peso significativo nella formazione del reddito e dei livelli occupazionali provinciali. Essa si è andata ricomponendo su strutture aziendali più efficienti, con ordinamenti produttivi che tendono a specializzarsi in relazione alle vocazioni territoriali e con una interessante affermazione della pluri-attività all'interno delle aziende più dinamiche, in grado di migliorare i livelli reddituali e la qualità dell'occupazione.

L'innesto di un significativo meccanismo di sviluppo endogeno ha determinato la capacità del territorio di attrarre investimenti e professionalità esterne in alcuni comparti più dinamici. Si sono moltiplicate le attività innovative all'interno delle aziende agricole, ma anche delle altre attività economiche, comunque espressione della nuova ruralità, quali il turismo in tutte le sue de-

clinazioni, i servizi, l'artigianato e la pesca. Si sono affermate iniziative a rete che hanno favorito l'integrazione tra le attività economiche, determinando anche un'irradiazione dello sviluppo verso le aree più deboli della montagna e della collina interna. L'affermarsi del modello di sviluppo rurale ha contribuito dunque a mitigare lo squilibrio tra aree deboli e aree forti del territorio, che ha caratterizzato l'economia grossetana fino alla seconda metà degli anni '90.

Per una trattazione più ampia e approfondita delle trasformazioni che l'agricoltura e il contesto rurale della Maremma hanno registrato negli ultimi anni e delle prospettive che si aprono, si rinvia a: A. Pacciani, D. Toccaceli (a cura di) (2010) *Le nuove frontiere dello sviluppo rurale. L'agricoltura grossetana tra filiere e territorio*. In tale lavoro si affrontano tre questioni tra sé complementari:

- la prima riguarda l'evoluzione del quadro macro-economico dell'agricoltura provinciale, considerata in parallelo alle riforme delle politiche e della capacità che hanno avuto gli attori del territorio di interpretarne tempestivamente i cambiamenti;
- la seconda questione investe la complessa articolazione, per filiere, dell'agricoltura grossetana da cui emerge, nell'alternarsi di filiere in crisi e di filiere in crescita, la capacità di adattamento delle imprese alle emergenti turbolenze dei mercati;
- la terza questione è collocata nell'alveo dello sviluppo rurale che assume la multifunzionalità dell'agricoltura, la diversificazione produttiva del territorio, la pluri-attività delle imprese agricole e la sostenibilità ambientale come componenti forti. Sono anche trattati argomenti inseriti nell'agenda europea, sui quali si sta registrando una spinta notevole in prospettiva delle già annunciate riforme delle politiche europee nei prossimi anni, quali la valorizzazione della qualità dei prodotti legata alla vocazioni produttive del territorio, la conservazione e la valorizzazione delle biodiversità in particolare nelle aree protette e l'utilizzazione delle biomasse di origine agricola e forestale per fini energetici e per la riduzione di CO₂.

Con riferimento a questa più ampia riflessione può utilmente essere collocato il tema dei bioterritori e l'interpretazione che ne è maturata nel corso dei lavori del progetto VAGAL.

Per entrare ancor più nel tema in questione, ci limitiamo in questa sede a richiamare alcune dinamiche che caratterizzano le molteplici filiere dell'agricoltura grossetana, ciascuna delle quali, volendo seguire l'impostazione del progetto VAGAL, definisce un bioterritorio e concorre a comporre un mosaico di opportunità per la tenuta dell'agricoltura, assecondata da un'evidente capacità di adattamento delle imprese ai nuovi scenari di mercato e alla evoluzione delle politiche.

Interessa, infatti, cogliere due aspetti caratterizzanti le filiere agro-alimentari della Maremma proiettate nel Sistema territoriale:

- *l'ampio spettro delle produzioni possibili, che spazia dalle produzioni di massa a quelle di nicchia.* Si tratta di un aspetto che ha consentito nel tempo di rendere più flessibile e graduale l'adattamento degli ordinamenti produttivi delle aziende e che caratterizza l'agricoltura grossetana rispetto a quella regionale;
- *il costante riferimento alla qualità e all'origine quali fattori competitivi.* Per garantire la tenuta del settore nel suo complesso, quest'aspetto assume valore anche per le *commodities*, in quanto la limitata dimensione delle aziende produttrici e l'insufficiente organizzazione economica rendono difficoltoso essere competitivi in un mercato globale.

Infatti, il Sistema territoriale Maremma è volto a rafforzare un'identità territoriale omogenea.

È una scelta strategica che si basa sulla diffusione sia di processi produttivi rispettosi dell'ambiente e della salute del consumatore, come nel caso dei prodotti biologici e di quelli da agricoltura integrata, sia di prodotti legati alla vocazione del territorio, quale quelli che sono stati riconosciuti in base alla normativa comunitaria sulle DOP e sulle IGP e sulle DOC e DOCG per i vini, quelli inseriti nell'elenco dei Prodotti Tradizionali (quali i derivati della Macchiaiola Maremmana e delle Pecora dell'Amiata) e i Presidi Slow Food (come nel caso della Vacca Maremmana).

Si tratta di opportunità che devono essere adeguatamente sfruttate in termini economici in quanto, considerate le sfide del mercato globale, consentono di trarre valore dalla differenziazione del prodotto-immagine del territorio e della tradizione allo scopo di migliorare la competitività delle imprese. Ciò consente il recupero di margini di competitività proprio a quelle imprese che, per caratteristiche strutturali e dimensionali, non possono perseguire strategie di contenimento dei costi di produzione.

I risultati economici ottenuti in provincia di Grosseto dalle imprese che si sono impegnate nella ristrutturazione con una costante attenzione al rapporto qualità-prodotto-origine sono stati comunque soddisfacenti. Non sono altresì da trascurare i risultati conseguiti in termini di riequilibrio e di migliore coesione territoriale. È emblematico l'esempio della ricostituzione e della espansione della viticoltura e dell'olivicoltura in aree collinari interne e litoranee in declino che si sono rivitalizzate grazie al riconoscimento delle nuove DOC e DOCG per il vino, dell'olio toscano IGP, dell'olio di Seggiano DOP e del Pecorino Toscano DOP.

La trasformazione degli ordinamenti produttivi delle aziende è stata accompagnata anche da una rapida e diffusa pluri-attività determinata dall'atti-

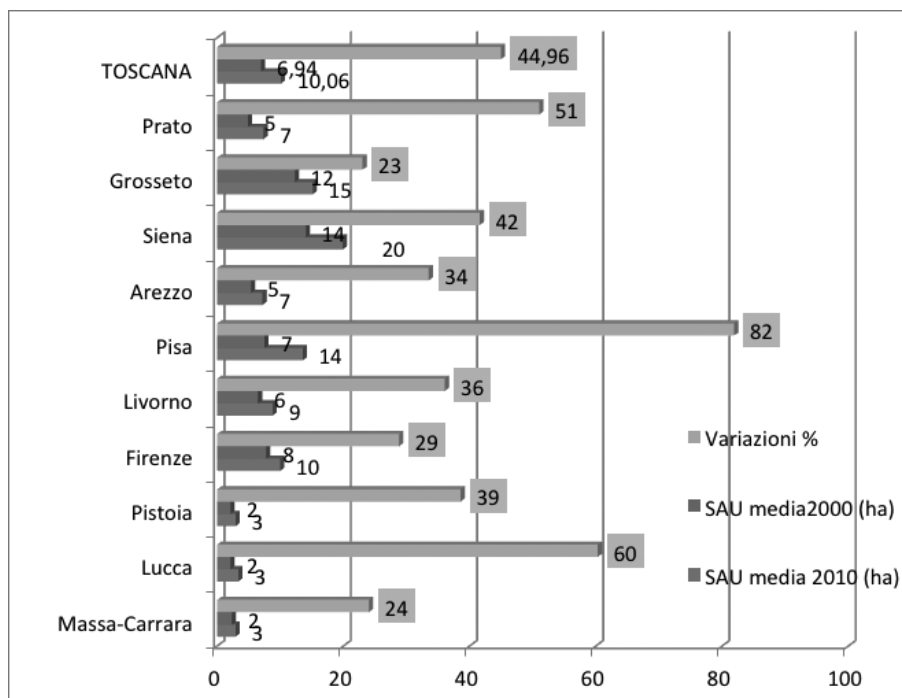


Fig. 1 *Variazione della SAU media aziendale – Censimenti 2000 e 2010 (dati provvisori)*

vità agrituristica, che ha favorito il ricambio generazionale, l'affermazione di nuove professionalità e nuova occupazione, specialmente femminile, di nuovi canali di vendita diretta, il recupero del patrimonio edilizio e naturalmente la produzione di redditi maggiori e più stabili.

Un dato interessante, che conferma le tendenze precedentemente rilevate, si evince dai primi risultati provvisori del Censimento dell'agricoltura del 2010.

In primo luogo, è macroscopica l'inversione di tendenza della dimensione media delle aziende agricole in termini di SAU rispetto a tutti gli intervalli censuari precedenti (fig. 1). La dimensione media delle aziende agricole in Provincia di Grosseto conserva il primo posto nella graduatoria regionale, con una maglia aziendale che si avvicina alla media europea. Ma ancor più significativi sono i dati relativi alla viticoltura, all'olivicoltura, ai seminativi, agli allevamenti e agli agriturismi che crescono soltanto in Provincia di Grosseto o decrescono in misura minore rispetto al resto della Toscana.

Ancor più significativi sono i dati relativi ai seminativi, alla viticoltura, all'olivicoltura, agli allevamenti e agli agriturismi che confermano luci e ombre delle trasformazioni dell'agricoltura grossetana nel contesto regionale.

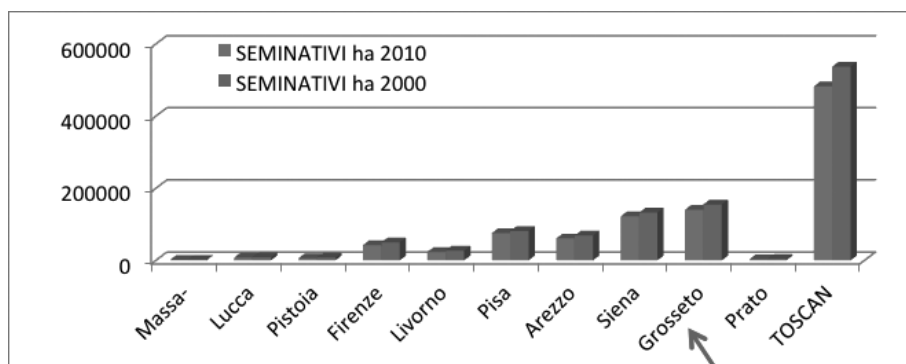


Fig. 2 Variazioni delle superfici a seminativi - Censimenti 2000 e 2010 (dati provvisori)

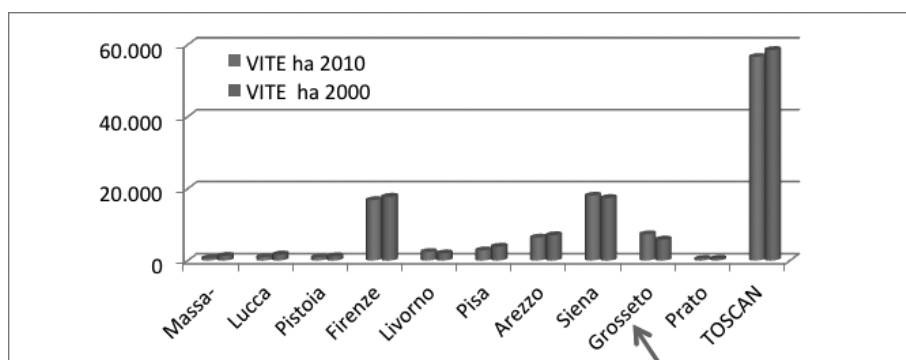


Fig. 3 Variazione delle superfici vitate – Censimenti 2000 e 2010 (dati provvisori)

Per i seminativi, a prescindere dalle turbolenze del mercato che hanno determinato momenti di incertezza congiunturale nelle campagne 2008-2009, Grosseto si conferma al primo posto nella graduatoria regionale con una riduzione contenuta delle superfici (fig. 2).

Si registra altresì la crescita delle superfici a vite avvenuta in particolare negli ultimi dieci anni, accompagnata da un miglioramento netto del livello qualitativo, anche a seguito delle nuove DOC introdotte, ma soprattutto per l'innesto di imprenditoria innovativa (fig. 3).

Si registra una sostanziale tenuta degli allevamenti bovini da carne e da latte, soprattutto nelle aree a maggiore vocazione della Toscana meridionale, ma in particolare aumenta la loro dimensione media (fig. 4).

Altrettanto avviene per l'allevamento ovino, la cui tenuta è anche da attribuire alla presenza di imprese private e di cooperative importanti in grado di assicurare la trasformazione e la qualificazione sui mercati (fig. 5).

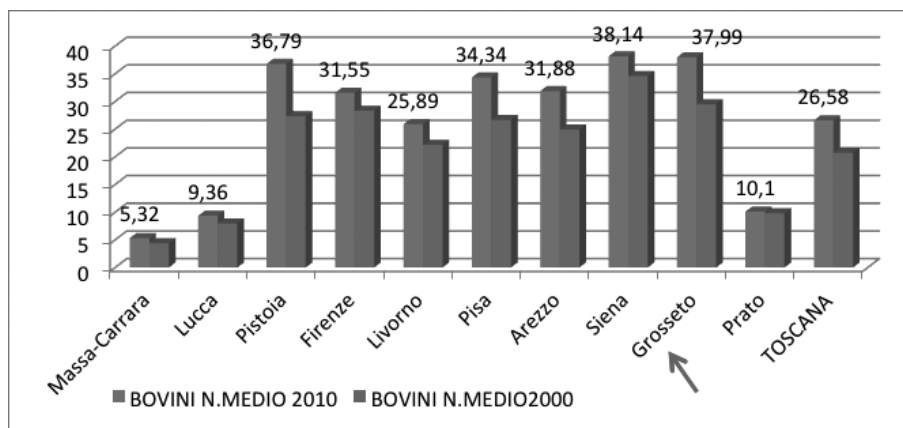


Fig. 4 Variazione del numero medio di bovini – Censimenti 2000 e 2010 (dati provvisori)

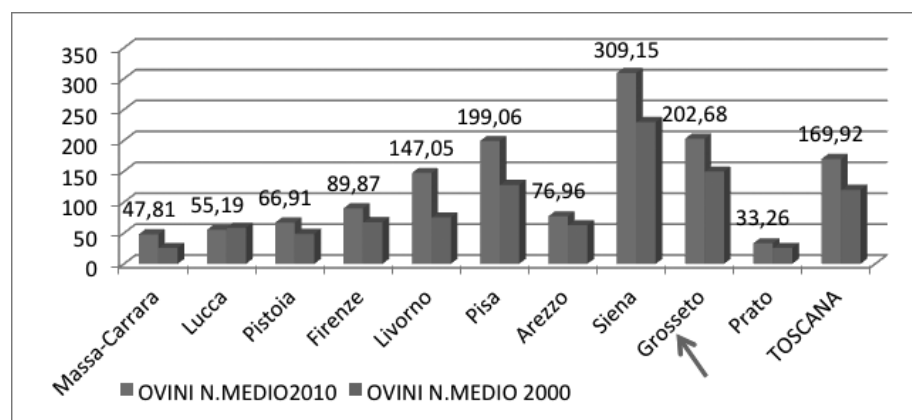


Fig. 5 Variazione del numero medio di ovini – Censimenti 2000 e 2010 (dati provvisori)

È condiviso, il fatto che la capillare diffusione dell'*agriturismo* rappresenti una delle forme più importanti di diversificazione produttiva e abbracci numerose tipologie di fruizione turistica del mondo rurale (fig. 6).

Con l'*agriturismo* si è riusciti a conciliare gli obiettivi reddituali e occupazionali delle imprese con quelli di valorizzazione del territorio.

Il 44% delle aziende e il 41% dei posti letto è ubicato nelle Province costiere (fig. 7). Il 44,8% delle aziende agrituristiche toscane è condotto da donne e il 78% da conduttori è al di sotto dei 50 anni.

La Provincia di Grosseto, al secondo posto nella graduatoria regionale per numero di aziende e di posti letto, ha registrato il maggior tasso di crescita negli ultimi dieci anni delle aziende agrituristiche. Altrettanto significativa è la distribuzione spaziale diffusa sul tutto il territorio provinciale, importante

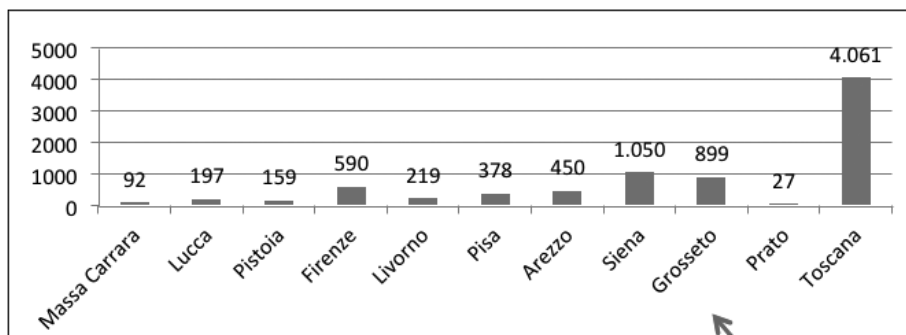


Fig. 6 Consistenza Agriturismi 2009 – dati Regione Toscana

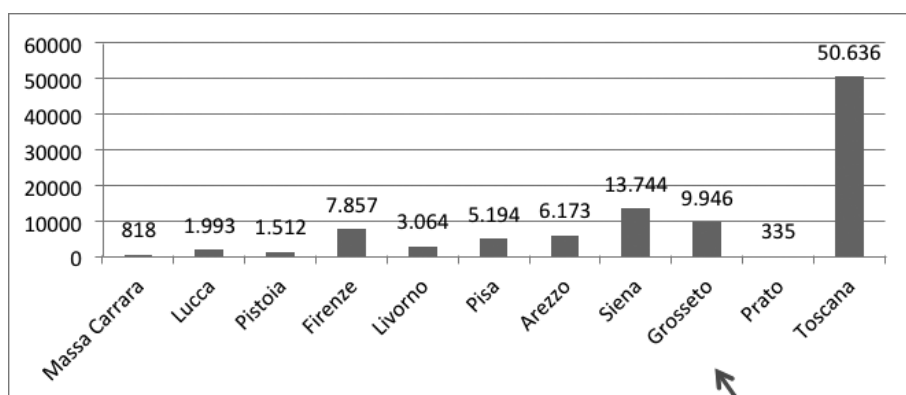


Fig. 7 Posti letto nel 2009 – dati Regione Toscana

ai fini della coesione territoriale e della valorizzazione dei prodotti-immagine delle aziende e del territorio attraverso la vendita diretta e il passaparola.

In generale, le tendenze rilevate confermano la maggiore tenuta dell'agricoltura grossetana rispetto al dato regionale e manifestano una maggiore flessibilità negli adattamenti strutturali, come peraltro evidenziato nel citato lavoro (Pacciani e Toccaceli, 2010). È proprio per l'importanza relativa che l'agricoltura e la ruralità hanno ancora oggi in Provincia di Grosseto che anche la più piccola tessera di un variopinto mosaico ha un particolare rilievo.

2. IL GERMOPLASMA ANIMALE AUTOCTONO NELL'INDIVIDUAZIONE DEL BIOTERRITORIO

Nell'impostazione iniziale del progetto VAGAL, partendo dall'obiettivo generale della ricerca volta a individuare gli elementi per la preservazione e per la

valorizzazione del germoplasma animale autoctono, il contributo del Dipartimento di Scienze economiche si è attestato sull'esigenza di delineare il campo di osservazione e di individuare gli effetti sulle componenti socio-economiche e ambientali del Sistema territoriale Maremma.

Il primo passo è stato quello di inquadrare il tema della biodiversità dal punto di vista generale, facendo riferimento al dibattito scientifico che negli ultimi anni si è fatto particolarmente fecondo in quanto oggetto di intervento pubblico significativo.

Il germoplasma animale autoctono, componente dell'agrobiodiversità, quale parte della biodiversità generale (art. 2, Convenzione sulla Diversità Biologica, 1992), è suscettibile di svolgere un importante ruolo nello sviluppo dei sistemi territoriali, non solo in quanto consente la produzione di beni alimentari destinati al mercato, ma anche in virtù delle ricadute positive che può avere per il mantenimento degli equilibri ambientali, per la costruzione dell'immagine complessiva del territorio e per la possibilità di rappresentare la base per l'offerta di servizi di tipo turistico-culturale.

La biodiversità comprende tutto ciò che appartiene a un dato ambiente, partendo dalle specie vegetali e animali e finendo alla cultura, alla struttura sociale, alle tradizioni e, quando si intraprende il percorso di recupero della biodiversità di un territorio, bisogna considerare la sua totalità.

L'agrobiodiversità è una parte di tale variabilità e rappresenta la diversità genetica all'interno degli agroecosistemi.

Le risorse genetiche vegetali e animali rappresentano infatti una parte peculiare della categoria e di risorse specifiche locali, espressione del fenomeno della multifunzionalità, intesa come svolgimento contemporaneo di più funzioni da parte di una risorsa utilizzata da un soggetto o da una pluralità di soggetti nell'ambito di una attività di tipo produttivo. Dal punto di vista economico, l'aspetto rilevante è che la multifunzionalità consiste nella produzione congiunta di beni di tipo commodity (ovvero, caratterizzati dalla presenza di un mercato) e di tipo non-commodity (senza cioè che vi sia un mercato dove sia possibile ottenere un prezzo).

Le funzioni "non commodity" sono strettamente legate all'attività agricola, spesso originano dai territori rurali nel loro insieme (coinvolgendo quindi non solo una pluralità di imprese agricole, ma anche imprese non-agricole, popolazione locale, istituzioni ...), fanno leva sulle risorse rurali (capitale materiale e immateriale, capitale umano, conoscenze) e hanno un carattere collettivo.

Nel caso dell'agricoltura la produzione di *non-commodity outputs*, e in particolare di beni o servizi ambientali, è quasi sempre presente viste le naturali relazioni del settore primario con l'ambiente. Questo fatto è particolarmente

riscontrabile quando si analizzano le relazioni fra l'attività agricola e la biodiversità che possono risultare in impatti positivi o negativi per la sua conservazione. È noto, infatti, che i *non-commodity outputs* prodotti dall'agricoltura possono essere sia di carattere negativo, come per esempio quando l'attività agricola di tipo intensivo comporta la perdita della biodiversità attraverso la conversione di aree seminaturali e biotopi in coltivazioni monoculturali che utilizzano inputs chimici, che di carattere positivo, come per esempio quando un agro-ecosistema semi-naturale contribuisce alla conservazione della biodiversità attraverso il mantenimento dalle pratiche tradizionali di tipo estensivo.

Una caratteristica molto importante dei *non-commodity outputs* dall'attività agricola è l'aspetto territoriale che riguarda sia il lato dell'offerta che quello della domanda. Questo fatto risulta evidente nel caso della conservazione della biodiversità (conservazione in-situ) che ha una imprescindibile specifica connotazione geografica in quanto legata alle risorse naturali del territorio di origine.

Tenuto conto della centralità delle caratteristiche di produzione congiunta tra *beni commodity* (prodotti alimentari e non, ma anche servizi dotati di una propria domanda solvibile di mercato, quali ad esempio i servizi resi nell'esercizio dell'attività agrituristica) e *beni non commodity* (le "funzioni" dell'agricoltura, consistenti ad esempio nella conservazione di un habitat o di una varietà a rischio di estinzione, tutela idrogeologica, mantenimento di un paesaggio tradizionale), dal punto di vista del disegno delle politiche volte al supporto della multifunzionalità diviene fondamentale l'analisi del tipo di congiunzione nella produzione che lega il bene privato (il prodotto principale dell'agricoltura, nel caso in esame i beni ottenuti dall'allevamento di una razza locale) ai beni non privati a esso associati (ad esempio, la conservazione della razza in sé per quanto riguarda il suo valore di esistenza), i quali originano la multifunzionalità e allo stesso tempo sono alla base dei "fallimenti del mercato".

In sintesi, il legame tecnologico tra bene *commodity* e *non-commodity* può essere "obbligato", ovvero se (dato un particolare contesto produttivo) l'azienda produce il bene *commodity* non può che produrre anche il bene *non commodity* (ad esempio l'allevamento di vacche al pascolo "produce" anche paesaggio, habitat e biodiversità; e l'allevamento di una razza a rischio di estinzione, se correttamente effettuato dal punto di vista dell'integrità della risorsa genetica, ne riproduce anche i caratteri), come spesso accade nelle aree marginali di alta collina o a elevata declività. L'intervento pubblico in questo caso non è necessario, ma il rischio può essere che l'azienda esca dal mercato del prodotto agricolo "commodity" e cessi l'attività perché non competitiva

(abbandono e rinaturalizzazione del territorio, con perdita delle funzioni congiunte), oppure che sostituisca quel particolare processo produttivo con un altro processo non multifunzionale o meno multifunzionale del precedente (trasformazione del pascolo in seminativo).

Molto spesso però il legame tecnologico tra bene *commodity* e *non commodity* non è rigido, ma modificabile dall'imprenditore agricolo nel breve periodo o comunque nell'ambito di scelte di adattamento parziale. Ciò equivale a dire che l'imprenditore può ugualmente produrre il bene *commodity* (ad esempio i capi della particolare razza), ma intensificando la tecnica (ad es. abbandonando le modalità tradizionali di allevamento e alimentazione) o sostituendo l'impianto (ad es. incrociando le razze locali con razze non autoctone ad alta produttività), comunque con effetti negativi sul livello di bene *non-commodity* realizzato.

Quando esiste una qualche forma di congiunzione tra bene *commodity* e bene *non commodity*, un intervento sul mercato del bene *commodity* potrebbe consentire di ottenere una variazione (positiva o negativa) nella produzione del bene *non commodity*; viceversa un sostegno alla produzione del bene *non commodity* avrebbe effetti sul mercato del bene *commodity*. Si viene dunque a creare una interferenza tra i due mercati, la quale deve essere attentamente valutata.

Non sempre la presenza di un "fallimento" del mercato rispetto alla realizzazione di un bene *non commodity* comporta la necessità di un intervento pubblico di tipo diretto. È infatti necessario esaminare con attenzione qual è la natura del bene *non commodity*, che può presentare alcune caratteristiche tali da renderlo in qualche misura "commerciabile", in quanto tale (un biglietto di accesso all'azienda che alleva una razza tipica per poter osservare i capi allevati) o in maniera indiretta (la vendita di un servizio di ospitalità a un prezzo "maggiorato" che tenga conto del contesto paesaggistico).

Il sostegno all'agricoltura multifunzionale e dunque la produzione di funzioni non-commodity (conservazione della razza) può essere realizzata attraverso diversi meccanismi riconducibili però, a valle dell'azione di *preservazione*, a tre azioni principali: *regolazione*, *incentivo*, e *creazione di mercati*.

L'imposizione di *norme e regole* al comportamento delle imprese secondo un approccio "comando-controllo". Si tratta di un approccio che mostra grossi limiti proprio per le funzioni più complesse e di natura immateriale, tanto in sede di principio (richiede una ridefinizione in senso restrittivo del sistema dei diritti di proprietà sulla terra detenuti dagli agricoltori), che di opportunità (impatti negativi sulla economicità delle imprese e sulla competitività delle produzioni nazionali sui mercati esteri, e dunque sul livello di vita degli occupati in agricoltura), che ancora di applicazione e controllo.

La corresponsione di *incentivi* monetari agli agricoltori che si impegnano a modificare i loro comportamenti produttivi per aumentare la produzione di “funzioni” positive associate alla produzione agricola (o per ridurre gli impatti negativi dei loro comportamenti), approccio ampiamente usato nell’ambito delle politiche agroambientali dell’Unione Europea. Anche in questo caso i problemi di applicazione pratica sono numerosi, dalla quantificazione dell’importo dell’incentivo da corrispondere al meccanismo attraverso il quale stabilire priorità di intervento tra diverse funzioni e diversi territori (in caso di risorse pubbliche limitate, il che è la regola) e selezionare i beneficiari dell’incentivo.

Infine, maggiormente attinente all’ipotesi di lavoro su cui si basa VAGAL, il supporto alla *creazione di mercati* privati di tipo diretto (relativi ai beni *non commodity* in quanto tali) e/o indiretto (relativi a beni o servizi che in qualche misura incorporano tali beni *non commodity*: ad esempio prodotti ecocompatibili o servizi ricreativi) per la remunerazione delle funzioni congiunte. Il supporto alla creazione di mercati racchiude un insieme di interventi e misure vario e articolato, che vanno dalla modifica dei diritti di proprietà relativi ad alcuni beni (ad esempio lo stabilire un diritto di accesso a una strada vicinale che conduce a un punto di osservazione del paesaggio) fino alla realizzazione di strumenti di segnalazione e garanzia di particolari qualità “ambientali” dei beni ottenuti nell’ambito di agroecosistemi multifunzionali (ad es. un marchio di un prodotto “formaggio da latte di pecora dell’Amiata”).

Lavorare congiuntamente su queste tre azioni comporta il coordinamento tra pubblico e privato attraverso una adeguata governance di cui tratteremo nell’ultimo capitolo.

3. IL BIOTERRITORIO COME ESALTAZIONE DELLE VOCAZIONI PRODUTTIVE DEL SISTEMA TERRITORIALE MAREMMA

Per inquadrare i bioterritori della Provincia di Grosseto oggetto di indagine nel progetto VAGAL è utile fare riferimento a due questioni preliminari.

La prima: tutto il territorio provinciale e quindi il Sistema territoriale Maremma è oggi riconosciuto come Distretto rurale, mostrando una sua unitarietà territoriale, economica e sociale e una propria identità storica e di tradizioni che si è preservata nel tempo, nonostante le radicali trasformazioni che si sono succedute dalle bonifiche lorenese, alla riforma agraria, fino ai nostri giorni. Non solo, ma le rivoluzioni fondiarie hanno contribuito a moltiplica-

re la sedimentazione di nuove biodiversità oltreché mantenere, pur su scala ridotta, le più remote. Le pinete litoranee non sono sicuramente autoctone, ma oggi rappresentano una biodiversità vegetale di grande pregio ambientale e paesaggistico; le aree umide si sono certamente decimate, ma oggi costituiscono un ulteriore elemento da preservare e fonte di reddito per le attività economiche insediate e per una crescente domanda di fruizione turistica.

La seconda: la Maremma e l'Amiata grossetane possono identificarsi come un "arcipelago" delle biodiversità animali e vegetali e quindi di bioterritori come componenti elementari e complementari di un territorio provinciale che può essere definito come bioregione (Iacoponi, 2001), la cui caratterizzazione ha radici storiche omogenee e i cui confini di fatto sono influenzati dalla presenza e dallo sviluppo delle attività umane. La dimensione provinciale, comprende risorse sufficienti ad assicurare il mantenimento di tutti gli organismi viventi che gravitano all'interno del territorio, ma anche abbastanza coesa, per storia e per cultura, in modo che «le comunità locali possano gestire le risorse sentendole come proprie condividendo una identità culturale». In pratica l'estensione della bioregione grossetana è strettamente legata alla quantità, alla tipologia e alla fruibilità delle risorse in essa presenti.

In particolare, la delimitazione territoriale della bioregione Maremma è confortata dall'analisi di tipo ambientale-naturale e sociale-culturale della realtà agricola, in quanto *le variabili che determinano le caratteristiche delle attività agricole sono strettamente correlate al contesto territoriale e ambientale in cui vengono svolte*. D'altronde l'attività agricola rappresenta la principale modalità con cui si estrinseca il rapporto tra il genere umano e la terra, e, in quanto mezzo con cui viene soddisfatto il bisogno primario al cibo, trova un costante riferimento nelle tradizioni e nella cultura del luogo. Si può affermare che questi sono gli aspetti che definiscono il substrato di qualunque prospettiva bioregionale (Franco, 2005).

In questa logica si è sviluppato peraltro il percorso del progetto VAGAL che ha definito il Bioterritorio come area geografica omogenea caratterizzata da peculiarità di condizioni pedo-climatiche; biocenosi e elementi sociali, culturali e produttivi (produzioni primarie e trasformazione) in grado di differenziarle da altre aree omogenee limitrofe e nelle quali le varietà locali si sono adattate e caratterizzate nel tempo grazie anche ai sistemi di gestione adottati dall'uomo (allevamento/agricoltura).

Evidentemente le dimensioni di un bioterritorio sono condizionate dalle esigenze di scala e di conseguenza dal livello di dettaglio nell'omogeneità biologica, culturale e produttiva. Infatti, un bioterritorio può avere un'estensione molto diversa a seconda del livello di dettaglio e delle esigenze richieste da uno

specifico programma: da dimensioni estremamente ridotte, al limite a livello comunale, a superfici provinciali, regionali, nazionali o addirittura continentali.

Per le specifiche esigenze del progetto VAGAL si è ritenuto opportuno adottare una scala almeno provinciale, sufficientemente omogenea al suo interno e nello stesso tempo in grado di diversificare bioterriori caratterizzati dalla presenza di germoplasma autoctono animale specifico e da peculiari sistemi di allevamento e/o di trasformazione dei prodotti tradizionali.

All'interno della bioregione grossetana è stato quindi possibile individuare specifiche sottoaree caratterizzate da una presenza peculiare di specifici germoplasma autoctoni animali e da sistemi di allevamento tradizionali.

Dal punto di vista della multifunzionalità agricola, all'interno del bioterriorio si sviluppa un insieme di relazioni (positive, ma anche potenzialmente negative) tra i sistemi di gestione delle razze locali e altre funzioni ambientali, culturali o sociali, e viceversa. Una corretta lettura di tali relazioni è la base per l'elaborazione di adeguate politiche di tutela e di strategie di valorizzazione attraverso il mercato.

Dal punto di vista socioeconomico, il bioterriorio deve essere analizzato anche come rete di attori, istituzioni e regole (tacite o esplicite) che regolano l'uso delle risorse, le relazioni tra gli attori medesimi e i processi di valorizzazione.

Gli attori presenti nel bioterriorio esprimono progetti di utilizzo delle risorse locali (genetiche e non) e di valorizzazione dei prodotti da esse ottenuti che possono essere anche in conflitto tra loro, oltre che in contraddizione con altri modelli di sfruttamento del territorio. Di ciò deve essere tenuto in conto nell'analisi del bioterriorio, in modo da individuare criteri per distinguere prassi positive e negative riguardo alle risorse genetiche e alle altre risorse locali a esse collegate.

Con il progetto VAGAL si punta a ottimizzare le filiere individuate con particolare attenzione agli aspetti qualitativi, definendo un sistema di tracciabilità dei prodotti, strategie di marketing e di comunicazione.

Infatti l'attività di analisi dei bioterriori, oltre alla caratterizzazione e mappatura delle risorse genetiche, è volta:

- alla ricostruzione delle relazioni tra risorse genetiche autoctone, loro sistemi di gestione e multifunzionalità dell'agricoltura;
- alla ricostruzione delle reti di attori coinvolte e della identificazione dei sistemi di valorizzazione in essere, se presenti;
- alla individuazione dei punti di forza e di debolezza della razza, dei sistemi di gestione e dei sistemi di valorizzazione dei prodotti, e delle opportunità

e dei limiti che derivano dalle caratteristiche della filiera zootecnica e del mercato finale e da loro specifici segmenti.

In altri termini, a realizzare processi di governance nel bioterritorio e per il bioterritorio che hanno, a tal fine, un puntuale riscontro nella scelta della scala provinciale e, per Grosseto, del metodo distrettuale, il cui scopo è quello di valorizzare le diversità e di relazionare la molteplicità delle filiere vocazionali e dei relativi bioterritori nella logica dello sviluppo integrato.

4. CASI DI STUDIO: MACCHIAIOLA MAREMMANA, VACCA MAREMMANA E PECORA DELL'AMIATA

Sulla base dell'impostazione del Progetto VAGAL, la Provincia di Grosseto ha focalizzato il proprio intervento su tre casi studio che per la verità rappresentano soltanto un campione, pur significativo, di un universo ben più articolato di biodiversità animali che vanno a identificare altrettanti bioterritori o comunque a convivere all'interno dello stesso bioterritorio. È per esempio il caso dalla Vacca Maremmana e del Cavallo Maremmano, che si dividono lo stesso areale, ma che soprattutto sono legati dalla tradizione dell'allevamento.

Per l'importante lavoro di catalogazione delle caratteristiche morfo-funzionali del germoplasma locale si rinvia ovviamente ai risultati della ricerca svolta dal prof. Alessandro Giorgetti.

I riferimenti successivi alle razze interessate servono a tracciare le problematiche relative al loro posizionamento sul mercato e al loro contributo nello sviluppo del sistema territoriale Maremma.

Macchiaiola Maremmana

La razza ha avuto origine nell'Italia centrale (Toscana, Umbria, Lazio), con un percorso durato secoli. Il Macchiaiolo è un diretto discendente dei suini etruschi e romani, di derivazione del cinghiale e di suini neri, con forme simili all'attuale, ne parlano autori del Rinascimento e secoli successivi (Macchiaiola arcaica). Attraverso una prima introduzione di materiale genetico cinese furono ottenuti, nel XVII secolo, soggetti lievemente più precoci (Macchiaiola antica), per arrivare, tra '800 e '900 alla Macchiaiola moderna grazie all'introduzione di razze inglesi che peraltro, nel loro patrimonio genetico, avevano una forte componente di suini provenienti dall'Italia e importati in Inghilterra nel '700. La Macchiaiola agli inizi del secolo scorso era diffusa in gran parte

delle provincie di Grosseto, Arezzo (dove dette origine alla razza Casentinese), Viterbo, Rieti, Roma e Perugia. Attualmente, è presente con una consistenza di circa 80 capi nei Comuni di Seggiano e Castel del Piano (GR); una decina di capi sono presenti in provincia di Prato.

L'attitudine della razza è stata individuata per la produzione di carne fresca, per il suino leggero e di carne da salumificio per il suino medio-pesante.

Il progetto del recupero di un suino, che aveva la sorte ormai amaramente segnata, si è fatto strada alcuni anni fa, a opera di un coraggioso gruppo di allevatori e di alcune istituzioni sensibili al tema della biodiversità. Grazie all'incrocio di tre scrofe, presumibilmente tra le ultime rimaste, con verri neri aventi un genoma solo parzialmente riferibile alla Macchiaiola, si è ridata una nuova e insperata vita a questo suino storico, tanto da giungere, dopo misurazioni e confronti con i dati della letteratura scientifica, alla redazione di uno standard "di razza" riconosciuto dalla Regione Toscana.

Nell'area del monte Amiata sono ora presenti all'incirca centocinquanta capi, tra adulti e magroni, in particolare nell'allevamento dell'azienda agricola "Il Felcetone" di Seggiano (Grosseto). Qui i maiali vivono allo stato semibraido, con alcuni capanni per riparare gli animali dal freddo e dalla neve durante l'inverno, nutrendosi di erbe spontanee, tuberi selvatici, ghiande, faggioli e castagne. Al fine di tutelare gli sforzi compiuti, è stato inoltre richiesto all'Associazione Nazionale Allevatori Suini di iscrivere i capi di Maremmana in un registro anagrafico specifico, mentre si sta valutando già l'applicazione di un *microchip* sugli animali per contrastare eventuali contraffazioni.

Ovviamente, data l'esiguità del numero di esemplari, la priorità è data all'incremento della popolazione per aumentarne la variabilità genetica; tuttavia, le prime macellazioni e le successiva trasformazione in salumi hanno mostrato la particolarità di queste carni. Al fine di salvaguardarne la tipicità e l'originalità, la lavorazione avrà luogo solamente durante il periodo invernale, con metodi artigianali, tra i quali anche l'utilizzo delle grotte naturali, e facendo ampio uso di erbe aromatiche locali al posto di spezie esotiche come il pepe. Tale scelta si è posta quasi come un dovere, dal momento che la produzione di salumi con metodi industriali avrebbe snaturato totalmente la filosofia del progetto. Il disciplinare di produzione prevede, inoltre, che i prosciutti vengano stagionati per almeno 18 mesi, con risultati finali che, a detta di alcuni fortunati degustatori, non hanno nulla da invidiare ai famosi e carissimi *jamon de bellota* spagnoli. Nel quadro di un progetto che coinvolga l'intero territorio, si punta alla realizzazione di una filiera corta, basata su carni e salumi da proporre ad avventori di agriturismi e ristoranti dell'Amiata, con ricadute di cui potranno beneficiare molti soggetti appartenenti alla comunità locale.



Foto 1 *Befana, la capostipite dell'allevamento del Felcetone*

L'azienda "Il Felcetone" nell'ambito del suo coraggioso lavoro di recupero delle biodiversità ha creato un prodotto pregiatissimo seguendo l'antica lavorazione dei contadini della zona amiatina. I salumi del Nino di Seggiano sono un prodotto esclusivo ottenuto da suini allevati e lavorati secondo un "disciplinare" molto attento a non modificare le caratteristiche originarie delle carni. L'antica tradizione contadina imponeva di non usare il pepe – spezia orientale e molto costosa – per preferire invece gli odori e i sapori degli aromi della macchia locale, come il ginepro e il profumatissimo finocchio selvatico; il sale, costoso anche questo, si usava in quantità minima, forse soprattutto per non coprire il sapore particolarissimo delle carni. Il Podere "Il Felcetone" è riuscito a riportare a tutti noi questo sapore intatto. Il Nino di Seggiano è un marchio registrato, le sue carni vengono prodotte e lavorate solo nel territorio seggiano.

In virtù dell'intuizione e della perseveranza di un imprenditore, l'Azienda "il Felcetone" è assunta oggi come "*Centro pilota*" per il recupero e la conservazione del germoplasma animale autoctono nell'ambito del progetto VAGAL.

Vacca Maremmana

Originaria della Maremma tosco-laziale, la vacca maremmana è diffusa soprattutto in Lazio e in Toscana (tab. 1).

A livello nazionale, Toscana e Lazio contano infatti il 97% degli allevamenti e delle consistenze. In Toscana, la provincia di Grosseto rappresenta la quasi totalità dell'allevamento di Maremmana, a dimostrazione dell'esisten-

A.P.A.	ALLEV.	VACCHE	MANZE	GIOVANI	TORI	TOTALI
AREZZO	3	11	7	11	1	30
FORLÌ	1	1	0	0	0	1
FROSINONE	1	6	2	5	1	14
GROSSETO	41	868	320	569	51	1808
LATINA	3	184	60	107	7	358
LIVORNO	1	17	0	16	1	34
MATERA	1	47	14	35	1	97
PESARO	2	16	3	6	1	26
PISA	1	3	0	1	0	4
RIETI	8	42	10	6	3	61
ROMA	97	3197	685	721	84	4687
SIENA	2	11	11	18	1	41
TARANTO	1	38	20	13	0	71
VITERBO	33	1377	460	613	35	2485
TOTALE	195	5818	1592	2121	186	9717

Tab. 1 *Consistenze della Maremmana per provincia al 31/12/2011 – Fonte ANABIC*

za di condizioni ambientali e storico-culturali che consentono di evidenziare l'esistenza di uno specifico bioterritorio secondo la definizione elaborata nel Progetto VAGAL.

L'attitudine attuale è quella della produzione di carne (in passato: lavoro, carne e latte), con produzione stagionale di vitelloni medio-pesanti. Nel corso del progetto, per incrementare il periodo di disponibilità di carni fresche, sono stati testati, con risultati positivi, due pesi e due età medie di macellazione, rispettivamente per un vitellone medio-leggero (età 14-16 mesi) e per un vitellone medio-pesante (età 17-22 mesi) (Sargentini et al., 2009; Giorgetti, 2010).

Questo orientamento è ormai definitivamente assunto dalle imprese, la maggior parte delle quali hanno sottoscritto la "Carta dei valori" del Presidio Slow Food "Razza Maremmana", con l'intento di promuovere e salvaguardare questa razza e il suo bioterritorio di riferimento.

Dalla macellazione si ottengono ottime carni per piatti a cottura veloce come la classica bistecca "fiorentina", ma anche il quarto anteriore dell'animale fornisce ottimi bolliti, brasati, stufati e stracotti, nonché prodotti tradizionali, quali le "coppiette" e la bresaola.

Le Aziende di avanguardia (tra le quali la Tenuta il Poggione, la Tenuta di Paganico, l'Azienda di Alberese) praticano la vendita diretta in spacci aziendali e offrono pacchi "compensati" contenenti tutti i principali tagli confezionati sottovuoto ed etichettati.

La carne è consegnata già frollata: tale processo permette la trasformazione del muscolo in “carne”. La maturazione biochimica che i quarti interi subiscono nelle celle frigorifere del macellatore a circa +2°C per un periodo dai 14 ai 21 giorni, permette di apprezzare a pieno l’elevato pregio gustativo delle carni.

A supporto dell’impegno degli allevatori, che hanno contribuito nel tempo, prima alla preservazione della razza e ora alla sua valorizzazione è stata costituita alla fine del 2011, presso l’Azienda Regionale Agricola di Alberese la nuova “Associazione razza bovina maremmana” che intende rilanciare l’immagine e il valore dell’allevamento e promuovere il consumo della carne di Vacca Maremmana. Il paesaggio rurale domina la Maremma, ma tra tutte le attività agricole e zootecniche, l’allevamento della vacca maremmana è quello che più caratterizza il territorio stesso, diventandone simbolo di un passato che ora guarda al futuro.

La nuova Associazione, che gestisce anche il “Presidio Slow Food Razza Maremmana”, opera attraverso una carta dei valori che tutela e promuove l’allevamento e il consumo di questa ottima carne che si identifica come prodotto gustoso, salubre ed economico.

Habitat, accrescimenti e rese, fanno della Maremmana il tipico animale espulso dal mercato dei grandi numeri e degli allevamenti intensivi. Ma per la Maremma questa vacca rappresenta il tipico animale che si è adattato così bene al territorio fino a essere componente essenziale del paesaggio, ma soprattutto della cultura e della storia secolare della fatica del lavoro dell’uomo; ad esempio lo stesso antico mestiere del buttaio trova la sua principale ragione nell’allevamento brado della Razza maremmana.

Questi elementi rappresentano in modo esemplare la multifunzionalità dell’agricoltura che sta alla base della costruzione del bioterritorio.

Le aziende produttrici sono convinte che questa carne, dal sapore inimitabile, possa avere un interessante futuro commerciale in particolare presso i flussi di “turismo motivato” che sceglie la Maremma principalmente per la sua natura incontaminata, per gli agriturismi e per i prodotti tipici.

Attraverso la ristorazione l’Associazione razza bovina maremmana ritiene che infatti si possa valorizzare sempre più la qualità dell’offerta, soprattutto, attraverso la proposta al “consumatore attento” di piatti che utilizzano, così come avveniva nella nostra tradizione, tagli meno commerciali di carne che proprio per le caratteristiche della Maremmana risultano economici e di grande qualità.

Molto positiva appare l’esperienza già avviata dall’Azienda Regionale di Alberese che fornisce carne di maremmana a “capi interi” alle mense universitarie di Firenze, Pisa e Siena, diversamente dalle normali procedure che



Foto 2 *Un'immagine storica dell'allevamento della Vacca Maremmana*

prevedono l'acquisto di soli "posteriori" di bovino. Si ricorda, ad esempio, che fu siglato un contratto di fornitura di carne Maremmana tra l'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio e l'Azienda Regionale di Alberese. Un modo per "riscoprire" i piatti della tradizione (peposo, stracotto, spezzatino, polpette) proponendoli proprio alle nuove generazioni almeno per far nascere in loro il sospetto che l'omologazione del gusto è anche appiattimento culturale.

Senza peraltro considerare il tema attualissimo della sicurezza alimentare: per gli allevatori di Razza Maremmana la tracciabilità non è una pratica burocratica richiesta dalla legge, ma il modo normale, da sempre, di conoscere e allevare il bestiame brado che attraverso la professionalità del buttaio riconosce e separa gli animali. Anche l'allevamento con metodo biologico non è da considerarsi come una trovata di marketing, ma il normale approccio alla gestione di questo bovino.

Pecora dell'Amiata

La pecora dell'Amiata e delle Crete senesi era un tipo genetico della Toscana centrale e meridionale e aveva avuto origine e diffusione nell'omonima area conterminata delle province di Grosseto e Siena. Oggi è diffusa nella sola Provincia di Grosseto, e in particolare nei Comuni di Arcidosso, Roccalbegna, Semproniano, Castel del Piano. Da questo territorio è partito il suo recupero.

Le sue caratteristiche morfologiche sono rappresentate infatti dal lavoro svolto da diversi anni da Alessandro Giorgetti e ripreso nell'ambito del progetto VAGAL. La ricerca sistematica sulla caratterizzazione l'attitudine e la

consistenza della specie sono stati presentati sempre da Giorgetti, in sede di Accademia dei Georgofili.

Si richiamano gli elementi essenziali allo scopo di individuare percorsi di valorizzazione che si rendono possibili.

Infatti, la pecora dell'Amiata si caratterizza per la buona attitudine alla produzione della lana e del latte, di qualità eccellente per la caseificazione. Anche la carne degli agnelli è tradizionalmente considerata di ottima qualità e quella dei riproduttori a fine carriera un tempo era utilizzata per la preparazione di prodotti locali da salumificio. Particolarmente pregiati sono considerati i prodotti della trasformazione del latte e in particolare il vero pecorino con presame di agnello o di capretto e il cacio fiore, con presame vegetale (liquido di macerazione dei fiori di cardo selvatico, chiamato localmente presura).

Considerata alla soglia dell'estinzione, alcune indicazioni provenienti dalle APA di Grosseto e dall'associazione Genomamiata indicavano, agli inizi degli anni duemila, una numerosità limitata a poche centinaia di capi. Il percorso di studio avviato congiuntamente dal Dipartimento di Scienze Zootecniche dell'Università di Firenze e dal ConSDABI di Benevento ha previsto un primo censimento e una verifica dell'aderenza agli standard morfologici dei capi individuati. Sono così stati censiti 18 allevamenti, con una popolazione complessiva di 1282 pecore e 36 montoni, con caratteristiche morfologiche corrispondenti agli standard dell'antica popolazione, sui quali è stata iniziata una caratterizzazione genetica e produttiva.

Dal punto di vista della morfologia generale, la popolazione moderna di pecora dell'Amiata sembra molto simile a quella, più gentile, della pecora amiatina e, per quanto riguarda il comportamento alimentare, sembra conservarsi la predilezione per il pascolo di specie erbacee suffrutescenti o la brucatura di arbustive legnose: artemisia, ginestra, ginepro (bacche), elicriso, timo, salvia, rosmarino, varie specie di Rosaceae, tutte responsabili dell'eccellente e caratteristico aroma dei formaggi tradizionali: pecorino delle crete e cacio-fiore.

Il recupero della razza consente oggi di riconsiderare percorsi di valorizzazione economica del latte legati alla produzione di formaggi, che esaltino i caratteri specifici della materia prima utilizzata secondo tecniche tradizionali di lavorazione, e dell'utilizzazione della lana nell'ambito di una specifica filiera *lana-filato-tessuto* con lo scopo di migliorare la qualità delle lane locali del Mediterraneo, sfruttare appieno le caratteristiche compositive, morfologico-funzionali, sensoriali ed estrinseche delle lane, e innovare i prodotti tessili derivati dalla loro lavorazione artigianale, collegandosi al progetto transfrontaliero MED_LAINE.

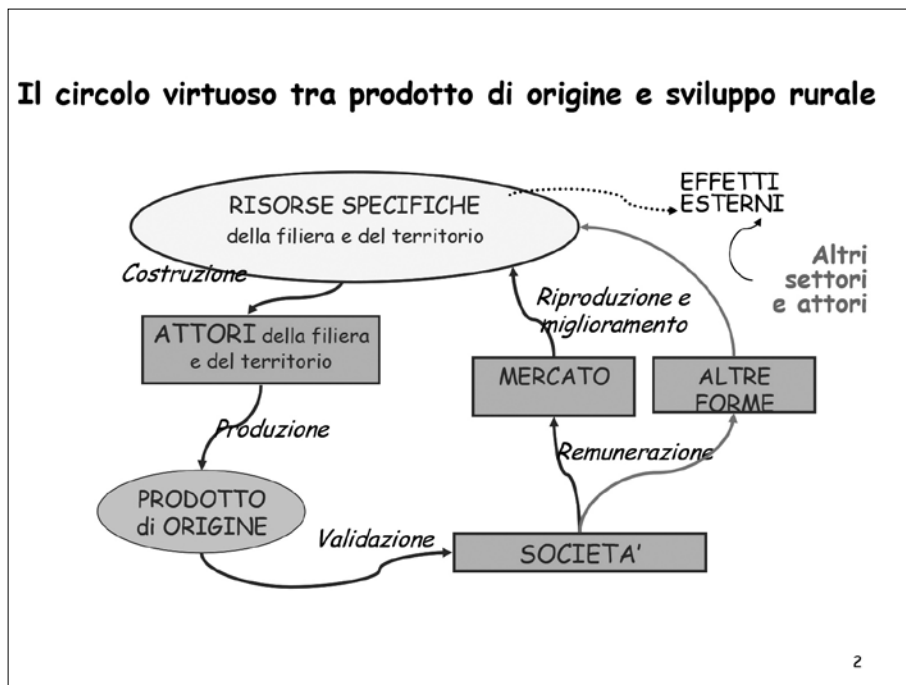
5. POSIZIONAMENTO SUL MERCATO E CANALI COMMERCIALI IDONEI ALLA VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI DERIVATI DA GERMOPLASMA ANIMALE AUTOCTONO

La creazione di mercati privati per produzioni di estrema nicchia, come quelli indagati nel Progetto VAGAL, non può di norma essere perseguibile per tutte le funzioni e non può coprire tutte le componenti di valore, ma può raggiungere livelli significativi.

Si tratta di comprendere come la diversificazione economica delle aziende e dei territori può divenire un presupposto per la creazione di mercati privati di tipo diretto e/o indiretto, ed essa a sua volta richiede numerosi adattamenti a vari livelli, di mentalità, competenze e capacità, di istituzioni, di politiche di accompagnamento, di riforma delle istituzioni di mercato (es. diritti di privativa).

L'elaborazione di una strategia a supporto della multifunzionalità è resa molto più complessa dalla natura sistemica e collettiva di molte delle funzioni realizzate dall'agricoltura multifunzionale. La produzione di numerose funzioni congiunte avviene infatti grazie al concorso di una molteplicità di soggetti, e alcune di esse (ad es. paesaggio o tutela della biodiversità) non vengono realizzate se non si raggiunge una certa diffusione del comportamento virtuoso in termini ambientali nell'ambito di un dato territorio, e dunque se non si supera una certa soglia di partecipazione. L'operatore pubblico deve tenere conto degli aspetti di scala e di coordinamento nella impostazione delle proprie strategie di azione, superando una visione basata sulla contrattazione individuale con il singolo agricoltore e operando invece in modo tale da creare le condizioni per favorire una adesione diffusa alla multifunzionalità nell'area di riferimento pertinente per la realizzazione della funzione. Diviene essenziale per l'azione pubblica promuovere e valorizzare i progetti collettivi in tema ambientale e di diversificazione, garantendo il raggiungimento della scala adeguata all'appropriato livello territoriale e favorendo allo stesso tempo l'individuazione da parte degli attori dei problemi da affrontare e degli strumenti da impiegare.

La valorizzazione via mercato delle risorse specifiche locali (germoplasma) attraverso i prodotti richiede un attento esame non solo della incorporazione di tali risorse nei prodotti che deve essere realizzata con il concorso degli attori locali (imprese, e altri portatori di interesse nella razza), in modo da esaltarne la tipicità e renderne possibile la qualificazione agli occhi della società e la successiva commercializzazione. Ma allo stesso tempo richiede una specifica attenzione alla fase di riproduzione delle risorse, in modo da mantenerne inalterata natura e caratteristiche, come indicato nel prospetto 1.



Prospetto 1

L'analisi di numerose esperienze, oltre quelle qui esaminate, consente però di individuare alcune criticità nel funzionamento del circolo virtuoso. La più evidente è rappresentata dal mancato riconoscimento della qualità del prodotto da parte del mercato e l'effettiva capacità di raggiungere il consumatore attraverso canali commerciali pertinenti.

Ma soprattutto, e comunque prima ancora di questi aspetti, vanno segnalati l'eterogeneità degli attori e delle aspettative, che può impedire l'allineamento dei piani di azione e l'adozione di una logica collettiva e l'espropriazione delle risorse da parte di soggetti diversi da coloro che sono impegnati nel mantenimento della razza (allevatori), derivante da una sperequata distribuzione dei benefici.

L'esigenza di creare le condizioni per avvicinare il produttore al consumatore parte dal presupposto della reciproca convenienza a ricercare nuove forme di connessione tra chi produce e chi consuma.

Da questo punto di vista si va affermando la "filiera corta" che si manifesta con diverse modalità. Per la realtà grossetana, alcune nuove forme di connessione, nate su iniziativa dei consumatori, quali i Gruppi di Acquisto Solidale, o su iniziativa dei produttori, quali i Mercati Contadini, non hanno trovato

ancora ampia diffusione, sia per la rarefazione del consumo alimentare in un territorio che non conta grandi centri urbani, sia per le abitudini di acquisto di prodotti alimentari delle famiglie all'interno delle quali è ancora presente un legame generazionale con l'agricoltura.

Ben diversa è la situazione di altri percorsi possibili nella logica della filiera corta. È il caso della "vendita diretta" in azienda e dei contratti di fornitura alla ristorazione, percorsi che *sono particolarmente efficaci perché collegati ai flussi turistici distribuiti sul territorio*, grazie anche alla crescita eccezionale dell'agriturismo che garantisce un servizio di ospitalità in funzione delle molteplici e differenti attrattive (produttive, storico-culturali, ambientali, paesaggistiche, gastronomiche) del territorio.

L'agriturismo rappresenta oggi per la Maremma l'attività di diversificazione produttiva delle aziende la più diffusa, occasione di nuova e qualificata occupazione e di una crescita imprenditoriale a livello familiare. Complessivamente esso rappresenta un netto miglioramento della qualità del capitale sociale. Al tempo stesso, per effetto della sua presenza distribuita in tutto il territorio, l'agriturismo costituisce un presidio in grado di concorrere stabilmente al riequilibrio territoriale. È altrettanto rilevante il fatto che negli ultimi dieci anni, come abbiamo visto nel par. 2, la crescita eccezionale delle imprese agrituristiche e la loro diffusione territoriale è stata accompagnata da un aumento altrettanto significativo delle "spighe", cioè di una più ampia tipologia dei servizi che tali aziende sono in grado di offrire alla clientela.

Da questo punto di vista ancor più rilevante può essere il contributo delle tre "Strade del vino e dei sapori" che coprono l'intero territorio provinciale. L'esistenza di un circuito strutturato per promuovere e favorire la fruizione turistica del territorio, da parte di imprese di diversi settori produttivi, costituisce un esempio importante di diversificazione produttiva del territorio stesso e di integrazione tra le attività economiche, aspetto qualificante lo sviluppo rurale.

La possibilità dell'agricoltura di crescere, grazie alla molteplicità dei beni e servizi che è in grado di produrre e di offrire e, in parallelo, di concorrere allo sviluppo del territorio, in virtù di un reticolo di relazioni sempre più fitto e quindi più strutturato e duraturo nel tempo, è accompagnata dalla consapevolezza che gli agricoltori hanno maturato di poter contribuire alla diffusione di una cultura che mantiene valori da far conoscere ai "cittadini". A livello europeo, in prospettiva della riforma delle politiche di coesione, il tema dei rapporti città-campagna (urban-rural), per esempio, è oggetto di ampia discussione ed è orientato verso l'affermazione della complementarità dei due contesti socio-economici e della reciprocità dei vantaggi conseguenti

(Toccaceli, 2010). Il consolidamento di un flusso di relazioni tra i due contesti parte dal presupposto che l'attività agricola diventi patrimonio di conoscenze da parte di chi vive in città, con lo scopo di avvicinare le generazioni più giovani ai problemi della difesa della natura e dell'ambiente, della salubrità degli alimenti e quindi di una conoscenza diretta dell'agricoltura e di come questa concorre alla loro soluzione. È il terreno fertile su cui si sta diffondendo anche in provincia di Grosseto l'esperienza delle "fattorie didattiche", favorita potenzialmente da un'offerta di ospitalità diffusa sul territorio attraverso l'agriturismo e da una domanda in crescita.

Ma anche per far conoscere come, in prospettiva, l'agricoltura risponderà alle nuove sfide quali acqua, energie rinnovabili, ambiente, biodiversità paesaggio e diffusione della banda larga che sono già denominatore comune di tutte le politiche europee.

Rispetto alle molteplici opportunità per il posizionamento sul mercato dei prodotti trasformati derivanti da germoplasma animale, di cui ai casi presi in esame per la Provincia di Grosseto, si possono individuare alcuni punti in comune e alcune differenze.

Per tutte vale il canale della filiera corta comunque essa si concretizzi: vendita diretta in azienda, attraverso la ristorazione tradizionale e collettiva, agriturismo sagre e manifestazioni locali.

Per la Vacca maremmana, che conta consistenze in crescita, l'esperienza consolidata della vendita diretta, maturata in alcune aziende leader del comparto, merita di essere rafforzata attraverso l'adozione di un protocollo collettivo che promuova verso il consumatore le ragioni del "pacco compensato" congiuntamente all'adozione di un ricettario per far conoscere le modalità di consumo delle diverse parti dal capo macellato. Compito che potrebbe essere svolto dalla neonata Associazione con l'adozione di un Piano Integrato di Filiera da costruirsi intorno alla "comunicazione".

Per la Macchiaiola Maremmana il posizionamento sul mercato del trasformato richiede uno sforzo ulteriore nella diffusione dell'allevamento e delle tecniche di lavorazione tradizionali, in modo da caratterizzare il nuovo prodotto la cui commercializzazione si attesta ancor più sulla vendita diretta e sulla ristorazione locale.

Per i prodotti derivati dalla lavorazione del latte della carne e della lana della *Pecora Amiatina*, una volta consolidato il processo di recupero e di consolidamento della razza, e validato definitivamente il percorso collettivo con la fissazione di regole comuni di produzione di trasformazione e di commercializzazione, che peraltro chiamano in causa anche imprese artigiane e tradizioni locali, vale il percorso della filiera corta nelle modalità precedentemente

richiamate. Tanto per portare un esempio di successo di posizionamento sul mercato della linea latte/lana si può fare riferimento ai formaggi e ai tessuti "Casentino". In Maremma peraltro esiste una linea sartoriale "Maremma" già affermata, che potrebbe essere ulteriormente consolidata con l'utilizzazione (anche) di materie prime e manufatti di origine locale.

6. LA GOVERNANCE DEL SISTEMA TERRITORIALE MAREMMA E DEI BIOTERRITORI ATTRAVERSO L'APPROCCIO DISTRETTUALE

La riflessione sulla governance si inserisce su un substrato di approfondimenti già svolti dal Comitato Scientifico del progetto "Vagal" di cui è utile riassumere alcuni concetti basilari.

Anzitutto si è condiviso il concetto di bioterritorio su cui sviluppare il progetto (cfr. Linee guida bioterritorio); si è altresì convenuto che la dimensione territoriale del bioterritorio può ovviamente prescindere dalla articolazione amministrativa; tuttavia si è anche concordato che si dovrà tenere conto degli assetti istituzionali per intervenire con una politica di preservazione del germoplasma animale autoctono e di valorizzazione dei prodotti che ne derivano. E la Provincia è stata presa in considerazione come Ente di riferimento poiché è a tale dimensione territoriale che meglio si può inquadrare l'esistenza di una correlazione e interdipendenza tra la qualità del prodotto e delle risorse che definiscono il bio-territorio e la necessità di ricorrere a un approccio al mercato per prodotti di nicchia, attraverso l'individuazione della struttura delle relative filiere e dei canali commerciali "domestici" che si concretizzano in diverse configurazioni: vendita diretta, circuiti gastronomici e ristorazione, agriturismo, punti vendita di prodotti tipici.

Il passaggio dalla fase che ha definito la cornice del progetto VAGAL alla fase propositiva comporta una riflessione specifica su come la governance si debba applicare a un bioterritorio. Nel caso della Provincia di Grosseto, il riconoscimento da parte della Regione Toscana di tutto il territorio provinciale come Distretto rurale, può facilitare la comprensione del percorso di governance possibile anche per i bioterritori.

Con queste premesse il tema della governance del bioterritorio si sviluppa secondo un percorso che si è andato consolidando negli ultimi anni nell'impostazione e nell'attuazione delle politiche dalla scala europea a quella locale e con attenzione crescente per il futuro.

A titolo di esempio riprendiamo alcune interpretazioni di governance che riguardano sia l'approccio verticale che orizzontale alla stessa.

Nel *Libro Bianco del Comitato delle Regioni* (2009) la governance multilivello è definita:

- un'azione coordinata dell'Unione, degli Stati Membri, e degli Enti regionali e locali, fondata sul partenariato e volta a definire e attuare le politiche dell'Unione Europea;
- strutturata in reti e privilegia una dinamica di cooperazione orizzontale.

Secondo la *Commissione europea* (2001) i principi della buona governance, inseriti nel *Trattato di Lisbona* del 2009, sono:

- *apertura*: trasparenza e comunicazione delle decisioni;
- *partecipazione*: coinvolgere le imprese e i cittadini nell'elaborazione e nell'attuazione delle politiche;
- *responsabilità*: nel ruolo assegnato a ciascuno nel processo decisionale;
- *efficacia*: decisioni assunte al livello adeguato a produrre i risultati attesi;
- *coerenza*: coordinamento delle diverse politiche europee.

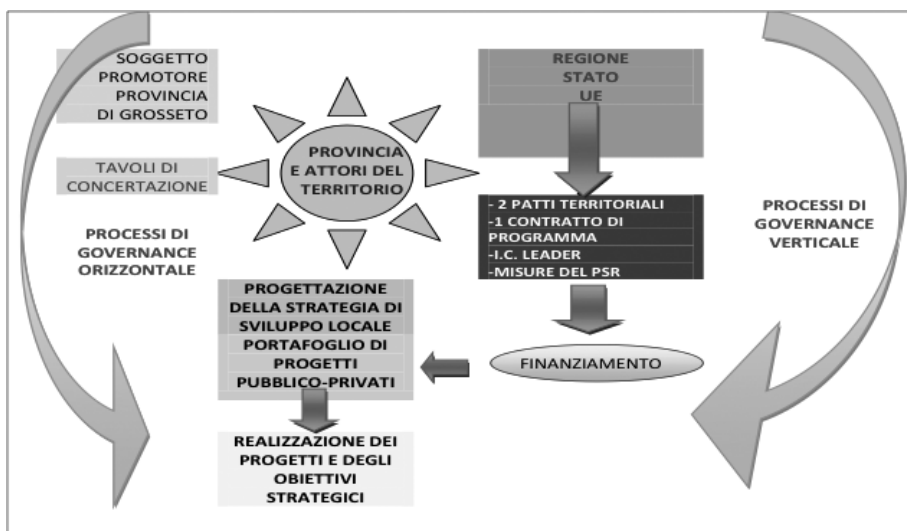
Dall'insieme di questi elementi si può condividere una *specificata definizione di governance orizzontale*, quale aspetto della governance multilivello (Segatori, 2007), così intesa:

- processo di elaborazione, determinazione e attuazione di azioni di policies;
- condotto secondo criteri di concertazione e partenariato tra soggetti pubblici e soggetti privati o del terzo settore;
- in cui tutti i soggetti partecipano al processo conferendo risorse, assumendo responsabilità, esercitando poteri e, di conseguenza;
- usufruendo per quota parte dei benefici attesi dall'esito delle stesse policies.

Se trasponiamo questi concetti al sistema territoriale Maremma e li collochiamo nell'esperienza rappresentata dal Distretto rurale, il posizionamento dei prodotti trasformati derivanti dal germoplasma animale autoctono trovano una concreta collocazione sia ai fini della loro preservazione come beni pubblici, sia alla loro valorizzazione sul mercato.

Seguendo un certo ragionamento, il primo punto da inquadrare riguarda il ruolo del Distretto rurale nell'ambito della governance multi-livello. Peraltro l'esperienza del Distretto rurale della Maremma è stata assunta come riferimento già dalla Legge di orientamento del 2001 e da molte leggi regionali che si sono succedute nel tempo. Per un approfondimento sulla diffusione della distrettualità in agricoltura su scala regionale e nazionale si rinvia alla ricerca appena conclusa (Toccaceli, 2012). Da questa ricerca è tratto il prospetto 2 che rappresenta il modello metodologico del Distretto rurale della Maremma.

I bioterritori entrano nella progettualità del Distretto rurale, sia con l'inserimento dei prodotti del bioterritorio nel "Paniere" dei prodotti di qualità della Maremma, per una migliore loro riconoscibilità, sia con la collocazione del



Prospetto 2 *Il modello metodologico del Distretto rurale della Maremma – Toccaceli 2012*

bioterritorio nel Sistema qualità Maremma, per assicurare i vantaggi derivanti da una più generale azione di marketing territoriale, sia per favorire l'accesso ai servizi ad alto valore aggiunto per la qualificazione delle produzioni, quale il "Laboratorio di studi economici sullo sviluppo rurale", nato da un accordo di collaborazione della Provincia di Grosseto con l'Accademia dei Georgofili o progettati, quale il "Centro per la qualità agroalimentare" o specifici, quali i "Centri dimostrativi", previsti peraltro come prodotto del progetto VAGAL.

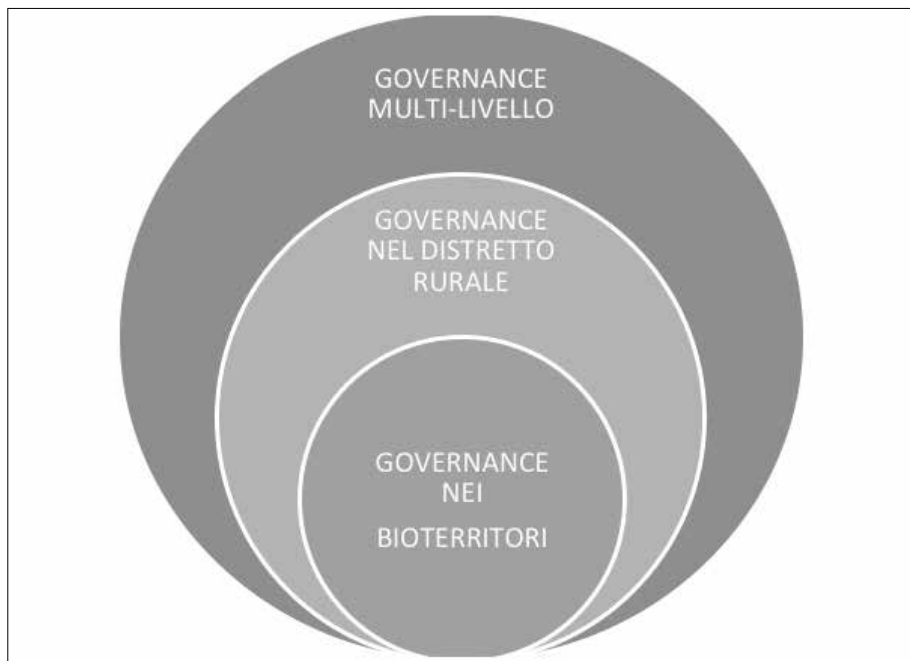
Se si passa dal modello distrettuale della Maremma alla concreta attuazione del metodo che ne deriva, si possono individuare le scale territoriali della governance dei bioterritori e delle correlazioni e delle interdipendenze esistenti tra le stesse.

A livello locale, *nel bioterritorio*: sono coinvolti direttamente i produttori e gli attori dell'area specifica, le risorse scientifiche impegnate e le istituzioni interessate e competenti.

A livello provinciale, *per il bioterritorio*: sono attivati gli organi e le dinamiche di governance del Distretto rurale della Maremma (Cabina di regia, Tavoli tematici).

A livello sovra-provinciale (Regione), *per il bioterritorio*: vengono collocate le iniziative e i progetti in livelli di programmazione delle politiche più ampi, basati su meccanismi di governance multilivello.

Nel prospetto 3 si è cercato di rappresentare sinteticamente le connessioni tra le diverse scale territoriali.



Prospetto 3 *Connessioni tra le diverse scale territoriali della governance nel bioterritorio – ns elab.*

Il modello del Distretto rurale rappresentato in estrema sintesi evidenzia i processi di governance che ne caratterizzano l'operatività.

I processi di governance verticale (multi livello) evidenziano le relazioni che si instaurano con i soggetti pubblici sovra-locali allo scopo di intercettare le risorse finanziarie di diversa fonte da destinare al finanziamento delle progettualità che si sviluppano nell'ambito di processi di governance orizzontale (nel Distretto e nel bioterritorio) grazie alla partecipazione degli attori del territorio.

Il perno centrale su cui ruota il modello del Distretto rurale, e quindi si raccordano le modalità di governance individuate, è quello della definizione della strategia e dell'organizzazione di un portafoglio di progetti pubblico-privati su cui convergeranno, nel tempo, le risorse finanziarie che si renderanno disponibili.

La strategia si basa su alcuni assi fondamentali che riguardano:

- la qualificazione e la valorizzazione delle produzioni e dei processi produttivi;
- l'organizzazione di un sistema di servizi funzionali alla qualificazione e alla valorizzazione delle produzioni e dei processi produttivi;

– la cooperazione territoriale.

Per un territorio che, per la sua caratterizzazione morfologica, ambientale e sociale, vanta un ricco patrimonio di biodiversità vegetali e animali, di radicate tradizioni, di beni culturali sintesi di una lunga storia, che vanta, in altri termini, un capitale territoriale fatto di una gamma inesauribile di opportunità tutte funzionali allo sviluppo, è immediata l'assimilazione del concetto di bioterritorio così come definito nel progetto VAGAL.

In altri termini il percorso di preservazione e di valorizzazione del germoplasma locale della Vacca maremmana, della Pecora dell'Amiata e del Macchiaiolo maremmano si colloca a pieno titolo nel cromatico mosaico del "paniere" dei prodotti di qualità il cui confezionamento fa parte della strategia del Distretto rurale e concorre alla formazione di un sistema di qualità territoriale.

Il processo di governance utilizzato nel modello di Distretto rurale della Maremma ha una valenza generale e interessa, indifferentemente, tutte le filiere produttive: da quelle delle commodities a quelle dei prodotti con appellativo di origine, dai Presidi Slow Food ai prodotti tradizionali.

Nel caso delle micro-filiere rappresentate dai prodotti dei bioterritori/prodotti studiati occorre avere attenzione per gli assetti della produzione, l'organizzazione delle diverse fasi della filiera, la scelta di canali commerciali idonei.

In particolare vanno attivate politiche relative al prodotto, che prendono spunto dal medesimo supporto scientifico offerto da questo progetto (VAGAL) relativamente alla definizione delle linee guida di produzione, identificazione del mercato potenziale, individuazione e organizzazione delle fasi della filiera. Su questa base, dovranno essere elaborati interventi volti a offrire opportuno sostegno ai produttori per creare condizioni di economicità della produzione.

Occorre inoltre mettere in atto politiche di coordinamento degli interventi pubblici possibili a livello di bioterritorio/prodotto per investimenti materiali e immateriali, pubblici e privati, derivanti da fonti diverse gestite a livelli amministrativi diversi (Regione, Provincia, Comuni, Comunità Montane, Gal, Camera di Commercio).

Per l'integrazione del bioterritorio/prodotto nel quadro della progettazione del Distretto rurale della Maremma, che deve avvenire sia rispetto all'inserimento dei bioterritori nel "paniere dei prodotti di qualità della Maremma", sia rispetto al "sistema di qualità Maremma", che allude invece ad aspetti di marketing territoriale.

I meccanismi di governance attuabili nei bioterritori e per i bioterritori comportano interventi di sostegno da parte della pubblica amministrazione almeno per due ragioni essenziali. La prima è legata al valore della biodiver-

sità come bene pubblico, la cui preservazione dipende dalla creazione delle condizioni necessarie alla riproducibilità dei genotipi attraverso la ricerca, la sperimentazione, la diffusione dei risultati. La seconda investe l'esigenza di favorire le condizioni di economicità delle imprese e il loro accesso al mercato, attraverso investimenti materiali e immateriali a livello aziendale e collettivo.

Il mix delle due tipologie di intervento pubblico, come è evidenziato dai risultati del progetto VAGAL per i bioterritori/prodotti studiati, dipende dal diverso stadio tra preservazione e valorizzazione in cui essi si trovano.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ACCADEMIA DEI GEORGOFILI (2011): *La razza bovina maremmana*, «I Georgofili. Quaderni», V, 2011, Sezione Centro Ovest, Editrice Innocenti, Grosseto.
- BELLETTI G., BRUNORI G., MARESCOTTI A., PACCIANI A., ROSSI A. (2006): *Il Processo di valorizzazione delle produzioni agroalimentari tipiche*, in Rocchi B., Romano D. (a cura di), *Tipicamente Buono-Concezioni di qualità lungo la filiera dei prodotti agroalimentari in Toscana* Franco Angeli, Milano.
- CAVAZZANI A., GAUDIO G., SIVINI S. (a cura di) (2006): *Politiche, governance e innovazione per le aree rurali*, INEA, Napoli, ESI.
- COMITATO DELLE REGIONI (2009): *Libro bianco del Comitato delle Regioni sulla governance multilivello*, Parere d'iniziativa del Comitato delle Regioni, 80a sessione plenaria, Bruxelles.
- COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE (2001): *La governance europea. Un libro bianco*, COM (2001) 428 def., Bruxelles.
- IACOPONI L. (2001): *La bioregione*, Edizioni ETS, Pisa.
- PACCIANI A. (2003): *La Maremma Distretto rurale, un nuovo modello di sviluppo nella consapevolezza della propria identità*, Editrice "Il mio amico", Grosseto.
- PACCIANI A., TOCCACELI D. (a cura di) (2010): *Le nuove frontiere dello sviluppo rurale. L'agricoltura grossetana tra filiere e territorio*, Franco Angeli, Milano.
- PROVINCIA DI GROSSETO (2001): *La Maremmana*, CSM, Grosseto.
- SEGATORI R. (2007): *Governance e politica*, in Segatori R. (a cura di), *Mutamenti della politica nell'Italia contemporanea*, Vol. II, *Governance, democrazia deliberativa e partecipazione politica*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2007.
- TOCCACELI D. (2006): *Il Distretto rurale della Maremma: 1996-2006. Come si forma un distretto rurale*, in «Agriregionieuropa», n. 6.
- TOCCACELI D. (2010): *Le nuove relazioni tra città e campagna: l'anello di congiunzione delle politiche territoriali?*, «Agriregionieuropa», anno 6, n. 20.
- TOCCACELI D. (2012): *Dai distretti alle reti? - I distretti in agricoltura nell'interpretazione delle Regioni e le prospettive future*, INEA-Rete Rurale Nazionale, Roma.