



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

Programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia "Marittimo" 2007-2013

"Progetto VAGAL - Valorizzazione dei genotipi animali autoctoni"

Provincia di Massa-Carrara

Convenzione tra il Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema dell'Università di Pisa e la Provincia di Massa-Carrara per l'esecuzione delle attività di ricerca previste nell'ambito del Progetto VAGAL approvato sul II bando progetti semplici del P.O Italia-Francia Marittimo

Relazione di sintesi finale sulla realizzazione delle azioni previste in convenzione



UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema - DAGA

Università di Pisa

Giugno 2012



Agris
Agenzia regionale
per la ricerca in agricoltura



Programma cofinanziato con il Fondo Europeo
per lo Sviluppo Regionale



Programme cofinancé par le Fonds Européen
de Développement Régional

INDICE

Ambito dell'attività di ricerca

Obiettivi generali e specifici

Attività svolta e metodologia adottata

Output principali

- a) Caratterizzazione del Bioterritorio
- b) Sistemi di gestione, produzioni, commercializzazione dei prodotti e/o servizi dell'allevamento delle razze autoctone oggetto d'indagine nell'ambito di Vagal
- c) Azioni perseguibili in relazione alla swot-analysis dei sistemi di gestione e di valorizzazione delle razze autoctone e dei prodotti, alla filiera zootecnica, al mercato finale e alla funzione di promozione turistica del territorio.

Allegato: attività ed incontri tra il DAGA e gli altri partner del Progetto VAGAL in provincia di Massa-Carrara

Ambito dell'attività di ricerca

La presente relazione conclude l'attività di ricerca che il Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema (DAGA) dell'Università di Pisa ha svolto su incarico¹ del Settore Agricoltura e Foreste, Caccia e Pesca della Provincia di Massa-Carrara nell'ambito del Progetto di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia "VAGAL - Valorizzazione dei Genotipi Animali Autoctoni", progetto che mira alla "caratterizzazione e alla valorizzazione della qualità dei territori rurali e delle risorse economiche nelle aree della Toscana, Sardegna e Corsica attraverso azioni innovative congiunte tra istituzioni, centri di ricerca, PMI al fine di migliorare la produzione e la commercializzazione dei prodotti di qualità e di eccellenza".

Obiettivi generali e specifici

L'attività di ricerca del DAGA nell'ambito di Vagal ha avuto come oggetto le seguenti azioni:

Azione	Prodotto
2.3.	Analisi per la valutazione dell'impatto socio-economico del germoplasma autoctono rispetto allo sviluppo del bioterritorio. <i>Caso studio sulla razza bovina Pontremolese</i>
3.1.1.	Indicazioni per l'individuazione di un Centro Pilota
3.2.1	Analisi dei processi di produzione
3.2.2.	Analisi dei prodotti
3.3.	Disciplinari di produzione
4.1.1.	Inquadramento del bioterritorio locale
4.1.3.	Costruzione della rete per i bioterritori
5.2.	La razza bovina pontremolese: costituzione di un archivio informatico e della banca dati genetica digitale

Nello specifico il DAGA ha collaborato con il Dipartimento di Patologia Animale, Profilassi ed Igiene degli Alimenti dell'Università di Pisa, per le azioni:

- organizzazione scientifica dei centri pilota (Azione 3.1.1),
- analisi dei processi di produzione (Azione 3.2.1)
- costruzione di un archivio informatico e della banca dati genetica digitale (Azione 5.2.)

Nel corso di alcuni incontri avuti con i soggetti che supportano l'iniziativa progettuale (la Provincia in primis insieme all'Unione dei Comuni Montana Lunigiana) è stato evidenziato come alcune razze (con i prodotti e i servizi derivati) che caratterizzano il patrimonio animale autoctono del luogo, già da diverso tempo sono oggetto di studi,

¹ Convenzione del 31/01/2011

ricerche e azioni di tutela e valorizzazione: è il caso, ad esempio, della pecora zerasca, della pecora massese o del cavallo bardigiano. Da questa considerazione è nata l'esigenza di rivolgere in questo progetto un'ulteriore e specifica attenzione verso specie e razze diversamente ancora poco analizzate e definite sia per quanto concerne l'importante ruolo che assumono nella connotazione della biodiversità del territorio sia per le potenzialità che possono esprimere per la sua valorizzazione sociale ed economica, sempre nella logica della sostenibilità ambientale e nel rispetto della identità culturale e della tradizione locale. In particolare una priorità dell'azione di VAGAL in Provincia di Massa Carrara riguarda il recupero e la tutela della bovina "pontremolese", una razza che per consistenza e diffusione assume i connotati di "razza reliquia" realmente prossima alla scomparsa (iscritta nel Registro Anagrafico delle Popolazioni Bovine Autoctone e Gruppi Etnici a Limitata Diffusione (1985) ed inserita nel Repertorio Regionale previsto dalla normativa sulla "Tutela delle risorse genetiche autoctone" (L.R. 50/97) e che, dopo un periodo di assenza dal territorio da cui prende il nome, è stata reintrodotta con alcuni capi in due aziende zootecniche (a Pontremoli e a Fivizzano) grazie allo sforzo messo in campo da più soggetti.

Attività svolta e metodologia adottata

L'attività nel complesso si è basata su:

BIOTERRITORIO (4.1.1)

- ricerca-desk volta alla definizione concettuale del Bioterritorio e alla raccolta ed elaborazione di alcuni dati e indicatori di natura geografica, economica e sociale finalizzati all'inquadramento generale del contesto territoriale di riferimento (Provincia di Massa-Carrara e Lunigiana)
- elaborazione report

IMPATTO SOCIO-ECONOMICO GERMOPLASMA AUTOCTONO (2.3)

- analisi della bibliografia per l'elaborazione di un quadro generale del concetto di germoplasma e la raccolta dei dati per descrivere il patrimonio presente in Provincia.
- *ricerca-desk* di analisi della bibliografia volta alla raccolta di informazioni storiche e sull'evoluzione delle consistenze della razza bovina Pontremolese.
- elaborazione del *caso studio incentrato sulla razza bovina Pontremolese*: sono state raccolte informazioni attraverso vari incontri tenuti con i rappresentanti dell'Amministrazione Provinciale e dell'Unione dei Comuni della Lunigiana (vedi allegato *Cronoprogramma attività ed incontri DAGA*), e durante le visite nelle aziende zootecniche che sono state selezionate per la reintroduzione dei capi di "pontremolese" in Lunigiana, (interviste dirette con gli allevatori e questionario aziendale, effettuate nel febbraio 2012).
- elaborazione report

CENTRI PILOTA (3.1.1)

Indicazioni sui requisiti necessari per l'istituzione di un Centro Pilota per la razza bovina Pontremolese dopo visita nelle aziende che allevano i capi e predisposizione delle prime attività di ricerca scientifica dopo la formalizzazione dell'istituzione da parte degli organi amministrativi competenti.

PRODOTTI, PROCESSI DI PRODUZIONE E DISCIPLINARI (3.2.1, 3.2.2, 3.3)

Elaborazione di una *relazione comune* per le azioni 3.2.1, 3.2.2. e 3.3. sulla caratterizzazione delle principali *produzioni* e sui *processi di produzione* connessi alla razza Pontremolese, attraverso le informazioni raccolte dalla letteratura esistente e sulla base dell'esperienza legata ai casi-studio in Lunigiana. Elaborazione di alcune ipotesi per la definizione futura di un *disciplinare di produzione* sulla base dei requisiti richiesti in generale da tali strumenti di qualificazione del prodotto e attraverso alcuni esempi perseguibili relativi a buone pratiche adottate nell'ambito di alcune razze bovine autoctone e di nicchia affini alla razza bovina Pontremolese.

ARCHIVIO INFORMATICO (5.2)

Costituzione di un archivio informatico che organizza le risorse raccolte (materiale bibliografico, foto, banca genetica digitale etc.) durante l'attività di ricerca di Vagal sulla razza Pontremolese.

File Excel relativi al database della banca dati genetica;

Raccolta materiale bibliografico e conversione questi documenti, ove possibile, in formato pdf. dalla versione cartacea e resi in tal modo direttamente consultabili.

Foto effettuate durante le visite nelle aziende dei casi-studio.

Tali risorse saranno disponibili, al termine della Convenzione², su web all'indirizzo: <http://lbg.unipi.it/Archive/Massa> e consultabili attraverso password assegnata ai referenti del settore Agricoltura e Caccia e Pesca della provincia di Massa-Carrara.

Su questa azione è stata prodotta anche una relazione descrittiva.

COSTITUZIONE DELLA RETE DEI BIOTERRITORI TRANSFRONTALIERI

Il bioterritorio, concetto sviluppato all'interno del progetto VAGAL, ha l'obiettivo di caratterizzare e valorizzare le qualità dei territori rurali e le loro risorse economiche per migliorare la produzione e la commercializzazione dei prodotti tipici e di eccellenza.

I risultati del prodotto relativo all'indagine territoriale in provincia di Massa-Carrara verranno utilizzati, insieme ai risultati provenienti dalle altre unità territoriali coinvolte in Vagal per costituire una rete di informazioni utili a costituire un patrimonio comune e a diffondere in tutto il territorio le caratteristiche qualitative, gastronomiche, manifatturiere dei prodotti e dei servizi che ne possono derivare.

Questa azione rappresenta pertanto uno degli aspetti conclusivi del Progetto Vagal e, come emerso durante vari Comitati Scientifici e Seminari tenuti nell'ambito del Progetto,

² Il termine previsto: 30 giugno 2012.

dovrebbe concludersi con la formalizzazione di un protocollo di intesa sui bioterritori locali per la costituzione di una rete di bioterritori trans-frontalieri.

Output principali

a) Caratterizzazione del BIOTERRITORIO

I concetti di bioterritorio e/o bioregione, di biodiversità e risorse genetiche autoctone e le relazioni che tra essi intercorrono costituiscono gli elementi principali su cui si incentra il progetto “VAGAL - Valorizzazione dei Genotipi Animali Autoctoni” e si sviluppa l’attività di ricerca da parte dei vari soggetti coinvolti nel Progetto.

Il bioterritorio, definibile sinteticamente come “*qualsiasi territorio che coincide con un’area geografica omogenea per caratteristiche orografiche, pedo-climatiche e sociali; essa identifica dei territori i cui confini sono individuati dai limiti naturali degli ecosistemi e delle comunità umane*”, trova dunque un’identificazione più coerente in riferimento ad “aree omogenee e contigue”, le quali possono anche sussistere tra province e regioni diverse, ma che, nell’ambito di Vagal si ritiene opportuno ipotizzare, pur se non del tutto in modo corretto, nell’ambito dei confini amministrativi.

Nell’ambito amministrativo della **Provincia di Massa-Carrara**, è possibile identificare l’esistenza di due sistemi locali distinti:

- la **fascia costiera**, in cui risiede la percentuale maggiore della popolazione provinciale (comuni di Massa, Carrara e Montignoso) e dove prevalgono le attività industriali, commerciali e quelle legate al turismo balneare.

- l’entroterra, costituito dalla **Lunigiana**, in prevalenza rurale, d’interesse storico, paesaggistico e naturalistico.

Sebbene il territorio rurale risulti una componente comunque importante anche nell’area di costa, tant’è che all’interno di uno stesso ambito comunale convivono aree urbanizzate e aree rurali ad alto livello di integrità ambientale e paesaggistica³, è possibile individuare in Lunigiana un territorio che, pur articolato in numerose piccole valli, ognuna con proprie caratteristiche naturali e storico-culturali, si mostra nel complesso omogeneo per componenti naturalistiche in cui si collocano la maggior parte delle attività agro-zootecniche nonché la presenza di una cultura e una tradizione rurale radicata e significativamente tenuta insieme da un forte senso di appartenenza al bacino fluviale del Magra che le conferisce unitarietà territoriale. Tale territorio viene assunto pertanto, nell’ambito di riferimento dei confini amministrativi della Comunità Montana omonima (adesso Unione dei Comuni) e comunque nel contesto più generale della Provincia di Massa-Carrara, a bioterritorio di riferimento dell’indagine condotta per il Progetto Vagal assumendo la **razza bovina Pontremolese** come elemento identificativo del germoplasma autoctono animale oggetto di approfondimento.

Aree urbane e territorio rurale

I comuni della Lunigiana rientrano nelle seguenti tipologie di aree rurali:

- aree rurali intermedie in transizione-C1: 1 Comune, Aulla (area caratterizzata da una buona vitalità generata da un aumento della popolazione rispetto al precedente censimento e con una struttura economica caratterizzata dalla rilevanza di imprese artigianali e industriali, così come di quelle agricole nel caso di Aulla)
- aree rurali intermedie in declino-C2: 3 comuni collinari, Fosdinovo, Podenzana e Tresana (per le quali l’incidenza della manodopera agricola deve essere almeno il doppio della media dell’Unione Europea)
- aree rurali con problemi di sviluppo-D: i comuni montani di Bagnone, Casola in Lunigiana, Comano, Filattiera, Fivizzano, Licciana Nardi, Mulazzo, Pontremoli, Villafranca in Lunigiana, Zeri (i comuni che in accordo con i parametri previsti dall’OCSE presentano una densità abitativa ridotta).
- Sul territorio non ricadono aree a tipologia B, ovvero caratterizzate da un’agricoltura di tipo intensiva

³ cit. Piano Locale di Sviluppo Rurale della Provincia di Massa-Carrara, 2007-2013 (pag.3), in seguito PLSR

specializzata.

- Considerando pertanto gli ultimi due raggruppamenti, solo 1/4 dei residenti in Provincia (oltre 45.000 persone per il 22% del totale) si trova una superficie che rappresenta l'80% del territorio con una densità piuttosto ridotta (media di 58 ab./km²) (PLSR).

Popolazione e capitale umano

- Un forte fenomeno di spopolamento e migratorio a favore delle aree industrializzate della costa e del centro a partire dagli anni '50 - '60, ha determinato, dagli anni '70 un progressivo calo della natalità, l'invecchiamento della popolazione, l'impoverimento complessivo del capitale umano. Il trend si protrae fino alla fine degli anni novanta, configurando la Lunigiana dal punto di vista demografico come un tipico sistema rurale marginale.
- Dagli anni duemila la tendenza negativa mostra un'inversione dagli anni fino al periodo della crisi attuale (popolazione +1,5%, imprese +5%, PIL + 3% medio annuo; in particolare l'area di fondovalle si dimostra in crescita e da segnali positivi circa una rivitalizzazione del tessuto sociale mentre nei comuni più interni permane una fase di spopolamento.
- Rimane elevata l'età media della popolazione (46 anni il dato provinciale contro i 48 della Lunigiana, con punte di 56 anni in alcuni Comuni, dati che denotano la necessità di un sostanziale ricambio generazionale.
- I dati relativi alla struttura della popolazione residente mostrano che nell'area la popolazione di età superiore ai 65 anni rappresenta circa il 35,7% del totale con valori di oltre il 45% per il Comune di Bagnone.

Economia e imprese

L'agricoltura pur non rappresentando il settore economico dominante in termini assoluti, e nonostante il ridimensionamento sperimentato negli ultimi anni a livello locale sia stato maggiore di quello registrato a livello regionale, si pone ancora come il motore socio-economico del territorio, per i suoi effetti diretti, ma anche come impatto indiretto attraverso l'influenza sugli altri settori economici.

- Non sviluppato il settore secondario, sebbene nell'entroterra lunigianese sono presenti alcune aree industriali e artigianali idonee ad un possibile sviluppo di aziende specializzate ad alta tecnologia.
- Intorno alle attività produttive industriali gravitano numerose aziende del terziario, che nell'ambito provinciale svolge azione trainante, operanti nel campo della qualità, dell'ambiente, della sicurezza, della progettazione, del collaudo e della certificazione del prodotto (CCIAA-ISR, 2011).
- Il commercio lunigianese mostra segni di sofferenza. Negli ultimi 3 anni i punti vendita sono diminuiti del 4,2%, ma, in compenso, sono aumentate le superfici occupate (+3,7%). La particolarità del commercio lunigianese è la presenza di grandi e soprattutto di medie strutture. Il rapporto con le piccole attività è quasi triplo rispetto alla costa, in termini di superfici occupate.

Turismo

Nell'ambito del settore terziario costituisce una grande attrattiva non solo per l'area di costa ma anche per l'entroterra, un'attività importante caratterizzata da un'offerta ricca e diversificata in termini ambientali (mare e montagna), di attività connesse e di aspetti storico e culturali. Dal turismo, la Lunigiana ricava oltre il 10% del suo Pil ed un livello di occupazione intorno alle 1.400 unità, valori proporzionalmente molto più alti rispetto all'area di costa. Il turismo nel 2010 è cresciuto, soprattutto quello legato all'ambiente e alla cultura: 85 mila presenze secondo i dati ufficiali (+4,6% rispetto all'anno precedente), che diventano oltre 7 milioni in quelle reali stimate (+0,3%). Anche il turismo rurale e naturalistico ha registrato un buon andamento.

Settore agro-zootecnico

L'agricoltura è costituita in prevalenza da aziende di piccole dimensioni, a conduzione familiare, frammentate e orientate all'autoconsumo e all'integrazione del reddito principale (Censimenti Istat, 2000 e 2010).

- Anche le imprese agricole iscritte alla Camera di Commercio e presumibilmente più orientate al mercato (832 le imprese lunigianesi a fine 2010 sulle 1.098 presenti in provincia. CCIAA, 2011) risultano essere per lo più imprese individuali prevalentemente basate sulla conduzione familiare, con pochi legami strutturali, salvo alcuni casi, con altre aziende, aspetti che rappresentano ancora dei punti critici dell'agricoltura dell'area.
- Grazie alle micro-imprese familiari che caratterizzano il modello agricolo lunigianese e che sono comunque in grado di preservare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio, assume particolare rilievo la funzione svolta dall'attività agricola e zootecnica nella caratterizzazione e salvaguardia del paesaggio.
- Attività zootecnica (sia bovina che ovicaprina) è costituita da allevamenti di piccole dimensioni, spesso poco specializzati, condotti con sistemi di allevamento estensivi che tuttavia ben si adattano alle peculiarità del territorio.
- Crisi della produzione di latte bovino e carne bovina (calo aziende e capi) per carenze strutturali e organizzative della filiera e che vedono nella fase della trasformazione latte e macellazione capi i principali elementi di debolezza. In controtendenza il settore ovicaprino per produzione latte e carne, favorito anche da rinnovato interesse giovani e da specifiche iniziative di valorizzazione di razze autoctone con il coinvolgimento di diversi attori locali (Istituzioni, Ass. allevatori. etc.)
- **L'agricoltura biologica** si caratterizza come un comparto in crescita e con una buona vitalità delle aziende (dalle 18 aziende del 2003 a quasi 90 del 2011, tra "aziende in conversione" e "certificate". ARSIA, Elenco degli Operatori Biologici) che si orientano in prevalenza verso forme di consumo dirette in agriturismo o su circuiti brevi, locali e alternativi di commercializzazione (vendita diretta in azienda, mercati e gruppi di acquisto, fiere etc.). Problematiche simili al comparto convenzionale specialmente per macellazione.

Agriturismo

Il settore dell'agriturismo può contare su 83 strutture sulle 92 dell'intero territorio provinciale e rappresenta il 53% dell'offerta ricettiva in Lunigiana (che conta 137 esercizi con 37 esercizi alberghieri). L'offerta agrituristica nel complesso ha conosciuto una buona crescita in termini di aziende e posti letto nell'ultimo decennio pur non raggiungendo le dimensioni che caratterizzano il fenomeno in altre aree della Toscana, sia per motivi legati alla struttura geomorfologica del territorio che per ragioni storico-culturali-architettoniche. Attualmente in fase di assestamento il settore sta cercando di qualificare l'offerta differenziando i servizi e puntando su trasformazione diretta e multifunzionalità.

Produzioni e prodotti agroalimentari tipici locali

- Produzione vitivinicola importante, principalmente verso la costa, ad alto valore aggiunto, annovera 2 DOC "*Colli di Luni*" e "*Candia dei Colli Apuani*") e una IGT "*Val di Magra*". Il settore olivicolo mostra un crescente interesse da parte di produttori, soprattutto giovani che si dedicano, con investimenti importanti e crescente professionalità, alla produzione di oli di eccellenza. In tal senso si stanno organizzando associazioni e cooperative di produttori sia nell'area di costa.
- Produzioni agro-alimentari certificate DOP e IGP di pregio espressione delle tradizioni locali e delle vocazioni naturali e territoriali, come il "*Miele della Lunigiana*", la recente DOP relativa alla "*Farina di Castagne della Lunigiana*" (da ricordare oltre al "*Lardo di Colonnata IGP*").
- Ricco il patrimonio delle produzioni agro-alimentari tradizionali del territorio (tra questi prodotti, l'Agnello di Zeri, la Marocca di Casola, oggetto di particolari iniziative di valorizzazione e presidi Slow-Food presenti sul territorio).
- Presenza di percorsi tematici quali la "*Strada del vino dei Colli di Candia e di Lunigiana*" o la "*Via dei pani delle Apuane*" importanti non solo in termini di valorizzazione del prodotto e di integrazione degli attori locali, ma anche in qualità di funzione di integrazione tra le varie aree del territorio (Lunigiana-costa, Apuane, Appennini).
- L'offerta enogastronomica tipica connessa con quella ricettiva risulta essere l'elemento premiante di un

settore quale l'enogastronomico, che ha evidenziato segnali di ripresa e di fiducia da parte delle imprese lunigianesi coinvolte (CCIAA, 2011 su indagine ISR), con buone prospettive anche sul 2011.

Risorse ambientali e naturali del territorio

Il territorio è caratterizzato da un patrimonio ambientale e naturale di pregio, tutelato e valorizzato attraverso un sistema di parchi e aree protette.

All'interno del territorio provinciale insistono aree naturali protette appartenenti ai seguenti sistemi di istituzione nazionale, regionale e locale:

- Al Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, che nell'area ricadente nel territorio della Provincia interessa esclusivamente aree della Lunigiana;
- Al Parco Regionale delle Alpi Apuane (sui 3 esistenti a livello regionale);
- A 3 A.N.P.I.L. (Aree Naturali Protette di Interesse Locale), di cui due in Lunigiana, ed una in Area di costa.

Complessivamente il rapporto tra aree protette (Parco nazionale, regionale, ed Anpil) e superficie territoriale è complessivamente pari al 10,58%, e rapportando tale dato al livello delle due aree abbiamo l'8,01% in Lunigiana ed il 24,36% in Area di costa.

- Sono presenti anche altre tipologie di aree protette che fanno riferimento alla rete ecologica europea e alla rete ecologica regionale:
 - 11 SIC (Siti di Importanza Comunitaria): 5 localizzati esclusivamente in Lunigiana, 3 a cavallo tra Area di costa e Lunigiana, e 3 esclusivamente in Area di costa;
 - 2 ZPS (Zone di Protezione Speciale);
 - 1 Sir (Sito di Interesse Regionale)
- La superficie complessiva di queste aree protette è pari a 15.699 ettari e rappresenta il 13,6 % della superficie territoriale provinciale (valore superiore alla media regionale pari al 12,06%).
- A completare il quadro descrittivo della significativa ricchezza ambientale e naturale del territorio che si caratterizza per l'elevata presenza di flora endemica e fauna (gli interi territori di Zeri, Pontremoli, Filattiera, Bagnone, Comano e Fivizzano sono tra l'altro inseriti nelle aree che rientrano nella Carta del Lupo, così come classificate dal Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università La Sapienza di Roma) contribuiscono anche le risorse carsiche e di importanza speleologica come, ad esempio le gole di Giaredo e le Grotte di Equi Terme, al centro di nuove forme di valorizzazione dopo anni di scarso interesse.

Le risorse genetiche animali autoctone

Il patrimonio zootecnico annovera alcune razze animali autoctone iscritte nei repertori regionali, riportate nella tabella seguente e altre su cui sono in atto studi e indagini di tipizzazione, come per la "capra delle apuane":

Razza	Zona di origine	Zona di diffusione	Stima entità	Principali utilizzi
Pontremolese Razza reliquia bovina	Montagna Appenninica e Preappenninica e valli della Magra (MS) e del Vara (SP)	Garfagnana, Lunigiana + altri capi diffusi in altre aziende del territorio italiano	c.a. 40 capi sul territorio nazionale una decina in Lunigiana suddivise in 2 aziende (Fonte diretta, 2011)	In passato animale da lavoro, utilizzabile adesso per produzione carne, da verificare produzione latte.
Massese ovina iscritta LG	Valle di Forno (MS)	Diffusa su tutto il territorio regionale e nelle regioni limitrofe (Liguria, Emilia Romagna, Lazio e Umbria)	1.035 capi di cui 838 pecore e 37 aziende (Asso.Na.Pa., 2011)	Produzione principale latte con anche produzione carne
Zerasca Razza semi- reliquia ovina iscritta RA	Lunigiana, area del Comune di Zeri (MS)	Lunigiana	2.621 capi di cui 2.554 femmine (ARSIA, 31.12.2008)	Produzione principale carne, secondaria latte e lana - Gestione pascoli aree montane
Apis mellifera ligustica: ecotipo toscano	Continente africano	Diffusa in tutta la penisola, ecotipo toscano in Regione e particolarmente in Lunigiana	43 operatori in regime di certificazione DOP sul territorio nel 2010 (CCIAA, 2011)	Produzione miele (prima DOP acacia e castagno in Italia)

Considerazioni conclusive

Entro i confini della Provincia di Massa-Carrara è possibile definire un bioterritorio che si presenta piuttosto omogeneo per diversi aspetti, sebbene sia possibile descrivere caratteri non uniformi tra area di costa e area interna, in particolare per quanto riguarda il contesto economico e la dimensione rurale. Il bioterritorio assume una configurazione decisamente più marcata e definibile, non solo da un punto di vista geografico, climatico e storico, nell'ambito della Lunigiana, un territorio in cui è presente una cultura specifica e tradizioni radicate, frutto dell'importante ruolo svolto nel periodo medioevale come via di comunicazione fondamentale tra nord Italia ed Europa e Roma ma anche del progressivo isolamento vissuto in seguito.

In tale contesto è possibile individuare delle importanti risorse, principalmente ambientali (boschi, sistema idrografico ma anche parchi ed aree protette), con un patrimonio di biodiversità di riguardo e dove l'agricoltura e l'allevamento svolgono un ruolo per certi versi marginale se considerato in relazione all'economia provinciale, ma importante specialmente nella produzione di prodotti tipici e di qualità.

L'allevamento delle razze autoctone rappresenta un importante aspetto non solo nella tutela della biodiversità ma anche nell'ottica della multifunzionalità dell'agricoltura, così come emerge dal tentativo di ricostituire il patrimonio genetico legato alla Pontremolese. Le componenti naturali del territorio o meglio le particolari forme di coproduzione tra uomo e natura che sono alla base dell'attività agricola e forestale caratterizzano in particolare il turismo del bioterritorio, un turismo rurale che si sta lentamente sviluppando e che può godere oltre che del patrimonio dei prodotti eno-gastronomici esistente, di alcuni percorsi tematici importanti, di un numero di agriturismi in crescita in termini non solo di strutture ma anche di servizi offerti e di una rete di castelli e fortificazioni di pregio. Tali risorse, che rappresentano un valore non solo commerciale ma anche sociale per le imprese del territorio, costituiscono l'espressione multifunzionale del bioterritorio apuo-lunigianese e vanno messe a sistema, auspicando un ruolo guida da parte delle Istituzioni, adottando particolari strategie di marketing territoriale e di comunicazione nell'ottica della promozione di un turismo sostenibile e per l'integrazione con altri bioterritori, in primis la Garfagnana con la quale vi sono molte affinità.

b) Sistemi di gestione, produzioni, commercializzazione dei prodotti e/o servizi dell'allevamento delle razze autoctone oggetto d'indagine nell'ambito di Vagal

La bovina pontremolese⁴

Di seguito si riportano i principali elementi emersi sulla razza in oggetto, dalle informazioni raccolte⁵ per l'elaborazione del caso-studio sul Germoplasma autoctono in Provincia di Massa-Carrara.

Funzioni prevalente

Utilizzata in passato come razza da lavoro alcuni capi di questa razza in via di estinzione sono stati recentemente reintrodotti dalla Garfagnana sul territorio lunigianese di cui è originaria in due aziende zootecniche già impegnate nell'allevamento di bovini da carne (linea vacca-vitello). Per le sue caratteristiche di estrema rusticità è una razza che ad ogni modo ben si adatta alla tipologia del territorio e a determinate forme di allevamento brado o semibrado tipiche delle zone montane della Lunigiana.

Aziende e capi coinvolti

Le aziende coinvolte inizialmente in questa operazione di recupero sono pertanto due, poste nel comune di Pontremoli (az. A) e nel comune di Fivizzano (az. B). I 10 capi totali iniziali (acquisiti nel marzo 2011) sono stati equamente suddivisi tra le due aziende.

- Consistenze **azienda A** (febbraio 2012): presenti 2 vacche ascrivibili per caratteristiche morfologiche alla razza Pontremolese con 2 vitelli (1 maschio nato a settembre ed 1 femmina nata a metà febbraio) e 2 maschi (dell'agosto 2010, e del novembre 2010, età di circa 2 anni).

I 2 maschi sono in stalla (per una migliore gestione nell'allevamento), mentre i vitelli nati in azienda, sono liberi e si alimenteranno con latte materno fino all'età di 10-11 mesi.

- Consistenze **azienda B** (febbraio 2012): presenti 2 vacche ascrivibili per caratteristiche morfologiche alla razza Pontremolese (1 fecondabile, 1 non ha mai partorito, da appurarne la fecondabilità) ed 1 vitello, maschio, nato a gennaio. I tori adulti acquisiti inizialmente non sono più presenti e sono stati macellati e commercializzati ma al di fuori del giusto prezzo di mercato, data, come accennato, l'età degli animali. Il seme dei tori è stato comunque stoccato per essere utilizzato in future fecondazioni.

Aspetti tecnico-economici della produzione e principali produzioni

Gli animali sono stati inseriti nell'ambito della gestione tecnico-produttiva prevalente in azienda, ma prediligono in particolare il pascolo libero. La produzione principale a cui fare riferimento è la produzione di carne. Non essendo ancora macellati animali commercialmente proponibili sul mercato, manca un riscontro in grado di fornire risposte su questo aspetto. La carne dei tori che si è reso necessario macellare, data l'età degli animali che in un caso raggiungeva oltre 12 anni, è stata difficilmente collocabile.

La produzione di latte presenta un'alta percentuale di grasso dalla quale è possibile ricavare prodotti caseari particolari, pur non essendo quest'ultima tra le destinazioni produttive principali della Pontremolese. Entrambe le produzioni sono tuttavia da verificare. Per un'azienda potrebbe essere utilizzato, integrandolo con latte proveniente da altre razze bovine da latte, nell'ottica della prossima riorganizzazione della stalla ai

⁴ Iscritta al Registro Anagrafico, tenuto dall'Associazione Provinciale Allevatori di Lucca e inserita nell'elenco per la tutela e la valorizzazione delle razze e varietà locali (L.R. n°64/04) classificata come razza reliquia.

⁵ I capi di Pontremolese sono stati reintrodotti sul territorio lunigianese in due aziende zootecniche poste rispettivamente nel Comune di Pontremoli e Fivizzano, nei primi mesi del 2011. Raccolta dati in azienda del febbraio 2012. Si veda in merito relazione "**Analisi per la valutazione dell'impatto socio-economico del germoplasma autoctono rispetto allo sviluppo del bioterritorio (azione 2.3). Caso studio sulla razza bovina Pontremolese**".

fini produttivi e della creazione di una struttura per la trasformazione diretta in formaggi.

Mercati e canali di commercializzazione

Il prodotto, come emerso da alcune informazioni raccolte dagli allevatori e da altri soggetti che operano a stretto contatto con la razza, risulta ancora non conosciuto dalla maggior parte dei consumatori e probabilmente potrebbe inizialmente non incontrare sul mercato il favore del consumatore medio in quanto, diversamente dalla carne presente sui circuiti della GD o delle macellerie risulterebbe meno tenera e più grassa, ma tuttavia con un gusto più intenso legato anche all'alimentazione naturale dei pascoli. Una prima ipotesi di commercializzazione per un'azienda che alleva i capi è riconducibile alla spaccio aziendale. Ad ogni modo si ipotizza in base agli esigui quantitativi disponibili principalmente un mercato locale e sul canale della vendita diretta.

Centro Pilota⁶

L'idea di focalizzarsi al momento, nell'ambito del Progetto VAGAL, sulla razza Pontremolese in Provincia di Massa-Carrara, pur in presenza di altre importanti razze che potrebbero essere oggetto di studio, risulta interessante non solo per la necessità urgente di intervento ai fini di conservazione della razza, ma anche in quanto elemento che si pone in linea con uno degli obiettivi generali del Progetto, ovvero l'istituzione di un Centro Pilota. Nel caso della razza Pontremolese è in atto la formalizzazione, secondo la migliore soluzione adottabile, del Centro Pilota che ad ogni modo si potrebbe configurare in futuro come un centro legato non solo alla Provincia di Massa-Carrara ma come un punto di riferimento per la razza a livello nazionale, soprattutto in relazione alla creazione di un database genetico concreto.

c) Azioni perseguibili in relazione alla swot-analysis dei sistemi di gestione e di valorizzazione delle razze autoctone e dei prodotti, alla filiera zootecnica, al mercato finale e alla funzione di promozione turistica del territorio.

Area di allevamento: Lunigiana, provincia di Massa-Carrara

Prodotti principali: carne e latte per formaggi

Mercato: da sviluppare

Target ipotizzabile: consumatori locali e province limitrofe, acquirenti di altri prodotti aziendali

Mucca Pontremolese: *Sintesi dei principali elementi emersi dall'analisi SWOT dei sistemi di gestione della razza e dei sistemi di valorizzazione dei prodotti.*

MUCCA PONTREMOLESE	
Punti di forza	Debolezze
<ul style="list-style-type: none">▪ Razza rustica e adattabile a sistemi di allevamento estensivi in molte aree del territorio▪ Forte identità culturale col territorio e interesse da parte di molti allevatori ad allevare capi di pontremolese nelle proprie aziende.▪ Interesse delle Istituzioni locali.	<ul style="list-style-type: none">▪ Esiguità numerica elevata▪ Elevata consanguineità con difetti di razza collegati.
Opportunità	Vincoli
<ul style="list-style-type: none">▪ Attività di recupero della razza sul territorio funzionale a livello nazionale (per i capi sparsi sul territorio italiano).▪ Sostegno economico pubblico per capi iscritti al RR.AA.	<ul style="list-style-type: none">▪ Crisi economica, premium-price sul territorio non garantito dai consumatori locali.▪ Aspetti logistico- infrastrutturali del territorio▪ Crisi del settore bovino in Provincia

⁶ Si veda in merito le relazioni relative a questo aspetto (azione 3.1.1.)

Possibili azioni da intraprendere

Tutela e conservazione: alla luce degli elementi emersi dai casi studio la necessità primaria e urgente d'intervento è rivolta ai fini della conservazione della razza, un percorso complesso dato l'esiguo numero di capi che necessita di una attenta opera di selezione genetica.

Al di là del risvolto puramente economico, da verificare e valutare, la strategia da perseguire inizialmente dovrebbe focalizzarsi sulla creazione di una immagine che sia coerente e rendere percepibile, sia nell'allevatore che all'esterno, il valore aggiunto che rappresenta per l'azienda l'allevamento della razza pontremolese come elemento simbolico e di identità col territorio.

Prodotti⁷: per quanto concerne i prodotti, sarebbe pertanto opportuno trasmettere il concetto che non si tratta di prodotti immediatamente vendibili, commercializzabili in quanto tali, ma che hanno un valore in quanto prodotti strettamente connessi al territorio e come tali possono essere valorizzati nell'ambito della dimensione multifunzionale dell'agricoltura ovvero delle relazioni che si instaurano tra le attività agricole e di produzione ed il paesaggio, il turismo, con le tradizioni rurali e contadine, con le richieste che derivano in generale dalla società all'agricoltura in termini di sicurezza alimentare e genuinità dei prodotti, tutela del territorio e fruizione di servizi.

Al momento, per attivare un processo produttivo che possa risultare economicamente interessante manca la base produttiva su cui attuare un'eventuale selezione ed è da costruire l'immagine del prodotto, in quanto il consumatore ignora la conoscenza della razza e della carne, la cui qualità, come accennato, deriva dall'alimentazione in prevalenza naturale, ma che può non trovare immediata corrispondenza agli standard qualitativi richiesti in generale dal mercato, quali tenerezza, contenuto in grasso, aspetto estetico etc.

In questo caso uno studio più approfondito sulle qualità organolettiche della carne e soprattutto del latte, la cui produzione al momento non incidendo sulle consistenze generali, come può esserlo la macellazione a fini produttivi, appare la più perseguibile, l'adozione di sistemi di tracciabilità e tutela (es. *elaborazione disciplinari sulla base di sistemi già presenti, es. Calvana o Garfagnina per la carne, Reggiana Rossa per il latte*) ed una **campagna informativa mirata all'opinione pubblica** sull'importanza che riveste l'allevamento di tale razza sul territorio in virtù delle molteplici funzioni che sono svolte in termini di conservazione dell'agro-biodiversità, di sicurezza e salubrità delle produzioni, sono fattori strategici per la creazione di un percorso di valorizzazione della razza e dei suoi prodotti.

In ottica di recupero della razza il **percorso di valorizzazione** intrapreso, al momento, può contare su:

- studi relativi alle origini della razza;
- studi relativi alla caratterizzazione genetica;
- individuazione delle opportunità migliori per la creazione di piani di accoppiamento adeguati, grazie anche ad una banca dati genetica in fase di completamento;
- realizzazione di Centri Pilota (nelle due aziende citate) per attività di ricerca e divulgazione scientifica;
- presenza di strumenti legislativi specifici, quale l'iscrizione nella lista delle razze a rischio estinzione della Regione Toscana (L.R. n. 64/2004, ex. L.R. n.50/97) e le misure previste nel Piano Regionale di Sviluppo Rurale garantiscono la tutela e la salvaguardia della razza e un minimo supporto all'attività di questi allevatori che possiamo definire "custodi".

E' necessario che il percorso continui attraverso un processo di mobilitazione delle risorse, identificando gli elementi che caratterizzano i prodotti della razza e li legano al territorio e alle sue risorse.

Per attivare questa fase è importante quindi **ricostituire il legame con le tradizioni** ma sviluppare anche **l'acquisizione di nuove conoscenze e facilitare la creazione di know-how e di organizzazione**, tutti fattori

⁷ Si veda in merito la relazione relativa alle azioni seguenti: "Processi di produzione (3.2.1), prodotti (3.2.2) e ipotesi per la definizione di un disciplinare di produzione (3.3) per la razza bovina Pontremolese in Lunigiana".

che necessitano di specifiche tempistiche e che consentono alla fine di individuare le metodologie di produzione più adatte a questa razza, sia in termini di gestione che di alimentazione.

Integrazione con altri settori: questa iniziativa può rappresentare sicuramente un punto di partenza che, muovendo da un'esperienza concreta, si propone anche per ulteriori strategie di rafforzamento e sviluppo del territorio. In questa ottica sono importanti le relazioni, le reti, le collaborazioni esistenti, come ad esempio la collaborazione tra gli Enti Montani della Lunigiana e della Garfagnana, struttura quest'ultima che ha acquisito negli anni una notevole esperienza in termini di costruzione di iniziative e percorsi di valorizzazione dei prodotti agricoli e della carne in special modo (es. carne bovina Garfagnina), anche in riferimento alla principale utilizzazione della Pontremolese.

Sul territorio Lunigianese sono già presenti azioni di successo legate alla valorizzazione di razze autoctone quali, ad esempio, "l'Agnello di Zeri", ed un paniere di prodotti tipici di elevata qualità. La produzione di una carne bovina autoctona sul territorio può essere funzionale in chiave sinergica sui circuiti commerciali già utilizzati per questi prodotti, in particolare ristoranti e agriturismi, viste anche le diverse iniziative intraprese nell'offerta di "menù a Km Zero"⁸ preparati con prodotti del territorio ed integrare l'offerta proposta da percorsi tematici di turismo eno-gastronomico, quali la "Strada del Vino dei Colli di Candia e della Lunigiana", la "Via dei Pani delle Apuane", o la "Strada del Fungo Porcino di Borgotaro (PR)", o naturalistico nell'ambito delle aree protette e dei Parchi dell'area.

Pisa, 11 giugno 2012

Il responsabile scientifico
Prof. Gianluca Brunori



⁸ Ad esempio l'iniziativa "menù a Km Zero" promossa da diversi anni da parte del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano o "Il testo d'oro" con menù a km zero che si svolge nei ristoranti di Pontremoli.

Allegato: PROGETTO VAGAL - Attività ed incontri tra il DAGA e gli altri partner del Progetto in provincia di Massa-Carrara.

DATA	SOGGETTO	OGGETTO
2011		
31 Gennaio	Provincia Massa-Carrara	Firma Convenzione
	Dipartimento di Patologia Animale di Pisa	Pisa: Incontro (c/o DAGA) per definizione programma di lavoro su convenzione Massa Carrara con dott. Ciampolini del Dip.to Dipartimento di Patologia Animale di Pisa.
4 aprile	Provincia Massa-Carrara	Massa: Incontro progetto Provincia di Massa Carrara (Barbieri, Giannetti), con CM Lunigiana (Fabbri e vice presidente), Daga (Brunori, Pinducciu), Dip. Prod. Animali (Ciampolini) per definizione programma di lavoro (vedi verbale).
28 luglio	Dip. Prod. Animali	Pisa: Incontro coordinamento con dott.ssa Ciampolini per scambio informazioni e programmazione lavoro (vedi verbale).
30 agosto - 10 settembre	Provincia Massa-Carrara	Consegna relazione primo stato avanzamento alla segreteria DAGA (scadenza 26 agosto), inviata alla Provincia di Massa-Carrara in data 10 settembre. "PROGETTO VAGAL - VALORIZZAZIONE DEI GENOTIPI ANIMALI AUTOCTONI" PROVINCIA DI MASSA-CARRARA. RELAZIONE SUL PRIMO STATO DI AVANZAMENTO"
2012		
7 febbraio	Provincia di Massa-Carrara	Massa: Incontro progetto Provincia di Massa Carrara (Barbieri, Giannetti, Bacci), DAGA (Pinducciu), Dip. Prod. Animali (Ciampolini) per definizione programma di lavoro.
15 febbraio	Provincia di Massa-Carrara	Aulla: Incontro progetto con C.M. Montana Lunigiana (Fabbri, Vice-Presidente, Grassi (tecnico), Provincia di Massa Carrara (Barbieri, Giannetti, Bacci), Daga (Pinducciu), Dip. Prod. Animali (Ciampolini) per definizione programma di lavoro e visite in azienda
24 febbraio	Provincia di Massa-Carrara	Pontremoli e Fivizzano: visite aziende Pontremolese.
22 marzo	Dipartimento di Patologia Animale di Pisa	Pisa: Incontro (c/o DAGA, Brunori, Pinducciu) per definizione programma di lavoro su convenzione Massa Carrara con dott. Ciampolini del Dip.to Dipartimento di Patologia Animale di Pisa.
27 marzo	Dipartimento di Patologia Animale di Pisa	Pisa: Incontro (Pinducciu) (c/o Dip.to Patologia) per definizione programma di lavoro su convenzione Massa Carrara con dott. Ciampolini del Dip.to Dipartimento di Patologia Animale di Pisa.

07 giugno	Dipartimento di Patologia Animale di Pisa	Pisa: Incontro (Pinducciu) (c/o Dip.to Patologia) per conclusione programma di lavoro su convenzione Massa Carrara con dott. Ciampolini del Dip.to Dipartimento di Patologia Animale di Pisa.
-----------	---	--