



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 la Provincia di Massa - Carrara e il Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema dell'Università di Pisa 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"

Inquadramento del BIOTERRITORIO LOCALE

(azione 4.1.1.)



UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema

DAGA

Marzo 2012



Agris

Agencia regionale
per la ricerca in agricoltura



Provincia di
Massa Carrara



Provincia di
Pistoia



Provincia di
Livorno



Programma cofinanziato con il Fondo Europeo
per lo Sviluppo Regionale



Programme cofinancé par le Fonds Européen
de Développement Régional

INDICE

Introduzione	3
1. Il bioterritorio nel contesto territoriale di riferimento.....	5
1.1. Aree urbane e aree rurali.....	5
1.2. Popolazione e capitale umano	9
1.3. Economia e lavoro	10
1.4. I trend recenti	13
1.5. Il settore agricolo e zootecnico.....	14
1.6. Agriturismo	22
1.7. Le risorse ambientali e naturali del territorio.....	24
2. Le risorse genetiche locali.....	29
2.1. Il germoplasma autoctono in Toscana.....	31
3. Le risorse genetiche vegetali ed animali autoctone della Provincia di Massa-Carrara.....	33
3.1. Risorse genetiche vegetali	33
3.2. Risorse genetiche animali.....	35
4. Alcune considerazioni conclusive.....	44
Bibliografia	46

Introduzione

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.

Riuscire a definire in modo appropriato il “bioterritorio” ed individuare i criteri con cui delimitarne i confini territoriali diventa pertanto ai fini del progetto un aspetto prioritario. Il concetto di per sé può apparire ad un primo approccio di immediata e semplice comprensione, ma alla luce di un’analisi più approfondita e attraverso la rassegna bibliografica delle varie teorie e studi presenti sul tema ne emerge la complessità dovuta alla variabilità e alla molteplicità degli elementi e dei fattori che concorrono alla definizione di un bioterritorio.

Ad esempio, una prima definizione generale, emerge da una sintesi dei diversi contributi che Enti ed Istituzioni (World Resources Institute, World Conservation Union, FAO, UNESCO, United Nations, 1992) hanno fornito in vari documenti per inquadrare e definire il bioterritorio, evidenziando la correlazione tra fattori umani, risorse ecologiche e comunità locali:

“il bioterritorio rappresenta un modello di gestione sostenibile delle risorse naturali di un territorio da parte delle comunità locali”.

Un’altra definizione è la seguente:

“Un territorio non delimitato da confini politici o amministrativi ma da confini ‘oggettivi’ (ecosistemi naturali) e ‘soggettivi’ (identità sociali); quindi un’area geografica circoscritta da limiti fisici (bacino fluviale, catena montuosa) e da un’omogeneità ambientale e naturale degli ecosistemi (clima, suolo, flora, fauna) e delle caratteristiche sociali delle comunità locali (costumi, tradizioni, identità collettiva, senso di appartenenza al territorio).” (Iacoponi, 2003).

Se consideriamo l’importante legame che si instaura tra biodiversità autoctona e bioterritorio, nel “Piano Nazionale Biodiversità di interesse agrario (PNBA)” (MIPAAF, 2008) “il territorio di origine o bioterritorio è inteso come:

“... luogo in cui le varietà locali si sono adattate e caratterizzate nel tempo, grazie all’azione degli agricoltori locali”.

In sintesi la bioregione può essere definita 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”.

Le finalità del progetto Vagal, ovvero *“perseguire la promozione delle produzioni tipiche di un territorio valorizzando al contempo anche la cultura della produzione e della trasformazione locale”* (cit. Progetto), condizionano inevitabilmente i limiti e le caratteristiche del bioterritorio (considerando oltremodo che si opera in ambito transregionale con aree che coinvolgono in Italia province e regioni diverse ma anche aree transfrontaliere quali la Corsica) e rendono necessario integrare gli aspetti puramente ecologici e naturalistici con aspetti legati alle tradizioni culturali di allevamento e di trasformazione.

Il concetto di bioterritorio, dunque, include sia il fattore ecologico che quello umano, ma al contempo deve prevedere anche la conoscenza dei processi di territorialità, ovvero comprendere come il territorio si è sviluppato nel corso degli anni e quali sono le dinamiche che lo contraddistinguono, come cambia il germoplasma animale, come la cultura e l’approccio umano.

Il bioterritorio può quindi trovare 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.

Questo aspetto consente anche, nell’ottica di un’analisi del bioterritorio e del germoplasma autoctono dal punto di vista economico, di identificare, oltre alle risorse genetiche e alla funzione degli agricoltori e delle imprese, il ruolo molto importante svolto dalle Istituzioni, in generale e sulla determinazione di regole e politiche specifiche che possono influire positivamente sullo sviluppo economico turistico e culturale.

La simbiosi tra bioterritorio e confini dell’unità amministrativa permette inoltre di perseguire una specifica azione di marketing territoriale che deve essere rivolta inizialmente all’interno dei territori attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori locali per sviluppare le attività e le tecniche più appropriate nel rispetto della sostenibilità territoriale.

Il presupposto a questa azione consiste appunto in una preliminare analisi della situazione socio-economica del territorio stesso che consenta di descrivere in modo dettagliato gli elementi che caratterizzano e differenziano un territorio rispetto agli altri.

In questo contesto la presenza di materiale genetico, di organizzazioni di culture e tradizioni pregevoli sono elementi che hanno un ruolo importante nella valorizzazione del territorio e nelle collettività stesse.

1. Il bioterritorio nel contesto territoriale di riferimento

1.1. Aree urbane e aree rurali

Il contesto territoriale a cui lo studio fa riferimento per l'inquadramento del bioterritorio è rappresentato dall'ambito amministrativo della Provincia di Massa-Carrara, territorio di congiunzione del sistema costiero toscano con il sistema dell'Appennino tosco-ligure-emiliano, a cavallo fra le realtà amministrative delle Regioni Toscana, Liguria ed Emilia Romagna, nonché fra le realtà fisico-geografiche della costa, del mare e delle aree collinari e montane.

Nel contesto del territorio provinciale si evidenzia chiaramente l'esistenza di due sistemi locali distinti:

- la **fascia costiera**, in cui risiede la percentuale maggiore della popolazione provinciale 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 paesaggistica¹, è possibile individuare le principali componenti naturalistiche e la maggior parte delle attività agro-zootecniche nonché la presenza di una cultura e una tradizione rurale radicata in prevalenza in Lunigiana, che è pertanto oggetto in questo studio di particolare attenzione.

L'estensione territoriale della Lunigiana, che deriva l'origine del nome dall'antica città di Luni² fondata dai Romani nel 177 a.C. alla foce del fiume Magra, a seguito delle vicende storiche legate alla funzione strategica e di transito che la regione ha sempre avuto e che ancora oggi svolge, è tutt'ora oggetto di valutazioni diverse, a seconda che si osservi da un punto di vista geografico, storico o politico (Berti, 2009).

Ad ogni modo la Lunigiana si identifica con il territorio delimitato dai confini del Sistema Economico Locale n. 1 (SEL 1)³, ovvero la media e alta valle del Magra su cui opera

¹ cit. Piano Locale di Sviluppo Rurale della Provincia di Massa-Carrara, 2007-2013 (pg.3), in seguito PLSR

² Alcuni fanno derivare Luni da Luna (nome con cui la località è ricordata da Livio, Plinio, Scribonio, Silio Italico ecc.) altri da Luones (citato da Polibio e da Stradone) nome comunque allusivo alla forma del porto su cui sorgeva l'antica città, ma una più recente etimologia farebbe derivare il nome Luni da una radice celtica – Lona, nel significato di palude. Questa ultima tesi avvalorerebbe l'ipotesi di un rapporto etnico tra gli antichi Liguri, i primi abitanti della Lunigiana, con i Celti e, comunque, risponderebbe ad una verosimile situazione della foce del Magra (Caciagli, 1992)

³ La Regione Toscana, riconoscendo l'importanza dell'elemento territoriale, ha provveduto a dotarsi di una opportuna suddivisione del proprio territorio in unità elementari, i Sistemi Economici Locali (SEL) la cui sperimentazione è stata approvata con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 219 del 26 luglio 1999. I SEL "costituiscono l'unità territoriale minima in base alla quale riorientare la batteria degli strumenti operativi e di supporto alle politiche di intervento" e "costituiscono l'ambito territoriale per la valutazione degli effetti

amministrativamente la Comunità Montana omonima (a breve Unione dei Comuni), delimitata, a mezzo degli Appennini, a nord dalla regione Emilia Romagna con le province di Parma e Reggio Emilia, a sud dal Comune di Carrara, a ovest-sud-ovest dalla regione Liguria con la provincia di La Spezia, mentre a sud-est la delimitazione coincide con i territori della Comunità Montana della Garfagnana in provincia di Lucca. Amministrativamente comprende i comuni di Aulla, Bagnone, Casola in Lunigiana, Comano, Filattiera, Fivizzano, Fossdinovo, Licciana Nardi, Mulazzo, Podenzana, Pontremoli, Tresana, Villafranca in Lunigiana e Zeri. L'area di costa definita dal SEL 2, comprende i Comuni di Massa, Carrara e Montignoso (fig. 1).



Fig. 1.

dei progetti e degli interventi". Queste aree sono state definite partendo dai mercati locali del lavoro, individuati nel tentativo di cogliere aree relativamente contenute in cui però vi sia un forte riconoscimento della comunità locale (Regione Toscana) (cit. Berti, 2009).

Tabella 1. Provincia di Massa-Carrara: superficie totale, popolazione e densità abitativa (confronto 2010-2001)

<i>COMUNI</i>	<i>Superficie territoriale (Kmq)</i>	<i>Popolazione residente (2001)</i>	<i>Densità abitativa (ab/kmq)</i>	<i>Popolazione residente (Istat 2010)</i>	<i>Densità abitativa (ab/kmq)</i>
Aulla	59,76	10.178	170	11.312	189,3
Bagnone	73,76	2.022	27	1.930	26,2
Casola in Lunigiana	42,5	1.231	29	1.042	24,5
Comano	54,65	799	15	774	14,2
Filattiera	48,94	2.474	51	2.406	49,2
Fivizzano	180,58	9.174	51	8.524	47,2
Fosdinovo	48,68	4.379	90	5.058	103,9
Licciana Nardi	55,94	4.887	87	4.987	89,1
Mulazzo	62,62	2.565	41	2.642	42,2
Podenzana	17,27	1.819	105	2.178	126,1
Pontremoli	182,6	8.252	45	7.770	42,6
Tresana	44,05	2.055	47	2.093	47,5
Villafranca in Lunigiana	29,46	4.609	156	4.877	165,5
Zeri	73,59	1.382	19	1.217	16,5
SEL 1 - Lunigiana	974,4	55.826	57	56.810	58,3
Carrara	71,29	65.034	912	65.573	919,8
Massa	94,02	66.769	710	70.973	754,9
Montignoso	16,62	10.023	603	10.549	634,7
SEL 2 - Area Massa-Carrara	181,93	141.826	779,56	147.095	808,5
Provincia Massa-Carrara	1.156,33	197.652	171	203.905	176,3

Fonte: PLSR 2007-2013 Provincia Massa-Carrara su dati ISTAT, Censimento 2001 e Bilancio Demografico 2009

A conferma degli elementi descritti è opportuno riportare anche la caratterizzazione del territorio (fig. 2) in base ai criteri proposti nell'ambito del Piano Strategico Nazionale di Sviluppo Rurale (PSN) e utilizzati anche per definire gli ambiti di intervento del PSR della Regione Toscana sul territorio, dalla quale si ottiene una zonizzazione che permette di distinguere le superfici provinciali come segue:

- Aree classificate come "Poli Urbani" (A): nel complesso rappresentano il 14,3% del territorio provinciale.
- Aree classificate come "area agricola e/o rurale": costituiscono il restante 85,7% del territorio provinciale.

L'ulteriore suddivisione dell'area agricola e/o rurale nelle seguenti tipologie:

B) Aree ad agricoltura intensiva specializzata

C) Aree rurali intermedie

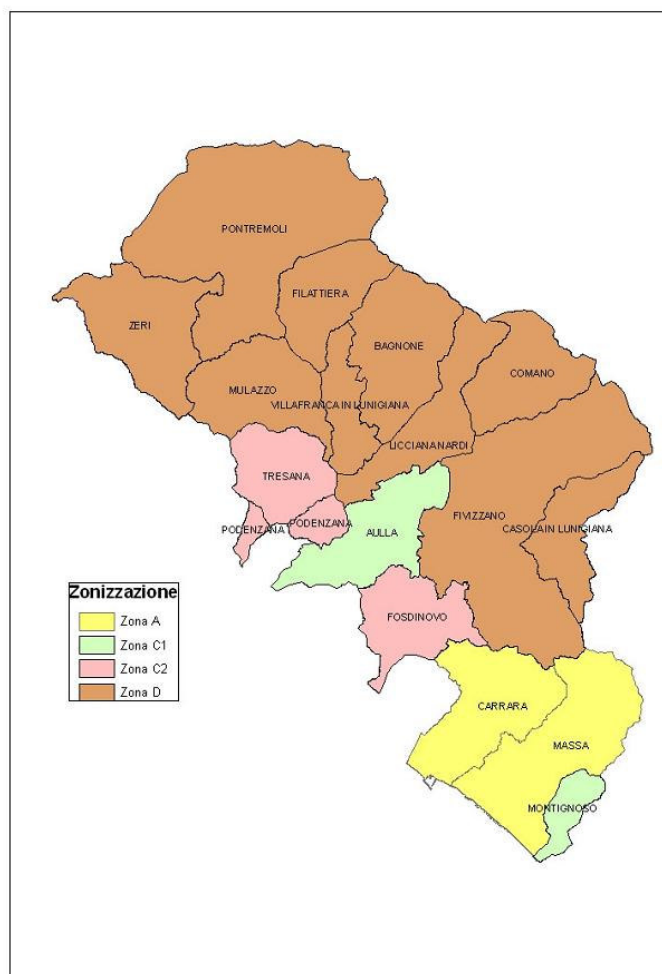
C1 (Aree rurali intermedie in transizione)

C2 (Aree rurali intermedie in declino) - distinte in base al profilo economico, alla copertura forestale del territorio e all'insularità.

D) Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo

definisce una zonizzazione del territorio esposta nella seguente figura (fig.2)

Fig. 2. Zonizzazione del territorio della Provincia di Massa-Carrara in relazione ai parametri previsti dal PSR della Toscana 2007-13



Fonte: PLSR 2007-2013 Provincia Massa-Carrara

Da una prima osservazione si evince che i poli urbani (aree A, in giallo) si riferiscono ai 2 comuni di costa, *Massa* e *Carrara*, dove è concentrata la maggior parte della popolazione della Provincia con una densità abitativa elevata (920 ab./kmq per Carrara e 755 per Massa) e dove prevale una forte attività produttiva (artigianale e industriale) ed insediativa che incide negativamente in termini di utilizzo del suolo sull'attività agricola comportando anche una maggior pressione ambientale rispetto ad altre aeree. Si

registrano elevati tassi di attività e occupazione ma anche di disoccupazione giovanile, un'elevata concentrazione di servizi di prossimità e la relativa ingente spesa comunale pro capite in campo sociale.

Sul territorio non ricadono aree a tipologia B, ovvero caratterizzate da un'agricoltura di tipo intensiva specializzata.

Tra le aree rurali intermedie in transizione (C1, in verde) sono classificati il comune di *Montignoso*, per l'area di costa, con una densità di popolazione che è la più bassa dell'area di costa (635 ab./km²) e il comune di *Aulla* per la Lunigiana di cui presenta il livello di densità di popolazione più elevato (190 ab./km²). Si tratta di aree entrambe caratterizzate da una buona vitalità generata da un aumento della popolazione (rispettivamente del +4,7% per Montignoso e del +7,6% per Aulla 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.

Fanno parte del raggruppamento C2 - aree rurali intermedie in declino (in rosa) per le quali l'incidenza della manodopera agricola deve essere almeno il doppio della media dell'Unione Europea) i comuni collinari di *Fosdinovo*, *Podenzana* e *Tresana*, mentre ricadono nel raggruppamento D - aree rurali con problemi di sviluppo (marrone) i comuni che in accordo con i parametri previsti dall'OCSE presentano una densità abitativa ridotta, ovvero i comuni montani di *Bagnone*, *Casola in Lunigiana*, *Comano*, *Filattiera*, *Fivizzano*, *Licciana Nardi*, *Mulazzo*, *Pontremoli*, *Villafranca in Lunigiana*, *Zeri*.

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 60 ab./km²) (Fonte: PLSR).

Una comune visione strategica nello sviluppo del territorio rurale che ha previsto la collaborazione tra istituzioni locali e vari soggetti e operatori del territorio, ha portato alla stesura dell'Istanza di riconoscimento del *Distretto Rurale della Lunigiana* che ha ottenuto il riconoscimento con Decreto Regionale N° 3601 dell'11 Agosto 2008.

1.2. Popolazione e capitale umano

La Lunigiana, specialmente a partire dagli anni '50 - '60, ha registrato un forte fenomeno di spopolamento e migratorio a favore delle aree industrializzate della costa e del centro, che ha determinato, a partire dagli anni '70 un progressivo calo della natalità, l'invecchiamento della popolazione, l'impovertimento complessivo del capitale umano.

Dall'inizio degli anni ottanta la riduzione della popolazione, pur continuando con ritmi elevati, si manifesta in forma più moderata con tassi di spopolamento inferiori ai periodi precedenti, un andamento negativo che si protrae fino alla fine degli anni novanta.

Dal punto di vista demografico la Lunigiana ha assunto per questo fenomeno le caratteristiche tipiche dei sistemi rurali marginali.

Questa tendenza negativa che ha accomunato società e al contempo economia, mostra un'inversione dagli anni duemila fino al periodo della crisi attuale (popolazione +1,5%, imprese +5%, PIL + 3% medio annuo – CCIAA Massa-Carrara-ISR).

In particolare i dati demografici dell'ultimo quinquennio (vedi rapporti CCIAA-ISR) sembrano far emergere sempre più "due Lunigiane", una in crescita, corrispondente ai comuni posti prevalentemente lungo la valle dell'Aulella) e delle zone della Bassa Valle del Magra (Aulla, Villafranca, Licciana, Podenzana Fossdinovo), legate probabilmente alla vicinanza ad aree caratterizzate da un maggiore dinamismo socio-economico (Aulla e Sarzana) e una in ulteriore fase di spopolamento corrispondente ai comuni più interni (Fivizzano, Zeri, Pontremoli) (Berti, 2009; CCIAA-ISR, 2011).

In sintesi, "dopo un 2006 nel quale molte erano state le ombre sulla crescita demografica locale, si assiste nell'anno 2007 ad un'inversione di tendenza che riguarda tutte le località costiere e la quasi totalità di quelle lunigianesi, con un trend positivo che viene sostanzialmente confermato anche nel corso del 2008. Nel 2009 si segnala invece un lieve calo della popolazione complessiva apuana mentre il saldo migratorio nel 2010 è stato particolarmente favorevole e, particolarmente, nella Lunigiana.

Segnali quindi positivi circa una rivitalizzazione del tessuto sociale almeno in parte della Lunigiana, nonostante rimanga elevata nei comuni lunigianesi l'età media della popolazione (46 anni il dato provinciale, 48 quello Lunigiana, con punte di 56 anni a Zeri, 53 a Casola, 52 anni a Comano e Bagnone, e due importanti centri come Pontremoli e Fivizzano superano rispettivamente 49 e 50, dati che denotano la necessità di un sostanziale ricambio generazionale, mentre solo Aulla (45) e Podenzana (44) risultano tra i comuni della Lunigiana in linea o addirittura inferiori al dato provinciale) rispetto al dato della costa (45 con Montignoso comune più giovane con 44 anni) (CCIAA-ISR, 2011).

1.3. Economia e lavoro

Il settore terziario svolge funzione trainante nell'economia locale, con particolare riguardo al turismo, che costituisce una grande attrattiva non solo per l'area di costa ma anche per l'entroterra. Il turismo pertanto a livello provinciale si presenta come 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. Lungo l'area costiera si è sviluppata nel corso degli anni passati un'economia di tipo industriale, che ha visto avvicinarsi e concentrarsi i principali gruppi industriali pubblici e privati nel settore chimico, siderurgico, meccanico e metalmeccanico. Attualmente con la dismissione di molte di queste grandi imprese, l'attività industriale rimane un settore importante sebbene la riorganizzazione in atto ha portato alla nascita di numerose PMI, operanti in vari settori, molti dei quali tecnologicamente innovativi, tra cui ad esempio la nautica e che si concentrano in prevalenza nella nuova zona industriale (bonificata in parte dallo smantellamento delle ex-imprese chimiche e siderurgiche) che mantiene la sua centralità

sul territorio rispetto ad una rete di rapporti di subfornitura, con particolare riferimento al settore meccanico. Tra le attività industriali riveste un ruolo di rilievo, sia da un punto di vista occupazionale che storico-culturale l'attività di estrazione e lavorazione del marmo, che presenta al contempo un impatto ambientale sul territorio di notevole entità. Lungo la costa si sviluppa anche l'attività del porto commerciale di Marina di Carrara e l'attività cantieristica, anch'essa interessata recentemente da una difficile situazione di crisi.

Le attività economiche che hanno caratterizzato l'area lunigianese sono state storicamente di tipo agricolo ed il sistema locale, caratterizzato da una struttura produttiva assai ridotta in rapporto alla popolazione residente, non ha mai sperimentato una transizione compiuta verso il settore secondario (Regione Toscana, 2001). Tuttavia anche 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 operanti nel campo della qualità, dell'ambiente, della sicurezza, della progettazione, del collaudo e della certificazione del prodotto (CCIAA-ISR, 2011).

L'agricoltura ad ogni modo rimane l'attività di una certa consistenza che mantiene ancora una forte rilevanza nell'economia dell'area, nonostante il ridimensionamento sperimentato a livello locale sia stato maggiore di quello regionale.

I più recenti studi sull'economia provinciale (CCIAA-ISR, 2011) riportano una serie di dati che mettono in risalto una situazione che, pur con segnali di ripresa rispetto anche al periodo di crisi globale registrato nel corso degli ultimi anni, denota ancora un punto di debolezza nell'ambito occupazionale e in particolar modo relativamente alla componente femminile della forza lavoro la quale ha registrato nel 2010 una flessione rilevante rispetto al 2009.

Le forze di lavoro, a fine 2010, risultano nel complesso pari a 89.133, di cui 80.089 occupati in prevalenza impiegati nei servizi (75%), nell'industria (il 24,6%, di cui il 14% attribuibile alle attività industriali in senso stretto) e solo per l'1% in agricoltura.

La provincia mostra pertanto una prevalenza dell'attività terziaria con valori nettamente superiori a quelli della Toscana, superati solo da quelli delle province di Firenze e di Livorno.

Il tasso di occupazione locale è risultato del 59,8%, superiore al dato medio nazionale pari al 56,9%, ma inferiore al 63,8% della Toscana, un risultato in lieve diminuzione rispetto al passato, principalmente dovuto come accennato in precedenza al consistente calo di donne che lavorano.

A fine anno 2010 le persone in cerca di occupazione ammontano a 9.044 unità. Un dato su cui si sofferma l'attenzione dei più è quello del tasso di disoccupazione: nel 2010 è pari al 10,1% purtroppo più alto di quello regionale (6,1%) (vedi tabella 2) sia di quella nazionale (8,4%).

Tabella 2. Indicatori economici della Provincia di Massa Carrara - Anno 2010

	Massa-Carrara	TOSCANA
Valore aggiunto (2009)	4.246 (milioni di €)	
Valore aggiunto (composizione %)		
<i>Agricoltura</i>	0,9	1,8
<i>Industria</i>	25,9	25,5
<i>Servizi</i>	73,2	72,6
Reddito pro-capite (valore in €, 2009)	15.518	18.837
Tasso di occupazione (%)	59,8	63,8
Tasso di disoccupazione (%)	10,1	6,1
Forza lavoro (000)	89,1	1.654,7
Occupati in complesso (000)	80,1	1.553,9
<i>Agricoltura</i> (000)	0,8 (1,0%)	55,6 (3,6%)
<i>Industria in senso stretto</i> (000)	11,4 (14,3%)	295,1 (19,0%)
<i>Costruzioni</i> (000)	8,2 (10,3%)	139,2 (9,0%)
<i>Servizi</i> (000)	59,7 (74,5)	1.063,9 (68,5%)
Persone in cerca di occupazione	9,0	100,9

Fonte: elaborazioni su dati CCIAA MS e ISR, 2011.

1.4. I trend recenti

Nel complesso oltre ad alcuni elementi positivi in termini socio-demografici è possibile individuare anche altri aspetti favorevoli registratisi di recente, come si evince dai dati e dalle informazioni contenute nel rapporto sull'economia provinciale 2011 (dati 2010) della Camera di Commercio locale in riferimento alla precedente edizione (2010) esposti di seguito.

Alcuni elementi che hanno caratterizzato nel 2010 l'economia della Provincia di Massa- Carrara

<i>Imprese</i>	- Le imprese sono salite a 5.400, aumentando del +1,3% (circa 70 unità in più).
<i>Turismo</i>	<ul style="list-style-type: none">- Il turismo 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 un buon andamento.- 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.
<i>Agricoltura</i>	<ul style="list-style-type: none">- In agricoltura, sono 832 le imprese lunigianesi a fine 2010 (1.098 in provincia), stabili rispetto all'anno precedente, contro un calo del -0,4% del totale provinciale.- Soddisfacente la produzione di vini DOC e IGT, anche se inferiore al 2009; buoni risultati del settore olivicolo.- Settore zootecnico: consistenza capi a fine anno in lieve calo.- Cresce il biologico (imprese +10%).- Annata positiva per l'apicoltura: 45 operatori in regime di certificazione. Buona la commercializzazione, attraverso la vendita nella grande distribuzione.- Permangono alcune criticità in agricoltura che, per altro, sembra reggere meglio ai venti della crisi.- Una recente indagine ISR, sul settore <u>enogastronomico</u>, ha evidenziato segnali di ripresa e di fiducia di queste imprese lunigianesi, con buone prospettive anche sul 2011.- Imprese spesso individuali con pochi legami strutturali con altre aziende: un attivismo basato prevalentemente sulla conduzione familiare.- L'elemento premiante risulta essere l'offerta enogastronomica tipica connessa con quella ricettiva.- Mercato principale di riferimento è quello locale, ma l'8% dei clienti è ubicato all'estero.- Va sottolineata, però, la gravità degli eventi calamitosi verificatisi a fine 2010 che hanno causato danni di eccezionale portata alle sistemazioni idraulico agrarie dei terreni in collina.
<i>Commercio</i>	<ul style="list-style-type: none">- Il <u>commercio</u> 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.

Fonte: CCIAA MS e ISR, 2011.

1.5. Il settore agricolo e zootecnico

Indicatori

Il ruolo che l'agricoltura riveste nell'ambito dell'economia provinciale, sembrerebbe, osservando i dati a disposizione (tabella 2, CCIAA, 2010), piuttosto marginale, dato che in termini di valore aggiunto rappresenta l'1% del VA totale, così come in termini di occupazione (1% degli occupati totali), valori al disotto della media regionale (rispettivamente 1,8% e 3,6%).

Il settore nel corso dell'ultimo decennio ha registrato un drastico calo delle aziende e delle Superfici Agricole (SAT e SAU) sulla scia di un fenomeno che ha coinvolto tutte le province toscane ma che in provincia di Massa-Carrara ha raggiunto valori non riscontrabili in nessun altro territorio (vedi tab. 3).

Tabella 3. Aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT). Raffronto 2010 e 2000

	<i>Aziende 2010</i>	<i>Aziende 2000</i>	<i>Variazioni assolute</i>	<i>Variazioni %</i>
Massa-Carrara	3.524	8.307	-4.783	-57,58
TOSCANA	75.459	122.409	-46.950	-38,36
	<i>SAU 2010</i>	<i>SAU 2000</i>		
Massa-Carrara	10.112,27	19.497,02	-9.384,75	-48,13
TOSCANA	755.295,11	855.805,89	-100.510,78	-11,74
	<i>SAT 2010</i>	<i>SAT 2000</i>		
Massa-Carrara	25.932,59	49.468,14	-23.535,55	-47,58
TOSCANA	1.377.113,60	1.558.103,17	-180.989,57	-11,62
	<i>SAU media 2010</i>	<i>SAU media 2000</i>		
Massa-Carrara	2,89	2,35		22,98
TOSCANA	10,06	7		43,71
	<i>SAT media 2010</i>	<i>SAT media 2000</i>		
Massa-Carrara	7,38	5,96		23,83
TOSCANA	18,27	12,73		43,52

Fonte: VI° Censimento Generale Agricoltura 2010. Elaborazioni ISTAT su dati provvisori

Il territorio, in relazione alle diverse peculiarità geografiche, storico ed economiche che lo contraddistinguono e delle quali si è accennato in precedenza, presenta un accentuato livello di eterogeneità, soprattutto per quanto riguarda il numero e la tipologia delle imprese, con sostanziali differenze tra la *zona di costa*, in cui predominano aziende part-time ma anche importanti aziende professionali nel campo vitivinicolo e olivicolo e la più vocata *Lunigiana*, caratterizzata da un'agricoltura più diffusa ma costituita in prevalenza da aziende di piccole dimensioni, a conduzione familiare, frammentate e orientate all'autoconsumo e all'integrazione del reddito principale (Istat, 2000).

Questo ultimo elemento può essere evidenziato anche dalla discrepanza che emerge nel confronto tra il numero delle aziende rilevate nel VI Censimento Generale dell'Agricoltura che ammonta a 3.524 (ISTAT, 2010) e quello delle imprese iscritte al registro della Camera di Commercio della Provincia di Massa-Carrara, presumibilmente più orientate al mercato, le quali sulla base degli ultimi dati (tabella 4) sono solo 818 (sulle 1.051 in provincia, 832 su 1.098 a fine 2010).

Tabella 4. Imprese agricole in provincia di Massa-Carrara (2010)						
	<i>Agricoltura, caccia e relativi servizi</i>	<i>Silvicoltura, utilizzazione aree forestali</i>	<i>Totale</i>	<i>% su totale agricoltura etc.</i>	<i>Totale imprese settori economici (ISE)</i>	<i>% imprese agricoltura su totale ISE</i>
Lunigiana	773	45	818	77,83	4.874	16,78
Area costiera	221	12	233	22,17	14.140	1,65
Provincia Massa-Carrara	994	57	1.051	100,00	19.014	5,53

Fonte: elaborazioni su dati CCIAA MS e ISR, 2011

Ciononostante, come evidenziato dagli studi della CCIAA (2010), mettendo a confronto i dati dell'Albo IAP, che mostrano una crescita del 5%, rispetto al 2009 anche per le opportunità offerte da varie forme di supporti finanziari riconosciuti a questi soggetti e quelli relativi al Registro delle Imprese iscritte alla CCIAA si rileva un rapporto tra IAP e Imprese CCIAA del 70% a livello provinciale che è certamente un indicatore di una buona professionalizzazione del settore, in linea con la tendenza generale in atto su tutto il territorio regionale.

L'agricoltura in Lunigiana si caratterizza per aspetti positivi ma anche per elementi critici e di debolezza.

In termini assoluti, non rappresenta il settore economico dominante, ma sicuramente 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.

Importante la funzione che svolge nella caratterizzazione e salvaguardia del paesaggio, anche grazie alle micro-imprese familiari, che caratterizzano il modello agricolo lunigianese e appunto in grado di preservare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio (Berti, 2009).

Il numero elevato di occupati in agricoltura (cit. Berti, 2009) rappresenta tuttavia il segno di una scarsa alternativa in altri settori lavorativi quanto piuttosto una reale attrattiva esercitata dal settore primario che, sulla base dei dati relativi agli ultimi censimenti mostra chiaramente i segni di una drastica riduzione delle superfici agricole e del numero delle aziende, sintomo evidente del fenomeno di esodo rurale che ha caratterizzato negli ultimi decenni questa regione in particolare le zone montane.

Desta preoccupazione in ottica futura, la connotazione del lavoro in agricoltura caratterizzato da un'età media piuttosto elevata e che in mancanza di un adeguato ricambio generazionale determina il progressivo invecchiamento della categoria degli agricoltori (cit. dati Censimento ISTAT 2000).

Relativamente alle superfici il dato va anche messo in relazione alla morfologia e morfometria del territorio, occupato in Lunigiana e nelle zone montane, in prevalenza da boschi di proprietà in gran parte privata. Tali aree non rientrano nel computo della superficie totale aziendale e, di fatto, contribuiscono a rendere il valore medio della SAU (inferiore ai 3 ha, censimento ISTAT, 2010) più basso della media regionale (10 ha).

L'estensione del patrimonio boschivo è espressa dall'indice di boscosità del territorio provinciale, pari al 59%, un valore che risulta decisamente superiore alla media regionale del 47,24%, ed ancor più grande se riferito al solo territorio della Lunigiana, dove arriva a circa il 66% (cit. PLSR su dati Regione Toscana, IFT).

Questi dati evidenziano come le risorse boschive rappresentino una ricchezza per il territorio, oggetto oggi di utilizzo per la produzione di legname da ardere e di azioni di recupero per il castagneto da frutto che, incentivate dagli aiuti Comunitari, favoriscono altresì il recupero dei cedui invecchiati con trasformazione in alto fusto (cit. PLSR)

Laddove è venuta meno la funzione di presidio sul territorio dell'uomo, determinato dall'esodo agricolo e rurale, con l'abbandono dell'agricoltura di montagna e delle pratiche forestali, sono mutate le condizioni di equilibrio di un ambiente di per sé orograficamente e geologicamente vulnerabile con il progressivo manifestarsi di emergenze sull'assetto idro-geologico del territorio.

Zootecnia

L'attività zootecnica in Provincia si caratterizza per la struttura produttiva (sia bovina che ovicaprina) costituita da allevamenti di piccole dimensioni, spesso poco specializzati, condotti con sistemi di allevamento estensivi e spesso in aree marginali montane.

E' sempre stata un'attività tradizionalmente orientata alla *produzione di latte bovino*, ma da qualche decennio ormai, in virtù delle politiche di mercato e delle difficoltà legate alla struttura produttiva e distributiva locale, che non permettono una collocazione remunerativa sul mercato del prodotto agli allevatori, il settore risente di una profonda crisi che ha progressivamente determinato il drastico calo dei capi e delle aziende e la conversione di molte imprese alla *produzione di carne*.

Anche in quest'ultimo settore tuttavia si incontrano difficoltà e si registra un calo dei capi bovini allevati, in prevalenza per carenze strutturali e organizzative della filiera, che vedono nella fase della macellazione uno dei principali elementi di debolezza.

Il settore ovicaprino, un po' in controtendenza rispetto ai precedenti comparti, mostra una rinnovata dinamicità e vivacità, sia per quanto riguarda le figure professionali (diversi

sono i giovani che hanno deciso di intraprendere o riprendere l'attività di allevamento in modo professionale con produzione di latte e formaggi) che relativamente alle consistenze, rimaste nel complesso invariate nel corso di questi ultimi anni (vedi tabella 6) (CCIAA, 2011).

Secondo i più recenti dati forniti dall'associazione allevatori, in territorio apuano sono circa 10 mila i capi di ovini (15.000 inclusi agnelli) e 2.300 (di cui 600 capretti) i capi di caprini allevati in 881 aziende concentrate in Lunigiana e nella zona di costa.

Aver avuto la possibilità di puntare su due razze ovine autoctone come la *razza massese* (più orientata alla produzione di latte) e la *razza zerasca* (principalmente orientata alla produzione di carne) attraverso sistemi produttivi a basso input ambientale e che razionalizzano l'utilizzo delle superfici foraggere esistenti, in grado di valorizzare le specificità locali del territorio, e capaci di fornire delle produzioni differenziate dal punto di vista qualitativo e del gusto incontrando così quelle che sono le nuove "preferenze" del consumatore nei confronti di produzioni agricole e agro-alimentari legate ad un determinato territorio e a forme alternative e sostenibili di allevamento, ha probabilmente contribuito a determinare tale situazione nel complesso "favorevole".

A questi elementi vanno anche aggiunte alcune scelte politiche coerenti in tal ottica portate avanti da parte delle istituzioni locali, alle quali si sono affiancate anche produttori (singoli e APA), ARSIA, associazioni di categoria, Ente Parco delle Apuane, Comunità Montana, CCIAA etc, che hanno portato alla costituzione di alcuni consorzi di produttori istituiti al fine della valorizzazione di diverse produzioni quali, ad esempio, il *Consorzio dell'Agnello di Zeri*, o il percorso di valorizzazione della *pecora massese* che ha portato alla costituzione del Comitato omonimo (vedi in seguito par. 3.2 "Risorse genetiche animali"), il progetto zootecnica biologica nel parco regionale delle Alpi Apuane, il progetto di valorizzazione della popolazione ovina zerasca e della popolazione caprina delle Apuane, il recente Progetto *Agropaster*, in collaborazione con l'Università di Pisa.

Tabella 5. Aziende con allevamenti e relativo numero di capi per tipo di allevamento, in Provincia di Massa-Carrara. Raffronto Censimenti 2000 e 2010					
		2000	2010	2000	2010
Allevamenti	Aziende	3.916	870	n. medio capi/az.	
Bovini	Aziende	874	495	4,4	5,3
	Capi	3.842	2.634		
Bufalini	Aziende	2	7	2,5	5,4
	Capi	5	38		
Equini	Aziende	384	330	3,2	3,9
	Capi	1.245	1.283		
Ovini	Aziende	376	121	25,7	47,8
	Capi	9.655	5.785		
Caprini	Aziende	261	49	7,8	20,1
	Capi	2.023	984		
Suini	Aziende	336	54	11,6	22,1
	Capi	3.895	1.191		
Avicoli	Aziende	3.238	60	19,8	1004,3
	Capi	64.184	60.257		
Conigli	Aziende	1.920	38	26,5	50,8
	Capi	50.822	1.932		
Struzzi	Aziende	7	nd	14,6	
	Capi	102			

Fonte: VI Censimento Generale Agricoltura 2010. Elaborazioni ISTAT su dati provvisori

Tabella 6. Consistenza del patrimonio zootecnico provinciale (al 2010)					
CATEGORIE	1997	2007	2008	2009	2010
Bovini	5.850	3.000	2.430	2.290	2.170
Ovini	12.220	16.300	16.170	16.030	15.340
Caprini	2.430	2.400	2.440	2.370	2.450
Equini	1.535	1.510	1.650	1.660	1.860
Suini	5.000	4.065	4.100	4.090	3.945

Fonte A.P.A.

Produzioni

Per quanto riguarda le produzioni in Provincia vi sono prodotti agro-alimentari di qualità espressione delle tradizioni locali e delle vocazioni naturali e territoriali.

Grande importanza assumono le produzioni certificate DOP e IGP, a cominciare dal “*Miele della Lunigiana*”, prima DOP certificata in Italia per questa tipologia di prodotto (a cui si è aggiunta da poco la DOP Miele delle Dolomiti Bellunesi) e la recente DOP relativa alla “*Farina di Castagne della Lunigiana*”.

Proprio per la tipologia del territorio la produzione agricola si è orientata alle produzioni a più alto valore aggiunto, principalmente vite. La produzione vitivinicola rappresenta,

infatti, un'attività agricola importante e vede il riconoscimento di due denominazioni di origine controllata (DOC "Colli di Luni" e la limitrofa DOC "Candia dei Colli Apuani") e una Indicazione Geografica Tipica (IGT "Val di Magra") che nel corso del 2010 hanno raggiunto un livello qualitativo e quantitativo giudicato soddisfacente pur se inferiore al 2009 (CCIAA, 2010).

Un altro prodotto a garanzia certificata che è stato il portabandiera della battaglia per la conservazione dei metodi tradizionali di produzione ed è oggi conosciuto, apprezzato e richiesto su tutto il territorio nazionale è il "Lardo di Colonnata IGP".

Il territorio annovera anche altre produzioni a denominazione di origine o indicazione geografica protetta il cui areale di produzione è comune ad altre province o ricade nell'ambito del territorio regionale o extra regionale, quali: il *Fungo di Borgotaro IGP*, il *Prosciutto Toscano DOP*, l'*Olio extravergine di Oliva Toscano IGP*, Salamini italiani alla cacciatora DOP, Mortadella di Bologna IGP (MipaF: elenco delle denominazioni, iscritte nel registro delle DOP o IGP – Reg. CE 510/2006, aggiornamento al 9/08/2011).

Anche 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 (Fosdinovo, Montignoso e Carrara) che in Lunigiana, dove sono concentrati i 650 ettari degli 870 ettari impegnati ad oliveti sul territorio provinciale (CCIAA, 2011, su stime Coldiretti MS per anno 2010).

Il ricco patrimonio delle produzioni agro-alimentari del territorio è integrato dai prodotti tradizionali, "prodotti le cui metodiche di lavorazione, conservazione e stagionatura risultano consolidate nel tempo, praticate sul territorio in maniera omogenea e secondo regole tradizionali, comunque per un periodo non inferiore ai 25 anni" e che da anni sono censiti e riportati nell'elenco regionale della Toscana da parte dell'ARSIA⁴ (in attuazione dell'Art. 8 del D.Lgs n. 173/1998).

L'ultimo aggiornamento dell'elenco per l'anno 2011 individua nella Provincia di Massa-Carrara 72 prodotti agro-alimentari tradizionali, tra bevande, carni fresche e preparate, formaggi, olii, prodotti vegetali, paste e pani, etc., in grande maggioranza riconducibili al territorio lunigianese.

Tra questi prodotti, l'*Agnello di Zeri*, di cui trattiamo nell'approfondimento sulla razza ovina zerasca e la *Marocca di Casola*, un pane prodotto con patate, farina di grano e castagne, sono stati oggetto di particolari iniziative di valorizzazione e rappresentano i 2 presidi Slow-food presenti sul territorio.

Sempre nell'ambito di tali iniziative di valorizzazione si inseriscono percorsi tematici quali la "Strada del vino dei Colli di Candia e di Lunigiana" o la "Via dei pani delle Apuane"

⁴ Nel testo si fa riferimento all'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione in Agricoltura che è stata soppressa con la L.R. 29 dicembre 2010 n. 65.

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).

Agricoltura biologica

Il settore in Provincia è cresciuto molto nell'ultimo decennio, passando dalle 18 aziende del 2003 a quasi 90 del 2011 (tra "aziende in conversione" e "certificate"; ARSIA, Elenco degli Operatori Biologici), in parte associate anche all'attività agrituristica e pertanto meno legate ad una vendita esterna orientata al mercato quanto piuttosto a 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.), lungo i quali operano anche diverse aziende che non risultano iscritte pur adottando i metodi di produzione biologica e biodinamica, un'attività che trova particolare riscontro nell'ambito di tali circuiti in cui vi è uno stretto contatto produttore-consumatore basato sulla fiducia reciproca e su forme di autocertificazione dei prodotti.

Pur con diverse problematiche, comuni tra l'altro ad altri settori "convenzionali" dell'agricoltura del territorio (es. l'assenza di strutture di macellazione certificate), il settore del biologico mostra tuttavia una buona vitalità.

In regime di certificazione ufficiale operano quindi una novantina di *aziende* (vedi tabella 7), principalmente produttori agricoli, in prevalenza in fase di conversione (sez.1.1) e concentrati nelle aree di Fivizzano, Licciana Nardi e Fosdinovo. Sulla costa nei Comuni di Carrara e Massa si concentrano le attività dei preparatori.

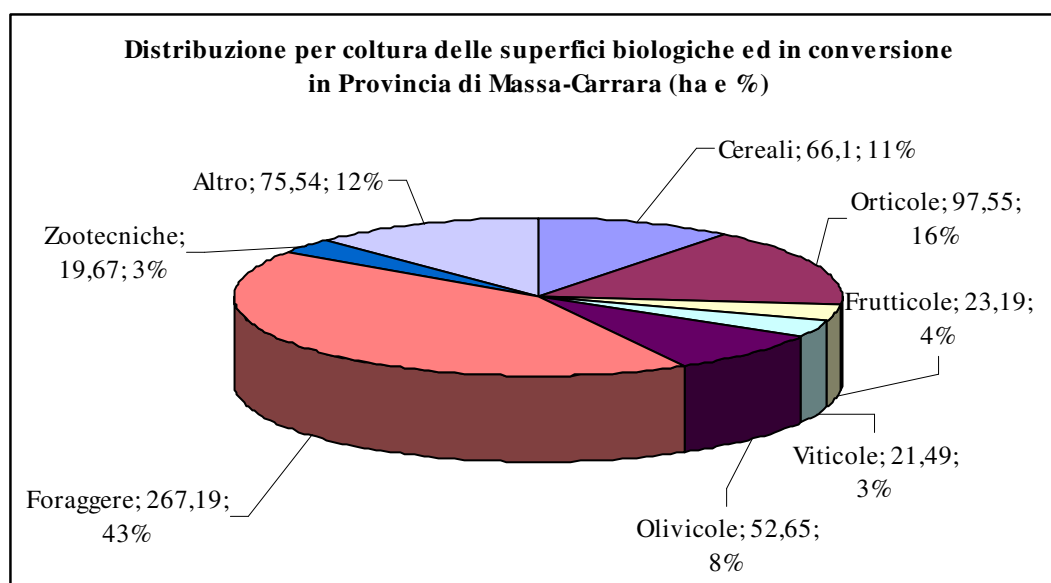
Per quanto riguarda le *superfici* (vedi grafico) l'estensione maggiore è rappresentata dalle colture foraggere (il 43% del totale) seguita dalle colture zootecniche (19,7 ha).

Attraverso il programma attuativo provinciale della L.R. 34/2001 è stato possibile attuare il servizio di supporto allo sviluppo dell'agricoltura biologica in Provincia di Massa-Carrara attraverso la costituzione sin dal 2003 di un Biosportello in collaborazione col Coordinamento Toscano Produttori Biologici (CTPB), uno strumento attraverso il quale veicolare informazioni specifiche in quest'ambito agli agricoltori e non solo, che ha avuto un immediato effetto positivo e che tutt'oggi rappresenta una realtà ormai consolidata sul territorio relativamente ad assistenza tecnica, attività di promozione e didattica sul mondo del biologico.

Tabella 7. Operatori biologici in Provincia di Massa-Carrara (aggiornato al 2010)

Comune	Sezione					Totale
	1.1	1.2	1.3	2	3	
Aulla	2		2	1		5
Bagnone	2	1				3
Carrara	5		4	6		15
Casola in Lunigiana	2					2
Comano	2					2
Filattiera	2					2
Fivizzano	14		4	1		19
Fosdinovo	2	1	4			7
Licciana Nardi	8		2			10
Massa	2		3	3	1	9
Montignoso						0
Mulazzo	1		2			3
Podenzana						0
Pontremoli	1	2	2	1		6
Tresana		1	1			2
Villafranca in Lunigiana	1	1	1			3
Zeri	1					1
Totale	45	6	25	12	1	89

Fonte: Elenco regionale degli operatori biologici. 1 - sezione produttori agricoli (1.1 - Operatori con superfici/animali in conversione; 1.2 - operatori con attività miste; 1.3 - operatori con superfici/animali che hanno completato il periodo di conversione), 2 - sezione preparatori
3 - sezione raccoglitori di prodotti spontanei.



1.6. Agriturismo

L'attività agrituristica in Provincia non raggiunge 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. In Lunigiana la mezzadria è stata poco diffusa e quindi è mancata quell'eredità di fabbricati rurali sparsi nel territorio che la mezzadria ha lasciato in altre parti della Toscana e che oggi sono la base di buona parte del turismo rurale della regione (Berti, 2009 cit. Balestrieri, 2005; p. 16).

Nel complesso l'offerta agrituristica, che ha conosciuto una buona crescita in termini di aziende e posti letto nell'ultimo decennio, supportata da una serie di risorse finanziarie previste nei vari strumenti di programmazione regionali e locali (es. PLSR) e che è costituita oggi da 85 strutture quasi del tutto concentrate in Lunigiana (vedi tab. 8), attraversa una fase di assestamento in cui predomina la necessità di qualificare il settore, differenziando l'offerta in linea con i segmenti di domanda più esigenti (PLSR). L'attivazione della Mis 311 del P.S.R per le aree a vocazione agrituristica (come la Lunigiana) ha consentito ad esempio di finanziare un numero significativo di progetti soprattutto proprio relativamente ad interventi di qualificazione delle strutture esistenti: al 31.12.2010 erano 18 progetti complessivi per un importo erogato di €. 595.766 pari ad investimenti pari a circa 1.983.000 euro (CCIAA, 2011).

Anche alcuni interventi relativi al quadro normativo di riferimento hanno contribuito a semplificare alcune attività agrituristiche: ad esempio la Legge regionale 28 dicembre 2009 (che modifica la precedente L.R. 30) offre la possibilità di estendere il servizio di somministrazione pasti alimenti e bevande, agli ospiti che non usufruiscono di altri servizi di ospitalità agrituristica, col vincolo dell'utilizzo di prodotti tipici e la prevalenza alle sole produzioni aziendali o di provenienza da aziende agricole locali.

Questo aspetto dovrebbe favorire anche le attività di trasformazione diretta delle produzioni locali, in un'ottica di multifunzionalità che si integra con altre attività e servizi connesse con l'agriturismo, quali ad esempio l'offerta didattica che in provincia, in particolar modo, si manifesta con un livello di intensità maggiore rispetto ad altre realtà toscane (PLSR).

Tabella 8. Agriturismi in Provincia di Massa-Carrara (consistenze al 2010)			
	<i>Numero</i>	<i>Letti</i>	<i>N° medio posti letto</i>
Aulla	9	59	6,6
Bagnone	4	32	8,0
Carrara	1	20	20,0
Casola in Lunigiana	4	41	10,3
Comano	1	11	11,0
Filattiera	4	56	14,0
Fivizzano	16	162	10,1
Fosdinovo	6	55	9,2
Licciana Nardi	8	72	9,0
Massa	2	17	8,5
Montignoso	1	8	8,0
Mulazzo	7	107	15,3
Podenzana	0	0	-
Pontremoli	13	142	10,9
Tresana	4	28	7,0
Villafranca in Lunigiana	3	27	9,0
Zeri	2	9	4,5
Totale	85	846	10,0

Fonte: CCIAA 2011

1.7. Le risorse ambientali e naturali del territorio

Il sistema delle aree protette

La Provincia di Massa-Carrara possiede un patrimonio ambientale e naturale di valore, tutelato e valorizzato attraverso un sistema di parchi e aree protette.

È ormai appurato il ruolo di rilievo che tali aree possono svolgere non solo in termini di salvaguardia del patrimonio naturale e di conservazione della biodiversità ma anche, soprattutto quando l'ambiente naturale interessa porzioni non trascurabili di territorio, in termini di opportunità di sviluppo sostenibile per la collettività.

Queste aree rappresentano, infatti, un patrimonio di grande rilievo per le comunità locali, non solo per la funzione cardine di educazione ambientale, ma anche per le attività volte alla conoscenza e alla fruizione delle aree protette: dalla cultura del tempo libero, al turismo "verde" alle attività sportive nella natura.

All'interno del territorio provinciale insistono aree naturali protette appartenenti ai seguenti sistemi di istituzione nazionale, regionale e locale (tab. 9 e fig. 3):

- 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.

Tabella 9. Provincia di Massa-Carrara: aree protette di istituzione nazionale, regionale o locale						
Tipologia area protetta	Gestione	Comuni	Superfici (ha)			
			Costa	Lunigiana	Totale	
Parchi						
Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano	Ente Parco			4.627	4.627	
		Carrara	1.134			
		Casola in Lunig.		288		
Parco Regionale delle Alpi Apuane	Ente Parco	Fivizzano		2.202		
		Massa	2.958			
		Montignoso	258			
			4.350	2.490	6.840	
ANPIL						
APMS01 - Lago di Porta	Amm. Com.	Montignoso	82			82
APMS02 - Fiume Magra in Lunigiana	C.M. Lunigiana	Aulla		33		
		Licciana Nardi		108		
		Mulazzo		23		
		Podenzana		65		
		Tresana		89		
		Villafranca		55		
		<i>Totale</i>		373		373
APMS03 - Fiume Magra 2	Amm. Com.	Filattiera		311		311
TOTALE AREE PROTETTE (ha)			4.432	7.801	12.233	
Rapporto aree protette e superficie territoriale			24,36	8,01	10,58	

Fonte: Regione Toscana, 9° aggiornamento dell'elenco ufficiale delle aree protette regionali.

In Provincia di Massa-Carrara oltre alle aree protette di istituzione nazionale, regionale o locale sono presenti anche altre tipologie di aree protette che fanno riferimento alla rete ecologica europea e alla rete ecologica regionale⁵ (tab. 10):

⁵ A livello europeo sulla base di quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" è stata costituita la Rete Natura 2000, la Rete Ecologica Europea che rappresenta lo strumento attraverso il quale garantire la tutela di habitat e specie di flora e fauna minacciati o in pericolo di estinzione. La Rete è costituita dall'insieme dei territori protetti costituito dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ovvero dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) aree di particolare pregio naturalistico e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE. La Toscana ha individuato un primo elenco di siti destinati a costituire la Rete Natura 2000 nell'ambito di un progetto coordinato a livello nazionale dal Ministero dell'Ambiente, denominato *Life Natura Bioitaly*, svoltosi nel periodo 1995/1996. In seguito, oltre a tali aree, ha ampliato la propria rete ecologica di siti, inserendo, oltre a SIC e ZPS, i cosiddetti sir (siti di interesse regionale) non inseriti in Rete Natura 2000, costituendo la Rete dei Siti di Importanza Regionale (SIR) (www.regione.toscana.it).

- 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%).

Se rapportiamo le superfici protette rispetto alle superfici territoriali specifiche della Lunigiana e dell'area di costa i valori percentuali sono rispettivamente 9 % e 38%, un valore elevato quest'ultimo in prevalenza per la presenza del Parco delle Alpi Apuane, area che si caratterizza per il suo elevato valore in termini di biodiversità ma sulla quale al contempo insistono gli elementi di maggiore criticità ambientale costituiti dalle problematiche inerenti le aree estrattive e la relativa pressione del sistema dei trasporti legato all'attività estrattiva.

Fig. 3. Aree protette di istituzione nazionale, regionale, locale in Provincia di Massa-Carrara (PLSR MS 2007-13)

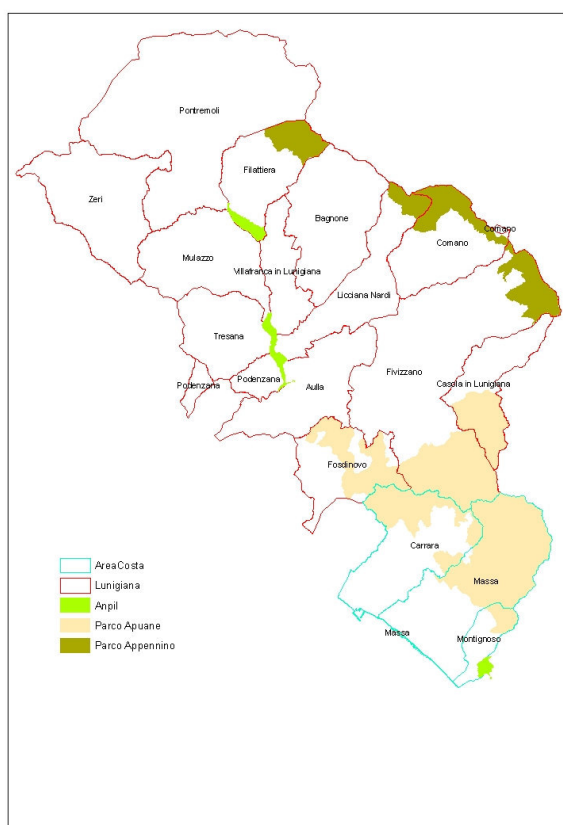


Fig. 4. Siti della Rete Ecologica Regionale nel territorio della Provincia di Massa-Carrara

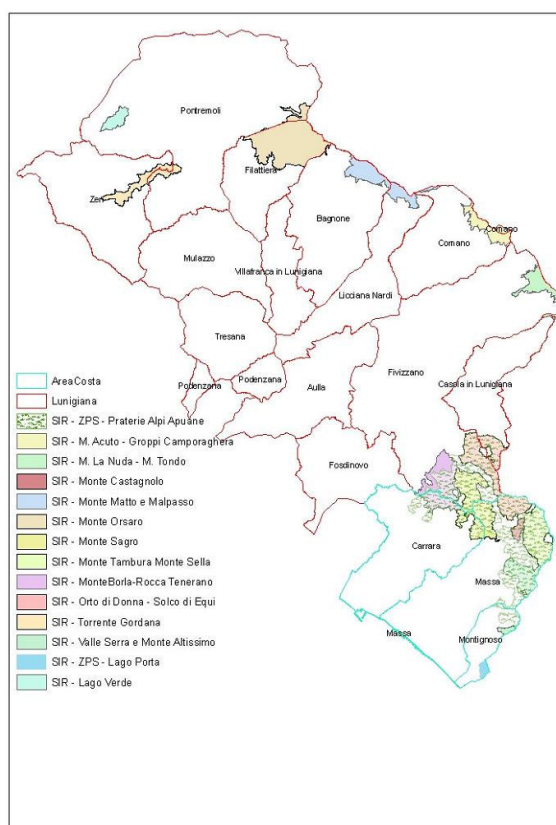


Tabella 10. Siti della Rete Ecologica Regionale nel territorio della Provincia di Massa-Carrara							
<i>Nome</i>	<i>Zona</i>	<i>Codice Natura 2000</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Codice SIR</i>	<i>Superficie CM Lunigiana (ha)</i>	<i>Superficie area di costa (ha)</i>	<i>Totale (ha)</i>
Valle del torrente Gordana	Appennino	IT5110001	SIR-pSIC	1 SIC	523,20	0,00	523,20
Monte Orsaro	Appennino	IT5110002	SIR-pSIC	2 SIC	1.979,10	0,00	1.979,10
M.Matto-M.Malpasso	Appennino	IT5110003	SIR-pSIC	3 SIC	748,40	0,00	748,40
Monte Acuto-Gropi di Camporaghena	Appennino	IT5110004	SIR-pSIC	4 SIC	460,10	0,00	460,10
M.La Nuda-M.Tondo	Appennino	IT5110005	SIR-pSIC	5 SIC	432,64	0,00	432,64
Monte Sagro	Apuane	IT5110006	SIR-pSIC	6 SIC	553,20	666,80	1.220,00
Monte Castagnolo	Apuane	IT5110007	SIR-pSIC	7 SIC	0,00	116,00	116,00
Monte Borla-Rocca di Tenerano	Apuane	IT5110008	SIR-pSIC	8 SIC	772,90	308,10	1.081,00
Valli Glaciali di Orto di Donna e Solco di Equi	Apuane	IT5120008	SIR-pSIC	16 SIC	914,20	404,50	1.318,70
Valle del Serra-Monte Altissimo	Apuane	IT5120010	SIR-pSIC	18 SIC	0,00	564,40	564,40
M.Tambura-M.Sella	Apuane	IT5120013	SIR-pSIC	21 SIC	0,00	835,60	835,60
Lago Verde-Passo del Brattello	Appennino	IT510101	sir	B01 sir	230,00	0,00	230,00
Totale Sir e pSIC					6.613,74	2.895,40	9.509,14
Praterie primarie e secondarie dell'Apuane*	Apuane	IT5120015	SIR-ZPS	23 ZPS	2.276,80	3.833,40	6.110,20
Lago di Porta	Costa	IT5110022	SIR-ZPS	135 ZPS	0,00	79,80	79,80
Totale ZPS					2.276,80	3.913,20	6.190,00
TOTALE SIR					8.890,54	6.808,60	15.699,14
Incidenza territoriale (%)					9,1	37,4	13,6

* Per circa il 90% questa ZPS si sovrappone agli altri SIR del contesto delle Alpi Apuane

Fonte: elaborazioni su dati Regione Toscana e PLSR Massa Carrara 2007-13

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.

Da segnalare infine anche l'*Orto botanico dei Frignoli*⁶, un centro per la conservazione e divulgazione della biodiversità dedicato allo studio del patrimonio naturalistico e culturale dell'Appennino settentrionale e delle Alpi Apuane situato nei pressi di Sassalbo, e l'*Orto botanico delle Alpi Apuane "P. Pellegrini"*⁷ a Pian della Fioba, nel Comune di Massa, "istituito nel 1966 per la salvaguardia e la valorizzazione della flora delle Alpi Apuane, dedicato al medico e botanico Pietro Pellegrini, nato a Carrara nel 1867, che dedicò gran parte della sua vita allo studio della flora apuana e che ospita spontaneamente numerose specie endemiche e relitte che hanno suscitato l'interesse dei botanici fin dall'inizio del secolo scorso" (Comune di Massa).

⁶ <http://www.lunigiana.ms.it/root/attivita/frignoli/presentazione.asp>

⁷ <http://www.parcapuane.toscana.it/orto/index.asp>

2. Le risorse genetiche locali

Le razze e le varietà locali rappresentano un patrimonio collettivo ed un vero e proprio punto di riferimento per l'identità culturale, sociale ed agricola dei territori, oltre che un fondamentale elemento per la sicurezza e la salubrità alimentare. Tra i diversi tipi genetici autoctoni di un territorio la risorsa genetica animale riveste in particolare un ruolo fondamentale nell'ambito di uno sviluppo rurale integrale sostenibile e multifunzionale per diverse motivazioni (Matassino D., 2007, 2009):

Motivazione biologica. Un animale non è identificabile solo con la sua funzione riproduttiva e con quella produttiva, ma è portatore di informazioni importanti dal punto di vista biologico-evolutivo, molte delle quali sono ancora poco note per caratterizzare la sua 'individualità', specialmente alla luce della complessità della struttura e della funzione del genoma. La comparsa di nuovi fenotipi è dovuta alla trasformazione di 'precedenti potenzialità' grazie alla quale gli organismi partecipano attivamente alla 'costruzione del microambiente in cui vivono. Inoltre la diversità biologica è l'unica che può permettere, domani, di disporre di "informazioni genetiche" atte a favorire la 'capacità al costruttivismo' degli esseri viventi in occasione di cambiamenti, oggi imprevedibili, sia delle condizioni ambientali sia delle esigenze di molecole 'bioattive con funzione 'nutrizionale, 'extranutrizionale e 'salutistica per l'uomo.

Motivazione culturale. I tipi genetici autoctoni (TGA) e i tipi genetici autoctoni antichi (TGAA) possono essere considerati alla stregua di beni culturali poiché costituiscono un patrimonio dallo straordinario valore di documentazione storico e biologico; quindi è doveroso da parte della collettività tramandare tale patrimonio alle generazioni future.

Il valore di un TGA come 'custode di tradizioni locali nelle aree rurali' va considerato per il suo ruolo (Gandini G. e Oldenbroek K, 2007):

- (a) nella conservazione del paesaggio, come percentuale di allevamenti che contribuiscono al mantenimento futuro del paesaggio allevatorio tradizionale associato al TGA;
- (b) nel mantenimento della gastronomia, come legame corrente tra il TGA e i prodotti o le ricette locali tipiche;
- (c) nel mantenimento del folklore, come resoconto del folklore e rappresentazione delle tradizioni nell'area, legate direttamente o indirettamente al TGA;
- (d) nel mantenimento dell'artigianato, come pratica di forme di artigianato locale nell'area, legato direttamente o indirettamente al TGA.

Motivazione giuridica. La biodiversità di un TGA porta in sé un patrimonio peculiare che trae la sua giuridicità dalla natura privatistica del bene, ma anche, e forse ancor più, dalla natura generale dell'interesse alla utilità sociale e alla conservazione del bene stesso (Mazziotta A. e Gennaro G., 2002).

Motivazione etica. La conservazione della biodiversità deve essere considerata alla guisa di un 'imperativo etico' perché la biodiversità rappresenta un bene da difendere e da

trasmettere alle generazioni future per il miglioramento della qualità della vita ma, anche, un bene in sé stesso che ha il diritto alla propria esistenza; il rispetto della biodiversità è orientato verso la specie nella sua globalità, ma non bisogna trascurare l' 'individuo' o il 'singolo' (diversità intraspecifica), in quanto la specie può essere considerata un'astrazione in quanto essa non soffre, mentre il singolo soffre e muore, facendo morire con sé la specie e la sua diversità genetica; il singolo possiede diritti fondamentalmente 'forti' comprendenti non solo il diritto alla vita ma anche quello alla conservazione dell'integrità genetica in quanto qualsiasi riduzione della variabilità genetica si rivela una pericolosa perdita per il 'tutto' (Matassino D. e Pilla M.A., 2002).

Motivazione socio-economica. I tipi genetici autoctoni e i tipi genetici autoctoni antichi per lo più allevati in aree 'marginali' dove il modello di produzione intensivo non può essere applicato data la carenza o assenza dei presupposti economici che lo rendano conveniente, sono gli unici a poter esprimere un proprio ruolo zootecnico, in considerazione della propria capacità a produrre, utilizzando quasi esclusivamente le risorse alimentari autoctone foraggere (Matassino D. et al.,1993; Matassino D. 2007).

In determinati micro-agroecosistemi sono quindi i tipi genetici autoctoni gli unici a poter svolgere un valido ruolo zootecnico, sia per la produzione di derrate alimentari definibili locali sia, e soprattutto, in considerazione della propria capacità a riprodursi in ambienti e in condizioni difficili. Quindi la tutela e la valorizzazione della risorsa genetica animale endogena può rivestire un ruolo fondamentale nella valorizzazione delle specificità territoriali. La risorsa genetica riveste inoltre un ruolo insostituibile anche per quanto concerne le caratteristiche qualitative degli alimenti, conferendo "valore differenziale" ai prodotti e quindi un possibile vantaggio competitivo (Matassino D. 2009).

L'utilizzazione di tale risorsa genetica endogena deve basarsi su un sistema di produzione specifico di un prodotto "tradizionale/locale" che, fra l'altro, è legato al mantenimento di agro-ecosistemi spesso di notevole valore turistico e alla testimonianza della diversità culturale esistente.

La realizzazione di un tale prodotto deve passare attraverso una continua innovazione del processo produttivo per migliorare continuamente la qualità totale dello stesso grazie agli sviluppi della ricerca (D. Matassino, 1996; D. Matassino, 2004b) e prevedere un sinergismo d'azione fra tutti gli operatori della filiera produttiva (allevamento, trasformazione e distribuzione) per la caratterizzazione e la definizione dei vari momenti della stessa in modo da giungere alla 'qualità totale' (Matassino D., Incoronato C., Occidente M. 2005).

Da una disamina della letteratura, al momento, non si può affermare che alimenti ottenuti con "metodi estensivi" differiscano sostanzialmente per "qualità" e "salubrità" da quelli ottenuti con sistemi intensivi; è, invece, ampiamente evidenziato che ciascun tipo genetico autoctono è armonicamente integrato con il proprio ambiente di allevamento, con il clima e con la flora che lo caratterizzano e che l'unione armonica di queste condizioni, unitamente alle caratteristiche genetiche insite negli stessi TGA, forniscono prodotti unici,

di prestigio, non ripetibili altrove (Matassino, 1990; 1996; 1997a; 2000a; 2002b; Matassino e Occidente, 2003; Matassino et al.,1991). Quindi la valorizzazione delle potenzialità intrinseche del germoplasma autoctono, integrando finalità produttive, ambientali ed etiche, si può inserire a pieno titolo nel concetto di 'ruralità multifunzionale sostenibile' (P. Depauw, 2001; ConSDABI, 2002; D. Matassino, 2002).

2.1. Il germoplasma autoctono in Toscana

Uno dei capisaldi della politica agricola della regione Toscana degli ultimi anni è quello della valorizzazione della qualità e della tipicità delle produzioni, considerato che una delle risorse di maggiore importanza per l'agricoltura regionale è costituito proprio dall'equilibrio esistente fra l'attività agricola, il paesaggio e l'ambiente. Nell'ambito di tali politiche di valorizzazione, una delle aree di fondamentale importanza è data dalla conservazione e tutela del germoplasma autoctono regionale.

La tutela della biodiversità è un impegno preso da diversi Stati che è stato sancito nella Conferenza di Rio de Janeiro nel 1992 attraverso una Convenzione specifica sulle biodiversità ratificata poi dall'Italia con la Legge n. 124 del 14 febbraio 1994. La Convenzione sottolinea l'esigenza per ogni paese contraente di elaborare strategie, piani e programmi nazionali per la conservazione e l'utilizzo della biodiversità in tutti i suoi aspetti ma in particolare per quello collegato con l'attività agricola e zootecnica.

A tutela del patrimonio genetico locale, la Regione Toscana si è mossa emanando le leggi regionali 50/97 "Tutela delle risorse genetiche autoctone" e 64/2004 "Tutela e valorizzazione del patrimonio di razze e varietà locali di interesse agrario, zootecnico e forestale" e attrezzandosi con specifici strumenti come la Rete regionale di conservazione e sicurezza, la Banca Regionale del Germoplasma, i Coltivatori Custodi.

Anche il Piano Regionale di Sviluppo Rurale 2007-2013 ha previsto dei supporti in questo ambito, in particolare attraverso il punto 4.3 "Conservazione di risorse genetiche animali per la salvaguardia della biodiversità" della Misura n. 214 "Pagamenti Agroambientali" inserita nell'Asse 2 "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale".

Un secondo punto di riferimento, nel quadro normativo, è rappresentato dalla Legge del 15 gennaio 1991 n.30 "Disciplina della riproduzione animale" che sia per il settore ovi-caprino che per quello equino e bovino prevede l'iscrizione dei capi ai Registri Anagrafici e ai Libri Genealogici.

I primi permettono di schedare tutti i soggetti di una popolazione soprattutto a limitata diffusione e su cui non sono state effettuate ricerche a livello di genealogia. Il loro scopo primario, non è tanto quello di operare una selezione su tali popolazioni, spesso a rischio estinzione, quanto piuttosto quello di conservare e valorizzare un pool di razze e popolazioni locali, anche di grande valenza storico-culturale, promuovendone anche le attitudini produttive ed incentivandone l'impiego in particolari ambiti territoriali. Grazie

ai registri anagrafici, dunque, è iniziata a livello regionale un'opera di recupero, di salvaguardia e ampliamento delle razze in quanto sono stati utilizzati per effettuare i piani di accoppiamento programmati che consentono di aumentare la variabilità genetica ma soprattutto di evitare la parentela.

I Libri genealogici, invece, hanno il compito specifico di fornire gli elementi necessari per consentire il miglioramento genetico di una determinata razza. Sono lo strumento primario dell'attività di selezione: definiti gli obiettivi di selezione, i soggetti sono puntualmente sottoposti a valutazioni morfologiche e funzionali, selezionando pertanto i riproduttori "miglioratori", onde promuovere le produzioni quanti – qualitativamente.

In Toscana il patrimonio autoctono assume notevole importanza in quanto ogni territorio ha espresso nel tempo particolari varietà vegetali o razze animali, frutto dell'interazione fra ambiente, territorio e lavoro dell'uomo. Alcune espressioni di tale patrimonio sono arrivate ad assumere una rilevanza a livello nazionale (come ad esempio la razza Chianina), altre, altrettanto valide, sono rimaste confinate in ambiti territoriali limitati ed hanno subito forti contrazioni fino addirittura al rischio di estinzione per il mutare delle condizioni socio-economiche e del mercato che ha richiesto sempre più produzioni omogenee e standardizzate (fonte: Il germoplasma della Toscana: tutela e valorizzazione. ARSIA).

3. Le risorse genetiche vegetali ed animali autoctone della Provincia di Massa-Carrara

Di seguito si riporta il quadro relativo alla consistenza delle risorse genetiche autoctone vegetali ed animali del territorio, attraverso i dati e le informazioni contenuti nella Banca dati dei Repertori Regionali tenuti dall'ARSIA⁸.

3.1. Risorse genetiche vegetali

Non considerando le varietà a diffusione regionale, sono iscritte nei repertori regionali circa 40 varietà autoctone vegetali individuabili in Provincia di Massa-Carrara (tab. 11), alcune presenti anche in aree limitrofe (altre province), altre esclusive del territorio, quasi tutte (36) a rischio di erosione genetica.

Tra le varietà specifiche del territorio assumono particolare rilievo, anche in relazione al patrimonio complessivo regionale, vitigni a uva bianca e a uva rossa, alcuni dei quali (es. Albarola, Merla, Vermentino nero) al centro di recenti azioni di recupero e valorizzazione portate avanti da giovani imprenditori vitivinicoli delle aree DOC Candia, Colli di Luni e IGT della Lunigiana presenti sul territorio.

Altre varietà autoctone, quali ad esempio la mela Rotella, il fagiolo di Bigliolo e la Cipolla di Treschietto negli ultimi anni sono state oggetto di interesse da parte di produttori, pubbliche amministrazioni e altri soggetti anche attraverso la creazione di specifici Comitati di Tutela e valorizzazione, che hanno permesso il recupero sia in termini produttivi costituendo in alcuni casi delle importanti forme di integrazione al reddito degli agricoltori, che del valore simbolico per quanto concerne il legame identitario del prodotto col territorio che raggiunge il suo apice nel corso di specifiche sagre e manifestazioni eno-gastronomiche.

⁸ <http://germoplasma.arsia.toscana.it/Germo/>, (Art. 21 del Regolamento di attuazione della LR 64/04 (D.P.G.R. n. 12/R 1/3/2007).

Tabella 11. Risorse genetiche autoctone vegetali della Provincia di Massa-Carrara inserite nei repertori regionali della Toscana. (!) e in MAIUSCOLETTO = varietà a rischio di erosione genetica; * = varietà esclusiva del territorio provinciale

<i>VEGETALI</i>		<i>Massa-Carrara</i>		<i>Toscana</i>	
Specie legnose e da frutto	Varietà	<i>Totali</i>	<i>(!)</i>	<i>Totali</i>	<i>(!)</i>
Albicocchi	TILTONNO	1	1	27	21
Castagni europei	Pontecosa, MAZZANGAIA	2	1	19	12
Meli	BINOTTO* (Podenzana), MUSA, Rotella* (Fivizzano)	3	2	43	40
Olivi	MORTELLINO, PUNTERUOLO	2	2	87	78
Peschi	MORA DI MORIANO NOTTOLI	1	1	98	78
Vitigni a uva bianca	ALBAROLA*, BRACCIOLA BIANCA*, Durella*, FANTINA BIANCA*, LUADCA*, MOSCATELLA BIANCA DELLA LUNIGIANA*, PIZZAMOSCA*, TREBBIANINO NOSTRALE*, VARANO BIANCO*	9	8	44	40
Vitigni a uva nera	ALBAROLA NERA*, BARBAROSSA*, BARSAGLINA*, BONAMICO, BRACCIOLA NERA*, FOSCARA*, GALLIZZONE, MERLA*, MOSCATELLO NERO DELLA LUNIGIANA*, ROSSARA*, SELVATICHELLA*, VARANO NERO*, VERMENTINO NERO*	13	13	83	79
Vitigni a uva rosa	ROSA*	1	1	3	2
Specie erbacee	Varietà	<i>Totali</i>	<i>(!)</i>	<i>Totali</i>	<i>(!)</i>
Cardo	CARDONE GOBBO	1	1	2	2
Carote	CAROTA PASTINOCELLO	1	1	1	1
Cipolle	CIPOLLA DI TRESCHIETO* (Bagnone), CIPOLLA ROSSA MASSESE	2	2	6	6
Fagioli	FAGIOLO DI BIGLIOLO DUE FACCE* (Aulla), FAGIOLO DI BIGLIOLO TONDINO* (Aulla)	2	2	33	31
Zucchine	Zucchina Alberello di Sarzana	1	1	4	3

Fonte: elaborazione su dati ARSIA

3.2. Risorse genetiche animali

Tra le razze animali autoctone iscritte nei repertori regionali e diffuse sul territorio ci sono (vedi tabella 12):

Tabella 12. Risorse genetiche autoctone animali della Provincia di Massa-Carrara inserite nei repertori regionali della Toscana				
Razza	Specie		Zona di origine	Zona di diffusione
Pontremolese Razza reliquia	bovini		Montagna Appenninica e Preappenninica e valli della Magra (MS) e del Vara (SP)	Garfagnana, Lunigiana + altri capi diffusi in altre aziende del territorio italiano
Massese	ovini	Iscritta LG	Valle di Forno (MS)	diffusa su tutto il territorio regionale e nelle regioni limitrofe (Liguria, Emilia Romagna, Lazio e Umbria)
Zerasca Razza semi-reliquia	ovini	Iscritta RA	Lunigiana, area del Comune di Zeri (MS)	Lunigiana

Fonte: elaborazione su dati ARSIA

La razza bovina Pontremolese



La bovina Pontremolese è 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). La razza era allevata a cavallo tra Lunigiana e alta Emilia principalmente per l’utilizzo dei buoi, particolarmente forti e robusti pur essendo di taglia media, nelle attività lavorative di aziende agricole e delle cave di marmo per il trasporto dei materiali, ma in parte, pur non mostrando una particolare attitudine, anche per la produzione di latte e carne (vacche). Fino agli anni 40’ i censimenti sulla razza riportavano fino a 15.000 capi presenti nelle aree sopra citate, un numero destinato ben presto ad una rapida diminuzione sia per lo sviluppo della meccanizzazione che non rendeva più necessario l’utilizzo dei buoi per il lavoro che la conseguente ricerca di produttività di latte e carne perseguita dagli allevatori principalmente operando attraverso incroci con razze più idonee a tal fine come la razza Bruna Alpina.

Il protrarsi di incroci di sostituzione ha comportato la perdita di alcuni caratteri etnici peculiari uniformi, che, insieme al consistente calo del numero dei capi, giunti ormai a soli 13 capi nei primi anni 80 (Ciampolini, 1993) ha portato la razza sull'orlo dell'estinzione. Oggi il monitoraggio sulle consistenze segnala la presenza di circa una quarantina di capi sparsi in varie aziende del territorio italiano.

La necessità di intraprendere una concreta azione di recupero e tutela ha portato all'attivazione di varie iniziative da parte di più soggetti, tra cui l'Unione di Comuni Montana Lunigiana (ex CM) e la Provincia. Dopo un periodo di assenza dal territorio da cui prende il nome, alcuni capi ascrivibili alla razza sono stati così reintrodotti nel 2011 in Lunigiana dalla Garfagnana, in due aziende zootecniche (nel Comune di Pontremoli e nel Comune di Fivizzano), dando origine ad un percorso di valorizzazione descritto nel caso studio⁹ specifico a cui si rimanda per un approfondimento sulla razza in oggetto

La razza ovina Massese

Caratteristiche: iscritta all'Albo Genealogico, la razza ha la sua zona di origine nella Valle di Forno in provincia di Massa-Carrara da cui si è diffusa largamente in altre province toscane (Lucca, Pisa, Pistoia, Livorno e Grosseto) e nelle regioni Emilia Romagna, Liguria, Lazio ed Umbria. La sua area di allevamento è in ulteriore espansione e, di conseguenza, la tendenza è di



incrementare la sua consistenza numerica, grazie al favore che incontra per la sua produttività dovuta ad una buona attitudine lattifera (oltre 150 Kg. di latte per lattazione) accompagnata da una soddisfacente produzione di carne che si realizza sia con un'elevata fecondità che con una buona percentuale di parti gemellari sia ancora per l'accrescimento degli agnelli e per il rapido susseguirsi dei parti (3 in 2 anni), il che si traduce in una produzione lorda vendibile per fattrice e per anno di tutto rispetto.

La pecora Massese ha una struttura somatica tipica dell'animale da latte: scheletro leggero, ventre capace, muscolatura asciutta, mammella voluminosa prima della mungitura con pelle sottile elastica e capezzoli di buon sviluppo e giustamente distanziati. È di media taglia raggiungendo i maschi adulti, il peso di 70-75 Kg. e le femmine di 45-50 Kg. Il vello, aperto e semiaperto con bioccoli conici, è di color grigio piombo o marrone, con la parte apicale dei bioccoli meno scura nelle femmine e quasi nera nei maschi. La pelle è nera e così pure le aperture naturali. La testa ha un marcato profilo camuso, ed è provvista di

⁹ DAGA (2012) "Analisi per la valutazione dell'impatto socio-economico del germoplasma autoctono rispetto allo sviluppo del bioterritorio in Provincia di Massa-Carrara: il caso studio sulla razza bovina Pontremolese" (azione 2.3) prevista nell'ambito del Progetto VAGAL.

corna nere sviluppate nei maschi, esili e leggere nelle femmine. L'allevamento è praticato tanto in piccoli greggi stanziali, secondo la forma diffusa nel passato in questa razza, quanto in medi e grandi greggi, tenuti con sistema semibrado e, in alcuni casi, transumanti. Ma anche in questi ultimi tendono a stabilizzarsi, specie quelli di maggiore consistenza.

Caratteri riproduttivi (valori riferiti alle pecore adulte):

- Fertilità annua (intesa come rapporto percentuale tra il numero delle pecore partorite ed il numero delle pecore matricine): 95%.
- Prolificità (intesa come rapporto percentuale tra gli agnelli nati ed il numero delle pecore partorite): 135%.
- Fecondità annua (intesa come rapporto percentuale tra gli agnelli nati ed il numero delle pecore matricine):
 - a) per le pecore che partoriscono una volta l'anno: 128%
 - b) per le pecore che partoriscono 3 volte ogni due anni: 180%
- età media al primo parto: 16 mesi. (Fonte: Associazione Provinciale Allevatori di Massa-Carrara)

Consistenze:

Tabella 13. Capi di razza Massese iscritte al Libro Genealogico (in provincia di Massa-Carrara dal 2005 al 2010 e in totale sull'areale di diffusione nell'anno 2010)

	Provincia di Massa-Carrara						Totale Italia
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010
Arieti	22	120	122	128	126	130	550
Rimonte	16	16	8	8	10	23	246
Pecore	2.324	547	477	686	1.040	1.503	6.536
Rimonte	283	165	76	69	3	21	202
Totale capi	2.645	848	683	891	1.179	1.677	7.534
n. aziende	22	35	35	36	36	36	155

Fonte: Asso.Na.Pa., anno 2010

La razza ovina massese, pur essendo particolarmente rappresentativa non solo nell'ambito dell'intero territorio provinciale, ma anche a livello nazionale in termini di diffusione (ricordiamo che la razza è al terzo posto in Italia) e di quantitativi allevati, ha necessità di raggiungere una maggiore visibilità, specialmente per quanto riguarda le produzioni casearie.

Di recente¹⁰, sul territorio, un gruppo di allevatori si è costituito in un "Comitato di Valorizzazione delle produzioni della pecora massese" dotandosi di uno Statuto. Il

¹⁰ L'iniziativa è stata attivata e portata avanti nel corso del 2009-2010, attraverso azioni specifiche previste dal progetto "Qualità del Territorio" condotto nell'ambito delle azioni previste dal PPSSAR 2008.

Comitato, che conta 12 allevatori (rif. fine 2010) equamente distribuiti tra la zona di costa (Massa e Carrara) e della Lunigiana (Pontremoli, Filattiera, Bagnone, Licciana Nardi, Mulazzo) per un totale di circa 2.000 capi, ha previsto come prime misure finalizzate ad ottenere quella maggiore visibilità a cui si accennava, l'adeguamento degli allevamenti alle normative igienico-sanitarie vigenti per intraprendere percorsi di valorizzazione delle produzioni casearie e della carne di agnello attraverso l'elaborazione di specifici disciplinari di produzione. Al contempo sono state ideate iniziative comuni, tra cui partecipazioni a fiere e manifestazioni, per promuovere la conoscenza non solo della razza e dei prodotti, ma anche per cercare di evidenziare e valorizzare la figura e il ruolo del "pastore" nell'agricoltura odierna.

La razza ovina Zerasca

Cenni storici: nelle montagne a nord della Lunigiana nel comprensorio di Zeri in particolare, ma anche di Pontremoli e Mulazzo, dato che da molto tempo vivevano in quelle zone, le pecore erano identificate dai più come *zerasche*, una "popolazione" autoctona non ancora riconosciuta come una razza vera e propria. Le origini della razza non sono quindi del tutto note, ma già alla metà dell'800, in una citazione presente in documenti tecnici fornita dall'agronomo A. Antonelli (Antonelli A., 1845) si accenna ad un'ottima "razza" ovina, rinomata per la produzione di agnelli destinati alla macellazione, presente in quei luoghi.

In virtù dell'isolamento del territorio di Zeri e delle aree limitrofe citate, la pecora zerasca è riuscita a sviluppare e preservare nel tempo delle caratteristiche di rusticità che ben le consentono di sfruttare al meglio le risorse di un ambiente non sempre favorevole sia dal punto di vista climatico che di reperimento delle fonti alimentari.



Pecore zerasche al pascolo - Foto DAGA

A partire dal dopoguerra è stata oggetto di incroci, in particolare con la razza Massese; alcuni allevatori, infatti, avevano inserito in questi piccoli allevamenti che si venivano a creare allora, degli arieti di razza massese e bergamasca per migliorare la qualità degli

agnelli. In tal senso la razza massese avrebbe dovuto aumentare la produzione lattea nelle pecore, determinando sia un incremento del peso degli agnelli alla macellazione, ma anche un quantitativo da destinare alla trasformazione in qualche forma di formaggio, quando poi l'agnello avesse smesso di utilizzarlo. L'apporto della razza bergamasca invece avrebbe dovuto aumentare il peso vivo alla nascita fornendo una struttura ossea più robusta. Questi tentativi tuttavia non portarono alla realizzazione dei risultati previsti, in quanto da una parte l'incrocio con la razza massese provocò un aumento dei casi di mastite, mentre l'aumento del peso alla nascita, favorito dall'incrocio con la bergamasca, determinò un rallentamento della crescita degli agnelli (cfr. Dip.to Prod. Animali Pisa, 2000). Questi fattori, insieme alla rinnovata volontà degli allevatori nel tentare di preservare le caratteristiche originali di questa "razza", dato l'esiguo numero di capi presenti, hanno pertanto attivato un fenomeno di controselezione, che ha portato verso la fine degli anni 80 e gli inizi degli anni 90 all'avvio di un progetto di studio sulla pecora zerasca, tra l'Associazione Provinciale Allevatori e l'ex ETSAF. Così, in pratica dagli anni 90, è cominciata la storia della riscoperta della pecora zerasca. Nell'ambito del progetto sono stati fatti pertanto una serie di studi, che hanno previsto la raccolta di misure biometriche, prove di accrescimento e rese alla macellazione, tutta una serie di statistiche che definivano in pratica le caratteristiche in grado di distinguere questi soggetti rispetto ad altri incroci, per poter arrivare a definire uno "standard di razza". Ultimato questo lavoro, quindi attorno al 1994, tutto questo materiale è stato trascritto, accompagnato da una relazione tecnica che ha fatto l'Associazione Provinciale Allevatori ed è stato inviato all'Assonapa (l'Associazione Nazionale di riconoscimento di Razza e di specie per tutti gli ovini ed i caprini) a Roma; mediante questo passaggio è stato quindi richiesto il riconoscimento di razza in via di estinzione, attraverso la definizione della "zerasca" quale razza ovina. Dopo l'avvallo del Ministero competente, e il riconoscimento da parte dell'Assonapa, il lavoro si è incentrato nella fase di miglioramento per rendere la razza maggiormente pura, che ha previsto la progressiva esclusione dalle greggi degli arieti massesi o comunque incrociati con la massese.

Il percorso, che ha portato all'identificazione e definizione delle caratteristiche di razza della pecora zerasca e della qualità della carne degli agnelli, si sviluppa quindi a partire dalla fine degli anni 80-inizi anni 90, di pari passo con una serie di processi che si attivano ad opera di diversi soggetti, i quali decidono di dar vita ad una strategia di "gestione" della qualità del prodotto principalmente attraverso un'iniziativa rivolta alla sua tutela e alla sua valorizzazione. Nasce così un primo nucleo di allevatori, che si caratterizza tra l'altro per la presenza di diversi giovani, che si organizzano inizialmente in un Comitato locale, il quale, supportato in seguito dall'associazione Slow-food, dalla locale APA e attraverso il coinvolgimento di ulteriori soggetti pubblici e privati del territorio intraprende un percorso di valorizzazione più ampio dando origine al "Consorzio di Tutela della pecora zerasca e dell'agnello di Zeri". La costituzione del Presidio Slow-food

e la partecipazione al salone del gusto di Torino nel 2000 hanno rappresentato il trampolino di lancio del prodotto, ormai conosciuto ed apprezzato a livello nazionale, ma anche per i produttori e per il territorio in cui vivono ed operano, un processo che ha contribuito al mantenimento di un'attività che non è solo produttiva ma interessa aspetti sociali e culturali e della tradizione rurale, un piccolo "miracolo" che ha provocato una discontinuità radicale rispetto al processo di marginalizzazione economica e sociale di cui per decenni ha sofferto il territorio (Berti 2009).

Consistenze: gli ultimi dati disponibili sulla consistenza totale dei capi, stimata al 31/12/2008, riportano 2.621 capi di cui 2.554 femmine (ARSIA).

Caratteristiche morfologiche e parametri produttivi: la pecora zerasca ha sviluppato nel tempo l'attitudine principale alla produzione di carne, per cui il latte prodotto, tra l'altro ricchissimo di elementi nutritivi, viene utilizzato principalmente per l'alimentazione degli agnelli. Le pecore sono allevate quasi tutto l'anno al pascolo, dove trovano un ambiente naturale con foraggi costituiti in prevalenza da graminacee e leguminose di grande appetibilità e alto valore nutritivo, con buona percentuale di proteine grezze e non elevata percentuale di fibra (Verità, P., Martini, M., Cecchi, F., Colombani, B. 2001).

L'indagine condotta nel 2000 dal Dipartimento di Produzioni Animali dell'Università di Pisa all'interno del progetto "Osservatorio Agrozootecnico" in collaborazione con la Provincia di Massa Carrara, ha permesso di descrivere alcune caratteristiche morfologiche della razza e di definirne i parametri produttivi.

- Da un punto di vista morfologico le caratteristiche principali della pecora zerasca sono le seguenti: taglia medio-grande, testa acorne o con corna, non eccessivamente pesante, con profilo rettilineo leggermente marcato; orecchie di media lunghezza portate orizzontalmente; collo medio e bene attaccato; tronco relativamente lungo, petto largo, groppa ben sviluppata sia il larghezza che in lunghezza; vello bianco, con testa bassa, ventre e arti nudi.

- Il peso vivo degli arieti è di circa 80 Kg, per le pecore è di circa 55kg;

Nella seguente tabella vengono riportati valori medi indicativi di alcune variabili morfologiche atti a meglio caratterizzare la popolazione.

Pecora zerasca - variabili morfologiche		
	Femmine	
	Primipare	Pluripare
Altezza al garrese (cm)	72	75
Altezza Toracica (cm)	32	34
Larghezza media groppa (cm)	20	21

Lunghezza tronco (cm)	74	78
Circonferenza Torace (cm)	88	94
Peso (kg.)	39	62

Fonte: Dip.to Produzioni Animali Pisa, 2000

- La fertilità e la prolificità delle pecore è buona e presenta un tasso di parti gemellari del 35-40%. Il tasso annuo di rimonta è del 18% circa; tale valore è ridotto in quelle greggi tenute per gran parte dell'anno al pascolo, al contrario, il valore sale se le pecore sono condotte all'occorrenza negli ovili. L'epoca prevalente dei parti è l'autunno (circa il 70% del totale). Alcuni allevatori programmano, anche se in maniera empirica, i parti in concomitanza delle festività natalizie e pasquali. Tale programmazione è basata sulla separazione preventiva degli arieti, reintrodotti nel gregge 7 mesi prima della data programmata per la nascita.

Come accennato il latte prodotto dalle pecore trova utilizzazione principalmente per l'alimentazione degli agnelli, integrata anche dall'erba che trovano durante il pascolo con le loro madri.

Questi fattori quindi determinano la peculiarità della carne dell'agnello di Zeri che risulta essere molto tenera, dolce al palato e profumata.

Nella seguente tabella sono riportati alcuni parametri produttivi dell'agnello.

Pecora zerasca - parametri produttivi (rilevati in 30 aziende)		
Peso medio nascita		
maschi	Kg	5,43
femmine	Kg	4,67
gemelli	Kg	3,8
Peso medio vendita	Kg	19,67
Età media vendita	gg	62
Peso vivo netto medio	Kg	17,82
Carcassa a caldo	Kg	9,14

Fonte: Dip.to Produzioni Animali Pisa, 2000

Solo dopo la macellazione degli agnelli, le pecore vengono munte ed il latte ottenuto utilizzato per la produzione di formaggio; la poca quantità di latte disponibile per tale utilizzo tuttavia determina un minore interesse per il prodotto che deriva dalla trasformazione.

L'allevamento è quindi di tipo estensivo con presenza sui pascoli per tutto l'anno, anche nei periodi di maggiore inclemenza meteorologica, quando si effettua l'unico momento di integrazione alimentare con fieno prodotto nelle aziende stesse di allevamento, con foglie di castagno, cerro, acero, ontano e frassino raccolte nella fase finale dell'estate.

(documentazione Prof. P. Verità Dip.to Scienze Anatomiche, Fisiologiche e delle Produzioni animali).

Un altro prodotto importante che si ottiene dall'allevamento è la lana, la quale viene utilizzata nelle famiglie per l'imbottitura di materassi, cuscini e per la creazione delle mezzelane (gonne molto pesanti e ampie caratteristiche del territorio). Questo prodotto è oggi oggetto di interessanti progetti di recupero di tradizioni lavorative che mirano alla valorizzazione del patrimonio culturale del territorio e attraverso il ricorso alla manodopera femminile alla creazione di nuovi sbocchi occupazionali.

Apis mellifera ligustica, ecotipo toscano

Nell'ambito dell'*Apis mellifera ligustica* in Italia si sono differenziate numerose popolazioni sottospecifiche individuate come ecotipi che rappresentano il prodotto naturale di adattamento alle condizioni ambientali (microclimi) dei diversi territori. L'ecotipo di ape mellifica presente in Toscana ha realizzato strategie di sopravvivenza che risultano vincenti rispetto alle avversità stagionali (caldo/freddo), adattandosi al particolare ambiente toscano e dimostrandosi nel tempo resistente anche alle più temibili avversità (ad esempio varroasi) continuando a produrre notevoli quantitativi di miele anche a livello di apiari stanziali (*Pinzauti*, Risorse Genetiche animali della Toscana, 2006).

La Lunigiana si mostra una zona particolarmente vocata per l'apicoltura in quanto l'ambiente naturale si è preservato incontaminato anche grazie al basso grado di antropizzazione e al limitato sviluppo industriale. L'assenza di sostanze inquinanti, la favorevole successione di fioriture e la presenza di essenze vegetali pregiate garantiscono la produzione di un miele dalle caratteristiche qualitative superiori a quelle medie nazionali (cit. Consorzio Miele Lunigiana DOP)

In questo contesto, alcuni apicoltori, tecnici e altri soggetti portatori d'interesse, hanno intrapreso da diversi anni un percorso mirato alla valorizzazione del miele della Lunigiana, uno dei prodotti più rappresentativi del territorio provinciale.

Pur tra varie difficoltà, il nucleo originario di promotori, attraverso una collaborazione sempre più intensa, si è progressivamente rafforzato costituendosi in un Consorzio di Tutela fino ad ottenere per il miele della Lunigiana l'invidiabile risultato del riconoscimento di prima DOP in Italia.

Attualmente il Consorzio che tutela e promuove il miele della Lunigiana DOP conta circa 50 produttori associati distribuiti sull'areale provinciale, da apicoltori di piccole dimensioni ad aziende più grandi e strutturate, in grado di commercializzare su tutto il territorio nazionale ed estero.

Altre razze non iscritte nei repertori regionali: la capra delle Apuane

In origine il territorio interessato all'allevamento di quella che è conosciuta come "*Capra delle Apuane*", una popolazione caprina particolare che vede ormai la sua consistenza

ridotta ad un migliaio di capi, doveva essere l'intero comprensorio definito geograficamente dalla parte settentrionale delle Alpi Apuane, quindi dal M. Altissimo a sud (LU) fino al M. Sagro a nord (MS), compreso anche il versante garfagnino della catena. Ad oggi le poche realtà sopravvissute interessano i territori montani dei comuni di Massa, principalmente aree di Forno e Resceto, Carrara e Montignoso, nella provincia di Massa-Carrara, Seravezza e Stazzema nella provincia di Lucca.

Durante una serie di incontri e riunioni svolti in questi anni tra APA, Provincia, Parco Apuane e altri stakeholder, è emerso da parte dei pochi allevatori ancora presenti e che svolgono questa attività un forte interesse a seguire un percorso di valorizzazione per i loro animali.

Sono stati pertanto attivati studi e approfondimenti di ricerca genetica per il riconoscimento di questa popolazione caprina e l'istituzione del Registro Anagrafico, alcuni dei quali tuttora in corso.

Il percorso di tipizzazione genetica della capra delle Apuane risulta alla luce dei primi risultati emersi da una recente ricerca (Martini, 2010) piuttosto complicato visto che sono stati individuati tratti comuni tra la capra delle Apuane e un'altra popolazione caprina allevata nella zona della Controneria sull'Appennino della Garfagnana, nota appunto come capra Garfagnina o della Controneria e già iscritta come razza reliquia nei repertori regionali delle razze autoctone toscane.

Tuttavia nel frattempo non è venuto meno l'entusiasmo mostrato in particolare da qualche giovane allevatore che ha portato ad intraprendere attività di promozione della razza, attraverso la partecipazione di alcuni esemplari a diverse manifestazioni zootecniche (cit. attività Progetto Qualità del Territorio, PPSSAR MS 2008); anche la stampa locale si è interessata di questa razza caprina e dei giovani allevatori che stanno tentando di mantenerla in vita con le tradizioni connesse quali ad esempio la transumanza.

La capra delle Apuane ha una corporatura media, tendenzialmente longilinea, con orecchie medie e mammelle ben attaccate al ventre e spaccate nella metà (quadre). È una capra generalmente con corna anche se alcuni allevatori tendono a selezionare la linea senza corna (zucca), con mantello a pelo tendenzialmente raso e con colorazione prevalente ghirlandata-striata o tabacco uniforme, con numerose forme intermedie (rossa, cenere) (Coldiretti, 2009).

4. Alcune considerazioni conclusive

Gli indicatori e le informazioni riportate in precedenza consentono di definire entro i confini della Provincia di Massa-Carrara 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, alcuni dei quali hanno assunto particolare rilievo anche a livello nazionale in virtù del percorso di valorizzazione sostenuto, come nel caso del Lardo di Colonnata IGP, del Miele della Lunigiana DOP, prima certificazione di qualità per questo prodotto in Italia, dell'Agnello di Zeri, uno dei primi presidi Slow Food, esempi favorevoli nell'attivazione di processi di sviluppo sociale ed economico del territorio e che hanno visto il coinvolgimento in rete di più attori, istituzioni locali (amministrazioni Provinciale e comunali), produttori (singoli e Apa), l'ARSIA (ex), associazioni di categoria, Ente Parco delle Apuane, Comunità Montana, CCIAA, Università, etc.

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. Una razza che pur non essendo paragonabile al momento alla razza ovina massese o alla razza zerasca in termini economico-produttivi, è in grado di assolvere a varie funzioni, ad esempio, socio-culturale - come elemento simbolico e di identità col territorio - o ambientale - come razza in grado di preservare e valorizzare i pascoli naturali delle aree marginali montane e rurali, favorendo la gestione del territorio contro il dissesto idrogeologico e la conservazione del paesaggio.

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 quali la "Strada del Vino "Colli di Candia e di Lunigiana", la "Strada dei pani delle Apuane", la Strada del fungo di Borgotaro" (a cavallo con la provincia di Parma), di un numero di agriturismi in crescita in termini non solo di strutture ma anche di servizi offerti (52 agriturismi in grado di proporre attività quali

equitazione, escursionismo, trekking, mountain bike, corsi vari e attività sportive. *Regione Toscana*, 2010) 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 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.

L'attivazione di simili processi, in cui è auspicabile un ruolo guida da parte delle Istituzioni, può influire positivamente sulla condizione di crisi che in generale il settore agricolo sta vivendo da diversi anni in provincia, in particolare se portati avanti in sinergia con azioni atte a favorire le imprese più orientate al mercato, supportare le aziende che presidiano il territorio, ridurre l'elevata frammentazione delle superfici agricole, garantire il ricambio generazionale attraverso l'insediamento di giovani agricoltori, favorire la cooperazione (anche alla luce delle difficoltà che si incontrano sul territorio in questo ambito) e rafforzare l'innovazione tecnologica e l'integrazione tra settori (agricoltura, artigianato, turismo).

5. Bibliografia

A.A.V.V. "Il Germoplasma della Toscana - Tutela e valorizzazione" Atti del convegno, Firenze, 19 novembre 1999. A.R.S.I.A. Regione Toscana

ARSIA (2006) *Risorse genetiche animali autoctone della Toscana*. ARSIA, Regione Toscana Firenze.

Berti, G. (2009) "Valorizzazione della diversità e sviluppo della campagna contemporanea: la costruzione del web rurale in Lunigiana". Tesi di dottorato in Cooperazione Internazionale e politiche per lo sviluppo sostenibile, Università di Bologna.

Camera di Commercio di Massa-Carrara, ISR (2011) Rapporto sull'Economia della Provincia di Massa-Carrara. Anno 2011.

Camera di Commercio di Massa-Carrara, ISR (2011) *Economia Apuana. Indicatori statistici 2010*. Maggio 2011.

DAGA, Pisa (2003) "Linee guida per la valorizzazione della produzione di carne bovina della provincia di Massa-Carrara". Relazione elaborata nell'ambito Progetto di ricerca "Ipotesi progettuali per la valorizzazione delle produzioni zootecniche della Provincia di Massa Carrara", finanziato dal Settore Agricoltura e Foreste della Provincia". Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema, Università di Pisa.

DAGA, Pisa (2005) "Linee guida per la valorizzazione delle produzioni di carne ovina e lattiero-casearie ovi-caprine e bovine". Relazione elaborata nell'ambito Progetto di ricerca "Ipotesi progettuali per la valorizzazione delle produzioni zootecniche della Provincia di Massa Carrara", finanziato dal Settore Agricoltura e Foreste della Provincia". Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema, Università di Pisa.

Coldiretti.it (2009) Capra apuana sull'orlo dell'estinzione - Il grido di allarme dei pastori-allevatori. *NewsFood.com*, <http://www.newsfood.com/q/7212f10c/i/>

Giulioti, L., Facdouelle, I., Goracci, J., Benvenuti, N. (2006) Analisi storica della Razza Bovina Pontremolese.

Il Tirreno (2011) "Sos per la mucca pontremolese", edizione Massa-Carrara, 23 ottobre 2010

Il Tirreno (2011) "Mucche pregiate gradito ritorno", edizione Massa-Carrara, 24 marzo 2011

ISTAT, Regione Toscana (2011) *La Toscana al 6° Censimento Generale Agricoltura, Risultati provvisori*.

Matassino, D. (2010) *Qualche Riflessione sul significato di razza*, ConSDABI 2010.

Matassino, D. (2009) "Biodiversità, Materia Prima della Zootecnia Biologica" in *La Zootecnia Biologica - I Quaderni ZooBio* N. 1/2009.

Matassino, D. Mazziotta, A., "Giuridicità della biodiversità antica autoctona", www.scienzaegoverno.org

Matassino, D., Incoronato, C., Occidente, M. (2005) "Biodiversità e filiere produttive zootecniche". DM 413. VII Conv. Naz. Biodiversità. CT, 30.III-2.IV.05

Provincia di Massa-Carrara (2007) *Piano Locale di Sviluppo Rurale (PLSR) 2007-2013*.

Provincia di Massa-Carrara (2008) Istanza di riconoscimento del distretto rurale della Lunigiana. Documento elaborato ai sensi della Legge Regione Toscana n.21/2004 e della Deliberazione n. 1269/2004.

Riferimenti web

Arsia: <http://germoplasma.arsia.toscana.it/Germo/>

Sistema statistico regionale della Toscana-Agricoltura:
<http://ius.regione.toscana.it/cif/stat/index-agric.shtml>

Consorzio di Tutela Miele della Lunigiana D.O.P.
<http://www.mieledellalunigiana.it/index.html>