

LA VALORIZZAZIONE DELLE AREE MARGINALI DELLA CALABRIA: IL CASO DEL SUINO APULO-CALABRESE

Agata NICOLOSI¹, Luca RACINARO¹, Francesco TROMBY¹ e Virginia SARULLO¹.

¹Dip. di Scienze e Tecnologie Agro-forestali ed Ambientali. Università Mediterranea di Reggio Calabria, Italy

SOMMARIO

Le attività produttive situate nelle aree marginali rivestono un ruolo di fondamentale importanza sulle dinamiche evolutive sociali ed ambientali. Le necessità connesse ad una oculata protezione del suolo ed al recupero del patrimonio culturale sono alla base dei processi volti alla valorizzazione dei sistemi rurali. Il suino Apulo-calabrese, in rapporto al sistema di allevamento di cui necessita, rappresenta una tipologia produttiva idonea a coniugare al meglio le due necessità, garantendo un continuo e completo presidio del territorio unito ad un interessante ritorno economico per il produttore zootecnico.

Lo scopo del presente lavoro è di permettere l'identificazione delle caratteristiche degli allevamenti attivi nella Regione Calabria e di verificare quali siano i territori idonei all'implementazione di politiche volte alla valorizzazione di tale razza.

Agata Nicolosi, che ha coordinato il lavoro di ricerca, è prof. associato di Economia ed estimo rurale; Virginia Sarullo è dottore di ricerca in Produzioni zootecniche nel bacino del mediterraneo, Luca Racinaro è dottorando di ricerca in Produzioni zootecniche nel bacino del mediterraneo; Francesco Tromby è dottorando di ricerca in Economia e politica agraria. Il presente lavoro è frutto della comune collaborazione degli autori, tuttavia, i paragrafi 1 e 6 sono dovuti a A. Nicolosi; il paragrafo 4. 1 a V. Sarullo e L. Racinaro; i paragrafi 2, 3, 4.2 e 5 a F. Tromby.

1 INTRODUZIONE

Le aree marginali italiane, a causa delle proprie caratteristiche intrinseche, sono gravate da acute difficoltà di natura strutturale ed economica richiedendo, da parte dell'opinione pubblica, particolari attenzioni in termini di equilibrio ambientale, mantenimento degli spazi rurali, conservazione del paesaggio e salvaguardia degli equilibri biologici. L'attività agricola che insiste su tali aree deve confrontarsi con problemi di natura tecnica ed economica e con le conseguenti ricadute in termini di equilibri globali. Fenomeni ambientali di rilevante impatto sociale, che hanno caratterizzato il recente passato, sono spesso una conseguenza della cattiva gestione di aree marginali, le quali, abbandonate o coltivate in maniera non appropriata, sono diventate zone di instabilità, biologica e pedologica, contribuendo ad aumentare i rischi di dissesti ambientali. L'Italia Meridionale, ed in particolare la Calabria, è caratterizzata da una tormentata orografia. Secondo i dati ISTAT, il 42% della superficie regionale si colloca in Montagna, il 49% in Collina ed il restante 9% in pianura¹. Il progresso della tecnica colturale, unita all'incremento del livello di meccanizzazione, ha comportato il progressivo aumento delle aree ritenute non idonee ad un utilizzo produttivo o comunque, i cui costi di lavorazione non sono giustificati dalle produzioni conseguibili. Tra le attività capaci di garantire un completo presidio territoriale e redditi accettabili per i produttori, è possibile ascrivere la zootecnia. Secondo i dati dell'ultimo censimento ISTAT (2000) il 56,08% dei capi allevati nella regione è costituito da bovini, seguiti, in termini percentuali, da ovi-caprini (20,66%) e suini (16,65%). Equini e avicoli coprono le rimanenti quote allevate (rispettivamente 1,20% e 5,42%). Tali proporzioni sono di rilevante importanza, soprattutto in considerazione delle aree principali in cui gli allevamenti sono collocati. In dettaglio gli allevamenti bovini si localizzano principalmente nelle aree pianeggianti della regione, mentre gli allevamenti ovi-caprini sono presenti in maniera preponderante nelle aree maggiormente acclivi o comunque in quei comprensori gravati da difficoltà ambientali dominate da componente orografica particolarmente accidentata, che mal si prestano all'allevamento delle più delicate razze bovine lattifere. La situazione dell'allevamento suinicolo differisce da quello delle altre specie a prescindere dal sistema di allevamento praticato. Per le razze suine allevate nella regione Calabria, è possibile individuare due sistemi di allevamento principali: semibrado ed intensivo, praticati in differenti ambiti territoriali, accomunati da una altitudine minima di 350m s.l.m.

L'allevamento di tipo intensivo è praticato in quelle aree caratterizzate da una maggiore disponibilità di risorse ed infrastrutture, mentre il sistema semibrado caratterizza in maniera diffusa il territorio regionale con spiccati fenomeni di rivalutazione produttiva e culturale, in connessione alle nuove tendenze dettate dai principi della sostenibilità ambientale e dei nuovi modelli di consumo. Il sistema di allevamento semibrado può essere utilizzato nelle aree mar-

¹ Montagna litoranea 14% e Montagna interna 28%, Collina litoranea 28% e Collina interna 21%

ginali per consentire un controllo degli spazi rurali, garantendo al contempo, redditi accettabili per i produttori e maggiormente propensi a praticare la propria attività in aree svantaggiate. Alcune aree marginali, inoltre, si distinguono per la presenza di pascoli naturali ricchi di essenze vegetali particolarmente idonee per gli allevamenti suini di razze tradizionali, caratterizzate da elevata rusticità e buoni indici di conversione, come ad esempio il suino Apulo-calabrese, animale tipico dell'entroterra calabrese, selezionato nel corso dei secoli per offrire la carne migliore da destinare alla produzione dei tipici salumi.

La presente ricerca si propone di esaminare le principali caratteristiche socio-economiche degli allevamenti suinicoli di razza Appulo-Calabrese e le problematiche connesse alle possibilità di recupero e valorizzazione delle aree marginali della Calabria in rapporto alle spiccate attitudini al pascolo dei territori e all'elevata rusticità delle razze autoctone - come nel caso dei suini Appulo-calabrese - che da secoli valorizzano i territori montani e collinari della Regione Calabria.

2 CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE MARGINALI CALABRESI.

La necessità di garantire un pieno ed omogeneo sviluppo del territorio nazionale, ha condotto, nel corso degli anni, a definire una serie di strumenti di pianificazione del territorio non esenti da problematiche connesse, in modo particolare, ad una corretta gestione delle aree marginali. Fin dalla promulgazione della prima legge urbanistica nazionale (1942), la Pianificazione del territorio non ha posto la dovuta attenzione alle aree rurali né si sono adottati strumenti idonei all'analisi soddisfacente dei sistemi agroforestali, prevedendo invece rigide zonizzazioni funzionali nelle quali le aree agricole sono fatte coincidere con il territorio extraurbano, prescindendo da pratiche considerazioni inerenti la reale attitudine agricola dei suoli e le specifiche esigenze relative alla rete infrastrutturale a servizio dell'agricoltura. In tempi recenti le problematiche connesse allo sviluppo dell'agricoltura intensiva a maggiore impatto ambientale unitamente alle dinamiche evolutive delle città, caratterizzate da crescenti pressioni urbanizzative a discapito delle aree rurali (Fichera, 2007), hanno condotto ad approfondire le analisi connesse ai bisogni ed alle potenzialità di questi territori, in modo da definire criteri e metodi da seguire per garantirne un armonico sviluppo.

Le difficoltà sociali e produttive che caratterizzano i sistemi rurali delle aree rurali ed in particolare le aree marginali, sono molto spesso accentuate da difficoltà strutturali ed ambientali che possono determinare l'instaurazione di pesanti vincoli. Spesso le aree marginali sono qualificate solo sulla base della lontananza da centri di urbani, o in funzione della componente orografica che ne caratterizza il territorio. Tali parametri possono però forviare da una reale caratterizzazione di un ambiente. Inoltre, qualificare le aree marginali solo sulla base della lontananza da centri di urbani, o in funzione della componente orografica che ne caratterizza il territorio, non è sufficiente. Inoltre, non è sufficiente qualificare le aree marginali esclusi-

vamente su base geografica, ma è necessario considerare differenti parametri al fine di meglio individuare le aree particolarmente depresse. Tali parametri possono però forviare da una reale caratterizzazione di un ambiente. L'erronea considerazione che qualifica come aree marginali le regioni periferiche o ultraperiferiche in relazione ai centri urbani ha determinato grossi problemi in fase di programmazione che, viziata dai difetti della zonizzazione, non può esercitare una reale azione di governo del territorio rurale. Esistono infatti condizioni di marginalità nelle stesse aree urbane, connesse con fenomeni di degrado ambientale e sociale, oppure da condizionamenti imposti dalla vicinanza spaziale di particolari centri (Landini 2005).

Nella dizione classica le aree marginali possono essere qualificate in funzione dell'altimetria, della morfologia dell'ambiente, della dinamica demografica e dalla dotazione infrastrutturale. Tali caratteri sono stati ripresi anche dalla normativa comunitaria che, con la direttiva 268/75, il Regolamento CE 1257/99 ed il regolamento 1698/05, ha fornito la base normativa per la classificazione delle aree svantaggiate europee, permettendo l'identificazione di quei comuni maggiormente gravati da problemi di natura ambientale e sociale. Il settore agricolo in particolare, storicamente, risente dei disagi orografici che spesso caratterizzano le aree marginali, determinando l'etichettatura di alcuni terreni particolarmente acclivi o ricchi di scheletro, non idonei all'esecuzione di cicli colturali vegetali, e destinabili all'esercizio di allevamenti zootecnici, ritenuti in alcuni casi, di inferiore interesse produttivo soprattutto in termini di reddito per i produttori. La base ancora utilizzata in Calabria, in attesa della rimodulazione prevista dal Regolamento 1698/2005, è la direttiva 268/75, che permette di identificare quei comuni nei quali è necessaria una maggiore attività di promozione di idonee pratiche agricole, discriminando, le aree svantaggiate in due categorie principali classificate in:

- Zone di Montagna; aree caratterizzate da notevoli limitazioni nell'utilizzazione delle terre e da eccessivi costi del lavoro connessi a condizioni climatiche difficili correlate all'altitudine ed all'esistenza di forti pendenze che incrementano l'onere della meccanizzazione o lo rendono impossibile;
- Zone svantaggiate minacciate di spopolamento; aree nelle quali è necessario conservare l'ambiente naturale e garantire al contempo il mantenimento delle pratiche produttive naturali. Queste zone sono caratterizzate dalla presenza di terre poco produttive, scarsamente idonee alla coltivazione, che necessitano per la produzione di costi aggiuntivi o i cui risultati risultino essere inferiori alla media nazionale. Queste aree sono caratterizzate contemporaneamente dalla scarsa densità o dalla tendenza alla regressione demografica connessa alla contrazione dell'attività agricola cui la popolazione risulta essere saldamente vincolata.

Entrambe le aree individuate possono proficuamente giovare di incentivi ed agevolazioni per conseguire redditi da attività produttive accettabili. Sulla base dei medesimi parametri indicati dal Regolamento 1698/05 è possibile affinare la graduazione delle aree marginali, qualificabili in 4 macrocategorie descritte da Landini nel 2005:

- *con potenzialità emergenti;*
- *con potenzialità inesprese;*
- *in fase di stagnazione;*
- *in fase di depressione.*

Le *aree con potenzialità emergenti* sono caratterizzate da elevata capacità di sviluppo endogeno basato su elementi ambientali ed antropici di pregio, nonché su strategie innovative di offerta di servizi territoriali, idonei a garantire esternalità positive rispetto alle limitrofe aree degradate.

Le *aree con potenzialità inesprese*, a differenza delle precedenti, seppur caratterizzate dalle medesime potenzialità produttive e sociali, sono in fase di attesa di un'ottimale valorizzazione delle risorse imputabile ad una inefficace programmazione degli interventi.

Le *aree marginali in fase di stagnazione* sono quelle aree prive di qualsiasi propulsione innovativa, caratterizzata da stasi economica e sociale, le cui attività produttive sono spesso caratterizzate da elementi spiccatamente tradizionali ma privi di prospettive di sviluppo future.

Le *aree in depressione*, infine, individuano quei territori nei quali le caratteristiche geomorfologiche e sociologiche dell'ambiente rurale, hanno condotto all'isolamento produttivo ed al progressivo allontanamento dai flussi intra o interregionali. Tale condizione, in alcuni casi, è strettamente connessa alla totale assenza di risorse o di valorizzazione di quelle disponibili.

3 METODOLOGIA

Il lavoro di ricerca è stato innanzitutto rivolto ad una accurata raccolta preliminare di dati ed informazioni presso Enti ed Istituzioni varie, nonché, all'acquisizione di studi e ricerche esistenti. Il successivo piano di campionamento è stato articolato in modo da acquisire informazioni sulle caratteristiche generali e socio-economiche degli imprenditori. Particolare attenzione è stata posta alle caratteristiche tecnologiche degli allevamenti intercettati. Le aziende sono state prescelte secondo una tecnica di campionamento che prevedesse il coinvolgimento del maggior numero possibile di imprenditori attivi nell'allevamento del Suino Apulo-calabrese e con capi registrati nell'albo allevamenti dell'Associazione Nazionale Allevatori Suini (ANAS). Per effettuare le rilevazioni ci si è avvalsi di una scheda-questionario appositamente predisposta ed articolata in modo da acquisire informazioni sulle caratteristiche generali e socio-economiche dei titolari d'impresa ed informazioni sulle tecniche di allevamento attuate. Lo studio ha riguardato tre ordini di informazioni: "Generali" sull'azienda (estensione, giacitura, altitudine media, distanza dal centro abitato e dalle principali vie di comunicazione); "Socio-Economiche" (stato giuridico, tipologia di impresa, età del conduttore, stato civile, sesso del conduttore e livello di istruzione); "Produttive" (indirizzo produttivo, tipologia di allevamento, quota capi iniziale ed attuale, categorie produttive, media nati/parto e me-

dia nati/scrofa/anno, tipologia di alimentazione, punti critici dell'allevamento, numero di dipendenti e sistema di commercializzazione adottato).

Le indagini dirette sono state svolte nel periodo Novembre-Dicembre 2008. Il questionario è stato somministrato a 26 soggetti (pari al 74,2% dell'universo).

Al fine di individuare le aree marginali del territorio regionale ad elevata vocazione all'allevamento, con sistema semibrado, del suino Apulo-calabrese, è stato realizzato un database geografico implementato attraverso l'utilizzo di tecniche di georeferenziazione dei dati. Parte integrante dell'analisi dei dati rilevati a scala locale è stata la realizzazione di un database geografico implementato attraverso l'utilizzo di tecniche di georeferenziazione dei dati al fine di individuare le aree marginali del territorio regionale con elevata vocazione all'allevamento del suino Apulo – calabrese con sistema semibrado. Il lavoro di analisi spaziale ha previsto l'integrazione di differenti database preesistenti utilizzati per ottenere un'unica tavola riassuntiva:

- Limiti comunali della Calabria
- Corine Land Cover
- Triangulated Irregular Network (TIN)

Il database contenente le indicazioni dei limiti comunali è stato implementato con le informazioni relative all'inclusione di ciascun comune nell'elenco delle aree svantaggiate o montane previste dal Regolamento 1698/2005. Il Corine Land Cover di terzo livello, è stato utilizzato per identificare le aree del territorio calabrese idonee all'allevamento suinicolo in relazione all'utilizzo reale del suolo. Il tematismo contenente le informazioni altimetriche è stato utilizzato per ottenere le aree del territorio regionale comprese tra una quota di 350 e 1100 metri s.l.m. Tale informazione risulta essere di fondamentale importanza nella realizzazione di un areale di sviluppo dell'allevamento semibrado, in quanto direttamente connesse alle esigenze termiche della razza Apulo – calabrese. Attraverso successive elaborazioni ed opportune selezioni mediante Query è stato ottenuto il database riassuntivo contenente le informazioni richieste, che ha permesso di realizzare una carta delle aree marginali idonee all'allevamento semibrado del suino.

4 GLI ALLEVAMENTI DI SUINO APULO-CALABRESE

4.1 L'allevamento del Suino Apulo Calabrese

La crescente sensibilità degli operatori del settore verso i problemi connessi con la riduzione della biodiversità, il recupero e la salvaguardia delle piccole produzioni di eccellenza, unitamente alla maggiore attenzione del consumatore moderno verso gli aspetti qualitativi dei prodotti alimentari, hanno in parte rivoluzionato il settore zootecnico, incoraggiando numerosi allevatori ad investire sulle razze locali, prezioso serbatoio di variabilità genetica, favorendo,

nel contempo, il ritorno a tecniche allevatorie tradizionali improntate su criteri di sostenibilità. Anche nel panorama zootecnico calabrese, nell'ultimo decennio è rifiorito l'interesse per le autoctonie e, in particolare, per la razza suina Apulo-calabrese. L'origine della razza Apulo-calabrese si può ricondurre a due attuali ipotesi, una la fa derivare dal ceppo iberico, l'altra da quello romanico. In passato era molto diffusa in numerose zone della Calabria e identificata come "Nero Calabrese". Veniva distinta in diversi "tipi" locali, Reggino o Reggitano, Cosenzino, Oriese, Catanzarese ed altri. Tutti questi animali avevano in comune la produzione di carne magra, ideale per la trasformazione negli insaccati tipici della zona. A partire dal 1930, la razza ha subito una forte contrazione numerica, complice soprattutto la grande preferenza accordata alle razze bianche, tanto da sfiorare l'estinzione. Oggi, grazie all'appassionato e caparbio lavoro di alcuni allevatori e tecnici del settore, il suino Apulo-calabrese può puntare con una certa serenità ad una maggiore diffusione sul territorio e alla valorizzazione dei suoi prodotti. A partire dalla metà degli anni '90, infatti, ha preso le mosse un capillare monitoraggio del territorio da parte delle APA, volto all'individuazione di soggetti che presentassero il massimo delle caratteristiche riconducibili all'antica razza. Attualmente la popolazione è costantemente monitorata per il mantenimento della variabilità genetica e di conseguenza vengono messi in atto, per quanto possibile, piani di monta tenendo conto della lontananza genetica ed omogeneità morfologica dei riproduttori. Fra le caratteristiche della razza si possono annoverare: rusticità e robustezza dell'ossatura, taglia medio-grande (raggiunta prima dei 24 mesi di età), con la classica conformazione del buon pascolatore, colore nero sia per la cute che per il mantello (è tollerata la presenza di piccole balzane agli arti anteriori e di balzane calzate agli arti posteriori), particolare attitudine materna della scrofa, nonché spiccato vigore del verro. Per la notevole frugalità e versatilità alimentare, risulta particolarmente adatta alla gestione brada o semibrada e allo sfruttamento di aree contrassegnate da una più o meno spiccata marginalità. Il suino Apulo-calabrese fornisce carni di eccellente qualità destinate prevalentemente alla trasformazione, per la produzione di salumi tipici regionali, anche a marchio DOP (salsiccia, soppressata, capocollo e pancetta). A tal proposito, recentemente al capicollo di coscia cosiddetto "*Capicoddho Azze Anca grecanico*", forse il prodotto della norcineria tradizionale reggina più rappresentativo, è stato attribuito il Presidio Slow Food (Micari et al., 2007a; Micari et al., 2007b).

Per quel che concerne i principali parametri produttivi di questa interessante razza autoctona, i dati disponibili in letteratura, indicano incrementi ponderali giornalieri medi (IMPG) che si attestano su: $155g \pm 94$ per i lattonzoli (<8kg PV), $326g \pm 51$ per i suinetti svezzati (8-35kg PV), $329g \pm 123$ per i magroncelli (36-60kg PV), $388g \pm 127$ per i magroni (61-110kg PV) e $486g \pm 92$ per i soggetti in finissaggio (111-170kg PV) (Micari et al., 2009). Con riferimento a quest'ultima categoria produttiva, i maiali Apulo-calabresi, usualmente avviati al macello al raggiungimento di un peso di 160-170kg, esibiscono rese al macello pari mediamente all'84,49%, con punte superiori all'87% (Racinaro et al., 2009b). Da evidenziare anche il va-

lore medio dell'intervallo interparto, pari a 178 giorni, che corrisponde a 2,05 parti/anno per ciascuna scrofa, e il numero medio di suinetti svezzati per scrofa, pari a circa 6. Si tratta di valori del tutto confrontabili con quelli riportati in bibliografia per altre razze autoctone.

Per quanto attiene agli aspetti meramente zootecnici, la realtà allevatoria del suino Apulo-calabrese evidenzia diversi punti di debolezza, segnatamente a carico della produttività delle scrofe: troppo spesso, infatti, si osserva un allungamento dell'interparto dovuto a mancato rilevamento dei calori o ad aborti di origine batterica. Una causa molto frequente di perdita alla nascita si deve invece addebitare a schiacciamenti, che potrebbero essere evitati con l'ausilio di piccoli adeguamenti strutturali, peraltro nemmeno onerosi (applicazione di barre anti-schiacciamento). Infine, occorrerebbe senza dubbio una gestione più attenta della fase di svezzamento, in particolare per quel che riguarda l'alimentazione – sarebbe opportuno ad esempio incentivare l'impiego di mangimi medicati – e la cura dell'igiene dei locali d'allevamento.

4.2 Caratteristiche delle aziende intervistate

Nel corso dell'indagine è stato somministrato un questionario finalizzato ad identificare le caratteristiche socio-economiche e strutturali degli allevamenti di Suino Apulo-calabrese, in modo da identificare quelle che meglio rispondono ai requisiti di redditività e di potenziale presidio futuro del territorio. In base ai dati forniti dall'ANAS in Italia sono attive 35 aziende con allevamenti di suini delle quali 29 localizzate nella Regione Calabria; (26 in provincia di Cosenza, 1 in provincia di Catanzaro, 1 in provincia di Reggio Calabria ed 1 in provincia di Crotone). Nel corso dell'indagine sono state intervistate 26 aziende (Fig. 1) distribuite sull'intero territorio regionale. Con riferimento allo stato giuridico 19 sono ditte individuali (73,08%), 3 società di persone (11,54%), 2 cooperative di produttori (7,69%) e 2 allevamenti gestiti dall'ARSSA Calabria di Acri e di Paola (7,69%) (Tab. 1).

Gli allevamenti dell'ARSSA hanno una rilevante importanza nel campo della genetica della popolazione di suini in quanto vi si allevano due delle 4 linee di sangue attualmente riconosciute dalla stessa ANAS.

L'altitudine aziendale è stata classificata, sulla base di tre categorie: inferiore a 400 m s.l.m. (46.13% delle aziende); compresa tra 400 e 700 m s.l.m. (15.38% delle aziende) e oltre 700 m s.l.m. (38.46% delle aziende).

Il 93,39% delle aziende ha giacitura inclinata; in molti casi la pendenza risulta essere superiore al 100%, in tali condizioni l'allevamento di capi allo stato brado o semibrado risulta essere l'unica alternativa possibile per mantenere il presidio del territorio rispettando però il carico di bestiame previsto dalle norme. In particolare il decreto legislativo 11 maggio del 1999 n. 152 vincola gli agricoltori a precisi carichi di bestiame per unità di superficie per unità di tempo (capi/ha/anno). Tale parametro potrebbe risultare apparentemente limitativo, rispetto a

contesti con buone prospettive produttive, ma viceversa la disponibilità di superficie destinabile all'allevamento risulta essere tale da andare ben oltre l'attuale presenza di capi in regione (tab. 2).

Tabella 1- Numero di aziende e superficie intercettata per stato giuridico delle imprese con allevamenti di suino Apulo-calabrese in Calabria (2008-09)

Stato giuridico	Aziende	%	ettari	%
Ditte individuali	19	73,08%	358,96	43,43
ARSSA	2	7,69%	407,00	49,26
Società	3	11,54%	36,00	4,35
Soc COOP	2	7,69%	24,50	2,96
Totale	26	100,00%	826,46	100,00

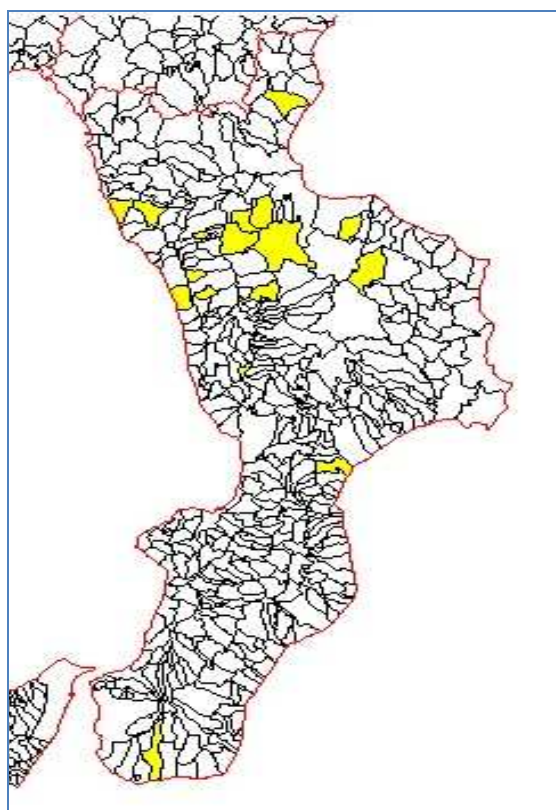


Figura 1 Localizzazione dei comuni sede delle aziende intervistate

Dalle interviste effettuate è emersa una notevole disomogeneità degli imprenditori interessati nell'attività produttiva. Per la maggior parte si tratta di soggetti di sesso maschile (68,42%) con età media compresa tra 40 e 65 anni (52,63%) con forte presenza di imprenditori con età

compresa tra i 25 e i 39 anni (31,58%), che nettamente contrastano con le medie nazionali, che vedono spesso gli imprenditori over 65 in netta prevalenza.

Tabella 2 – Carico di suini per unità di superficie/anno

Classe di suini	Zone non vulnerabili: Carico suini/ha/anno (340 kg N/ha/anno)	Zone vulnerabili : carico suini/ha/anno (170 kg N/ha/anno)
Suinetti	148	74
Scrofe riproduttrici/verri	13	6.5
Suini da ingrasso	28	14
Altri suini	28	14

Tabella 3 – Principali caratteristiche dei soggetti intervistati

CARATTERISTICHE SOCIO-ECONOMICHE (%)			
<i>Sesso</i>	<i>100,00</i>	<i>Numero Figli</i>	<i>100,00</i>
Uomini	68,42	0	22,22
		1-2	61,11
Donne	31,58	3-4	16,67
		>4	0,00
<i>Età</i>	<i>100,00</i>	<i>Stato civile</i>	<i>100,00</i>
meno di 25	0,00	Libero	26,32
25-39	31,58	Sposato	63,16
40-65	52,63	Vedovo	10,52
Oltre 65	15,79	Divorziato	0,00
<i>Livello istruzione</i>	<i>100,00</i>	<i>Tipo impresa</i>	<i>100,00</i>
Scuola elementare	10,53	Proprietà coltivatrice	27,27
Scuola media inferiore	10,53	Proprietà colti.- capitalistica	50,00
Scuola media superiore	52,62	Soc. cooperativa	13,64
Laurea	26,32	ARSSA	9,09

La maggior parte degli intervistati è coniugato (63,16%) e i figli (76,78%) sono concentrati nel range medio 1-2 (61,11%). Il livello di istruzione rilevato è normalmente medio alto con il 78,95% degli intervistati in possesso di titolo di studio superiore alla licenza di scuola media inferiore.

Le aziende individuate hanno dimensioni apprezzabili; nel 46,15% dei casi, possono contare su superfici aziendali comprese tra 10 e 25 ettari, e nel 19,23% su superfici comprese tra 25 e 100. L'importanza del sistema di allevamento semibrado è notevole. È praticato nel 76,92% delle aziende intervistate, il 15,38% pratica il sistema plein air, in un'azienda si pratica il sistema semi-intensivo ed in una si pratica una gestione mista, diversificata in funzione della categoria produttiva, applicando così tutti i sistemi di allevamento ammissibili tecnicamente per il suino Apulo-calabrese. Le aziende intervistate sono in molti casi in fase di crescita dal punto di vista zootecnico. Tale condizione è intuibile dall'esiguo numero di capi in carico; nel 84,61% dei casi, infatti gli imprenditori possiedono una quota capi inferiore alle 50 unità, e nel 46,15% risulta essere compresa tra 1 e 20.

Tabella 4- Principali caratteristiche strutturali degli allevamenti intervistate

CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEGLI ALLEVAMENTI(%)	
<i>Estensione (ettari)</i>	100,00
Non dichiarato	11,54
1	3,85
1 - 5	7,69
5 - 10	7,69
10 - 25	46,15
25 - 100	19,23
>100	3,85
<i>Numero capi</i>	100,00
1 - 20	46,15
20 - 50	38,46
50 - 100	3,85
100 - 200	3,85
>200	7,69
<i>Tipo di allevamento</i>	100,00
Semibrado	76,92
Semi intensivo	3,85
Plein air	15,38
Tutti	3,85

Addetti a tempo determinato vengono impiegati in azienda regolarmente o in periodi di particolare attività nel 73,07% dei casi in relazione alla dimensione aziendale. La destinazione dei prodotti ottenuti è costituita in molti casi dall'autoconsumo familiare. La commercializzazione è ancora limitata a causa delle caratteristiche della carne. Il suino nero è destinato prevalentemente alla trasformazione in salumi, mal prestandosi ad un consumo diretto a causa dell'elevato tenore lipidico, non richiesto dal consumatore moderno. Inoltre, a livello indu-

striale, tale caratteristica rende impossibile mutuare integralmente gli schemi di lavorazione previsti per le razze bianche, la lavorazione risulta infatti difficoltosa.

5 DEFINIZIONE DELLE AREE MARGINALI IDONEE ALL'ALLEVAMENTO DEL SUINO APULO-CALABRESE

La definizione delle aree marginali che meglio si prestano all'allevamento semibrado del suino Apulo - calabrese, al fine di individuare le zone in cui implementare politiche volte alla valorizzazione ed alla promozione di questo sistema produttivo tradizionale è stata effettuata attraverso l'utilizzo della tecnologia di georeferenziazione dei dati, in particolare mediante la costruzione di un database GIS, al fine di ottenere una serie di cartografie capaci di identificare in maniera diretta le aree idonee all'avvio degli allevamenti.

Le potenzialità offerte dai sistemi informativi territoriali sono notevoli, in particolare gli studi socio-economici possono giovare in maniera importante della grande versatilità offerta dalle diverse applicazioni delle tecnologie GIS, che, partendo da dati grezzi, consentono una completa manipolazione ed estrazione di informazioni georeferenziate, e quindi direttamente utilizzabili su scala locale.

Al fine di perseguire l'obiettivo dell'analisi, e quindi di meglio qualificare il territorio regionale sulla base dell'utilizzo potenziale nell'allevamento semibrado, è stata realizzata una carta tematica partendo da una serie di informazioni note su base tecnologica e socio-economica:

- L'allevamento semibrado del suino è tecnicamente possibile a quote comprese tra i 350 ed i 1100m s.l.m.
- Le aree in cui l'allevamento è possibile devono essere lontane dai centri abitati almeno 500m e deve essere garantita la possibilità agli animali di reperire nell'ambiente alimenti idonei in termini di qualità e quantità;
- Le aree di interesse per la ricerca sono costituite da quei comuni fatti rientrare dal regolamento 1698/2005 tra le aree montane o svantaggiate.

Tali informazioni sono state inserite in un database cartografico attraverso l'utilizzo di una serie di tematismi individuati allo scopo.

La componente altimetrica è stata individuata attraverso l'utilizzo di uno shape TIN del territorio calabrese, in scala 1:50.000 (TIN Calabria) (Fig.2), dal quale sono state selezionate ed estratte le aree comprese nel intervallo altimetrico precedentemente individuato (TIN Calabria Select) (Fig. 3).

La classificazione delle aree sulla base dell'utilizzo reale del suolo è stata effettuata mediante il Corine Land Cover (CLC) di terzo livello (Fig. 4). Tale carta tecnica è stata voluta dalla Commissione Europea al fine di dotare l'Unione, gli Stati associati ed i Paesi limitrofi dell'area mediterranea e balcanica di informazioni territoriali omogenee sullo stato dell'Ambiente. La carta permette di individuare le aree sulla base dell'utilizzo reale del suolo

ad una scala di rappresentazione 1:100.000. Attraverso un'opportuna query di selezione è stata prodotta una rappresentazione indicativa delle aree idonee all'allevamento del suino allo stato semibrado (Corine Select) (Fig. 5), selezionando in particolare:

- Aree a pascolo naturale e praterie;
- Aree a vegetazione boschiva;
- Aree a vegetazione sclerofilla;
- Aree con vegetazione rada;
- Aree con colture principalmente agrarie con spazi naturali;
- Boschi di latifoglie;
- Boschi misti;
- Brughiere e cespuglietti;
- Colture annuali associate a colture permanenti;
- Frutteti e frutti minori;
- Prati stabili;
- Sistemi colturali e particellari permanenti.

La definizione delle aree in cui implementare gli allevamenti per essere di reale supporto all'economia ed allo sviluppo delle aree marginali è stata effettuata mediante l'utilizzo della carta dei limiti comunali, disponibile nel Portale cartografico nazionale, ed opportunamente implementata con la classificazione dei comuni montani e svantaggiati, individuati nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Calabria per il periodo 2007-2013 (Fig. 6). In particolare tale classificazione ha visto suddividere il territorio regionale in cinque tipologie comunali:

- Comuni non svantaggiati;
- Comuni montani;
- Comuni parzialmente delimitati;
- Comuni svantaggiati;
- Comuni parzialmente svantaggiati.

Le fasi successive del lavoro di analisi spaziale hanno previsto una serie successiva di operazioni di overlay e di selezione di aree con particolari caratteristiche prescelte.

La Figura 7 (CLC Intesect) rappresenta le aree svantaggiate della Regione Calabria nelle quali è consentito, in base all'utilizzo del suolo, l'allevamento semibrado. Tale elaborato è frutto dell'intersezione tra CLC select (Fig. 5) e tematismo relativo alle zone svantaggiate (Fig. 6), selezionando con opportuna query, dalla Figura 5, relativa alla localizzazione delle aree idonee all'allevamento sulla base dell'utilizzo del suolo, le aree positive al fattore "area svantaggiata o montana" della Figura 6. Il prodotto finale dell'elaborazione è stato ottenuto attraverso l'intersezione tra il TIN Calabria Select (Fig. 3) relativa alla classificazione altimetrica della Regione Calabria con il prodotto della fase precedente in modo da ottenere una mappa raffigurante le aree effettivamente idonee all'allevamento semibrado del suino Apulo-calabrese,

della Regione Calabria nelle quali andare a concentrare gli sforzi di intervento incentivanti tale tipologia produttiva (Fig. 8). Le aree individuate sono concentrate nel territorio della provincia di Cosenza (51,19%), segnatamente, nella fascia costiera tirrenica e nelle zone pedemontane della Sila Grande. Anche nelle altre province calabresi le aree maggiormente vocate sono localizzate prevalentemente ai piedi dei rilievi montuosi: Serre e Sila Piccola nel catanzarese (15,58%), Sila Greca nel crotonese (4,27%), Serre nella provincia di Vibo Valentia (7,10%), massiccio Aspromontano nella provincia di Reggio Calabria (21,87%) (Tab. 5).

Tabella 5 – Ettari di superficie potenzialmente destinabili all'allevamento semibrado nelle aree marginali distinte per province di riferimento

Province	ettari	%
Calabria	789.146,45	100,00%
Catanzaro	122.932,37	15,58%
Cosenza	403.935,76	51,19%
Reggio Calabria	172.605,25	21,87%
Vibo Valentia	56.004,21	7,10%
Crotone	33.668,86	4,27%

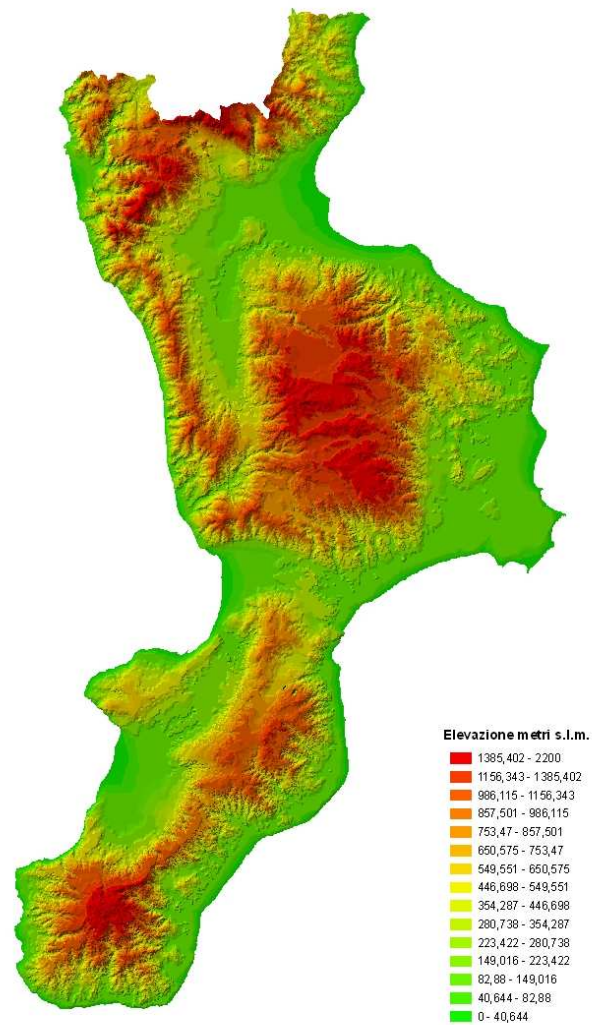


Figura 2 TIN Calabria

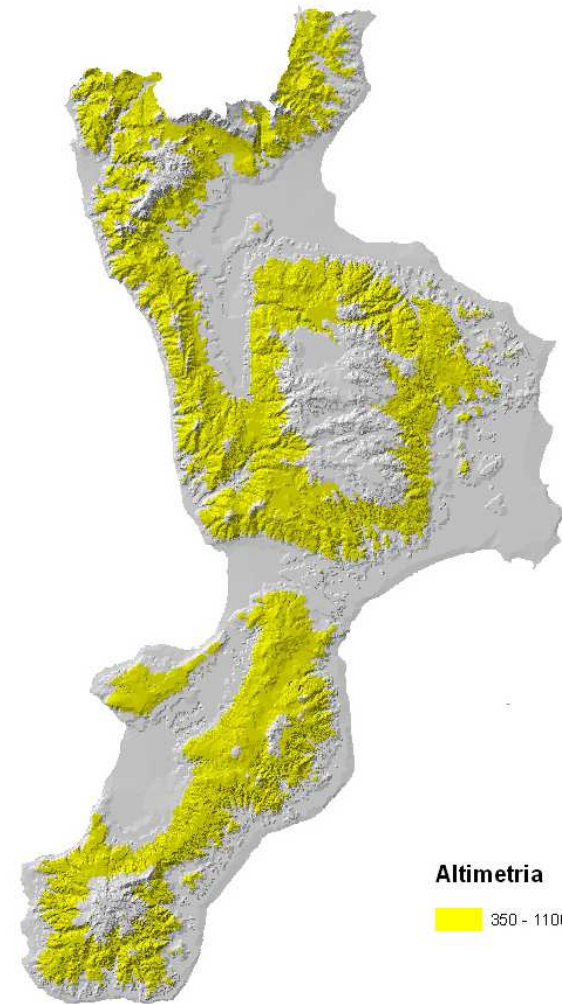


Figura 3 Localizzazione su base altimetrica delle aree idonee all'allevamento (TIN Select)

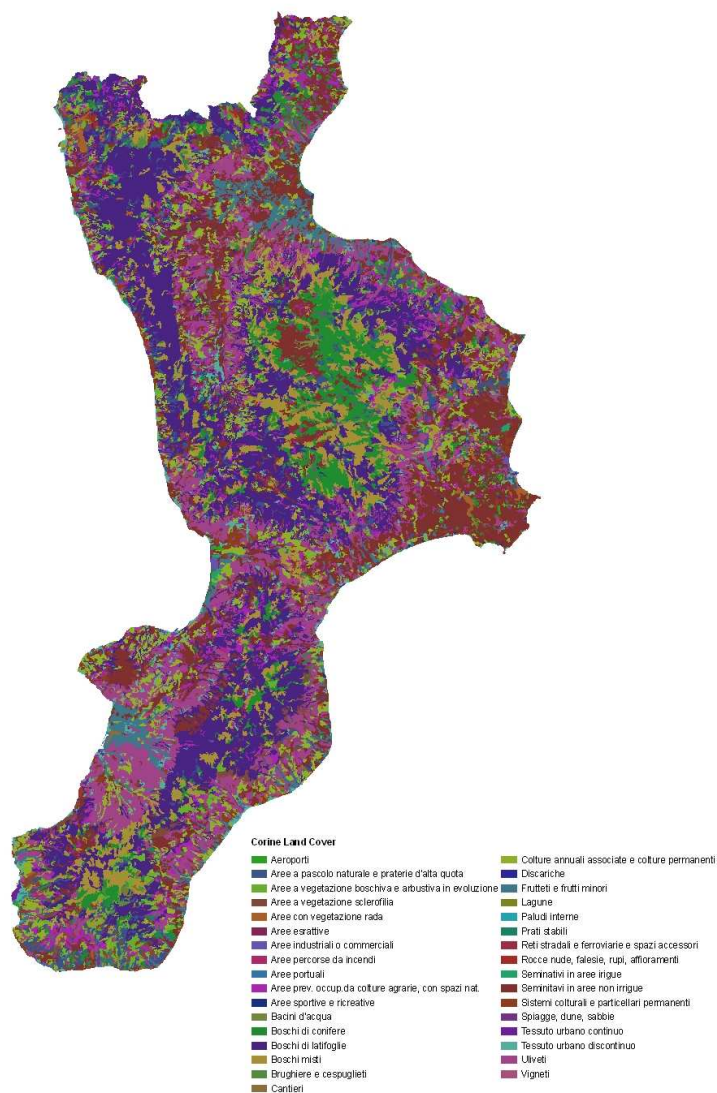


Figura 4 Corine Land Cover

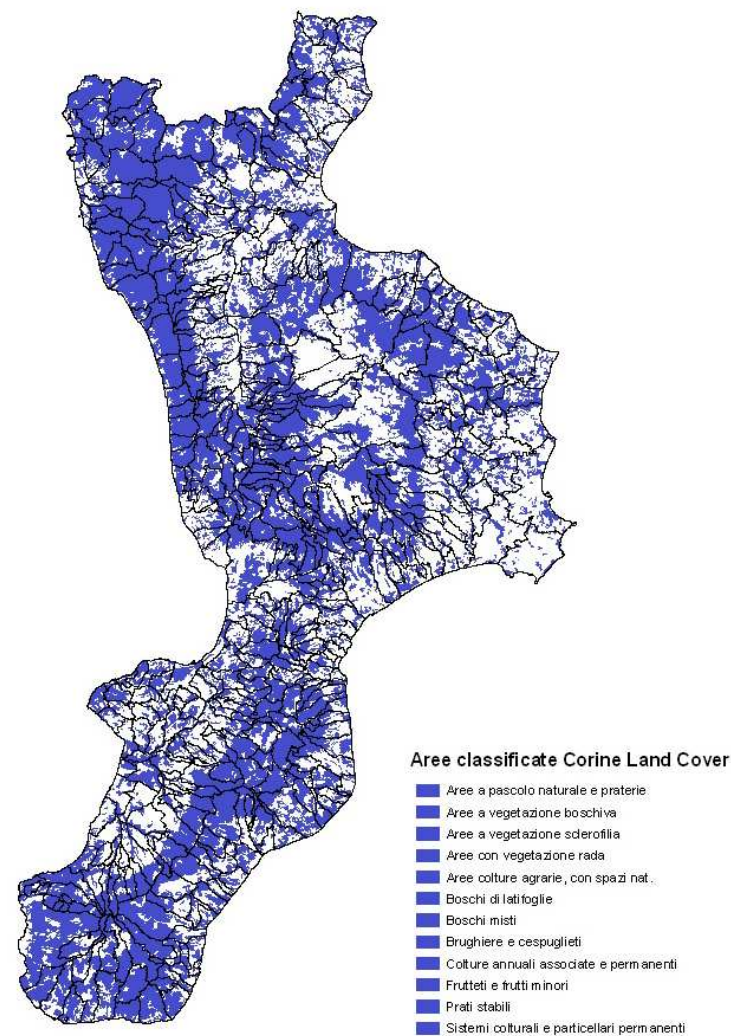


Figura 5 Localizzazione delle aree idonee all'allevamento sulla base dell'utilizzo del suolo (CLC Select)

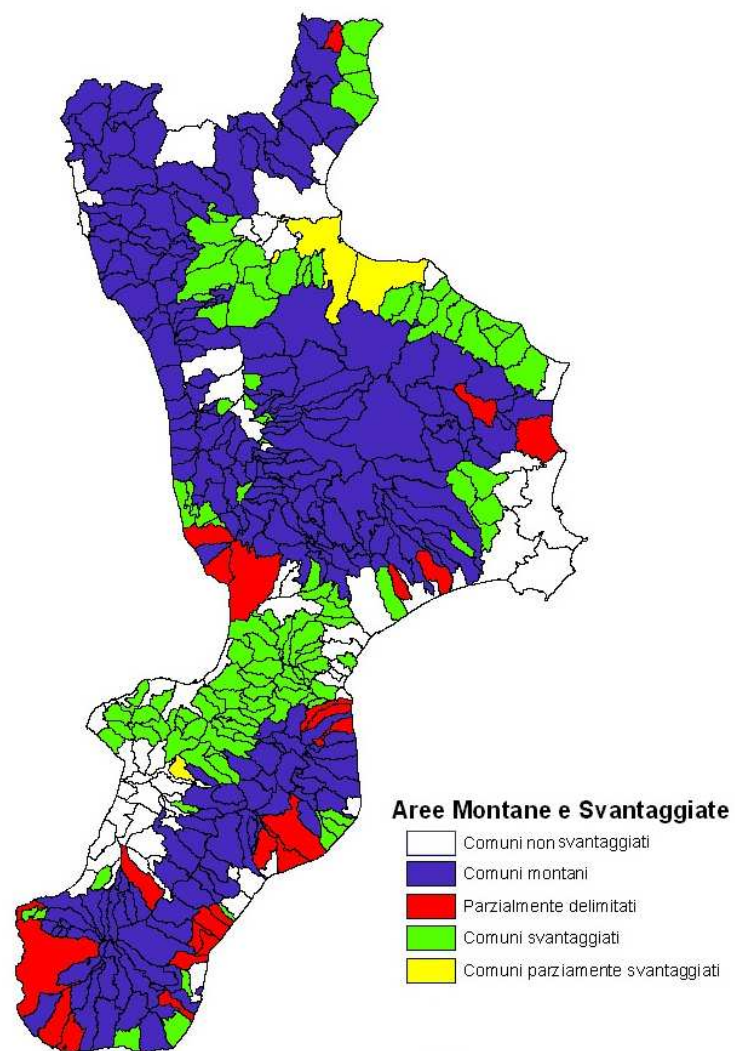


Figura 6 Localizzazione dei comuni montani e svantaggiati della Regione Calabria

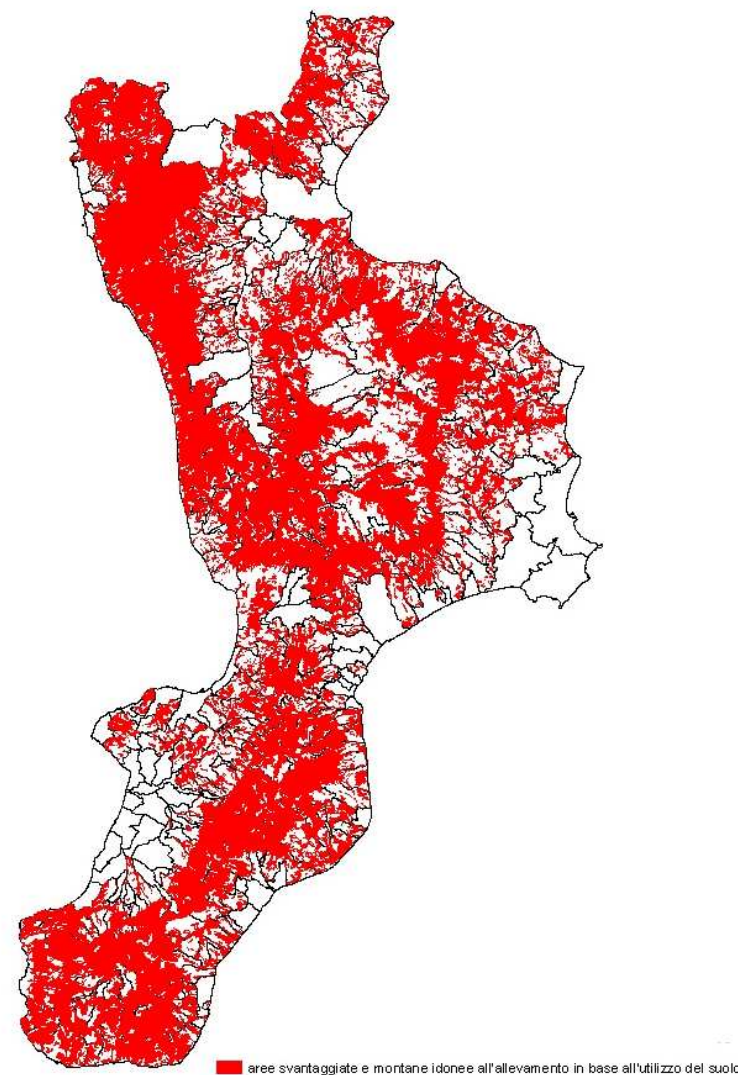


Figura 7 Aree montane e svantaggiate idonee all'allevamento sulla base della carta dell'uso del suolo

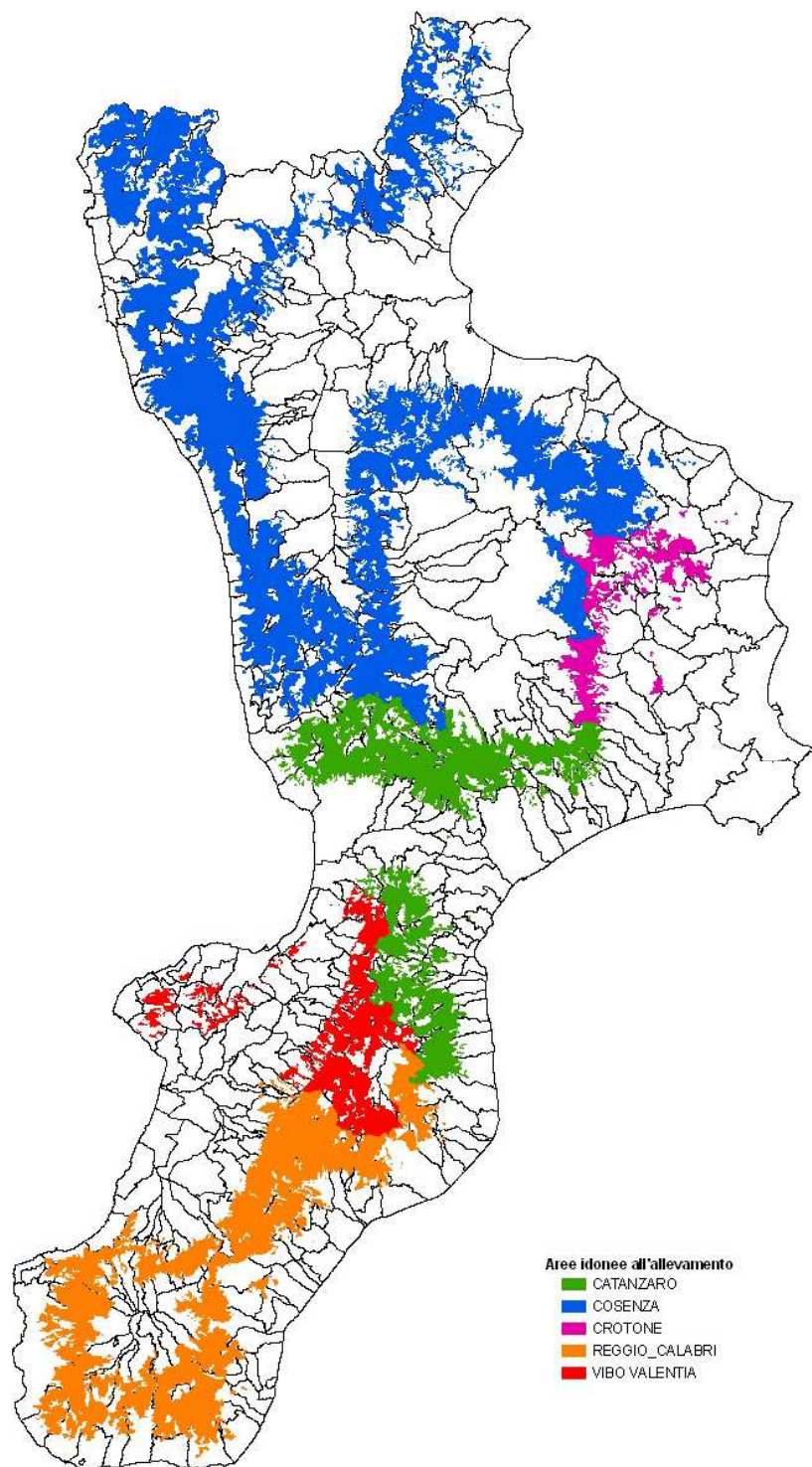


Figura 8 Aree marginali idonee all'allevamento semibrado di suini di razza Apulo-calabrese.

6 CONCLUSIONI

La protezione dell'equilibrio ambientale, la conservazione del paesaggio e la protezione degli spazi rurali sono punti cruciali del processo di utilizzo sostenibile delle aree marginali. Le problematiche connesse a fenomeni di abbandono, di sottoutilizzo o di utilizzo improprio dei terreni, richiedono rapide soluzioni che un'agricoltura evoluta e, soprattutto, sostenibile deve fornire. La tradizione gioca un ruolo di fondamentale rilevanza in un ideale modello di sviluppo, in particolare le tecniche di allevamento a ridotto impatto ambientale, che sfruttano l'autoalimentazione dei capi allo stato brado o semibrado, possono offrire notevoli vantaggi in termini di riduzione dei costi e di protezione ambientale, connessa alla continua presenza degli operatori sul territorio.

La rivalutazione delle razze suine tradizionali, tra le quali annoverare il suino Apulo-calabrese, è parte integrante del processo di ripristino e di utilizzo produttivo dei territori marginali calabresi. Importante è riuscire a superare alcune criticità insite nel settore, in particolare vincere la diffidenza del consumatore nei confronti delle carni di animali "tradizionali", con maggior tenore lipidico e consistenza differente dalle razze industriali standardizzate, e superare le difficoltà tecniche individuate nel processo di lavorazione industriale.

Le aziende operative sono, allo stato attuale, piccole realtà locali le cui produzioni sono in larga parte destinate all'autoconsumo familiare. Le potenzialità di sviluppo sono notevoli. L'inclusione delle carni nei disciplinari produttivi delle DOP dei salumi calabresi, può essere considerata un punto di forza per gli allevamenti che possono giovare di tale riconoscimento per collocare proficuamente il proprio prodotto sul mercato.

Come evidenziato dalle analisi cartografiche svolte mediante il Corine Land Cover (CLC) di terzo livello, la Calabria offre notevoli potenzialità all'incremento delle superfici destinabili all'allevamento del suino Appulo-calabrese. Anche i risultati ottenuti dall'indagine aziendale mostrano l'opportunità di avviare adeguate politiche di promozione e sostegno degli allevamenti, che possano rappresentare un incentivo per gli imprenditori zootecnici per il mantenimento del presidio del territorio di cui necessita la Regione.

7 Bibliografia

- Fasone V., Nicolosi A., (2000) Gli allevamenti bovini da latte del'Altopiano del Monte Poro (Vibo Valentia), Rubbettino
- Fichera C. R. (2007) Introduzione ed obiettivi del progetto di ricerca, in Fichera C.R. (a cura di) Multifunzionalità e sviluppo sostenibile del territorio rurale: Innovazione tecnologica e valorizzazione delle tipicità in aree marginali, Iiriti Editore,
- Landini P. (2005) Identificazione e valorizzazione delle aree marginali in atti 48° convegno AIIG Campobasso 2-5 settembre 2005

- Micari P., Postorino S., Russo M., Sarullo V., Geria M., Racinaro L., Anghelone C., (2007b). Lipidic and aromatic fractions of “Capicoddho Azze Anca”, a characteristic cured hind leg of pork capicollo produced in greek-calabrian area. In Proc. 6th International Symposium on the Mediterranean Pig, Capo d’Orlando (ME) 11-13 October 2007.
- Micari P., Racinaro L., Sarullo V., Carpino S., Marzullo A., (2009). Zoometric rates, reproductive and productive parameters of the Apulo-calabrian swine, obtained in breeding certified by ANAS Calabria. In Proc. XVIII National Congress ASPA, Palermo 9-12 June 2009.
- Micari P., Zumbo A., Sarullo V., Racinaro L., Palermo R.C., Caloiero E., (2007a). Chemical, sensorial, rheological and colorimetric characteristics of “Capicoddho Azze Anca”, a cured hind leg of pork capicollo produced in the greek-calabrian area. In Proc. 6th International Symposium on the Mediterranean Pig, Capo d’Orlando (ME) 11-13 October 2007.
- Monaco F. – ARSSA. (2004) Suini all’aperto con silos riciclati Suinicoltura 7 – 2004.
- Nicolosi A, Racinaro L., Tomby F. Palermo R.C. Micari P. (2009) The breeding of the Apulo-calabrian swine in Calabria: current technical and economical analysis and prospect of development. In Proc. XVIII National Congress ASPA, Palermo 9-12 June 2009.
- Nicolosi A. Cambareri D. (2007) Aspetti socio-economici ed ambientali per la valorizzazione ed il recupero della viticoltura terrazzata della costa viola, in Fichera C.R. (a cura di) Multifunzionalità e sviluppo sostenibile del territorio rurale: Innovazione tecnologica e valorizzazione delle tipicità in aree marginali, Iiriti Editore.
- Nicolosi A. Palazzo M. (2008) Valorizzazione del paesaggio agrumicolo e del patrimonio storico-culturale di un'area interna della Sicilia orientale, Convegno Internazionale Interdisciplinare IPSAPA Unicità, Uniformità e Universalità nella identificazione del mosaico paesistico-culturale, Aquileia (UD) 18-19 Settembre 2008.
- Racinaro L., Sarullo V., Marzullo A., Robledo J., Micari P., (2009a). The Apulo-calabrian swine: a successful reality with a great outlook. The expansion and consistency of breeding in the Calabrian territory. In Proc. XVIII National Congress ASPA, Palermo 9-12 June 2009.
- Racinaro L., Sarullo V., Zumbo A., Gonzales F., Micari P., (2009b). Present situation and prospects of a new farm located in the province of Reggio Calabria and devoted to Apulo-calabrian swine raising. In Proc. XVIII National Congress ASPA, Palermo 9-12 June 2009.