

RELAZIONE TECNICA

ANNO 1997

INDICE

1	Il comparto zootecnico	3
	
1.1	Quadro di riferimento nazionale	3
	
1.2	Quadro di riferimento regionale	9
	
2	L'attività dell'ARA Sardegna	14
	
3	Assistenza tecnica	16
	
3.1	Settore bovino	23
	
3.2	Settori ovino e caprino	25
	
3.3	Settore suino	29
	
4	Formazione, aggiornamento e specializzazione	31
	
5	Collaborazioni con Università ed Enti di ricerca	42
6	Laboratorio regionale di analisi del latte	44
	
7	Ufficio tecnico attività istituzionali	50

	
8	Centro elaborazione dati	51
	
9	Registri anagrafici razze bovine sarda e sardo modicana	55
	
10	III Mostra nazionale ovini di razza sarda iscritti al Libro Genealogico	60
	
11	Appendice	62
	

1. IL COMPARTO ZOOTECNICO

1.1. QUADRO DI RIFERIMENTO NAZIONALE

Sulla base delle ultime stime effettuate dall'ISMEA e dall'Istituto Nazionale di Economia Agraria la produzione lorda vendibile

dell'agricoltura italiana nel 1997 ha avuto una flessione dello 0,3%.

L'analisi del dato evidenzia che la diminuzione non ha interessato tutti i comparti in modo omogeneo; infatti, mentre i cereali, gli ortaggi e le piante arboree hanno subito un calo, rispettivamente del 4,54%, dell'1,85% e del 17%, le coltivazioni industriali e gli allevamenti hanno avuto un incremento, rispettivamente del 13,66% e dello 0,34%.

Le avverse condizioni climatiche che hanno caratterizzato la prima parte dell'anno, forte siccità nel periodo invernale ed inizio primavera seguita da gelate e grandinate tardive, hanno influenzato negativamente le produzioni dei cereali, degli ortaggi e delle colture arboree, viceversa le coltivazioni industriali e gli allevamenti non hanno risentito di questi fenomeni.

Il comparto zootecnico ha avuto un andamento sostanzialmente stazionario, + 0,34% rispetto ai dati dell'anno precedente, anche se i diversi settori hanno avuto un comportamento differente: infatti, mentre il settore bovino

da carne, nonostante non manchino segnali di ripresa, continua a risentire della crisi innescata dalla BSE ed il settore bovino da latte permane in condizioni di assoluta staticità, essendo legato alle note vicende delle quote latte, il settore suino e quello ovi-caprino, viceversa, danno segni di vivacità anche se questa è legata a singole realtà regionali e non diffusa su tutto il territorio nazionale¹.

Le produzioni zootecniche continuano ad essere condizionate dalle linee guida della PAC e dai vincoli economici e burocratici dettati dall'U.E., imponendo agli imprenditori agricoli una maggiore attenzione per le misure di accompagnamento e sostegno al reddito che di fatto richiedono una più attenta gestione delle risorse aziendali con l'obiettivo di cogliere tutte le opportunità che la PAC stessa presenta.

La consapevolezza che il quadro normativo imposto dall' U.E. impone un regime di quote sempre più rigido e vincolante ha indotto

¹ V. Rivista Agrisole 11-17 Luglio 1997, pag. 11.

numerosi allevatori del settore bovino da latte a manifestare affinché, a livello comunitario, si riconosca un incremento della quota latte nazionale ed al tempo stesso vengano fissate, definitivamente, le quote latte aziendali per consentire alle singole aziende di programmare in modo organico e funzionale gli investimenti.

In questi ultimi anni, comunque, a livello centrale e regionale si è registrata un'azione particolarmente incisiva dei governi finalizzata ad un'evoluzione articolata dei singoli comparti zootecnici ed al conseguimento, attraverso una razionale valorizzazione delle risorse ed entro il quadro degli orientamenti di politica comunitaria, di una produzione prospetticamente soddisfacente e di una modernizzazione dell'intero comparto al fine di rendere le imprese stesse competitive sui mercati.

L'obiettivo che si vuole raggiungere è quello della trasformazione delle attività marginali in attività a più alto valore aggiunto. L'iter evolutivo, comunque, si presenta come un processo complesso, all'interno del quale

devono confluire adeguate strategie economiche, supportate dalla consapevolezza della necessità di un adeguamento e di una ristrutturazione della conduzione dell'azienda zootecnica.

Gli strumenti normativi e finanziari non mancano anche se sono diminuiti con la riforma della politica agricola comunitaria.

Nell'ambito del FEOGA, nell'ultimo triennio, l'Italia ha percepito in media il 10,3% dei sostegni erogati. Prima della riforma della PAC, invece, aveva ricevuto il 16,2% degli stessi fondi.

Lo squilibrio creatosi nel 1992 ha determinato un calo della produzione italiana dal 19,3% al 18,5% del totale U.E. soprattutto nei settori carni bovine e latte².

È proprio per questo motivo che l'Italia, in riferimento al comparto bovini, oggi si trova a chiedere il radicale cambiamento dell'impostazione del meccanismo degli aiuti comunitari che privilegia gli allevamenti estensivi a scapito di quelli intensivi e che,

² V. Rivista Agrisole 12-18 febbraio 1998.

peraltro, come ha ampiamente dimostrato la vicenda BSE³, non garantisce un prodotto qualitativamente migliore.

Deve essere introdotto il criterio della capacità di produzione foraggera per il calcolo del fattore di densità, inoltre deve essere accantonato il limite di novanta capi per azienda ai fini dell'erogazione dei premi ai bovini maschi.

Relativamente al settore lattiero-caseario occorre introdurre criteri di flessibilità gestionale e favorire un più equo allineamento tra consumi e produzione a livello di stati membri.

Infine, l'Italia dovrebbe difendere con maggior vigore le misure di mercato finanziate dal FEOGA rispetto ai fondi strutturali sia perché non si riesce a spendere gli stessi, sia perché la capacità di spesa dell'Italia è più alta rispetto agli altri Paesi.

³ La BSE ha prodotto, indirettamente, effetti dirompenti sull'intera filiera bovina. Il danno economico è valutabile in un calo della Plv di 650 miliardi per il comparto bovino e di 1.500 miliardi per l'intera economia nazionale, mentre 18.000 sarebbero i posti di lavoro perduti. V. Atti Assemblea Italiana Allevatori (AIA), relazione Dr Palmiro Villa, in Rivista Agrisole 11-17 Luglio 1997, pag. 11.

In termini generali, è opportuno precisare che la possibilità del nostro Paese di imporsi a livello comunitario dipenderà dalla forza di contrattazione dello stesso nei confronti della comunità europea. Appare, quindi, necessario rivedere i tradizionali meccanismi di intervento quali prezzi, quote e limiti di garanzia che si sono rivelati iniqui nella distribuzione delle risorse⁴.

Per rilanciare la zootecnia italiana, che allo stato attuale registra 26.839 miliardi di Plv, 1 milione di addetti ed un fatturato al consumo di 81 mila miliardi⁵, occorre puntare sulla competitività ed efficienza delle aziende zootecniche; ecco perché è sentita l'esigenza per gli allevatori di avere un quadro di attendibilità sul quale basare le proprie scelte imprenditoriali.

Appare, quindi, necessario procedere allo snellimento dei vincoli normativi e degli adempimenti burocratici, alla valorizzazione economica dei prodotti zootecnici di qualità e alla ripresa dei sostegni all'inserimento dei

⁴ Per le proposte di una nuova agricoltura comunitaria V. Rivista Agra N. 43 del 23.11.1997

giovani nel comparto zootecnico, che già rappresentano il 60%, con punte dell'80%, degli occupati nel settore primario.

⁵ V. Rivista Agrisole 11-17 luglio 1997, pag. 11.

1.2. QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE

Nel 1997 il valore della produzione lorda vendibile dell'agricoltura sarda dovrebbe attestarsi al di sopra dei duemila miliardi.

Nell'ambito del segmento delle carni bovine si registra una certa ripresa dei consumi dopo il crollo del 1996 legato alle note vicende della Encefalopatia spongiforme; il mercato delle carni, comunque, permane in difficoltà anche se allo stato attuale vengono registrati incrementi produttivi del 26%⁶ rispetto ai valori dell'anno precedente.

La ripresa delle vendite e dei consumi non ha interessato tutte le razze, contribuendo ad accentuare lo stato di crisi di quelle autoctone, non specializzate nella produzione della carne.

Si deve sottolineare, comunque, la preferenza da parte del consumatore nei confronti delle produzioni sarde, ovvero delle carni provenienti da animali nati ed allevati in

⁶V. Comunicato Istat Gennaio 1998. L'annata agraria 1997 in Sardegna: prime stime.

Sardegna. Si riconosce all'allevamento sardo, infatti, di garantire di per se stesso ottimi livelli di naturalezza e sanità.

Il numero delle aziende con bovini da latte presenti in Sardegna è di circa 800 unità, distribuite nelle quattro provincie; il latte prodotto, viene conferito alle latterie sociali o ai caseifici privati e commercializzato prevalentemente all'interno del mercato regionale.

Il settore, ovviamente, deve confrontarsi con i parametri fissati dal DPR n° 54/1997 che, imponendo una maggiore attenzione ai problemi igienici e sanitari degli allevamenti, con conseguente aggravio dei costi delle aziende, ha favorito l'importazione del latte dai Paesi del centro e nord Europa.

Il settore ovini fa registrare un calo della produzione di latte del 17% circa rispetto ai dati dell'anno precedente.

Le cause di questa diminuzione sono imputabili alle avverse condizioni climatiche verificatesi nel primo semestre, caratterizzato

da una lunga siccità che ha compromesso, fin dal mese di marzo, i pascoli e gli erbai e dalla riduzione del prezzo del latte.

In riferimento a quest'ultimo punto, sul settore pesa la restrizione degli aiuti comunitari all'esportazione del Pecorino romano che ha indotto una contrazione del prezzo del latte ovino causando una diminuzione della plv di circa il 30%.

È aumentata, invece, la produzione delle carni (+18%) i prezzi della quale, però, hanno subito una contrazione di circa il 5%⁷.

Anche per il settore ovino il DPR n° 54/1997, che regola e disciplina il conferimento del latte fissando i parametri qualitativi dello stesso, ha determinato una certa apprensione tra gli allevatori in riferimento alla programmazione dei notevoli investimenti necessari per dare attuazione alla stessa normativa.

Attualmente numerose aziende ovine presentano evidenti carenze strutturali dovute

⁷ V. Comunicato Istat Gennaio 1998 cit.

principalmente alla mancanza di energia elettrica, all'assenza di acqua potabile, alla precarietà dei locali di mungitura e refrigerazione e allo smaltimento dei reflui.

L'impossibilità di ricorrere in alcune zone alla fonte energetica primaria condiziona pesantemente lo sviluppo dell'attività agricola, in particolare nel settore dell'allevamento ovino dove permangono modelli tradizionali.

E' prevedibile che la situazione, comunque, sia destinata a migliorare, non solo grazie ai finanziamenti previsti dal Reg. CEE 2081/1992 che prevede la concessione di contributi finalizzati all'adeguamento delle strutture aziendali, ma ancor più al livello di professionalità degli allevatori sempre più crescente ed al servizio di assistenza tecnica presente nella regione.

Il settore dei suini non registra variazioni degne di rilievo in termini quantitativi,

mentre sul fronte dei prezzi si registra una diminuzione del 5%⁸.

L'andamento delle produzioni zootecniche in Sardegna è evidenziato nella tabella seguente.

⁸ V. Comunicato Istat Gennaio 1998 cit.

Anno 1997: Andamento delle produzioni

zootecniche in Sardegna.

Fonti: Inea - Ufficio di contabilità agraria per la Sardegna.

Produzioni zootecniche	Struttura % della Plv		Stima della variazione della Plv nel 1997 rispetto al 1996	
	1996	1997	prezzi costanti (%)	prezzi correnti (%)
Allevamenti	59,9	56	3	-8
Ovini e caprini:				
- Latte	20,1	14,4	-17	-28
- Carne	8,1	9,3	18	13
Bovini:				
- latte	7	7,7	6	8
-carne	11,3	12,3	26	7
Suini	8,7	8,8	5	0
Avi-cunicoli:	2,7	1,8	-7	-35
- uova	1,2	1	-2	-21

2. L'ATTIVITÀ DELL'A.R.A. SARDEGNA

L'attività dell'A.R.A. Sardegna, anche nel 1997, si è mossa in diverse direzioni che rispecchiano gli interventi degli anni passati e che si possono così sintetizzare:

- assistenza tecnica;
- Laboratorio regionale di analisi del latte;
- Registri Anagrafici delle Razze bovine rustiche;
- Sezioni di specie e di razza;
- III mostra nazionale ovini di razza sarda iscritti al Libro Genealogico;
- attività di coordinamento delle Associazioni Provinciali Allevatori.

La dotazione del personale amministrativo e di segreteria al 31 dicembre risultava la seguente:

1 capo servizio centrale;

1 coordinatore centrale;

6 impiegati in sede centrale;

1 impiegato operante presso la sede provinciale di Cagliari

3 impiegati part-time operanti presso le sedi provinciali di Cagliari, Nuoro e Sassari;

1 autista fattorino part-time.

3. ASSISTENZA TECNICA

L'attività si è sviluppata in diverse direzioni, tutte al servizio degli allevatori, ed in particolare, anche quest'anno, ha perseguito l'obiettivo di favorire la qualità delle produzioni con particolare riferimento al latte, contribuendo a migliorarne le caratteristiche organolettiche, igieniche e sanitarie.

Da evidenziare la positiva collaborazione con il CICS finalizzata all'applicazione del pagamento in base alla qualità del latte ovino da parte dei caseifici privati.

L'attività di assistenza tecnica ha interessato, inoltre, le pratiche collegate alla selezione, come la sincronizzazione dei calori e la fecondazione artificiale nei settori ovino e caprino.

Al 31 dicembre l'organico era costituito da:

1 capo servizio centrale;

3 coordinatori regionali, di cui due in sede centrale, un veterinario ed uno zootecnico ed

uno operante presso la sede di Sassari in
contatto con l'Università e gli Enti di
ricerca;

4 capi servizio presso le sedi provinciali;

4 coordinatori veterinari provinciali;

108 veterinari, 113 zootecnici e 1 biologo;

1 tecnico analista dislocato presso la sede
di Cagliari dell'Istituto Zooprofilattico
Sperimentale della Sardegna.

Veterinari

<u>Settore</u>	<u>Provincia</u>				<u>Totale</u>
	CA	NU	OR	SS	
Ovini	23	31	9	36	99
Bovini	2	3	2	4	11
Suini	1	-	1	-	2
	26	34	12	40	112 (*)

(*) sono compresi i 4 coordinatori veterinari provinciali.

Zootecnici

<u>Settore</u>	<u>Provincia</u>				<u>Totale</u>
	CA	NU	OR	SS	
Ovini	21	31	9	34	95
Bovini	4	3	3	6	16
Suini	-	1	-	1	2
	25	35	12	41	113 (*)

(*) sono compresi 4 tecnici qualità latte.

In ordine alla sistemazione logistica i tecnici del settore suino operano ciascuno nell'ambito della propria provincia, mentre quelli del settore ovino e bovino sono dislocati nel territorio secondo le zone omogenee che, suddivise per provincia, sono le seguenti:

Provincia di Cagliari.

ZONA 1: **CAGLIARI**- Maracalagonis, Burcei, Dolianova, Quartu S.E., Selargius, Settimo S.P., Sinnai, Soleminis, Serdiana, Ussana, Monastir, Sestu, San Sperate, Villasor, Assemini, Decimomannu, Uta, Villaspeciosa, Decimoputzu, Vallermosa, Siliqua, Capoterra, Sarroch, Pula, Villa S.Pietro, Domus De Maria, Teulada.

ZONA 2: **SANLURI**- Samassi, Serramanna, S. Gavino M., Pabillonis, Sardara, Collinas, Guspini, Arbus, Fluminimaggiore, Gonnosfanadiga, Villacidro, Barumini, Gesturi, Genuri, Setzu, Tuili, Turri, Ussaramanna, Las Plassas, Villanovafranca, Villamar, Siddi, Pauli Arbarei, Lunamatrona, Villanovaforru.

ZONA 3: **SENORBI'**- Ortacesus, Guasila, Segariu, Furtei, Serrenti, Samatzai, Nuraminis, Pimentel, Guamaggiore, Selegas, Gesico, Mandas, Suelli, Barrali, Donori, S.A. Frius, S. Basilio, Siurgus Donigala, Goni, Silius, S. N. Gerrei, Ballao, Armungia, Villasalto.

ZONA 4: **CARBONIA**- S.A. Arresi, Giba, Santadi, Nuxis, Narcao, Tratalias, Perdaxius, S. Giov. Suergiu, Calasetta, S. Antioco, Portoscuso, Gonnese, Villamassargia, Musei, Domusnovas, Iglesias, Buggerru.

ZONA 5: **MURAUERA**- Villaputzu, S. Vito, Villasimius, Castiadas.

Provincia di Nuoro

ZONA 1: **NUORO**- Bitti, Onanì, Lula, Osidda, Orune, Oliena, Orgosolo, Mamoiada, Sarule, Orani, Oniferi, Ottana, Noragugume, Orotelli.

ZONA 2: **MACOMER**- Montresta, Bosa, Suni, Modolo, Magomadas, Flussio, Tinnula, Sagama, Sindia, Birori, Borore, Bortigali, Dualchi, Silanus, Lei, Bolotana.

ZONA 3: **SINISCOLA**- S.Teodoro, Budoni, Posada, Torpè, Lodè, Loculi, Onifai, Galtellì, Irgoli, Orosei, Dorgali.

ZONA 4: **TERTENIA**- Perdas de Fogu, Ierzu, Ulassai, Ussassai, Osini, Gairo, Lanusei, Loceri, Barisardo, Ilbono, Arzana, Tortolì, Villagrande Strisaili, Girasole, Lotzorai, Baunei, Urzulei, Triei, Talana.

ZONA 5: **ISILI** - Gergei, Escolca, Serri, Nurri, Orroli, Escalaplano, Esterzili, Villanova Tulo, Seui, Sadali, Seulo, Gadoni, Nuragus, Nurallao, Genoni, Laconi.

ZONA 6: **GAVOI**- Ollolai, Olzai, Fonni, Ovodda, Teti, Tiana , Austis, Tonara, Desulo, Sorgono, Atzara, Aritzo, Belvì, Meana Sardo.

Provincia di Oristano

ZONA 1: **ORISTANO**- Arborea, S. Giusta, Palmas Arborea, Marrubiu, Terralba, S.N. Arcidano, Villaurbana, Siamanna, Simaxis, Ollastra Simaxis, Villanova Truschedu, Zerfaliu, Solarussa, Siamaggiore, Cabras, Nurachi, Riola Sardo, Baratili S.P., Zeddiani, Tramatzu,

Bauladu, Milis, S.V. Milis, Narbolia, Seneghe,
Bonarcado e Santulussurgiu.

ZONA 2: **ALES**- Mogoro, Gonnostramatza,
Gonnoscodina, Masullas, Pompu, Simala, Baressa,
Baradili, Morgongiori, Sini , Gonnosnò,
Albagiara, Pau, Villaverde, Usellus, Assolo,
Senis, Nureci, Asuni, S.A. Ruinas, Ruinas,
Mogorella.

ZONA 3: **GHILARZA**- Paulilatino, Abbasanta,
Norbello, Aidomaggiore, Sedilo, Bidonì, Nughedu
S. Vittoria, Sorradile, Tadasuni, Ardauli,
Neoneli, Ula Tirso, Busachi, Fordongianus,
Allai, Samugheo.

ZONA 4: **CUGLIERI**- Sennariolo, Tresnuraghes,
Scano di Montiferro.

Provincia di Sassari

ZONA 1: **SASSARI**, Alghero, Stintino,
Portotorres.

ZONA 2: **ITTIRI**, Villanova Monteleone,
Putifigari, Uri, Usini, Romana, Monteleone
Roccadoria, Banari, Florinas, Ossi, Olmedo.

ZONA 3: **BONORVA**, Thiesi, Bessude, Borutta, Cheremule, Cossoine, Giave, Mara, Padria, Pozzomaggiore, Semestene, Siligo.

ZONA 4: **CHIARAMONTI**, Badesi, Bortigiadas, Osilo, Sennori, Nulvi, Ploaghe, Tergu, Castelsardo, Martis, Perfugas, Erula, Sedinì, Valledoria, Laerru, Bulzi, Cargeghe, Codrongianus, Santa Maria Coghinas, Tempio, Viddalba.

ZONA 5: **ANELA**, Pattada, Buddusò, Bultei, Nule, Benetutti, Bono, Bottida, Illorai, Esporlatu, Burgos, Alà dei Sardi.

ZONA 6: **MORES**, Ittireddu, Nughedu San Nicolò, Ozieri, Ardara, Tula, Oschiri, Torralba, Bonnanaro.

ZONA 7: **BERCHIDDA**, Monti, Telti, Olbia, Loiri.

3.1. Settore bovino

I dati provinciali (tabelle riportate in appendice da 1 a 5) indicano una lieve contrazione delle aziende seguite nelle provincie di Cagliari (-4,6%), Oristano (-3,75%) e Sassari (-1,85%), mentre la provincia di Nuoro evidenzia un aumento (+12,3%).

Il numero delle aziende seguite è pari a circa 500.

I tecnici hanno proseguito il lavoro intrapreso gli anni scorsi con particolare attenzione alla preparazione delle razioni alimentari, alla somministrazione degli alimenti, alle tecniche produttive e riproduttive degli animali, alla gestione dell'allevamento, sia sotto il profilo tecnico che quello economico, alle recenti normative nazionali inerenti il settore, ai parametri qualitativi del latte in relazione all'entrata in vigore del DPR n° 54 del 14/01/1997, al benessere animale ed all'individuazione e risoluzione di eventuali problematiche sanitarie degli animali (gestione del farmaco,

patologie della sfera genitale delle bovine, podologie, ecc.).

Durante l'anno i tecnici "qualità latte" sono stati muniti del PQLV2. Tale software, installato sui personal computer, rappresenta la naturale evoluzione dei programmi di pagamento gestiti dal Laboratorio di analisi dell'Associazione. Questo strumento di lavoro permette al tecnico di gestire situazioni complesse, estrapolare singoli dati, creare griglie di pagamento, elaborare statistiche, individuare aziende problema o viceversa evidenziare le migliori, ecc.

Il programma, elaborato dal CED dell'ARAS, rappresenta uno strumento altamente innovativo ed elastico; costituisce un mezzo di assoluto valore per il servizio di assistenza tecnica.

Nel comparto bovino da carne delle razze specializzate, il numero delle aziende seguite è pari a 50 unità così suddivise per provincia: Cagliari 6, Nuoro 17, Oristano 9 e Sassari 18; le razze allevate sono le Charolaise, le Limousine e la Chianina oltre ai meticci

derivanti dall'incrocio di queste razze con le razze rustiche.

È proseguito, inoltre il lavoro di messa a punto di un marchio di provenienza e qualità che ha subito un periodo di riflessione principalmente a causa dell'entrata in vigore delle nuove norme relative al comparto.

2. Settori ovino e caprino

L'attività dei tecnici impegnati nel programma di assistenza durante l'anno si è svolta seguendo le linee guida degli anni precedenti.

L'equipe continua a rappresentare un sicuro punto di riferimento per gli allevatori del settore, in grado di fornire tutti quei servizi richiesti dalle aziende ed in particolare modo quelli inerenti la qualità del latte, garantendo una qualificata consulenza zootecnico - sanitaria.

Gli zootecnici hanno incentrato il loro lavoro sulle nuove norme fissate dalla recente legislazione nazionale che, recependo le direttive comunitarie 92/46 e 92/47, ha imposto dei parametri e dei valori da rispettare per l'azienda che produce latte, sulla prevenzione per ridurre i parametri negativi che influenzano la qualità del latte e sull'analisi economica dei vari processi aziendali.

I veterinari hanno effettuato un'azione costante di profilassi all'interno delle aziende; profilassi che ha interessato sia gli

aspetti produttivi sia quelli riproduttivi dell'animale ed inoltre, in collaborazione con gli zootecnici, nelle aziende con capi iscritti al Libro Genealogico hanno eseguito il programma di F.A.

L'obiettivo perseguito gli scorsi anni, relativamente alla qualità del latte, assume un'importanza ancora maggiore, se non prioritaria, nel complesso scenario legislativo venutosi a creare con l'entrata in vigore del DPR n° 54/1997, che contempla le regole che occorre perseguire per ottenere un prodotto con caratteristiche qualitative idonee per la commercializzazione.

Il numero degli allevamenti ovini che hanno usufruito dell'assistenza tecnica nel 1997 è stato pari a 6.172 unità, mentre il numero degli allevamenti caprini è stato pari a 336 unità (i dati per singola provincia sono riportati nelle tabelle dell'appendice).

Nel 1997 è stato presentato e divulgato l'Annuario 1996, con il quale sono stati illustrati i dati regionali, riferiti all'annata agraria 1995/96 raccolti su un

campione di 1.573 aziende zootecniche ovine. L'Annuario è la sintesi di tutti i dati raccolti ed elaborati dai tecnici con il programma PERSEO e rappresenta il primo tentativo di analisi economica, demografica e di efficienza aziendale mediante l'utilizzazione di dati numericamente consistenti e rappresentativi.

Il programma PERSEO è ormai parte integrante del sistema di Assistenza Tecnica prestata dall'ARA e consente di gestire in modo più rapido e funzionale il servizio svolto.

La necessità di snellire gli attuali sistemi di raccolta dati, utilizzati dai veterinari del settore ovino, ha indotto l'ARA a realizzare e rendere operativo il programma VET; questo software rappresenta uno strumento basilare per completare il sistema di raccolta, archiviazione ed elaborazione dei dati sanitari, fornendo al veterinario il supporto informatico necessario per la gestione dei dati raccolti.

Il veterinario con questo strumento può visualizzare o stampare il diario, in ordine

cronologico, della singola azienda o di tutte le aziende, con la descrizione analitica di tutti gli eventi, comprese le visite di controllo e divulgative, infine può monitorare in maniera puntuale la realtà della zona in cui opera.

Nella campagna lattiero - casearia 1997 sono state eseguite analisi su 109.766 campioni di latte ovino e 5944 campioni di latte caprino.

I dati raccolti (media annua) relativi alla composizione del latte ovino mostrano una percentuale di proteine pari a 5,87 % e di grasso pari 6,71 % dati leggermente superiori ai valori riscontrati nella precedente annata. Viceversa i valori percentuali di grasso (5,13%) e proteine (4,12%) nel latte caprino sono risultati inferiori a quelli dello scorso anno.

Le cellule somatiche nell'annata in esame sono state pari a 1.805.000 nel latte ovino e 1.803.000 nel latte caprino.

Appare preoccupante il valore medio della carica batterica che è passato da 3.702.000

batteri/ml a 4.677.000 nel latte ovino e per il latte caprino da 3.692.000 a 4.849.000.

Ciò, senza dubbio è una delle dirette conseguenze della drastica riduzione del prezzo del latte che, evidentemente, ha demotivato gli allevatori ad operare con accortezza.

Tale concetto riconferma la linea della Associazione che ha sempre sostenuto la necessità del pagamento in base alla qualità del prodotto.

In riferimento al piano d'inseminazione strumentale, nel 1997 sono stati eseguiti 17.408 interventi con seme fresco e 706 con seme congelato per via laparoscopica.

Il numero degli allevamenti in cui si è operato è pari a 377 ed il numero dei gruppi 412.

La fertilità su base regionale è stata del 51%.

Tutte le inseminazioni intrauterine con seme congelato sono state fatte dai veterinari ARA preventivamente formati presso l'Istituto Zootecnico e Caseario per la Sardegna.

Si riportano in appendice le tabelle relative all'assistenza tecnica del comparto (tab. da 6 a 10).

3.3. Settore suino

Attualmente i tecnici impegnati in questo settore garantiscono l'assistenza a 91 aziende che hanno una consistenza di 8.021 capi.

Occorre evidenziare che, mentre nelle provincie di Nuoro e Sassari la diminuzione del numero degli allevamenti ha comportato un ridimensionamento del numero delle aziende seguite dal tecnico, nella provincia di Cagliari e Oristano il numero delle aziende seguite è rimasto invariato.

Da ricordare, però, che nella provincia di Cagliari la richiesta di assistenza è sempre in crescita, ma il limite è imposto dalla carenza di personale addetto.

Nelle tabelle riportate in appendice (da 11 a 15) sono evidenziate le aziende ed i capi assistiti distinte per provincia.

Da una indagine condotta presso 85 allevamenti suini della regione è emersa una realtà imprenditoriale piuttosto eterogenea, nella quale si contrappongono aziende estremamente evolute ad altre che, per contro,

presentano ancora una impostazione manageriale di tipo artigianale.

Il 100% delle aziende prese in esame è servito da strade camionabili, il 92% è dotato di elettrificazione di cui il 79% di rete.

Per quanto concerne la disponibilità di acqua, questa è presente nel 96% delle aziende (3,6% di rete) ma è sufficiente per tutte le attività aziendali solo nel 81% delle porcilaie. L'acqua è potabile (analizzata) nel 33% delle realtà produttive.

In riferimento alle strutture aziendali è emerso che l'88% delle porcilaie ha un condizionamento ambientale naturale ed il 15% un condizionamento forzato.

L'alimentazione è solida nel 94% delle aziende e liquida nel 15% (alcune realtà utilizzano entrambi i tipi); l'alimento viene distribuito manualmente nel 88% dei casi e in maniera automatizzata nel restante 12%.

Gli alimenti sono prodotti in azienda nel 10% delle aziende, provengono dall'industria

mangimistica nel 97% dei casi ed il 16% delle aziende utilizza anche sottoprodotti.

Lo smaltimento dei reflui avviene essenzialmente seguendo tre modalità: depuratore 2,3%; stoccaggio 92%; separazione fasi 5,88%.

Persistono i vincoli imposti dal Piano di eradicazione della Peste Suina Africana con il conseguente divieto, per la provincia di Nuoro, dell'esportazione degli animali, carne e derivati, mentre per le altre provincie, essendo ufficialmente indenni, non sono applicate le restrizioni imposte dal sopracitato Piano.

4. FORMAZIONE, AGGIORNAMENTO E

SPECIALIZZAZIONE

Si riportano di seguito i convegni ed i corsi di aggiornamento nei quali l'Associazione è stata presente.

1 24 gennaio - Arborea (OR)

Urea nel latte

Relatore: Cannas

Organizzazione: ARAS

2 28 gennaio - Arborea (OR)

Alimentazione degli ovini

Relatore: Cannas

Organizzazione: ARAS

3 30 gennaio - Bonassai - Olmedo (SS)

Prova pratica sulla nota tasti

Relatori: Ligios, Molle

Organizzazione: ARAS - Istituto Zootecnico e
Caseario per la Sardegna

4 6 febbraio - Sassari

L'urea nel latte come indice nutrizionale

Relatore: Cannas

Organizzazione: Dipartimento Scienze
Zootecniche

5 7 febbraio - Bonassai - Olmedo (SS)

Prova pratica sulla nota tasti

Relatori: Ligios, Molle

Organizzazione: ARAS - Istituto Zootecnico e
Caseario per la Sardegna

6 13 febbraio - Bonassai - Olmedo (SS)

Prova pratica sulla nota tasti

Relatori: Ligios, Molle

7 13 febbraio - Arborea (OR)

Epidemiologia Elmintiasi ovi -caprina

Relatori: Arru, Genchi, Mencarelli

Organizzazione: Pfizer Italia

8 28 febbraio - Piacenza

L'urea nel latte: realtà e prospettive

Relatori: vari

Organizzazione: AIA e Università Cattolica S.
Cuore

9 1 marzo - Arborea (OR)

VI giornata buiatrica

Relatori: vari

Organizzazione: Intervet

- 10 5 marzo - Alghero (SS) - Nuoro
- La Direttiva 93/43 CEE - Igiene dei prodotti
alimentari
- Relatori: vari
- 11 7 marzo - Oristano - Villasor (CA)
- La Direttiva 93/43 CEE - Igiene dei prodotti
alimentari
- Relatori: vari
- Organizzazione: Consorzio 21 e POP Sardegna
- 12 20 marzo - Oristano
- Problemi legati all'urea nel latte vaccino
- Relatori: Carta
- Organizzazione: ARAS
- 13 11 aprile - Sassari
- Valorizzazione prodotti alimentari area Sardo
- Corsa
- Relatori: vari
- Organizzazione: Interreg 1

- 14 22 aprile - Firenze
- Urea nel latte
- Relatore: Carta
- Organizzazione: URATA
- 15 7 maggio - Bonassai - Olmedo (SS)
- Inseminazione strumentale ovini
- Relatore: Branca
- Organizzazione: ARAS - Istituto Zootecnico e
Caseario per la Sardegna
- 16 7 maggio - Bonassai - Olmedo (SS)
- Inseminazione strumentale ovini
- Relatore: Branca
- Organizzazione: ARAS - Istituto Zootecnico e
Caseario per la Sardegna
- 17 9 maggio - Macomer (NU)
- Aspetti produttivi e riproduttivi innovativi,
per l'ovinicoltura italiana: contributi del PF
- RAISA
- Relatori: vari

Organizzazione: AIA, ARAS

18 16 maggio - Bergamo

Studio efficienza riproduttiva degli animali
di interesse zootecnico

Relatori: vari

Organizzazione: Istituto Libero Spallanzani

19 30 maggio - Villasalto (CA)

La capra verso la vetta

Relatori: Greppi, Pulina

Organizzazione: APA - ERSAT Consorzio
Caseario del Gerrei

20 2 giugno

Viaggio studio in Sardegna tecnici CIFDA
Metapontum

Organizzazione: ARAS

21 13 giugno - Olbia

Produzione di qualità bovino da carne,
problematiche alimentari

Relatori: Bonfanti - Tondello

Organizzazione: MSD - AGVET

22 14 giugno - Gavoi (NU)

Il contesto normativo sulla produzione e commercializzazione del latte e dei prodotti a base di latte

Relatori: Pira, Pezza

Organizzazione: Ordine Medici Veterinari Nuoro

23 20 giugno - Sarule (NU)

I problemi e le prospettive di valorizzazione delle carni sarde alla luce delle norme U.E.

Relatori: vari

Organizzazione: Unione Coltivatori Italiana

24 24 - 26 giugno - Cagliari

Programma ovini Assis-T Alimentazione

Relatore: Bettati

Organizzazione: ARAS - CRPA.

25 27 - 28 giugno - Cagliari

Benessere animale e salute umana

Relatori: vari

Organizzazione: Ordine Medici Veterinari
Sardegna

26 4 luglio - Cagliari

Qualità igienico - sanitaria nel settore
lattiero caseario; l'applicazione della
Direttiva CEE 92/46

Relatori: Borrello, Fadda, Fois, Sordi, Usai

Organizzazione: CICS

27 5 luglio - Arborea (NU)

Convegno reflui zootecnici

Relatore: Maganuco

Organizzazione: ERSAT

28 6 settembre - Thiesi (SS)

Convegno sulle prospettive del mercato del
formaggio pecorino

Relatori: Furesi, Marri

Organizzazione: ERSAT

29 23 settembre - Thiesi (SS)

Incontro con allevatori di Idiazabal (Spagna)

Organizzazione: Comune di Thiesi

30 23 settembre - Sassari

Metabolismo azotato dei ruminanti, indice
nutrizionale e sanitario

Relatori: Cannas, Pes, Pulina

Organizzazione: Istituto Zooprofilattico
Sperimentale Sassari - Facoltà di

Agraria Sassari

31 24 settembre - Ovodda (NU)

Giornata di studio sul Fiore Sardo

Relatori: Deiana, Leori e Orsini

Organizzazione: Cooperativa Pastori Taloro

32 26 - 27 settembre - Sassari - Alghero (SS)

2° Congresso della Società di Fisiologia
Veterinaria

Relatori: vari

Organizzazione: Università degli studi di
Sassari

- 33 29 - 30 settembre - Sassari
- Incontri di aggiornamento programma Assis - T
Alimentazione
- Organizzazione: ARAS
- 34 1 - 2 ottobre - Nuoro
- Incontri di aggiornamento programma Assis - T
Alimentazione
- Organizzazione: ARAS
- 35 29 settembre - 2 ottobre - Pula (CA)
- Seminario agricoltura biologica
- Organizzazione: ARPA
- 36 2 ottobre - Cremona
- La gestione degli allevamenti bovini e la
qualità del latte
- Relatori: vari
- Organizzazione: Cremona Fiere
- 37 2 ottobre - Cremona
- La gestione degli allevamenti bovini e la
qualità del latte

Relatori: vari

Organizzazione: Cremona Fiere

38 23 - 24 - 25 ottobre - Piacenza

Seminario di Buiatria avanzata 1997

Relatori: vari

Organizzazione: Clinica veterinaria San
Francesco

39 25 - 28 ottobre - Bella (PZ)

System of sheep and goat production

Relatori: vari

Organizzazione: FAO - CIHEAM, Regione
Basilicata, Istituto Sperimentale per la
Zootecnica

40 25 ottobre - Olmedo (SS)

Wais prove embryo production in vitro

Relatori: Kruip

Organizzazione: Istituto Zootecnico e Caseario
per la Sardegna

41 7 novembre - Mores (SS)

Foraggicoltura in asciutto

Relatore: Salsano

Organizzazione: ARAS

42 14 novembre - Thiesi

Giornate delle tecnologie del settore caseario

Relatori: vari

Organizzazione: AIA

43 28 novembre - Perugia

Patologie diffuse dei piccoli ruminanti:
scenari, strategie e definizioni dei ruoli

Relatore: vari

Organizzazione: Facoltà di Agraria di Sassari

44 9 dicembre - Arborea (OR)

Controllo e pagamento del latte a qualità in
Sardegna

Relatore: vari

Organizzazione: CICS

5. COLLABORAZIONI CON UNIVERSITÀ ED ENTI DI RICERCA

Di seguito si riportano i lavori iniziati nel 1996 e portati avanti durante l'anno.

- Indagine sugli impianti di refrigerazione del latte alla stalla in collaborazione con l'Istituto di Meccanica Agraria;

- Programma di ricerca sulle cellule somatiche sul latte ovino in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna;

- Programma di ricerca sugli aborti ovi-caprini in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna;

- Programma di ricerca sulla qualità e sulle tecniche di caseificazione del Fiore Sardo in collaborazione con l'Istituto di Microbiologia Agraria Sassari;

- Programma di studio sull'allevamento caprino in Sardegna in collaborazione con l'Istituto Zootecnico e caseario per la Sardegna;

- Programma di ricerca sulla verifica in campo sull'utilizzo pratico del parametro analitico contenuto % di UREA nel latte al fine di una corretta formulazione della razione alimentare per i bovini, in collaborazione con Associazione Italiana Allevatori;

- Indagine su un campione di aziende ovine da latte della Nurra in collaborazione con la Facoltà di Agraria, Centro Nazionale Ricerche;

- Programma di ricerca sulla produzione quanti-qualitativa del latte di capre primipare allevate nella provincia di Cagliari, collaborazione con l'Istituto di Produzioni Animali Facoltà di Medicina Veterinaria Sassari;

- Progetto di ricerca sulla dinamica del contenuto in cellule somatiche in capre primipare, collaborazione l'Istituto di Ispezione degli alimenti di origine animale;

- Indagine conoscitiva sulle parassitosi, collaborazione con l'Istituto di Parassitologia e Malattie Parassitarie Facoltà di Medicina Veterinaria;

6. LABORATORIO REGIONALE DI ANALISI DEL LATTE

Il Laboratorio regionale di analisi del latte, struttura ormai consolidata e al servizio degli allevatori bovini, ovini, bufalini e caprini, sia per i controlli funzionali che qualitativi, anche nell'anno appena trascorso ha proseguito le collaborazioni con gli Enti e gli Istituti di ricerca ed ha continuato a fornire un supporto fondamentale ai tecnici dell'ARAS attraverso le numerose analisi che si sono rese indispensabili per programmare al meglio l'assistenza tecnica relativa al miglioramento qualitativo del latte.

Tra gli obiettivi che si sono raggiunti nel 1997 occorre evidenziare il riconoscimento ottenuto in riferimento al sistema di certificazione nazionale. Infatti, nel mese di luglio, il laboratorio ha ottenuto la certificazione nazionale ai sensi della norma EN 45001.

Un altro passo importante è stato compiuto con l'inserimento dello stesso laboratorio negli elenchi ufficiali del Ministero della

Sanità, ai sensi del DPR n° 54/1997, pertanto ora è in grado di operare in armonia con le disposizioni normative che regolano la materia dell'autocontrollo.

All'interno di questo nuovo scenario, in virtù di una adeguata programmazione aziendale e grazie alla specializzazione raggiunta dal Laboratorio di analisi del latte, l'ARAS si è posta l'obiettivo di raggiungere un ruolo di primaria importanza per quanto concerne l'assistenza tecnica alle aziende lattiero casearie in riferimento all'adeguamento delle stesse alle normative del DPR n° 54/1997 e, quindi, fornendo conoscenze adeguate per la predisposizione del piano di autocontrollo aziendale secondo le norme internazionali HACCP.

In ordine alle altre attività che sono state gestite nell'anno in corso, si riconfermano quelle portate avanti nel 1996 che hanno prodotto, nell'anno 1997, i seguenti dati:

SETTORE BOVINO N° CAMPIONI TOTALI 30.156

DATI RICERCATI TOTALE ANALISI

CARICA MICROBICA 25.793

CELLULE SOMATICHE 28.603

GRASSO 28.440

INIBENTI 28.596

INDICE CRIOSCOPICO 27.423

LATTOSIO 28.441

PROTEINE 28.440

PH 28.068

UREA 8.612

SETTORE OVINO N° CAMPIONI TOTALI 109.766

DATI RICERCATI TOTALE ANALISI

CARICA MICROBICA 89.803

CELLULE SOMATICHE 108.630

GRASSO 107.917

INIBENTI 26.755

INDICE CRIOSCOPICO 89.911

LATTOSIO 107.918

PROTEINE 107.918

PH 64.249

UREA 4.287

SETTORE CAPRINO N° CAMPIONI TOTALI 5.944

DATI RICERCATI TOTALE ANALISI

CARICA MICROBICA 3.587

CELLULE SOMATICHE 5.876

GRASSO 5.859

INIBENTI 1.038

INDICE CRIOSCOPICO 3.591

LATTOSIO 5.859

PROTEINE 5.859

PH 2.570

UREA 5.589

SETTORE BUFALINO N° CAMPIONI TOTALI 14

DATI RICERCATI TOTALE ANALISI

CARICA MICROBICA 13

CELLULE SOMATICHE 12

GRASSO 12

INIBENTI 13

INDICE CRIOSCOPICO 12

LATTOSIO 12

PROTEINE 12

PH 13

UREA 3

Sono stati effettuati inoltre 206.409 controlli funzionali nel comparto bovino, 2.127 in quello caprino, 122 in quello ovino ed infine 4.696 nel bufalino.

Nell'ambito del programma di ricerca sulle caratteristiche composizionali del latte individuale ovino, anche nel 1997, il Laboratorio di analisi si è adoperato per la realizzazione del programma di ricerca sulle caratteristiche composizionali su singolo capo iscritto ai LLGG.

Sono state eseguite 2.544 analisi così suddivise:

Cagliari 1.981

Oristano 563

Al 31.12.1997 l'organico era così costituito:

1 capo servizio centrale;

2 vice coordinatori;

5 tecnici di laboratorio;

3 tecnici al centro elaborazione dati;

2 autisti fattorini;

1 impiegata;

1 ausiliario inserviente.

Nel corso dell'anno sono stati assunti, inoltre, 7 addetti al laboratorio e 2 autisti fattorini con contratto stagionale per far fronte alla campagna di produzione del latte ovino.

7. UFFICIO TECNICO ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

Durante l'anno l'ufficio, costituito da un agronomo ed un laureato in materie economiche, ha seguito l'attività delle sezioni di specie e di razza, l'organizzazione per il lavoro occorrente per i Registri Anagrafici dei bovini delle Razze Rustiche, la predisposizione dei programmi di attività, i lavori di ampliamento del laboratorio, l'attuazione della legge relativa alla sicurezza del lavoro, l'attuazione della legge 675/1996, ha curato il servizio d'informazione nei confronti dei soci e delle sedi periferiche predisponendo una rassegna stampa zootecnica dei principali quotidiani isolani e nazionali e la divulgazione delle notizie e delle normative sia amministrative che tecniche, ha collaborato con la CCIAA di Cagliari e con l'ISMEA per la quale l'Associazione è rilevatore dei prodotti ovini.

L'Ufficio si è occupato, infine, dell'organizzazione della III mostra nazionale degli ovini sardi.

8. CENTRO ELABORAZIONE DATI

Le strutture collegate al CED dell'ARA sono:

- APA di Cagliari: collegata tramite linea TELECOM dedicata, punto-punto;
- APA di Oristano: collegata tramite linea TELECOM dedicata, punto-punto;
- APA di Nuoro: collegata tramite linea TELECOM dedicata, punto-punto;
- APA di Sassari: collegata tramite linea TELECOM dedicata, punto-punto;
- Centro Potenziamento Zootecnico ARA di Oristano: collegato tramite linea TELECOM dedicata, multi-punto;
- Associazione Nazionale Frisone Italiana: (via ITAPAC);
- Associazione Italiana Bruna Italiana: (via ITAPAC);
- Istituto Zootecnico e Caseario per la Sardegna (via ITAPAC);

- A.E.U. (Assistenza Elettronica Utenti)
I.B.M. Milano per assistenza via linea modem;

La rete schematizzata ha come principale caratteristica quella di permettere a tutte le utenze collegate l'accesso immediato agli archivi del sistema centrale, garantendo l'autonomia di ciascuna associazione collegata nell'ambito di procedure software comuni e totalmente integrate.

Con ciò si è quindi data la possibilità di accedere al sistema informativo ARA per ottenere situazioni di eventi originati e gestiti da altre strutture per ogni singola utenza, di qualsiasi sede collegata, oltre ai normali servizi disponibili nell'ambito del Piano di assistenza tecnica.

Le procedure applicative e di conseguenza i servizi offerti a tutte le utenze collegate si possono schematizzare nei seguenti gruppi:

a) Procedure settore tecnico:

- piano di risanamento ovini e caprini,
demografico e sanitario;

- registri anagrafici bovini della razza Sarda e Sardo-Modicana;
- data-entry LL.GG. bovini, Frisona e Bruna;
- collegamenti on line uffici centrali LL.GG. Frisona/Bruna;
- analisi latte laboratorio regionale;
- pagamento latte a qualità vaccino/ovino/caprino/bufalino;
- piano qualità latte;
- piano di assistenza tecnica bovini/ovini/suini, procedure AIA;
- fecondazione artificiale ovini in collaborazione con l'Istituto Zootecnico e Caseario della Sardegna;
- Uniallevatori/APA
- Perseo: gestione indici economici e demografici a livello regionale;
- Vet gestione dati veterinari a livello regionale;

- LL.GG. ovini/caprini.

b) procedure settore amministrativo:

- contabilità;

- magazzino;

- quote associati;

- cespiti;

- rendiconti;

- paghe.

c) procedure di servizio:

- office - applicazioni di segreteria.

Al 31 dicembre l'organico del CED era costituito da:

- 1 capo servizio;

- 1 coordinatore;

- 1 programmatore;

- 1 collaboratore esperto.

9. REGISTRI ANAGRAFICI RAZZE BOVINE SARDA E SARDO-MODICANA

Anche quest'anno, proseguendo un programma ormai decennale, l'ARAS ha realizzato e gestito il calendario per le visite degli esperti di razza Sarda e Sardo - Modicana nelle diverse provincie della Sardegna.

I RR.AA., nati per preservare le due razze dal pericolo di estinzione, hanno consentito di censire e valorizzare un patrimonio zootecnico bovino che rischiava di scomparire; il loro funzionamento ha permesso di salvaguardare queste due razze - popolazioni dall'inquinamento genetico derivante dall'uso non corretto dell'incrocio industriale, infatti il ruolo svolto dagli esperti, cioè il controllo e la verifica dei requisiti di razza, ha consentito l'iscrizione nei RR.AA solo agli animali ritenuti idonei.

Per consentire un confronto e rendere sempre più omogenei i parametri di valutazione del corpo peritale, durante l'anno, è stato organizzato dall'AIA e

dall'ARAS un corso di aggiornamento ed omogeneizzazione.

Al corso di aggiornamento ed omogeneizzazione, tenutosi a Mamoiada (NU) e Milis (OR), hanno partecipato 24 esperti abilitati.

Inoltre, sono proseguite le visite in coppia con lo scopo di effettuare una verifica incrociata sull'operato degli esperti.

Da evidenziare, comunque, che il 1997 è stato un anno particolarmente difficile per il mercato delle carni, in particolar modo per le carni delle razze non specializzate infatti, al crollo dei prezzi ha coinciso con un andamento climatico non favorevole; infatti la prima parte dell'anno ha avuto un andamento climatico anomalo, caratterizzato da un'assenza pressoché totale di precipitazioni che ha compromesso la raccolta dei foraggi.

La siccità è stata molto più accentuata nella parte meridionale dell'isola, nelle

province di Cagliari ed Oristano, mentre quella settentrionale, nelle province di Nuoro e Sassari, ha risentito meno del fenomeno.

L'assenza di scorte aziendali, abbinata alla mancanza di pascoli, ha indotto gli allevatori delle province di Cagliari ed Oristano a vendere parte degli animali giovani e delle vacche.

Viceversa gli allevatori delle province di Nuoro e Sassari, potendo contare su maggiori disponibilità foraggere e scorte aziendali, hanno evitato di svendere i loro animali con il conseguente aumento dei capi allevati.

Analizzando i dati riepilogativi delle quattro province sarde nel 1997, si osserva che la diminuzione dei capi iscritti al Registro anagrafico ha interessato esclusivamente la razza Sardo -Modicana mentre la razza Sarda ha confermato il trend positivo degli ultimi anni e più precisamente la razza Sarda ha avuto un incremento del 12,3% mentre la consistenza della Sardo - Modicana è scesa del 14,15%.

Disaggregando il dato si osserva che l'aumento e le diminuzioni non sono omogenee nelle diverse provincie.

La razza Sardo - Modicana ha visto incrementare il numero dei capi nella sola provincia di Sassari più 32,96%, mentre nelle provincie di Cagliari, Nuoro ed Oristano si è avuto un calo dei capi iscritti rispettivamente del 59,40%, 4,62% e 9,62%.

Cagliari ha visto diminuire sia il numero delle vacche che del giovane bestiame mentre a Nuoro ed Oristano, ad una netta flessione del giovane bestiame, ha corrisposto un aumento del numero delle vacche, segno evidente che gli allevatori hanno cercato di fronteggiare la grave crisi vendendo i vitelli ma non le vacche.

La razza Sarda ha avuto un incremento percentuale molto alto in provincia di Nuoro e Sassari, dove la consistenza complessiva dei capi è aumentata del 25 % circa, nella provincia di Oristano la situazione è stazionaria, mentre nella provincia di

Cagliari il calo della razza - popolazione è stato del 25 % circa.

L'aumento della consistenza numerica della razza Sarda indica chiaramente che nelle zone più impervie e difficili della Sardegna l'allevamento di questa razza rimane una delle poche fonti di reddito per gli allevatori.

La razza Sardo - Modicana, allevata principalmente nell'alto Oristanese, è più soggetta a forti oscillazioni numeriche essendo il territorio, su cui sono concentrati gli allevamenti, soggetto alla concorrenza di altre specie animali più remunerative per l'allevatore.

RAZZA SARDA

APA	Aziende	Vacche	Tori	Giovane bestiame	Tot. Capi
CAGLIARI	66	2.056	175	1.755	3.986
NUORO	243	5.806	532	6.383	12.721
ORISTANO	1	22	1	48	71
SASSARI	80	2.500	156	3.432	6.088
TOTALE	390	10.384	864	11.618	22.866

RAZZA SARDO - MODICANA

APA	Aziende	Vacche	Tori	Giovane bestiame	Tot. Capi
CAGLIARI	5	102	12	117	231
NUORO	3	135	6	86	227
ORISTANO	61	1.385	61	1.550	2.996
SASSARI	4	104	4	130	238
TOTALE	73	1.726	83	1.883	3.692

10. III MOSTRA NAZIONALE OVINI DI RAZZA SARDA ISCRITTI AL LIBRO GENEALOGICO

La manifestazione svoltasi a Macomer (NU) il 9, 10 e 11 maggio ed organizzata in collaborazione con l'Associazione Nazionale della Pastorizia rappresenta l'appuntamento più importante per gli ovini di razza Sarda iscritti al Libro Genealogico. La rassegna, che da questa edizione acquista una periodicità triennale anzichè quadriennale, ha rappresentato il luogo d'incontro ideale per verificare i progressi fatti dal miglioramento genetico in questi ultimi anni.

La Mostra ha consentito un interessante confronto tra le diverse tecniche di selezione e sistemi di allevamento e le attese degli operatori non sono state deluse vista la massiccia partecipazione di animali e la grandissima partecipazione di pubblico provenienti da tutta l'Italia e anche dall'estero.

Alla manifestazione hanno partecipato 60 allevamenti sardi su un totale di 70 iscritti per un totale di 3.089 capi. In particolare per

la Provincia di Cagliari hanno partecipato 25 allevamenti con un totale di 1.291 capi; per la Provincia di Sassari 8 allevamenti per un totale di 410 capi; per la provincia di Nuoro 20 allevamenti per un totale di 1.112 capi e per la provincia di Oristano 7 allevamenti per un totale di 276 capi.

Era presente anche un allevamento della Penisola, proveniente dalla provincia di Grosseto con 51 capi.

Come di consueto, per vivacizzare e accrescere l'interesse della manifestazione, sono stati organizzati alcuni concorsi quali Espositore super (migliore presentazione del box e degli animali nei box), Associazioni Allevatori (miglior saccaio figlio di fecondazione artificiale), Trofeo Sardegna (migliore allevamento della zona di espansione), Trofeo Città di Macomer (migliore gruppo di animali presentati dalle Associazioni Provinciali).

È stata presente anche l'Associazione Italiana Allevatori, non solo nella persona del Direttore Generale e di alcuni Consiglieri, ma

anche con l'organizzazione del Convegno <<Aspetti produttivi, riproduttivi e innovativi dell' ovinicoltura italiana>> in collaborazione con il CNR RAISA che ha riscosso grandissima partecipazione e interesse.

11. APPENDICE

SETTORE BOVINO

Tab.n° 1

PROVINCIA DI CAGLIARI				
Classi aziende	N° aziende	N° capi		
		Vacche	Manze	Totale
meno di 20	3	28	7	35
da 21 a 50	22	499	231	730
da 51 a 100	24	998	573	1.571
oltre 101	12	1.235	425	1.660
totale	61	2.760	1.236	3.996

	n° aziende	n° capi
aziende sottoposte a controlli funzionali	46	2.602
aziende assistite con programma alimentare (razio best)	61	4.276
aziende assistite con programma riproduttivo	8	529

La consistenza media nella provincia è di n 65,5 capi per azienda.

Tab.n° 2

PROVINCIA DI NUORO				
Classi aziende	N° aziende	N° capi		
		Vacche	Manze	Totale capi
meno di 20	30	244	187	431
da 21 a 50	62	1.101	1.113	2.214
da 51 a 100	35	1.236	1.214	2.450
oltre 101	19	1.447	1.533	2.980
totale	146	4.028	4.047	8.075

	n° aziende	n° capi
aziende sottoposte a controlli funzionali	38	2.389
aziende assistite con programma alimentare (razio best)	51	2.640
aziende assistite con programma riproduttivo	1	34

La consistenza media nella provincia è di n 55,3 capi per azienda.

Tab.n° 3

PROVINCIA DI ORISTANO				
Classi aziende	N° aziende	N° capi		
		Vacche	Manze	Totale
meno di 20	1	10	5	15
da 21 a 50	12	358	128	486
da 51 a 100	31	1.507	799	2.306
oltre 101	36	3.984	1.856	5.840
totale	80	5.859	2.788	8.647

	n° aziende	n° capi
aziende sottoposte a controlli funzionali	70	8.000
aziende assistite con programma alimentare (razio best)	60	7.867
aziende assistite con programma riproduttivo	-	-

La consistenza media nella provincia è di n 108,08 capi per azienda.

Tab. n° 4

PROVINCIA DI SASSARI				
Classi aziende	N° aziende	N° capi		
		Vacche	Manze	Totale
meno di 20	30	228	96	324
da 21 a 50	51	1.301	556	1.857
da 51 a 100	54	2.569	1.296	3.865
oltre 101	24	3.124	1.803	4.927
totale	159	7.222	3.751	10.973

n° aziende n° capi

aziende sottoposte a controlli funzionali	79	5.461
aziende assistite con programma alimentare (razio best)	82	5.680
aziende assistite con programma riproduttivo	84	5.869

La consistenza media nella provincia è di n° 69,01 capi per azienda.

Tab. n° 5

DATI REGIONALI SETTORE BOVINI				
Classi aziende	N° aziende	N° capi		
		Vacche	Manze	Totale
meno di 20	64	510	295	869
da 21 a 50	147	3.259	2.028	5.434
da 51 a 100	144	6.310	3.882	10.336
oltre 101	91	9.790	5.617	15.498
totale	446	19.869	11.822	32.137

n° aziende n° capi

aziende sottoposte a controlli funzionali	233	18.452
aziende assistite con programma alimentare (razio best)	254	20.463
aziende assistite con programma riproduttivo	93	6.432

La consistenza media nella regione è di n° 72,05 capi per azienda.

SETTORE OVINO

Tab.n° 6

PROVINCIA DI CAGLIARI		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	215	13.961
da 101 a 200	242	36.378
da 201 a 500	368	119.740
oltre 501	46	81.968
totale	933	252.047

n° aziende n° capi

aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	107	15.515
aziende assistite con programma alimentare	-	-
aziende assistite con programma Perseo	383	65.110

La consistenza media nella provincia è di n° 270,14 capi per azienda.

Tab. n° 7

PROVINCIA DI NUORO		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	460	34.642
da 101 a 200	885	132.450
da 201 a 500	823	257.846
oltre 501	133	90.475
totale	2.301	515.413

	n° aziende	n° capi
aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	193	39.993
aziende assistite con programma alimentare	34	9.942
aziende assistite con programma Perseo	530	122.134

La consistenza media nella provincia è di n° 223,99 capi per azienda.

Tab. n° 8

PROVINCIA DI ORISTANO		
classi aziende	n° aziende	n° capi
meno di 100	110	8.046
da 101 a 200	245	35.662
da 201 a 500	251	74.008
oltre 501	56	4.0986
totale	662	158.702

	n° aziende	n° capi
aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	70	14.000
aziende assistite con programma alimentare	-	-
aziende assistite con programma Perseo	69	16.844

La consistenza media nella provincia è di n° 239,73 capi per azienda.

Tab. n° 9

PROVINCIA DI SASSARI		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	318	22.151
da 101 a 200	731	113.539
da 201 a 500	1.077	340.506
oltre 501	212	140.667
totale	2.338	616.863

	n° aziende	n° capi
aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	236	48.567
aziende assistite con programma alimentare	-	-
aziende assistite con programma Perseo	705	182.175

La consistenza media nella provincia è di n° 263,84 capi per azienda.

Tab. n° 10

DATI REGIONALI SETTORE OVINI		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	1.103	78.800
da 101 a 200	2.103	318.029
da 201 a 500	2.519	792.100
oltre 501	447	354.096
totale	6.172	1.543.025

	n° aziende	n° capi
aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	606	118.075
aziende assistite con programma alimentare	-	-
aziende assistite con programma Perseo	1.687	386.263

La consistenza media nella regione è di n° 250 capi per azienda.

SETTORE CAPRINO

Tab. n° 11

PROVINCIA DI CAGLIARI		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	39	1.886
da 101 a 200	37	5.485
da 201 a 500	65	18.630
oltre 501	6	3.661
totale	147	29.662

n° aziende n° capi

aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	14	1.890
aziende assistite con programma alimentare	-	-
aziende assistite con programma Perseo	-	-

La consistenza media nella provincia è di n° 201,7 capi per azienda.

Tab. n° 12

PROVINCIA DI NUORO		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	56	2.672
da 101 a 200	59	9.346
da 201 a 500	52	13.691
oltre 501	-	-
totale	167	25.709

	n° aziende	n° capi
aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	20	1.258
aziende assistite con programma alimentare	-	-
aziende assistite con programma Perseo	20	1.258

La consistenza media nella provincia è di n° 153,94 capi per azienda.

Tab. n° 13

PROVINCIA DI ORISTANO		
classi aziende	n° aziende	n° capi
meno di 100	7	438
da 101 a 200	9	1.800
da 201 a 500	-	-
oltre 501	-	-
totale	16	2.238

	n° aziende	n° capi
aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	-	-
aziende assistite con programma alimentare	-	-
aziende assistite con programma Perseo	-	-

La consistenza media nella provincia è di n° 139.87 capi per azienda.

Tab. n° 14

PROVINCIA DI SASSARI		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	6	314
da 101 a 200	-	-
da 201 a 500	-	-
oltre 501	-	-
totale	6	314

	n° aziende	n° capi
aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	1	100
aziende assistite con programma alimentare	-	-
aziende assistite con programma Perseo	-	-

La consistenza media nella provincia è di n° 52,33 capi per azienda.

Tab. n° 15

DATI REGIONALI SETTORE CAPRINI		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	108	5.310
da 101 a 200	105	16.631
da 201 a 500	117	32.321
oltre 501	6	3.661
totale	336	57.923

	n° aziende	n° capi
aziende e capi sottoposti a controlli funzionali	35	3.248
aziende assistite con programma alimentare	-	-
aziende assistite con programma Perseo	20	1.258

La consistenza media nella regione è di n° 172,38 capi per azienda.

SETTORE SUINO

Tab.n° 16

PROVINCIA DI CAGLIARI		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	33	1.672
da 101 a 200	-	-
da 201 a 400	2	483
oltre 401	2	2.276
totale	37	4.431

Tab. n° 17

PROVINCIA DI NUORO		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	22	780
da 101 a 200	-	-
da 201 a 400	2	600
oltre 401	-	-
totale	24	1.380

Tab.n° 18

PROVINCIA DI ORISTANO		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	18	450
da 101 a 200	-	-
da 201 a 400	-	-
oltre 401	2	1.400
totale	20	1.850

Tab.n° 19

PROVINCIA DI SASSARI		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	10	360
da 101 a 200	-	-
da 201 a 400	-	-
oltre 401	-	-
totale	10	360

Tab.n° 20

DATI REGIONALI SETTORE SUINI		
Classi aziende	N° aziende	N° capi
meno di 100	83	3.262
da 101 a 200	-	-
da 201 a 400	4	1.083
oltre 401	4	3.676
totale	91	8.021