UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
FACOLTÀ DI SCIENZE AGRARIE E ALIMENTARI

Corso di Laurea Valorizzazione e Tutela dell'ambiente e del Territorio Montano

STORIA, DIFFUSIONE E FUNZIONALITA' DELLA POPOLAZIONE DI ASINI ROMAGNOLI IN VALLE CAMONICA

Candidato:

Claudia Peretti

Matricola: 907565

Relatore:

Michele Zanotti

Anno accademico 2019-2020

INDICE

Abstract.....4

Capitolo 1

1.1 Antenati e origine dell'asino 5

1.2 L'addomesticazione dell'asino selvatico.....6

1.3 Asini africani.....8

1.4 Asini asiatici.....9

1.5 Caratteristiche morfologiche asino domestico.....10

Capitolo 2 – Razze asinine italiane

2.1 Storia dell'asino in Italia.....12

2.2 Asino dell'Amiata.....13

2.3 Asino dell'Asinara.....16

2.4 Asino di Martina Franca.....18

2.5 Asino Pantesco.....21

2.6 Asino Ragusano.....23

2.7 Asino Sardo.....25

2.8 Asino Viterbese.....27

Capitolo 3 – Il Romagnolo

3.1 Razza.....30

3.2 Storia.....32

3.3 Il riconoscimento della razza.....34

3.4 Stazioni di Monta e iscrizione dei maschi all'elenco dei riproduttori autorizzati.....36

3.5 Registro Anagrafico.....38

3.6 Il Registro Anagrafico per le fattrici.....39

3.7 I passaporti.....40

3.8 L'asino Romagnolo in Valle Camonica.....42

3.9 Rischio di consaguineità.....43

3.10 Possibili soluzioni al problema della consanguineità

per l'asino Romagnolo.....44

3.11 Contributi Economici.....45

Capitolo 4 – Latte d'asina

4.1 Storia.....47

4.2 Caratteristiche.....47

4.3 Produzione di latte.....50

4.4 Uso Medico.....51

4.5 Uso alimentare.....52

4.6 Uso cosmetico.....52

4.7 Altri usi.....53

Capitolo 5- Onoterapia

5.1 Pet therapy.....54

5.2 Gli animali della Pet therapy.....55

5.3 Rapporto uomo-asino.....56

5.4 Onoterapia.....57

5.5 Attività con l'asino.....58

Capitolo 6 – Altre iniziative di valorizzazione dell'asino

6.1 Trekking con gli asini.....60

6.2 Carne d'asino.....61

Conclusioni.....65

Bibliografia.....67

Sitografia.....69

ABSTRACT

La popolazione asinina in Italia, dopo un periodo di forte riduzione numerica che ha portato alla quasi scomparsa di alcune razze autoctone, ha finalmente incominciato, negli ultimi decenni, una ripresa demografica, un vero e proprio "boom" per alcune regioni del nostro paese. Esso è stato permesso da un rinnovato interesse per gli asini dovuto al loro inserimento in nuovi programmi di interesse sociale ed economico.

In questo contesto la seguente tesi ha l'obiettivo di ricostruire la storia dell'asino di razza Romagnolo, in particolare le vicissitudini che hanno portato alla nascita di una stazione di monta pubblica in Valle Camonica.

La prima parte introduttiva riguarderà l'evoluzione storica che dall'Eocene inferiore ha portato alla nascita dell'asino moderno e la sua successiva addomesticazione avvenuta in Africa.

Tornando alla realtà italiana seguirà un breve cenno storico con alcuni dati per capire l'andamento demografico dell'ultimo secolo sul territorio nazionale e un excursus sulle otto razze iscritte al Registro Anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione.

Seguirà il lungo processo che ha portato al riconoscimento dell'asino di razza Romagnolo e la descrizione delle caratteristiche che lo contraddistinguono.

Infine, ho analizzato le nuove funzioni che hanno portato la riscossa di questi animali. In primis la produzione di latte, oggi molto richiesto come dieta sostitutiva per i bambini che soffrono di problemi di natura allergica ma anche altre iniziative di valorizzazione.

CAPITOLO 1

1.1 Antenati e origine dell'asino

L'asino è un vertebrato che fa parte della classe dei mammiferi. Questa classe è molto ampia ma tutti i suoi componenti sono accumunati dal fatto di essere omeotermi, vivipari (sviluppo dell'embrione nel corpo materno e la sua nutrizione attraverso la placenta) e con comportamenti di tipo materno verso il figlio.

Appartengono all'ordine dei Perissodattili. L'origine etimologica della parola, dal greco antico, è *perissos* (dispari) e *dactilos* (dito) che significa imparidigitato ovvero animale della dita dispari. Questa categoria si distingue per la presenza del dito medio di ciascun arto che predomina sugli altri e consente l'appoggio.

Gli asini rientrano nella famiglia degli equidi di cui fan parte anche le zebre e i cavalli, al genere *Equus* e alla specie *Asinus*.

Il nome asinus sembrerebbe derivare dalla contrazione di tre parole latine: animal- sine-sensu (a-si-nus) ovvero animale privo di sentimento; mentre nel dialetto romagnolo l'asino viene chiamato "brecch", termine forse derivante dal nome bizantino Brikon.

L'Eohippus può essere considerato il più vecchio degli antenati dell'asino. Vissuto circa cinquanta milioni di anni fa nell'Eocene inferiore, era un quadrupede che non raggiungeva il mezzo metro di altezza. Alcuni suoi fossili son stati ritrovati in America alla fine del 1800 e da allora si è istituito un nuovo genere e specie: *Eohippus validus* ovvero cavallo dell'aurora.

Nello stesso periodo in Europa si è trovata l'*Hyracotherium,* ma nell'Eocene Superiore pare che gli equidi si siano estinti in questo continente e la loro evoluzione sia invece continuata nelle Americhe.

L' Eohippus viveva in zone paludose ma i cambiamenti climatici lo hanno portato a spostarsi nelle praterie e a dover sviluppare degli adattamenti morfologici per potersi adattare alle nuove condizioni ambientali. Il terreno più duro e la necessità di dover scappare da nuovi predatori lo hanno portato a modificare la lunghezza degli arti, sempre più lunghi, e l'appoggio sul terreno con un unico dito, quello medio che portò alla nascita dello zoccolo.

Nell'Oligocene si diffuse il *Mesohippus,* di statura maggiore rispetto al predecessore. Ha tre dita che appoggiano al suolo, mentre il primo e il quinto iniziano a ritirarsi e rimpicciolirsi: ha quindi gli arti tridattili mentre l'andatura è digitigrada.

Da metà Miocene si può parlare di equidi evoluti con la comparsa del *Merychippus* che per primo ha sviluppato l'arto che contraddistingue i periossidattili. La taglia continua ad aumentare permettendogli di arrivare a mangiare i germogli più alti e teneri delle piante. Anche la dentatura si sviluppa aumentando la dimensione dei denti molari.

Durante questo periodo si presentano nuovi generi quali l' *Hipparion, il Neohipparion,il Pliohippus,l' Astrohippus* e, per ultimo, il *Dinohippus* che nel Pliocene superiore diede origine al genere Equus di cui fanno parte il cavallo e l'asino moderno.

Il genere Equus è contraddistinto la due principiali caratteristiche. La prima riguarda l'apparato digerente: un intestino particolarmente lungo e un intestino cieco ricco di flora batterica che riesce a degradare i carboidrati vegetali strutturali.

La seconda riguarda gli arti che mostrano l'atrofia di tutti i raggi metatarsali e metacarpali e delle falangi ad eccezione del III raggio e del III dito. Inoltre si ha una modificazione dei tessuti molli e dell'unghia con la formazione dello zoccolo (Fig. 1.1.1)

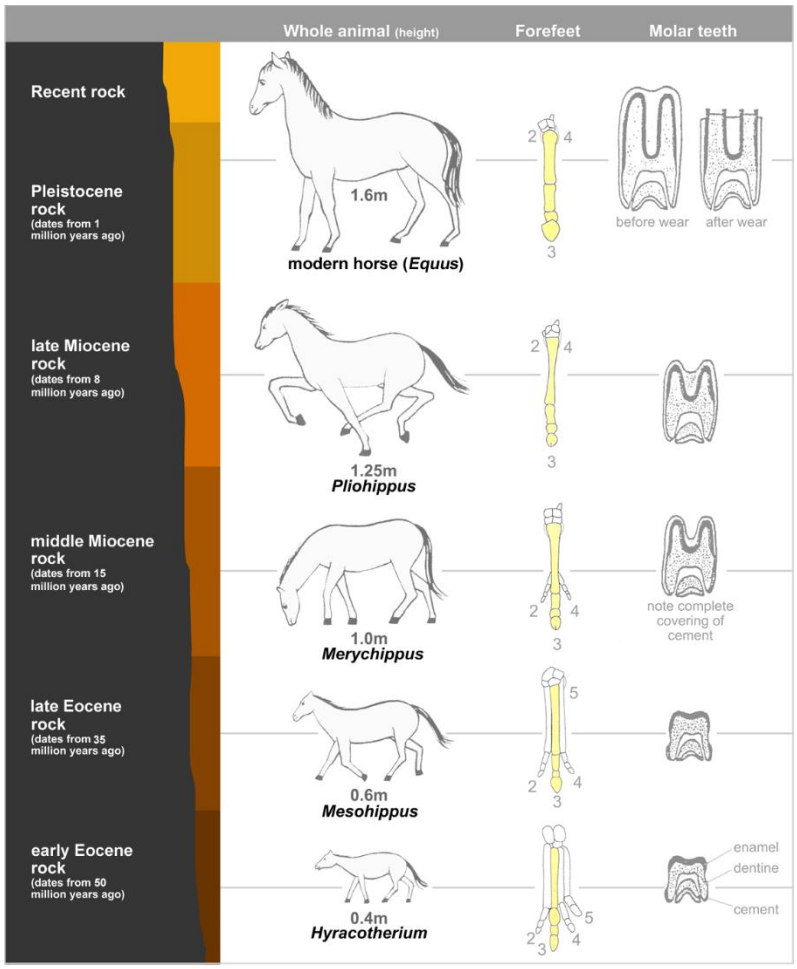


Fig. 1.1.1 - Evoluzione del cavallo (https://it.wikipedia.org/wiki/Evoluzione_del_cavallo)

1.2 L'addomesticazione dell'asino selvatico

La domesticazione di piante e animali è un processo iniziato circa 11.000 anni fa che ha portato l'uomo dalla vita nomade alla vita sedentaria con la nascita dei primi villaggi. (Rossel et al., 2008)

Cinque o seimila anni fa l'uomo ha iniziato ad addomesticare l'asino principalmente per utilizzarlo per il trasporto merci, essendo un animale particolarmente adatto a questo tipo di lavoro.

Parrebbe che l'origine dell'asino domestico sia da attribuire al Nord Africa, in Egitto, infatti son stati trovati 10 scheletri di asini completi che risalgono al 3000 A.C. circa. Sono i più antichi e numerosi mai rinvenuti che confermano la tesi dell'addomesticazione in questa zona da un antenato ancestrale *Equus africanus africanus* (Rossel et al., 2008)

Fig 1.2.1. - Foto del sito archeologico in Egitto (Rossel et al., 2008)

Nel 1980 alcuni archeologi hanno trovato delle ossa attribuibili ad asini da siti in Siria, Iran e Iraq, datati 2800-2500 A.C. La loro identificazione non è stata facile in quanto in queste zone vivono molto eminioni (*Equus hemionus*) che presentano caratteristiche simili agli asini. Questi ritrovamenti sono stati attribuiti a asini selvatici africani e questo ha portato all'apertura dell'ipotesi che la domesticazione sia avvenuta in Asia. (Rossel et al., 2008)

Rimane comunque meno accreditata la tesi che l'asino domestico sia avvenuta in Asia con l'*Equus hemionus*, infatti gli emioni ancora adesso sono quadrupedi con carattere difficile, tendenza a morsicare e scalciare. Alcune fonti storiche e rappresentazioni Assire sembrerebbero mostrare questi animali cacciati e consumati, ma non ci sono reperti che ne mostrano individui addomesticati. Gli studiosi hanno quindi concluso che asino domestico asiatico provenga dell'Equus *africanus*. (Baroncini, 2014)

Più recentemente, grazie agli studi effettuati sul DNA mitocondriale di asini provenienti da 52 paesi tra Europa e Asia si è potuto riconoscere due rami principali dell'albero genealogico, uno africano e uno asiatico che ha sua volta di divide a sua volta in due assi dati da *E. hemiones* e *E. kiang*. Per quel che riguarda l'Africa ancora non si sa se la razza che per prima è stata addomesticata sia la *Equus africanus africanus,* usata dagli antichi egizi ma ora estinta oppure la *Equus asinus somaliensis* ovvero l'asino della Somalia (Beja-Perejra et al., 2004)

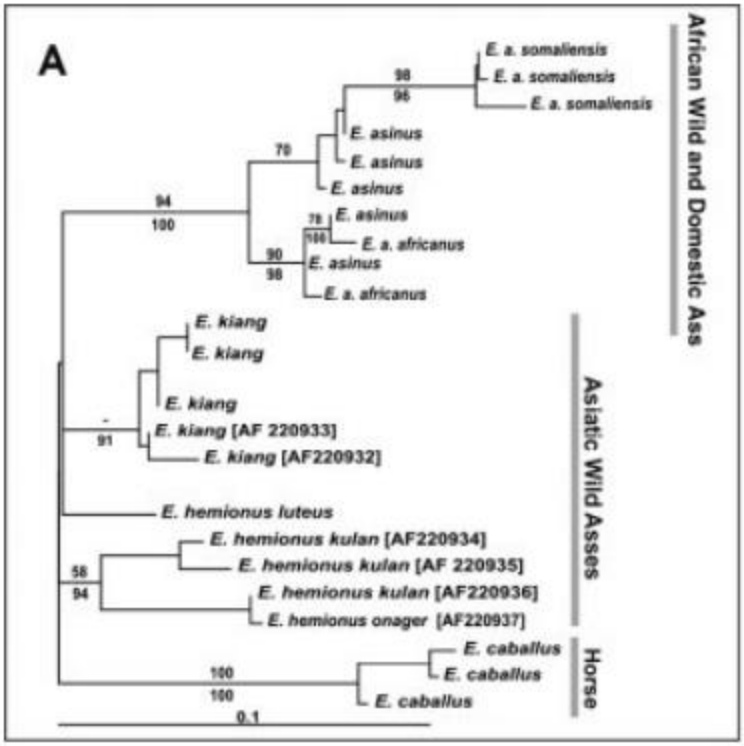


Fig. 1.2.2. - Albero filogenetico degli asini africani e asiatici (Beja-Perejra et al., 2004)

Conoscere le razze degli asini selvatici è comunque importante per comprendere l'origine dell'asino domestico.

1.3 Asini africani

- *Equus africanus atlanticus*

Asino selvatico dell'Algeria che molto probabilmente è stato portato anche in Europa in epoca romana. E' dotato di riga scusa dorsale e zebratura sugli arti.

- *Equus africanus africanus*

Asino selvatico ormai estinto che era presente in Nubia, fino al 1930. Riconoscibile per la presenza di un mantello sorcino o grigiastro e riga dorsale con croce mentre arti, ventre e muso erano più chiari.

- *Equus africanus somalicus*

Prende il nome dalla zona di origine, la Somalia. E' ancora presente in Africa ma in forte pericolo di estinzione a causa del basso numero di individui presenti. E' un animale di grossa taglia che può superare 140 centimetri al garrese e i 300 chilogrammi di peso. Il mantello in estate è più chiaro mentre in inverno diventa grigio scuro

- *Equus asinus taeniopus*

Non si è sicuri che questa razza sia esistita davvero in quanto è stata segnalata da un esploratore nel 1861 ma non ci sono altre testimonianze che confermino la sua presenza.

1.4 Asini asiatici

Gli asini selvatici dell'Asia si dividono in sei specie che formano il gruppo degli emioni. Per la loro morfologia costituiscono una forma intermedia tra il cavallo di Przewalski e l'asino domestico. Il loro nome deriva infatti dal vocabolo greco *hemionos* che significa mulo.

- *Equus hemionus hemippus*

  Chiamato anche asino di Siria o ongaro della Siria benchè fosse presente anche in Palestina e Iraq. Era di piccola taglia con mantello isabella ed il dorso composto da due bande scure, una longitudinale e l'altra trasversale. E' oramai estinto ed era già rara la sua presenza alla fine del XIX secolo. Gli ultimi esemplari in libertà furono avvistati nel 1920, si trovavano sulle montagne del Gebel Druso, fra il Tigri e l'Eufrate mentre uno stallone è stato presente fino al 1928 nello zoo di Schönbrunn a Vienna

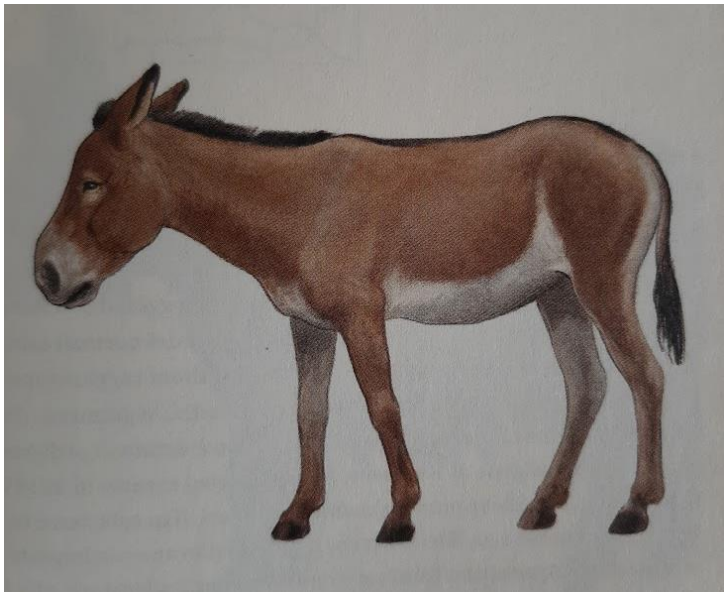


Fig. 1.4.1. - Disegno di *hemionus hemippus* (Person, 2019)

- *Equus hemionus onager*

Conosciuto come ongaro persiano. Rappresenta il più piccolo degli emioni, raggiungendo l'altezza al garrese massima di 130 centimetri. Il mantello tende al grigio con riflessi argentei con la linea sul dorso più scura.

- *Equus hemionus kulan*

Grazie all'istituzione di riserve naturali questa razza è stata ripopolata e adesso occupa le steppe turkmeno-afgane nonostante il problema del bracconaggio metta a dura prova la sua sopravvivenza in quelle regioni.

- *Equus hemionus khur*

Vive allo stato brado nel deserto di sale nel Nord-Ovest dell'India. A causa della forte competizione con altre specie erbivore e alla trasmissione di malattie dal cammello, il numero è in costante diminuzione e andrebbero messi in atto dei piani di protezione. Il mantello è sauro chiaro o grigio con riga dorsale mentre muso, ventre e arti son più chiari.

- *Equus hemionus kiang*

Sono pochi esemplari in vita anche grazie alla presenza di alcuni soggetti in cattività in istituti specializzati cinesi e grazie all'istituzione della riserva naturale di Xinjiang. Una caratteristica particolare è la presenza di zoccoli molto ampi che gli permettono un miglior "galleggiamento" sulla neve. Essi infatti vivono sugli altopiani tibetani fino ai 6000 metri sul livello del mare.

- *Equus hemionus luteus:*

Vivono in Mongolia ormai confinati nel deserto del Gobi. Una volta molto presenti anche in Kazakistan mentre ora sono decisamente in via di estinzione.

1.5 Caratteristiche morfologiche asino domestico

L'asino domestico è diffuso in tutti i continenti: Asia, America, Europa, Africa e Oceania dove si è adattato sviluppando dei caratteri distintivi che hanno portato alla nascita di diverse razze; esistono però alcune caratteristiche morfologiche comuni.

L'altezza al garrese varia da 75 a 180 centimetri ed il peso varia da 100 a 500 chilogrammi.

La testa è grossa in proporzione al resto del corpo e con orbite tendenti al quadrangolare. Le orecchie sono lunghe con una ottima mobilità e ricoperte internamente di pelame anti-intrusione. Le labbra sono carnose, pensili e più grosse rispetto a quelle dei cavalli.

La dentatura si presenta con 36 o 40 denti, 6/6 incisivi, 2/2 canini (presenti solo nei maschi), 6/6 premolari, 6/6 molari. La dentatura viene utilizzata per stimare l'età dei soggetti: il loro grado di usura permette infatti, con buona esattezza, di stabilire l'età di un animale fino al quindicesimo anno di età; dopo di che le chiavi di lettura sono incerte.

La criniera è poco abbondante ed eretta e si estende su un collo tozzo e corto mentre il ciuffo frontale è assente.

Il tronco dell'asino è tozzo, robusto, leggermente allungato con la pelle spessa e scura.

Gli arti sono sottili ma piuttosto lunghi, robusti e con castagne limitate soprattutto in quelli anteriori. Gli zoccoli sono alti e stretti, incastellati e il tallone è alto.

La coda è munita di crini solo nel fiocco finale e la sua lunghezza varia da individuo a individuo.

Il corpo è ricoperto di pelo più o meno ruvido in base alle varie razze e più fine e corto nelle regioni nel ventre e del muso; può cambiare foltezza durante le stagioni.

Il mantello può presentare svariate colorazioni che vanno dal nero al grigio, dal fulvo bruciato al bianco. Alcune razze presentano due linee che si incrociano all'altezza del garrese formando la tipica croce di San Andrea, una corre lungo il dorso e l'altra passa sulle spalle; se è presente solo la linea longitudinale al dorso questa prende il nome di zagarella.

CAPITOLO 2

2.1 Storia dell'asino in Italia

Dopo essere stato addomesticato in Africa l'asino si è diffuso rapidamente in tutto il mondo perchè portato con sè dall'uomo durante le migrazioni verso le nuove terre da colonizzare, era infatti considerato un animale indispensabile. Il successo di questo animale è sempre stato legato alla caratteristica di essere un instancabile lavoratore al servizio del proprio padrone, lavoratore che necessita di pochi riguardi e cure, che si accontenta di mangiare anche gli alimenti più scarsi e poveri e che può sopportare livelli di disidratazione che possono raggiungere il 25% del suo peso corporeo.

Nel XX secondo in Italia il numero di soggetti asinini presenti superava il milione e per questo eravamo il secondo Paese in Europa per diffusione secondi solo alla Spagna. Venivano utilizzati moltissimo in agricoltura per le varie forme di someggiamento, per il trasporto di materiale, per trainare i vari tipi di carri e carretti e per muovere la macina nei mulini. Erano essenziali, incrociati con le cavalle, per generare i muli che avevano grande richiesta tanto dal mondo civile che da quello militare.

La storia ha fatto registrare dal 1918 fino alla fine del secolo scorso come il numero di numero di asini sia stato in costante calo: la logica motivazione è da ricercarsi nel progresso tecnologico e nell'avanzata della meccanizzazione che hanno investito tanto il mondo agricolo quanto quello militare. Come seconda concausa possiamo evidenziare come, dopo la metà del '900, si sia assistito in Italia all'abbandono di alcune zone agricole e zootecniche soprattutto di mezza montagna dove per secoli gli asini e i muli erano stati a servizio dell'uomo.

Secondo i dati dell'ISTAT nel 1981 erano registrati in Italia 125.000 capi asinini delle diverse razze, di cui la maggior parte sulle isole e al meridione del nostro Paese. Nel 1988, appena sette anni dopo, il numero era sceso a 95.000 capi. La situazione andò peggiorando in modo drammaticamente rapido perché nel 1990 se ne registrarono solo 24.000 soggetti (Baroncini, 2014)

I dati ufficiali non fanno però riferimento alle razze e per questo viene messo in secondo piano un impoverimento genetico dovuto dalla perdita di soggetti d'importanza genetica per la conservazione in purezza.

Dal secondo dopo guerra c'è stata una gestione zootecnica poco attenta e una disorganizzazione per quel che riguarda la conservazione di un patrimonio di riproduttori ma anche di strutture e tecnici specializzati. (Baroncini, 2014)

L'asino per anni è stato considerato un animale derelitto, a fomentare questa idea è una concezione ben radica nella cultura del nostro paese ma non solo. L'asino è l'emblema della stupidità, tanto è vero che così viene chiamato lo scolaro che non si impegna e rimane ignorante. Rispetto al cavallo che è forte ed elegante l'asino è l'animale dei poveri, è rotto, disordinato e di brutto aspetto. Ne è un esempio il famoso romanzo di Cervantes dove

l'hidalgo Don Chisciotte montava un cavallo e il suo scudiero, nonchè un contadino povero del suo paese, si sposta a dorso di un "ciuchino".

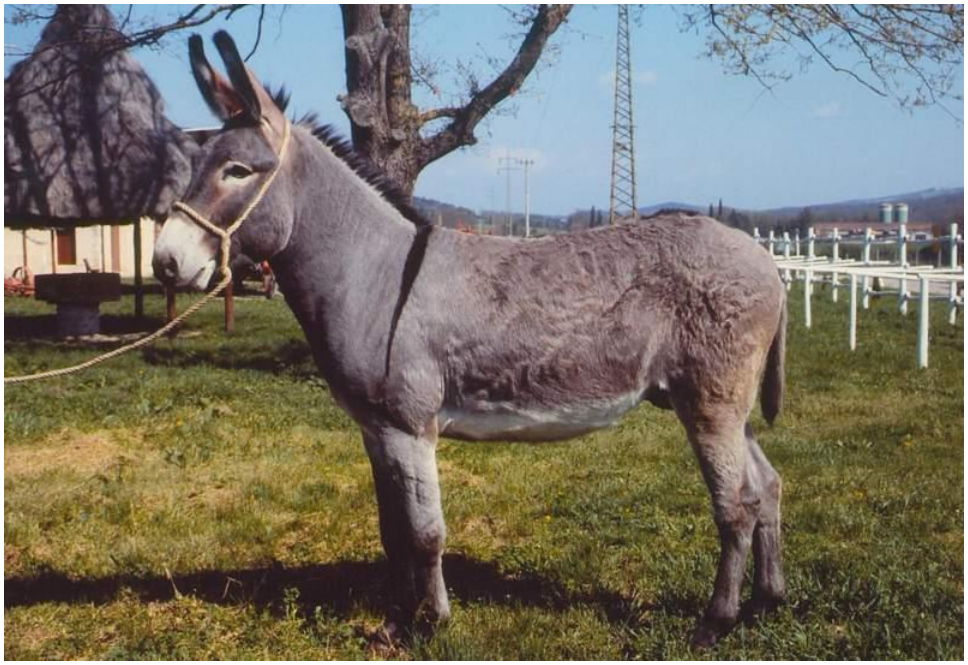
La ripresa demografica dell'asino in Italia si è registrata ad inizio del nuovo millennio con il riconoscimento delle razze autoctone e la scoperta e sviluppo di diversi nuovi utilizzi per questo animale come l'onoterapia e la produzione di latte delle asine: infatti dal 2000 al 2005 la popolazione asinina in Italia è passata da 23.868 soggetti registrati a 28.932 capi, numeri che testimoniano questa tendenza.

La Coldiretti afferma che dal 2003 al 2008 c'è stato un vero e proprio boom demografico per gli asini, con un aumento del 30% e il doppio dei capi allevati nel Nord Italia. Nel 2008 la maggior parte degli asini si trovava al Mezzogiorno (14.865) seguita a poca distanza dal Nord Italia (13.735) grazie a un aumento dell'86% in 5 anni. La regione che ospitava più asini era la Lombardia con 4533 animali seguita alla Campania e dal Lazio. (Coldiretti)

In Italia dal punto di vista filogenetico le razze asinine originarie possono essere considerate quattro: Pugliese, Siciliana, di Pantelleria e Sarda (Marchi et al.,1925). Da queste era possibile estrapolare alcune sotto-razze o popolazioni locali: la siciliana si divideva in due tipi, uno diffuso nella zona occidentale e l'altro nella zona orientale dell'isola. La più consistente era la pugliese da cui derivavano le razze: Calabrese, Leccese; Martina Franca, Marchigiana, di Basilicata, Marchigiana e Romagnolo

Ad oggi le razze asinine italiane riconosciute ufficialmente sono otto: asino dell'Amiata, asino dell'Asinara, asino di Martina Franca, asino Ragusano, asino Romagnolo, asino Pantesco, asino Sardo, asino Viterbese.

2. 2 Asino dell'Amiata



2.2.1 - Asino dell'Amiata
(http://www.arsial.it/portalearsial/RegistroVolontarioRegionale/AN/Schede/55.htm)

Fino alla fine del 1800 era ben distinguibile una popolazione di asini dal mantello grigio con la croce di sant'Andrea sulle scapole e zebratura sugli arti. Essi vivevano nella zona dell'Amiata e per questo erano chiamati asini amiatini o asini dell'Amiata. Sembrerebbe che questa razza sia stata incrociata con l'asino Romagnolo al tempo dei granduchi di Toscana e successivamente, nei primi decenni del Novecento, con il Ragusano e il Martina Franca al fine di aumentarne la taglia. Alcuni allevatori locali si rifiutarono di eseguire questa selezione in quanto era preferibile una taglia più contenuta per i lavori nelle colline e montagne toscane. Attraverso questo rifiuto si sono potute conservare le caratteristiche originarie della razza. Grazie all'istituzione dell'Istituto di Incremento Ippico di Pisa un gruppo di fattrici son state allevate e conservate nella tenuta di Cernaia vicino a Grosseto.

Nel 1993 un gruppo di allevatori fonda l'associazione Allevatori Micci Amiatini (A.M.A) allo scopo di salvaguardare la razza e aumentarne la popolazione che era prossima all'estinzione.

Area di origine

- Monte Amiata, provincia di Grosseto (Regione Toscana)

Attitudine

- Soma
- Tiro leggero
- Cavalcatura

Standard

- Mantello: sorcino con riga mulina crociata; zebrature agli arti; orecchie con orlatura scura; infarinatura del muso e ventre grigio chiaro
- Testa: ben proporzionata; orecchie diritte e ben portate
- Collo: forte e muscoloso
- Spalla: tendenzialmente diritta e robusta
- Garrese: appena pronunciato
- Linea dorso-lombare: distesa, ma sostenuta
- Groppa: spiovente
- Petto: aperto
- Torace: preferibilmente profondo
- Arti: corti e solidi, con tendini asciutti
- Articolazioni: larghe
- Andature: regolari
- Appiombi: corretti
- Piede: robusto con unghia compatta.

Temperamento: nevrile

Altre caratteristiche

- Sobrio
- Resistente
- Idoneo allo sfruttamento delle aree marginali

Difetti che comportano l'esclusione dal Registro Anagrafico:

- Mantello: diverso da sorcino, presenza di pezzature, assenza totale o parziale di riga mulina crociata
- Arti: assenza totale di zebrature su tutti e quattro gli arti
- Testa: fronte bianca e/o nera e/o presenza di liste o palle di neve
- Taglia: marcatamente diversa dallo standard.

Dati biometrici (espressi in cm)

	Maschi	Femmine
Altezza garrese	123-147	119-142
Circonferenza torace	143-173	133-163
Circonferenza stinco	16-22	15-19

Tab. 2.2.1 - fonte: Registro Anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione

2. 3 Asino dell'Asinara

Fig. 2.3.1 - Asino dell'Amiata (http://www.asiniasinara.it/galleria.htm)

L'isola dell'Asinara si trova a Nord Ovest della Sardegna. Alla fine dell'Ottocento è stata abbandonata dai suoi abitanti per essere utilizzata come carcere. Venne utilizzata a questo scopo per cent'anni, dopo di che è stata proclamata parco nazionale.

Non si conosce con certezza l'origine di questa razza ma la tesi più accreditata è che il marchese di Mores, Duca dell'Asinara, abbia importato questi asini bianchi dell'Egitto per utilizzarli come animali da soma. Esiste anche una leggenda secondo la quale sono arrivati sull'isola per salvarsi dal naufragio di un vascello proveniente dell'Egitto e diretto verso la Francia.

I soggetti di questa razza sono piccoli di statura e hanno il mantello completamente bianco, spesso anche gli occhi azzurri a causa di un albinismo incompleto. Per queste caratteristiche sono stati sempre ricercatissimi per gli appassionati e per il mondo circense.

Ora la razza è protetta e per risolvere i problemi di consanguineità, che causava ipofertilità nelle fattrici, alcuni soggetti sono stati trasferiti in una fattoria di Follonica insieme ad asini di razza Sarda di media mole. Nel 1986 son stati censiti dall'Università di Sassari solo 31 capi.

Area di origine

Isola dell'Asinara (Regione Sardegna)

Standard

- Mantello: bianco con cute rosa e occhi rosa-celesti (albinismo parziale)
- Testa: quadrangolare
- Collo: corto
- Spalla: dritta e corta
- Garrese: poco pronunciato
- Dorso: leggermente disteso, lievemente depresso
- Lombi: forti e ben attaccati
- Groppa: corta e lievemente inclinata
- Petto: sufficientemente largo
- Torace: stretto e basso
- Arti: robusti
- Articolazioni: spesse e larghe
- Andature: corte
- Appiombi: regolari
- Piede: bianco, piccolo e poco resistente

Altre caratteristiche

- Rustico
- Frugale

Difetti che comportano l'esclusione dal Registro Anagrafico:

- Mantello: diverso da bianco o con cute pigmentata
- Occhi: occhi scuri
- Taglia: diversa dallo standard o comunque superiore a 105 cm

Dati biometrici (espressi in cm)

	Maschi	Femmine
Altezza garrese	80-105	80-105
Circonferenza torace	100	100
Circonferenza stinco	11-13	11-13

Tab. 2.3.1 - fonte: Registro Anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione

2. 4 Asino Martina Franca

Fig 2.4.1. - Asino Martina Franca -(https://allevamentosanpaolo.com/lasino-di-martina-franca/allevamento)

L'asino Martina Franca è originario della Puglia in particolare nell'omonimo comune Martina Franca e Mottola, Massafra in provincia di Taranto; Alberobello e Noci in provincia di Bari; Ceglie, Messapico, Locorotondo e Ostuni in provincia di Brindisi.

Martina Franca è un asino particolarmente robusto e resistente perché ben si è adattato alla zona d'origine che presentavo inverni freddi, che potevano portare la neve sulle colline circostanti ed estate molto calde. In passato era utilizzato dagli abitanti della zona per la produzione mulina, i lavori in campagna e la produzione di muli.

Questi asini presentano un mantello morello o baio scuro con ventre, interno-coscia, occhiali e muso grigi ma sono distinguibili soprattutto dalla loro mole elevata, con i maschi che arrivano a 160 centimetri al garrese.

Alcuni sostengono che in Martina Franca derivi dall'asino Catalano importato degli spagnoli durante la loro dominazioni in queste zone nel XV secolo. Pare invece che asini che le caratteristiche distintive del Martina Franca fossero già presenti sul territorio e che siano poi stati incrociati solo per migliorarne la genetica.

Dal 1925 l'Istituto nazionale per l'allevamento dei cavalli di Foggia ha cercato stalloni adatti alla riproduzione per aumentare il numero di esemplari che rasentava l'estinzione. Ne sono stati selezionati tre che sono considerati i capostipiti della razza: Colosseo, Marco e Belbo

Dal 1943 si tiene invece aggiornato il registro della razza e vengono effettuati controlli sulla popolazione presente.

Area di Origine

Martina Franca e territori di Alberobello, Locorotondo, Ceglie Massapica, Noci, Mottola e Massafra; a cavallo tra le province di Bari, Taranto Brindisi (Regione Puglia)

Attitudine

- Soma
- Produzione mulina

Standard

- Mantello: morello, con addome e interno delle cosce grigio; infarinatura del muso; muso ed occhiaie con alone focato; ano, vulva, scroto e prepuzio scuri, crini neri
- Testa: con fronte larga e piatta, non troppo pesante; ganasce bene sviluppate e canale ampio; arcate orbitali prominenti; orecchie lunghe, diritte, larghe alla base, bene attaccate e mobili, con padiglione ricco dipeli
- Collo: muscoloso, con larga base di attacco
- Spalla: giustamente inclinata e ben attaccata
- Garrese: poco rilevato
- Linea dorso-lombare: rettilinea, con regioni larghe, muscolose e armonicamente attaccate
- Lombi: larghi e bene attaccati
- Groppa: lunga, larga e muscolosa
- Petto: ampio e muscoloso
- Torace: ben sviluppato, preferibilmente profondo
- Arti: robusti, stinchi e pastoie corti

- Articolazioni: larghe, spesso asciutte
- Appiombi: regolari
- Piede: ben diretto, solido e preferibilmente largo

Temperamento: piuttosto vivace

Altre caratteristiche: Frugale

Difetti che comportano l'esclusione dal Registro Anagrafico:

- Mantello: diverso da morello, addome ed interno cosce non grigi
- Balzane: presenza di balzane, unghia bianca
- Testa: muso non grigio, orecchie cadenti
- Taglia: marcatamente diversa dallo standard

Dati biometrici (espressi in cm)

	Maschi	Femmine
Altezza garrese	135	127
Circonferenza minima torace	145	140
Circonferenza minima stinco	19	17

Tab. 2.4.1 - fonte: Registro Anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione

2.5 Asino Pantesco

Fig 2.5.1. - Asino Pantesco (https://www.agraria.org/zootecnia/asinopantelleria.htm)

L'asino Pantesco è una razza originaria dell'isola di Pantelleria da cui deriva il suo nome. Le sue origini son antiche, era già conosciuto nel I secolo A.C. Sembrerebbe essere un incrocio tra soggetti di razza africana con asini siciliani, in particolare il ragusano.

E' un grande camminatore e sulla distanza può registrare dei tempi molto bassi perchè la sua naturale andatura è l'ambio. La sua velocità può essere paragonato al trotto degli equini pur rimanendo una cavalcatura molto comoda tanto da essere preferito al cavallo.

<u>Area di origine</u>

- Pantelleria (regione Sicilia)

<u>Attitudine</u>

- Soma
- Produzione mulina

<u>Standard</u>

- Mantello: morello, baio, ammesso anche grigio; pelo corto e liscio, infarinatura del muso a volte presenti focature attorno ad occhi e naso. Addome e faccia interna delle cosce bianche. Scarsi crini nella coda

- Testa: piccola, asciutta, con grandi occhi. Fronte larga, orecchie piccole, mobili e ben portate
- Collo: lungo e muscoloso
- Petto: largo
- Linea dorso lombare: lunga e dritta
- Spalla: quasi dritta, forte e di giusta lunghezza
- Torace: molto sviluppato
- Groppa: larga
- Arti: molto robusti, muscolosi, con articolazioni asciutte e larghe
- Zoccoli: di giuste proporzioni, robustissimi al punto da non richiedere ferratura

Difetti che comportano l'esclusione dal Registro Anagrafico:

- Mantello: diverso da quello tipico
- Occhi: occhio porcino
- Taglia: marcatamente diversa dallo standard

Dati biometrici (espressi in cm)

	Femmine
Altezza garrese	124-140
Circonferenza torace	135-160
Circonferenza stinco	16-20

Tab. 2.5.2 - fonte: Registro Anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione

2.6 Asino Ragusano

Fig 2.6.1. - Asino Ragusano (Registro Anagrafico Equidi)

E' una razza siciliana, più precisamente tipica dei comuni di Ragusa, Modica, Scicli e Santa Croce Camerina. Nonostante sia originario di una regione particolarmente calda come la Sicilia è un animale che si adatta anche ai climi rigidi con dei lunghi inverni.

In passato era utilizzato soprattutto per la produzione di muli e usato come cavalcatura.

Nell'Est dell'isola son presenti dei soggetti che per morfologia sono molto simili al Martina Franca, infatti questi sono un po' più alti dei soggetti presenti nella parte Ovest dell'isola.

Nel 1982 i capi censiti erano 3000 e nel 1995 il loro numero era sceso ad una cinquantina di capi mettendo in serio pericolo questa razza.

Area di origine

I territori dei Comuni di Ragusa, Modica, Scicli e S. Croce Camerina (Regione Sicilia)

Attitudine

- Soma
- Produzione mulina
- Tiro

Standard

- Mantello: baio, con ventre grigio chiaro esteso anteriormente e posteriormente alle facce interne degli arti fino ai due terzi dell'avambraccio e della co-scia; focatura agli

occhi, infarinatura del muso con peli rasati ben delimitato fin sopra le narici con sfumature focate; criniera e coda nere

- Testa: non pesante, con bella espressione, a profilo quasi rettilineo, con fronte larga e piatta, orecchie ben portate e di giusta lunghezza, occhi grandi a fior di testa
- Collo: ben attaccato alla testa ed alle spalle, muscoloso;
- Spalla: lievemente diritta e ben attaccata
- Garrese: poco rilevato
- Linea dorso-lombare: diritta
- Lombi: larghi e bene attaccati
- Groppa: larga
- Petto: largo
- Torace: ben attaccato
- Arti: avambraccio muscoloso, stinco e pastoia di media lunghezza, garretti larghi
- Articolazioni: ampie, robuste
- Andature: normali
- Appiombi: regolari
- Piede: ben conformato con unghia dura e nera.

Temperamento: nevrile ed energico

Difetti che comportano l'esclusione dal Registro Anagrafico:

- Mantello: diverso da quello tipico, criniera grigia
- Balzane: zoccoli con unghie chiare, tenere o inclini a scheggiarsi
- Testa: muso nero, labbra cadenti
- Occhi: occhio porcino;
- Taglia: marcatamente diversa dallo standard

Dati biometrici (espressi in cm)

	Maschi	Femmine
Altezza garrese	138	130
Circonferenza torace	150	142
Circonferenza stinco	18	17

Tab. 2.6.1 - fonte: Registro Anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione

2.7 Asino Sardo

Fig 2.7.1. - Asino Sardo (https://www.agraria.org/zootecnia/asinosardo.htm)

Questo asino veniva allevato soprattutto a Padria, Pozzomaggiore, Alà, Mara Romana, Monteleone in provincia di Sassari; nel Campidano e nella zona dell'Inglesiense in provincia di Cagliari anche se era comunque diffuso in tutta l'isola.

La sua origine è incerta ma si pensa che derivi dall'asino nubiano incrociato con il martinese, per aumentarne la taglia e renderlo più efficiente al basto.

Era chiamato dai locali molente perché muoveva la mola per la macinazione dei cereali, di solito in strutture rurali con una benda sugli occhi per evitare possibili ferite o irritazioni, ma non era questo il suo unico utilizzo.

La sua statura era piccola, ciò nonostante era un asino molto forte e questo lo ha reso perfetto per il trasporto dell'acqua, della legna ed anche per operazioni di aratura in passato.

Oggi il loro numero è esiguo, ed è per questo in pericolo di estinzione. Grazie all'Istituto di Incremento Ippico della Sardegna ne è stato preservato un nucleo al Centro d'allevamento a Foresta Burgos per iniziare un programma di salvaguardia della razza.

<u>Area di origine</u>

- Regione Sardegna

<u>Attitudine</u>

- Soma
- Tiro
- Anticamente mola

Standard

- Mantello: sorcino con riga mulina crociata, bordo scuro delle orecchie; possono essere presenti zebrature alla spalla, agli arti e ventre chiaro. Criniera scarsa e più scura del colore del mantello, coda lunga e con scarsi crini.
- Testa: pesante, quadrangolare a profilo rettilineo, orecchie lunghe e ritte;
- Collo: corto
- Spalla: dritta e corta
- Garrese: poco pronunciato
- Dorso: leggermente disteso, dritto
- Lombi: forti e ben attaccati
- Groppa: corta e lievemente inclinata
- Petto: sufficientemente largo;
- Torace: stretto e basso
- Arti: robusti
- Andature: corte, poco elastiche, ma sicure
- Appiombi: regolari
- Piede: piccolo e duro

Temperamento: vivace

Altre caratteristiche: frugale e rustico

Difetti che comportano l'esclusione dal Registro Anagrafico:

- Mantello: diverso da quello tipico
- Occhi: occhio gazzuolo
- Altezza: superiore a 110 cm

Dati biometrici (espressi in cm)

	Maschi	Femmine
Altezza garrese	80-110	80-110
Circonferenza minima torace	100	100
Circonferenza stinco	11-13	11-13

Tab. 2.7.1 - fonte: Registro Anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione

2.8 Asino Viterbese

Fig 2.8.1. - Asino Viterbese (https://www.ifarmers.it/archives/257)

Una popolazione eterogenea di asini abitava le zone del Lazio nel XVII secolo. Successivamente son stati incrociati con il martinese e il marchigiano dando origine all'asino Viterbese. Chiamato anche asino Allumiere come il nome del paese in cui con questa razza viene effettuato un palio storico.

Il suo mantello durante la crescita cambia di colore: alla nascita è baio chiaro o scuro, dopo i 30 mesi d'età diventa grigio brunastro, con la vecchiaia muta in grigio chiaro.

La riga mulina non è sempre presente mentre in tutti i casi il ventre, gli arti e il musello sono più chiari rispetto al resto del mantello.

Altre denominazioni

- Asino di Allumiere

Area di origine

- Territorio Laziale

Attitudine

- Soma
- corsa per palio
- Attacchi
- Equiturismo
- Onoterapia
- produzione latte e carne

Standard

- Mantello: alla nascita presenta un manto baio da chiaro a scuro che man-tiene per la fase di crescita. Oltre i 30 mesi il mantello tende a divenire grigio brunastro, grigio pomellato, fino a grigio molto chiaro nei soggetti più anziani; riga mulina crociata sporadicamente presente; arti, musello e ad-dome sono di un colore grigio più chiaro
- Taglia: medio-grande
- Testa: proporzionata con profilo dritto o leggermente convesso; occhio tendenzialmente piccolo; orecchie medio lunghe portate sempre erette; narici strette; bocca piccola con labbra sottili, ganasce forti e marcate; criniera corta ed eretta
- Collo: grosso alla base, muscoloso e proporzionato
- Spalla: robusta dritta e tendenzialmente inclinata
- Garrese: muscoloso e poco pronunciato
- Dorso: raccolto e robusto con linea dorsale dritta o leggermente concavo
- Groppa: spiovente, larga, corta e muscolosa
- Petto: non molto ampio
- Torace: ben sviluppato e mediamente profondo
- Arti: robusti, muscolosi e asciutti
- Articolazioni: robuste
- Andatura: energica
- Appiombi: corretti
- Piede: grande e ben conformato, cilindrico con unghie molto dure e scure

Temperamento: docile, paziente, energico e coraggioso, in taluni casi vivace

Altre caratteristiche: robusto e frugale

Difetti che comportano l'esclusione dal Registro Anagrafico

- Presenze di caratteri fenotipici non corrispondenti allo standard

Dati biometrici (espressi in cm)

	Maschi	Femmine
Altezza garrese	119-137	112-135
Circonferenza minima torace	100	100
Circonferenza stinco	11-13	11-13

Tab. 2.8.1 - fonte: Registro Anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione

CAPITOLO 3 – Il romagnolo

3.1. Razza

Nel 1925 venivano considerate solo quattro razze asinine: Pugliese, Siciliana, di Pantelleria e Sarda. La Siciliana si divide a sua volta in due tipi, uno diffuso nella zona occidentale ed uno in quella orientale dell'isola. L'asino Romagnolo parrebbe essere una sotto razza di quello Pugliese, che era il più diffuso e numeroso sul territorio nazionale, insieme a quello di Martina Franca, a seguire veniva quello di razza Marchigiana, Leccese, della Basilicata e della Calabria.

Il Romagnolo è stato anche incrociato con l'asino dell'Amiata in passato, incrocio che ha chiaramente influenzato gli odierni caratteri morfologici della razza.

Lo contraddistingue dalle altre razze italiane la sua caratteristica di saper percorrere, al trotto, lunghe distanze, attaccato a un carro leggero.

<u>Area di origine</u>

- Regione Emilia-Romagna.

<u>Attitudine</u>

- Soma
- Traino

<u>Standard</u>

- Mantello: sorcino con riga mulina crociata, ammessi anche il baio, morello e sauro, con peli corti e lisci
- Testa: non pesante con profilo tendenzialmente rettilineo, ben portata ed espressiva, fronte larga, narici piccole.
- Orecchie diritte e frangiate di moderata lunghezza.
- Occhi grandi a fior di testa con arcate orbitali prominenti, guance ampie
- Collo: muscoloso con larga base d'attacco alla testa e al tronco
- Linea dorsale: sostenuta
- Arti: robusti, stinchi di media lunghezza
- Appiombi: regolari
- Piede: zoccoli solidi e ben conformati

Temperamento: carattere vivace, volenteroso e affidabile

Andature: potente e resistente nel traino a tiro leggero, con un trotto vivace e sostenuto che mantiene per lunghe distanze (caratteristica peculiare della razza)

Difetti che comportano l'esclusione dal Registro Anagrafico:

- Mantello: diverso da quelli tipici, pelo lungo o lanoso
- Testa: orecchie eccessivamente lunghe, labbra cadenti, accentuato profilo montonino
- Occhi: occhio porcino
- Taglia: marcatamente diversa dallo standard

Dati biometrici (espressi in cm)

	Maschi	Femmine
Altezza garrese	135-155	130-145
Circonferenza minima torace	150	140
Circonferenza minima stinco	18	17

Tab. 3.1.1 - fonte: Registro Anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione

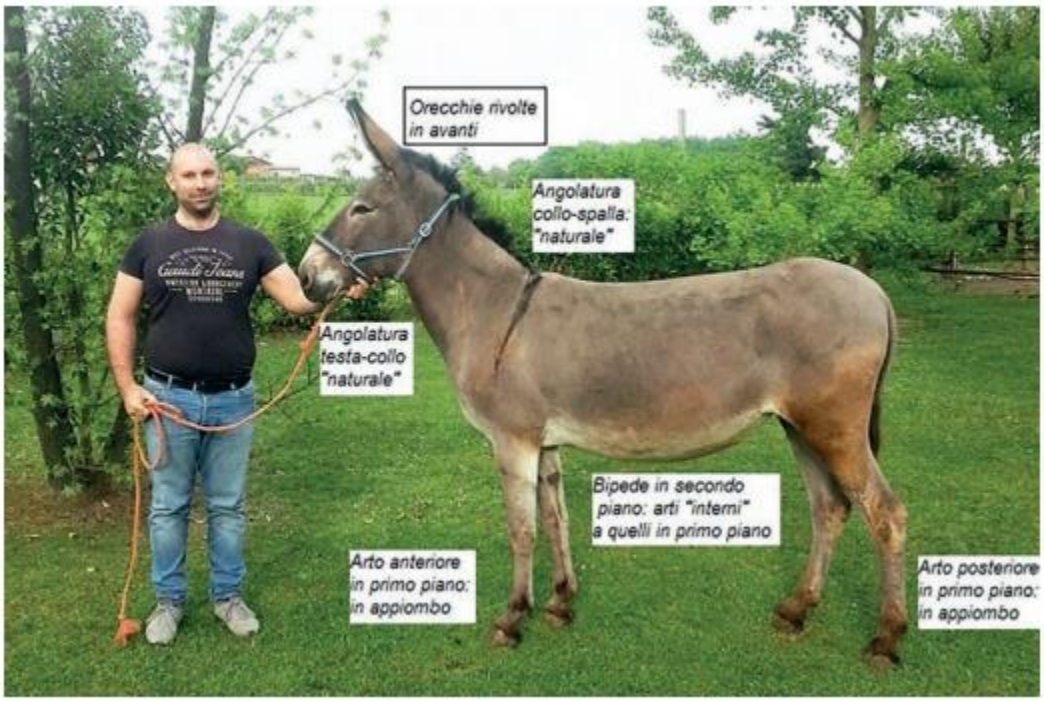


Fig. 3.1.2 - Posizione corretta per la valutazione morfologica dell'asino Romagnolo (Catalogo della IX Rassegna Inter-regionale della Razza Asino Romagnolo)

3.2 Storia

Nel 1941 c'erano ben 46 stalloni presso il Regio Deposito Stalloni di Reggio Emilia che servivano sia la regione d'origine, sia le Marche secondo Elenco Generale dei Cavalli e Asini Stalloni.

Durante la Seconda Guerra mondiale venne anche impiegato per la produzione di muli che prestavano servizio all'esercito ma proprio alla fine del conflitto che inizia il suo declino.

E' stato ritrovato un manifesto appeso a Ravenna del 10 agosto del 1945 che indicava di recuperare i quadrupedi di proprietà dell'esercito su ricompensa (Figura 3.2.1).

Si faceva riferimento soprattutto a cavalli ma alla fine del documento venne scritto "anche gli asini e i bovini di preda bellica dovranno essere denunciati"

Questo manifesto ci mostra una situazione di disordine che certo non ha aiutato la salvaguardia della razza.

Tanto è vero che a fine del 1945 il ministero dell'Agricoltura dichiara estinta la razza dell'asino romagnolo ma solo dal 1967 al 2001 non vengono registrati stalloni.

Nonostante ciò, alcuni pastori transumanti utilizzavano l'asino romagnolo per il trasporto degli agnelli che ancora non potevano camminare per lunghe distanze, e questo ha permesso la conservazione di alcuni soggetti.

Dal 1996 l'Associazione Provinciale Allevatori di Forlì-Cesena-Rimini ha spinto per la creazione di un Registro Anagrafico per quantificare il numero di asini romagnoli presenti sul territorio.

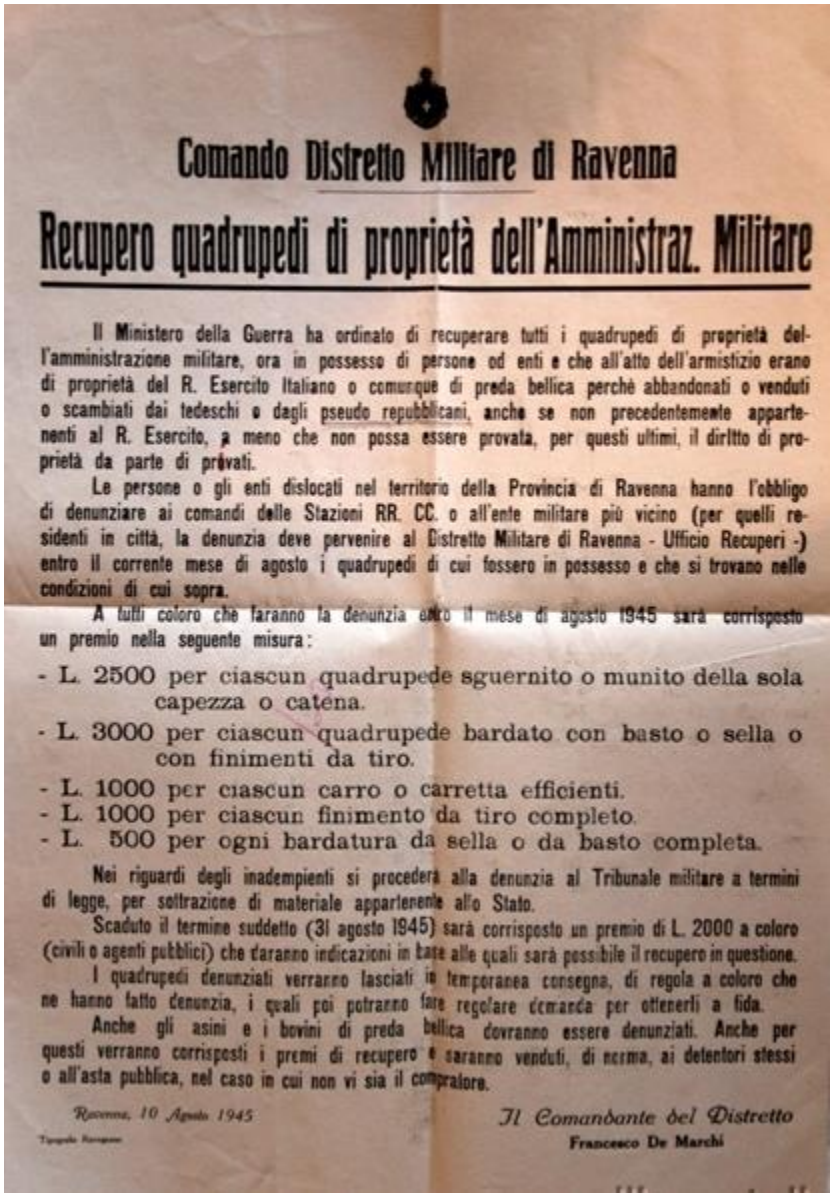
Inizialmente è stata fatta una ricerca storiografica per poi passare ad analisi scientifiche in particolare la tipizzazione ematica effettuata dalla facoltà di Veterinaria dell'Università Statale di Milano al fine di trovare delle caratteristiche omogenee nella popolazione di asino romagnolo che lo potessero riconoscere e distinguere dalle altre razze italiane

In seguito, fù intrapreso e finanziato da Regione Emilia-Romagna il "Progetto asino Romagnolo". Esso prevedeva varie prove effettuate su 46 asini Romagnoli presi da campione sui 76 censiti. In primo luogo, l'obiettivo era di identificare i soggetti, successivamente prevedeva uno studio parentale utilizzando 11 marcatori di DNA. Infine, uno studio filogenetico, prelevando un campione di 100 crini da 46 asini Romagnoli, 19 Ragusani e 35 Martina Franca, permise di misurare le distanze genetiche delle razze attraverso ulteriori 6 marcatori già in uso per gli equini. Il tutto effettuato del Laboratorio di genetica e servizi (Lgs) di Cremona.

Analizzando i risultati ottenuti si è scoperto che l'asino Romagnolo ha un discreto livello di variabilità genetica e bassi valori di consanguineità, nonostante il numero limitato di

soggetti (al momento delle analisi 76 soggetti, 61 femmine e 15 maschi), probabilmente dovuti alle influenze dalle altre razze asinine italiane. E' solo dagli ultimi decenni che in Italia si è spostata l'attenzione alla salvaguardia delle razze autoctone, con il loro riconoscimento e l'incentivo, anche economico per preservarle. Prima non si prestava attenzione al loro incrocio e questo ha portato in molti casi alla perdita dei caratteri peculiari della razza, così come è successo al Romagnolo.

L'ingresso di quest'ultimo nel registro anagrafico razze asinine a limitata diffusione è l'occasione per certare di recuperare tali caratteristiche contraddistintive



Comando Distretto Militare di Ravenna

Recupero quadrupedi di proprietà dell'Amministraz. Militare

Il Ministero della Guerra ha ordinato di recuperare tutti i quadrupedi di proprietà dell'amministrazione militare, ora in possesso di persone od enti e che all'atto dell'armistizio erano di proprietà del R. Esercito Italiano o comunque di preda bellica perchè abbandonati o venduti o scambiati dai tedeschi o dagli pseudo repubblicani, anche se non precedentemente appartenenti al R. Esercito, a meno che non possa essere provata, per questi ultimi, il diritto di proprietà da parte di privati.

Le persone o gli enti dislocati nel territorio della Provincia di Ravenna hanno l'obbligo di denunziare ai comandi delle Stazioni RR. CC. o all'ente militare più vicino (per quelli residenti in città, la denunzia deve pervenire al Distretto Militare di Ravenna - Ufficio Recuperi -) entro il corrente mese di agosto i quadrupedi di cui fossero in possesso e che si trovano nelle condizioni di cui sopra.

A tutti coloro che faranno la denunzia entro il mese di agosto 1945 sarà corrisposto un premio nella seguente misura:

- L. 2500 per ciascun quadrupede sguernito o munito della sola capezza o catena.
- L. 3000 per ciascun quadrupede bardato con basto o sella o con finimenti da tiro.
- L. 1000 per ciascun carro o carretta efficienti.
- L. 1000 per ciascun finimento da tiro completo.
- L. 500 per ogni bardatura da sella o da basto completa.

Nei riguardi degli inadempienti si procederà alla denunzia al Tribunale militare a termini di legge, per sottrazione di materiale appartenente allo Stato.

Scaduto il termine suddetto (31 agosto 1945) sarà corrisposto un premio di L. 2000 a coloro (civili o agenti pubblici) che daranno indicazioni in base alle quali sarà possibile il recupero in questione.

I quadrupedi denunziati verranno lasciati in temporanea consegna, di regola a coloro che ne hanno fatto denunzia, i quali poi potranno fare regolare domanda per ottenerli a fida.

Anche gli asini e i bovini di preda bellica dovranno essere denunziati. Anche per questi verranno corrisposti i premi di recupero e saranno venduti, di norma, ai detentori stessi o all'asta pubblica, nel caso in cui non vi sia il compratore.

Ravenna, 10 Agosto 1945

Il Comandante del Distretto
Francesco De Marchi

Fig. 3.2.1. - Manifesto del 1945 (www.asinoromagnolo.it)

3.3 Il riconoscimento della razza

L'iter che ha portato al riconoscimento della razza da parte di A.I.A. per conto del Ministero dell'Agricoltura è stato lungo e complesso, è partito nel 2000 per finire 6 anni dopo.

- Dicembre 2000

Presso il Centro Regionale di Incremento Ippico dell'Emilia-Romagna a Ferrera si tiene il primo incontro per avviare il processo di riconoscimento della razza.

Partecipa alla riunione Raffaele Baroncini, massimo esperto di asini in Italia, il Direttore del Centro Regionale di Ferrara e i rappresentanti delle APA di Forlì-Cesena-Rimini, Bologna e Rimini.

In questo primo incontro viene effettuato uno studio storiografico per definire le caratteristiche morfologiche che costituiranno gli standard di razza. Esso sarà il primo passo che permetterà di fare un censimento sugli asini individuati come possibili romagnoli.

- Anni 2001-2002

A cura delle APA viene avviato il censimento dei soggetti, in particolare è Matteo Sarpi che diviene il punto di riferimento per gli allevatori.

Vennero individuati 61 femmine e 15 maschi perfettamente corrispondenti agli standard decisi l'anno precedente a Ferrara, prevalentemente presenti nella provincia di Forlì-Cesena-Rimini

- 25 Febbraio 2003

A Roma viene svolta la riunione della Commissione Tecnica Centrale (CTC) del Registro delle Razze e Popolazioni Equine Riconducibili a Gruppi Etnici Locali ma la domanda di inserimento dell'asino Romagnolo in tale registro viene respinta. La mancanza di documentazione bibliografica e di ricerche scientifiche che confermino l'appartenenza dei capi censiti alla razza ha portato il CTC a questa scelta.

- 27 marzo 2003

Riunione in Regione Emilia-Romagna con APA e Province per discutere del rifiuto al riconoscimento del Romagnolo e per trovare delle possibili soluzioni per trovare rimedio a tale decisione.

- Anni 2003-2004

Ricerca di istituzioni scientifiche con cui svolgere collaborazioni al fine di dimostrare le distanze genetiche delle varie razze asinine italiane e all'interno di esse.

- 3 Maggio 2005

Viene consegnato l'elaborato finale del "Progetto Asino Romagnolo" da parte del LGS (Laboratorio Genetica e Servizi) di Cremona.

- 28/29 maggior 2005

Presso il Centro Militare Veterinario di Grosseto si tiene il primo Convegno Nazionale sull'Asino dove vengono presentati otto soggetti di Romagnolo: uno stallone di nome Romano e sette fattrici.

- 21 Giugno 2005

Il CTC accetta la richiesta di Regione Emilia-Romagna e riconosce l'asino Romagnolo inserendolo al Registro Anagrafico Razze e Popolazioni Equine Riconducibili a Gruppi Etnici Locali.

- 22 Giugno 2005

La stampa e la televisione comunicano il riconoscimento della razza.

- 16 Febbraio 2006

Viene pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il decreto n. 20461 che include l'asino Romagnolo nel Registro Anagrafico Razze e Popolazioni Equine Riconducibili a Gruppi Etnici Locali.

- 25 Luglio 2007

Nel Nuovo Piano di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna viene inserita la razza Asino Romagnolo.

- 22 Settembre 2007

Poste Italiane emette il primo francobollo descrittivo delle sette razze asinine riconosciute in Italia. (Figura 3.1.1)

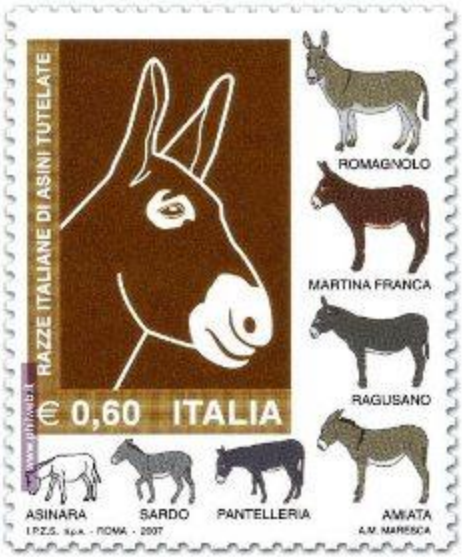


Fig. 3.3.1. - Francobollo emesso da Poste Italiane in onore delle sette razze asinine italiane (www.asinoromagnolo.it)

- 1 Aprile 2011

Viene fondata l'Associazione Nazionale di Razza Asino Romagnolo, con una esclusiva finalità promozionale, e nel più assoluto rispetto delle prerogative istituzionali AIA.

- 8 Maggio 2011

L'APA di Ravenna organizza la prima Rassegna Interprovinciale di Razza Asino Romagnolo e viene avviato il primo rapporto di collaborazione con Is.I.R.A.R.A. (Associazione Italiana Allevatori di Razza Asino Romagnolo).

3.4 Stazioni di Monta e iscrizione dei maschi all'elenco dei riproduttori autorizzati

Catalogo della IX Rassegna Inter-regionale della Razza Asino Romagnolo

Nel 2002-2003 vennero trovati 15 stalloni, 13 de quali hanno superato la valutazione morfologica, in quanto rispettavano gli standard di razza. Essi vennero riconosciuti formalmente e iscritti al Registro Anagrafico. Rappresentavano quindi il primo nucleo stalloni riproduttori ed era possibile utilizzarli in stazione di monta (Figura 3.4.1.).

Linea n.	Nome	Nato	Ultimi Proprietari	Decesso
1.	**Filippo detto della "Camerlona"**	01/01/1982	Antonio Mattiato - Bieno (TN)	Data sconosciuta
2.	**Celentano**	01/01/1993	da Bernabini a Gavelli	19/10/2014
3.	**Gisto**	01/01/1997	da Albonetti a G. Verlicchi	04/02/2011
4.	**Martino**	01/01/1997	Centro Reg. Incremento FE	05/11/2011
5.	**Romano**	01/06/1998	Lino Zerbini (acquistato da Casadei)	VIVENTE
6.	**Tristano**	01/01/1999	da Bernabini a Gudi	07/05/2012
7.	**Zorro**	01/01/1999	Centro Reg. Incremento FE	27/06/2016
8.	**Aristide**	01/04/2000	Az. Agr. Le Braine	03/08/2015
9.	**Romeo**	01/05/2000	da P. Migli a Ivan Melucci	09/11/2016
10.	**Geppetto**	02/05/2000	da M. Monti ad A. Tavagnacco	01/09/2014
11.	**Aolo**	01/04/2001	Stefano Calli	03/08/2009
12.	**Primo**	01/01/2002	da C.R. Ferrara a G. Pasini	10/04/2017
13.	**Silvio**	01/01/2003	da G. Giorgini a A. Kofler (BZ)	Castrato

Fig. 3.4.1- Le famiglie progenitrici originarie - Catalogo della IX Rassegna Inter-regionale della Razza Asino Romagnolo

Dal 2010 con l'approvazione di nuovo decreto del Mipaaf (Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali) fu possibile utilizzare per la monta solo stalloni con le seguenti caratteristiche:

- devono avere genealogia nota (almeno madre e padre)
- devono aver effettuato, con esito positivo, la valutazione morfologico-attitudinale sottoposta da un esperto designato dalla Associazione Italiana Allevatori (AIA).

Tale valutazione può essere intrapresa per quelli stalloni hanno già compiuto due anni di età o che comunque li compiranno nell'anno in cui ha luogo l'esame.

Una volta avvenuta la monta i gestori di Monta Pubblica possono rilasciare i Certificati di Interventi Fecondativi (CIF) che serviranno l'anno successivo per iscrivere il figlio al Registro Anagrafico di Razza.

Se feconderanno una fattrice iscritta nella sezione Principale o come Supplementare genereranno dei figli che fin dalla nascita hanno diritto di essere iscritti al Registro.

Gli stalloni meticci possono essere utilizzati solo a Monta Privata ovvero per fecondare solo le fattrici del proprietario e producono figli meticci anche se la madre è iscritta al Registro Anagrafico di Razza.

3.5 Registro Anagrafico

Ai sensi dell'art. 3 della Legge 15 gennaio 1991, n. 30 sulla disciplina della riproduzione animale si intende il registro delle razze equine ed asinine a limitata diffusione, tenuto all'Associazione Italiana Allevatori (AIA) che è un ente giuridicamente riconosciuto con il D.P.R. N.1051 del 27 ottobre 1950, ed è regolato da un disciplinare coerente con la normativa dell'Unione Europea

Il Registro Anagrafico ha il compito di conservare le informazioni genealogiche dei soggetti iscritti al fine di conservare la razza e permetterne contemporaneamente una valorizzazione economica.

Si divide in:

1) registro razze autoctone

Il registro delle razze autoctone conserva le informazioni genealogiche dei soggetti iscritti al fine della conservazione delle popolazioni, con particolare attenzione al mantenimento della loro variabilità genetica e promuovendone al contempo la valorizzazione economica.

2) registro razze estere a limitata diffusione in Italia

Il registro delle razze estere a limitata diffusione conserva le informazioni genealogiche dei soggetti iscritti al fine di una loro corretta utilizzazione in piani di accoppiamento in purezza, per l'incrocio o per il loro impiego in eventuali futuri programmi nazionali di miglioramento genetico.

L'interno del primo registro citato si trovano le otto razze asinine italiane riconosciute come autoctone.

L'ammissione o la soppressione di nuove o già presenti razze deve avvenire previa delibera della Commissione Tecnica Centrale, e devono essere approvate dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali.

L'associazione italiana allevatori per il corretto svolgimento delle attività del registro si compone di diversi organi:

- La Commissione Tecnica Centrale (CTC)
- l'Ufficio Centrale (UC)
- Gli Uffici Periferici (UP)
- Il Corpo degli esperti

L'iscrizione al registro è volontaria e può essere effettuata dagli allevatori interessati mandando la domanda per scritto aglio Uffici Periferici competenti per territorio.

Possono essere ammessi all'Albo degli allevatori coloro che:

- siano proprietari di animali appartenenti ad una delle razze di interesse per il Registro Anagrafico
- si impegnino a svolgere l'attività prevista dal registro anagrafico

- si impegnino a non mettere in atto comportamenti e azioni che possano arrecare nocumento o danno all'immagine od all'organizzazione del registro anagrafico;
- siano sottoposti ai controlli prescritti dalle competenti Autorità Sanitarie

Per essere iscritti gli animali devono essere correttamente identificati secondo le prescrizioni dell'anagrafe degli equini.

L'AIA gestisce, per conto del Ministero delle politiche agricole e forestali i seguenti registri anagrafici:

- Delle popolazioni bovine autoctone e gruppi etnici a limitata diffusione
- Delle razze equine ed asinine a limitata diffusione

3.6 Il registro anagrafico per le fattrici

Si divide in:

1. Registro Anagrafico "parte supplementare"

Ne fan parte le fattrici con nessuno o un solo genitore noto ma che abbiano superato l'esame delle caratteristiche morfologiche

2. Registro Anagrafico "parte principale"

Ne fan parte il primo gruppo di femmine censite nel 2001-2002 che non avevano genitori noti ma son state definite di razza Romagnolo in quanto rispettavano gli standard di razza. Le femmine figlie di genitori noti sono già di diritto iscritte in questa sezione del Registro anche senza valutazione morfologica.

Una fattrice della sezione supplementare se fecondata da uno stallone approvato darà origine a dei figli che possono essere iscritti al Registro Anagrafico sezione principale senza ulteriori conferme o esami.

Nel caso in cui il figlio sia un maschio, per fare lo stallone di selezione avrà bisogno di una valutazione morfologica positiva nel corso dell'anno in cui compirà due anni di età.

3.7 I passaporti

I passaporti sono un documento valido all'identificazione del soggetto, ovvero ne certifica l'iscrizione alla Anagrafe Equina a cui per obbligo devo essere iscritti tutti gli equini presenti sul territorio nazionale secondo quanto previsto della legge n. 200 del 1 agosto 2003

In particolare, il passaporto con la copertina verde è utilizzato come libretto segnaletico di un soggetto iscritto dalla nascita al Registro Anagrafico delle popolazioni equini riconducibili a gruppi etnici locali nella sezione principale (Figura 3.7.1.) ed è composto dalle seguenti parti:

- pagina introduttiva del Passaporto

Vengono riportati i codici identificativi, sezione di riferimento (asino romagnolo), nome del soggetto, ente che ha rilasciato il Passaporto

- pagina 3

Viene riportato il nome, sesso, specie, mantello, data di nascita, paese di nascita, allevatore, data del rilascio del presente certificato d'origine, autorità competente alla emissione del passaporto, specificazione della sezione Registro Anagrafico dell'Asino Romagnolo.

- pagina 4

Si trova il nome del primo proprietario e relativo indirizzo

- pagina 5

pagina per la registrazione dei proprietari successivi al primo. Su di essa viene applicata l'etichetta appositamente emessa, al momento del passaggio di proprietà, dall'APA competente per nuova dislocazione territoriale

- pagina 9

E' la pagina riguardante il pedigree. Viene riportato in alto il nome del soggetto in esame e al di sotto il nome della madre (M.) e del padre (P.) e i nomi dei loro rispettivi genitori.

- pagina 24

pagina in cui vanno registrate le vaccinazioni anti-influenzali ed anti-tetaniche, a cura del Medico Veterinario che le effettua

- pagina 30

pagina in cui vanno registrati i trattamenti contro i parassiti intestinali, a cura del Medico Veterinario che li effettua

- pagina 35

pagina in cui va registrato l'esito dell'esame del sangue, che serve per garantire che il soggetto sia indenne da Anemia Infettiva. L'esame, detto Test di Coggins, deve dare esito negativo. Il suddetto test va effettuato entro i 24 mesi successivi al precedente.

- pagina 42

pagina per i visti doganali, in caso il soggetto sia portato all'estero.

- pagina 47

In questa pagina viene certificata la destinazione del soggetto come non DPA (destinato alla produzione di alimenti per il consumo umano)

- pagina 49

Se il soggetto è invece DPA allora nella sezione B (parte 1) di questa pagina verrà certificato e nella sezione B (parte 2) sarà necessario segnalare i trattamenti farmacologici perché alcuni dei quali non sono compatibili nel caso la destinazione dell'animale sia DPA e ne consegue un cambio a non DPA.

I passaporti con copertina grigia sono destinati agli equini "non di razza" e di conseguenza non è previsto la pagina 9 riguardante il pedigree perché la genealogia non è nota.

Nel caso in cui successivamente l'animale viene riconosciuto dagli esperti AIA come attinente agli standard di razza può essere classificato come supplementare. In questo caso sul suo passaporto verrà aggiunta un'etichetta adesiva bianca che certifica l'iscrizione al Registro anagrafico delle razze equine ed asinine a limitata diffusione, Sezione Asino Romagnolo.

Fig. 3.7.1. - Passaporto per soggetti iscritti al Registro Anagrafico delle popolazioni equine ed asinine riconducibili a gruppi etnici locali "sezione principale. (www.asinoromagnolo.it)

3.8 L'asino Romagnolo in Valle Camonica

I veterinari Claudio Martinazzi e Stefano Salvetti conoscevano bene il territorio bresciano e, in particolar modo, la Valle Camonica dove notano un gran numero di asine riconducibili alla razza Romagnola. Inoltre proprio a metà della valle, in località Chiosi nel comune di Prestine, si trovava già una stazione di monta pubblica asinina di proprietà del signor Anastasio Bettoni detto Bardò.

I Dottori volevano promuovere un progetto ambizioso che prevedeva l'acquisto di uno stallone di qualità dall'Emilia Romagna e la certificazione delle asine già presenti sul territorio come supplementari.

Per questo presero contatto con la Associazione Italiana Allevatori di Razza Asino Romagnolo alla Fiera Cavalli di Verona del 2013 dove si fecero mostrare i possibili asini candidati. La scelta non risulto facile a causa dei pochi stalloni presenti sul territorio nazionale e ancora meno quelli con una buona morfologia.

Dopo un'attenta valutazione si decise per l'acquisto di Gino che si trovava a Bagno di Romagna ed era di proprietà di Ezio Bigiarini. Il passaggio di proprietà venne effettuato il 24 novembre del 2013 e lo stallone fu subito portato in Valle Camonica.

Il passaggio successivo prevedeva il riconoscimento da parte di un esperto della razza delle fattrici camune in modo da avere un proprio nucleo in provincia di Brescia e con lo scopo principale di aumentarne, negli anni a venire, il numero.

Per questo i due veterinari scelsero 14 femmine che a parere loro rispettavano gli standard di razza e per la loro approvazione ufficiale mandarono la richiesta all'AIA di Roma.

Il 22 marzo 2014 fu il giorno stabilito per la valutazione che venne svolta nella Stazione di Monta di Anastasio Bettoni a Prestine. Venne chiamato Dott. Franco Stumpo di Savona come esperto di razza e per l'occasione partecipò anche il presidente As.I.R.A.R.A. Minardi con Giovanni Verlicchi, un altro esperto ma soprattutto appassionato della razza. Delle 14 asine presentate solo una venne scartata, segno della buona scelta effettuata da Claudio Martinazzi e Stefano Salvetti.

Le altre 13 femmine che passarono la valutazione vennero inserite nel Registro Anagrafico come supplementari e diedero vita, assieme allo stallone Gino a più di una generazione di asini Romagnoli, a questo punto iscritti nella sezione principale del Registro.

Fig. 3.8.1. - Biglietto da visita della stazione di monta pubblica di Prestine (fornito da Bettoni Anastasio)

3.9 Rischio di consanguineità

Per consanguineità si intende l'accoppiamento fra individui che sono imparentati fra loro per via di antenati in comune entro la quinta generazione.

Possiamo distinguere 3 gradi di consanguineità

1. Molto stretta: avviene nel caso in cui l'incrocio è tra madre e figlio o tra padre e figlia
2. Stretta: se l'incrocio avviene fino al quarto grado di parentela
3. Larga: se l'incrocio avviene dal quinto al decimo grado

I figli ereditano dai genitori due serie di cromosomi, uno dalla madre e l'altro dal padre: ma se i genitori hanno tra di loro stretti legami di parentela parte del codice genetico sarà in comune e questo andrà a impoverire la variabilità genetica nei figli. Questo problema è maggiormente accentuato per le razze in via di estinzione perché lo scarso numeri di soggetti esistenti porterà all'aumento del grado di consanguineità.

Quando la razza Asino Romagnolo è stata riconosciuta la popolazione era molto limitata, si parla di meno di 100 capi. Le fattrici non avevano genealogica nota ma sono state considerate di razza solo sulla base dei criteri morfologici; avevano un patrimonio genetico disomogeneo quindi nonostante la presenza di pochi stalloni certificati per i primi tempi non ci sono stati problemi di consanguineità (Beretti et al., 2005)

Questo nucleo di prime fattrici ha dato origine a una serie di generazioni di asine iscritte alla Registro Anagrafico (sezione principale) in quanto erano noti sia il padre che la madre. Negli allevamenti più consistenti esse si trovano a vivere allo stato brado sempre in presenza dello stallone (monta privata): questo è un problema, se protratto nel tempo, perché lo stallone andrà a coprire fattrici con un più o meno ampio grado di consanguineità. Il risultato sarà un peggioramento qualitativo della progenie con perdita di fertilità, dei migliori caratteri morfologici e possibilità di riscontrare malattie.

A peggiorare ulteriormente la situazione è stata la chiusura di alcune stazioni di Monte Pubbliche. Molti allevatori hanno raggiunto un numero di capi tale che gli permette di avere un proprio stallone che può coprire solo le loro fattrici, non richiedendo più questo servizio alle stazioni di Monta Pubbliche.

Solo in condizioni in cui la popolazione rischia la cosiddetta "deriva genetica", per eccesso di consanguineità, vale quanto afferma l'Art. 10 punto 4 del Disciplinare, che si riserva una deroga:

"*Su conforme parere della CTC, l'Ufficio Centrale può consentire l'abilitazione alla riproduzione di maschi iscritti alla Sezione supplementare del registro delle razze autoctone, solo nei casi in cui la limitatezza delle informazioni o l'eccessiva consanguineità lo rendano opportuno".*

3.10 Possibili soluzioni al problema della consanguineità per l'Asino Romagnolo

Per ovviare a questo problema ci sono alcune possibili soluzioni:

1. Tipizzazione genetica delle Linee di sangue maschili.

   Attraverso un esame di laboratorio è possibile identificare con certezza la genetica del soggetto sottoposto a verifica. Sarebbe auspicabile fare tale esame su un campione di sangue degli stalloni approvati durante i normali controlli annuali. In questo modo sarà più facile identificare famiglie con linee di sangue diverse e procedere a incroci fra di esse.
2. Scambio di stalloni ufficiali e formalizzati tra allevatori per una stagione di monta.

   Si potrebbe consentire lo scambio di stalloni (senza passaggio di proprietà) tra due diversi allevatori, sia se entrambi gli allevamenti gestiscono stazioni di monta privata, sia tra una pubblica e una privata. Esso può avvenire solo per la durata di un anno solare e solo se gli allevatori dei maschi riproduttori scambiati non abbiamo altri stalloni di proprietà, sia meticci, sia iscritti al Registro Anagrafico del Romagnolo.

   Lo scambio deve avvenire previa richiesta al Servizio Produzione Animale della Regione Emilia-Romagna.

3. Misure di sostegno e promozione delle stazioni di Monta Pubblica.

   Sarebbe necessario predisporre degli aiuti economici per i proprietari di ogni stallone Romagnolo mantenuto in Monta Pubblica, al fine di combattere il problema della consanguineità e permettere una buona evoluzione della razza.

   Dovrebbe essere anche incentivata l'introduzione di nuovi giovani stalloni che possano sostituire i soggetti operanti da tempo.

3.11 Contributi economici

La razza di asino Romagnolo è rientrata la prima volta all'interno del Piano regionale di sviluppo rurale approvato dalla CE il 25 luglio 2007 e più precisamente all'interno del:

Asse 2 - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale

Misura 214 - pagamenti agroambientali

Azione 5 – Agrobiodiversità: tutela del patrimonio di razze autoctone del territorio emiliano-romagnolo a rischio di abbandono

Successivamente è stata inserita anche nel nuovo PSR (2014-2020) della regione Emilia-Romagna all'interno del macro-tema clima e ambiente, nell'ambito degli aiuti e della misura dei pagamenti agro-climatici-ambientali (M10)

Il tipo di operazione è la numero 10.1.05 che riguarda la biodiversità animale di interesse zootecnico: tutela delle razze animali autoctone a rischio di erosione genetica.

Il pagamento verrà effettuato per UBA (unità bovino adulto) al fine di permettere la copertura del costo annuale di mancato margine di guadagno a causa dei minori redditi derivanti dell'allevamento di razze locali rispetto alle razze cosmopolite.

Gli aiuti sono destinati a:

- Imprenditori agricoli o loro associazioni
- Altri gestori del territorio

Nelle seguenti condizioni di ammissibilità

- Che gli animali siano allevati nel territorio regionale;
- che sia indicato il numero, a livello nazionale, delle femmine riproduttrici all'interno di libri genealogici o registri anagrafici nazionali e regionali delle razze a limitata diffusione, per le specie per le quali sono previsti
- che il numero e la condizione a rischio delle specie elencate sia certificato da un competente organismo scientifico debitamente riconosciuto

- che da un organismo specializzato debitamente riconosciuto registri e mantenga aggiornato il libro genealogico o registro anagrafico della razza;
- che gli organismi interessati possiedano le capacità e le competenze necessarie per identificare gli animali appartenenti alle razze minacciate di abbandono.

Il supporto è concesso ai sensi del Rg. Ue n. 1407/2013 e prevede il pagamento anno di 200 €/UBA/anno a chi possiede i requisiti e che mantiene per la durata dei 5 del PSR il numero di UBA al momento della richiesta constante (Tabella 3.11.1).

TAB. 2 - RAZZE A RISCHIO: IMPEGNI RICHIESTI (10.1.05)	
IMPEGNI	DESCRIZIONE IMPEGNI
Mantenimento per 5 anni del numero di Uba relative alle razze autoctone minacciate di abbandono	Allevamentio degli animali così come identificati nei rispettivi Libri genealogici o Registri anagrafici e nel repertorio volontario regionale delle risorse genetiche indigene agrarie, al fine del mantenimento nei 5 anni del numero di Uba dichiarato nella domanda di aiuto

Tab. 3.11.1 - Impegni richiesti per accedere ai contributi (Programma di sviluppo rurale 2014-2020 della Regione Emilia-Romagna)

CAPITOLO 4 - IL LATTE

4.1 Storia

Non si conosce con precisone il momento in cui l'uomo ha iniziato a mungere le asine e apprezzarne le qualità del latte. Sappiamo invece che, grazie a documenti storici, già al tempo dell'Antica Grecia, Ippocrate ne ha descritto le proprietà medicinali e lo consigliava per numerose malattie, da edemi a stati febbrili. Seguito più tardi da Plinio il Vecchio, il quale lo menziona della sua enciclopedia *Naturalis historia, nella sezione in cui tratta i rimedi tratti dagli animali,* come un buon rimedio per gli avvelenamenti

Ma il latte d'asina si presta anche un uso cosmetico tanto è vero che si narra che Cleopatra e Poppea, moglie di Nerone, facessero dei bagni in questo bianco liquido per rendere la pelle più morbida e delicata.

In Francia durante il XIX secolo grazie al Dottor Parrot che lavorava nel Hôpitaldes Enfants Assistés si iniziò a far bere i neonati orfani il latte d'asina diretta dal capezzolo dell'animale (Bulletin de l'Académie de médecine,1882).

Nel secolo successivo in alcuni Paesi europei come Italia, Svizzera, Belgio nacquero delle asiniere proprio allo scopo di produrre latte per alimentare anziani, malati e bambini.

4.2 Caratteristiche

Il latte è un liquido fisiologico caratterizzato dalla presenza di lattosio, sieroproteine e sali che si trovano in soluzione, lipidi in emulsione e caseine in dispersione colloidale.

Il latte d'asina, insieme a quello di giumenta è il più simile al latte materno sotto profillo biochimico (tabella 4.2.1.). E' caratterizzato da un elevato contenuto di lattosio e un basso tenore di grasso (2.8–18.2 g/kg), che lo rendono ipocalorico dato che un grammo di grasso contiene ben 9 Kcal.

	Asini	Umani	Bovini
Proteine (g/100)	8,8 - 11,7	11,7 - 12,9	12,5 - 13,0
Grassi (g/100)	1,5 - 1,8	3,5 - 4,0	3,1 - 3,8
Ceneri (g/100g)	0,3 - 0,5	0,2 - 0,3	0,7 - 0,8
pH	7 - 7,2	7,0 - 7,5	6,6 - 6,8

Tab. 4.2.1. - Elaborazione dati da Guo et al., 2007

E' da tenere in considerazione che il contenuto di grasso nel latte varia in base alla fase di lattazione, in momento della giornata, con un picco notturno e l'intervallo di tempo tra le mungiture, il suo contenuto mostra un decremento con i lunghi intervalli. Oltretutto l'ossitocina rilasciata durante la mungitura non permette un completo svuotamento della mammale nella quale rimane del latte con una buona quantità di grassi circa 17 g/100 kg.

La composizione lipidica lo rende un latte particolarmente benefico pe la dieta umana infatti ha un basso contenuto in acidi grassi saturi, e un alto contenuto di insaturi che lo rendono attivo contro malattie cardiovascolari, autoimmuni e infiammatorie. Inoltre ha un ottimo rapporto tra grassi polinsaturi della serie ω3 quelli della serie ω6, che attraverso dei mediatori lipidici e proteine hanno un'attività antiinfiammatoria e antiaggregante. (Chiofalo 2003)

Gli acidi grassi polinsaturi e monoinsaturi sono molto più abbondanti nel latte d'asina rispetto a quello di vacca perché non subiscono la deigrogenazione a opera dei batteri durante le fermentazioni ruminali.

Tra gli acidi grassi essenziali sono presenti in grande quantità, come anche nel latte di giumenta (Orlandi et al. 2002), l'acido linoleinico e linoleico svolgono il ruolo di evitare l'accumulo di acidi grassi sulle pareti delle arterie.

Vengono catalogati come essenziali in quanto non sono prodotti dall'organismo ma devono essere assunti con l'alimentazione.

Nonostante l'elevato tenore di lattosio il latte d'asina ha un contenuto calorico inferiore rispetto a quello di vacca, tanto è vero che quando viene usato in sostituzione del latte materno si applica un supplemento di trigliceridi a media catena (Salimei et al., 2011).

Per quel che riguarda la frazione proteica il latte d'asina è caratterizzato da un basso livello di basso livello di caseine e in alto livello di proteine del siero, β-lattoglobuline e lisozima (tabella). La percentuale di aminoacidi essenziali è maggiore rispetto a quello di giumenta e di vacca. Il latte d'asina presenta un elevato livello di glutammina, arginina, serotonina e valina e un basso contenuto di cisteina. Il profilo aminoacidi risulta quindi essere ottimale e ha delle caratteristiche nutrizionali uniche (Guo et al., 2007).

	Asini (g/L)	Umani (g/L)
Totale siero proteine	7,5	8
Totale caseine	6,6	5,6
Lisozima	1	/
β-lattoglobuline	3,75	/
α-lattoalbumine	1,8	2,2

Tab. 4.2.2. - Elaborazione dati da Vincenzetti et al., 2007.

Un ruolo importante è svolto da molecole attive quali il lisozima e la lattoferrina che rappresentano rispettivamente il 21 e il 4% delle proteine del siero del latte d'asina (Salimei et al.,2011).

Il lisozima, in particolare, ha un'azione batteriolitica contro i batteri Gram-positivi in quanto è in grado di ledere il peptidoglicano presente nella loro parete. Inoltre promuove lo sviluppo della flora intestinale e ha funzioni anti-infiammatorie.

Il lisozima è enzima che mostra un potere antimicrobico contro una grande varietà di batteri ed è in grado di inibire la crescita di virus, parassiti e funghi (Benkerroum 2008).

La concentrazione di minerali appare simile a quella riscontrata nel latte di giumenta ovvero un intermedio tra gli alti valori riscontrati nel latte dei ruminanti e i bassi valori del latte umano, con il Ca che è presente in concentrazione maggiore seguito da K, P, Na e Mg. In ogni caso il contenuto di minerali nel latte varia in base allo stadio di lattazione, in particolare in stadi avanzati si nota una decrescita di Ca, P e Mg and un più basso rapporto Ca/P (Frantuz et al., 2012).

Minerali	Media (mg/kg)	Minimo (mg/kg)	Massimo (mg/kg)
Ca	676,7	360	1140
P	487	320	650
K	497,2	244	640
Na	218,3	100	68
Mg	37,3	7	48

Tab. 4.2.3. - Elaborazione dati da Salimei et al., 2004.

La letteratura scientifica in merito al latte d'asina riporta un alto contenuto di vitamina C mentre sono più bassi i valori di vitamina A e E e altre vitamine idrosolubile rispetto al latte di bovina (Claeys et al., 2014).

La vitamina C è particolarmente importante perché aiuta l'assorbimento del ferro con effetti antiossidanti ed è essenziale per la formazione del collagene.

Il suo contenuto è 5,700 mg/ 100 mL di latte appare simile alla quantità presente nel latte umano ovvero 5,600 Mg/100 mL, e maggiore rispetto a quello che si trova nel latte di vacca (1,500 mg/100 mL) (Vincenzetti et al., 2011).

Il contenuto di vitamina D nel latte d'asina crudo è pari a D_2 = 1.68, D_3 = 0.60 µg/100 mL (Zhang et al., 2012) ma mostra delle variazioni stagioni: in estate la sua percentuale è maggiore rispetto all'inverno a causa della maggior esposizione degli animali alla luce solare. Nonostante le fluttuazioni il suo contenuto è da considerare molto buono in rapporto alla

dose consigliata per una dieta equilibrata, è quindi possibile utilizzare il latte d'asina come integratore di questa vitamina (Mariani et al., 2018).

Il pH è neutro, leggermente alcalino (7,0-7,2) come quello umano, mentre risulta più acido il latte di vacca a causa del maggior contenuto di caseina e fosfati (tabella 4.2.1.). Anche il punto crioscopico differisce dal latte di bovina, ed è più basso (-0,53/-0,57).

4.3 La produzione di latte

Gli asini sono considerati una specie poliestrale stagionale però la latitudine in cui si trovano gli allevamenti può influenzare anche di molto il ciclo riproduttivo. Una ricerca effettuata in Sicilia ha rilevato che, in un luogo con sole piccole variazioni di fotoperiodo gli asini avranno un continuo ciclo riproduttivo come già osservato nelle pecore. Lo stesso studio ha mostrato una maggiore produzione in estate e in inverno e minore in primavera e autunno (Giosuè et al., 2008, tabella 4.3.1).

Uno studio mostra che le differenze di resa delle due mungiture sono notevoli con una maggior produzione al pomeriggio rispetto che la mattina (549.2 mL vs. 949.3 mL) (Salimei et al., 2004).

Altri studi hanno invece confrontato l'aumento o la diminuizione della resa in base al numero di mungiture giornaliere arrivando a concludere che le tre mungiture sia l'opzione migliore mentre superare le sei non incrementa la produzione ed ha anche effetti negativi sulla salute della mammella (Alabiso et al., 2006; D'Alessandro et al., 2007; tabella 4.3.2.)

	Autunno	Inverno	Primavera	Estate
Latte (kg)	447 ± 58	600 ± 89	392 ± 69	517 ± 69
Lattazione (gg)	301 ± 18	296 ± 32	277 ± 22	290 ± 25
Latte/gg (kg)	1,4 ± 0,1	2,0 ± 0,2	1,5 ± 0,1	1,7 ± 0,1
Grassi (%)	0,52 ± 0,01	0,38 ± 0,2	0,28 ± 0,2	0,58 ± 0,2
Proteine (&)	1,8 ± 0,03	2,0 ± 0,05	1,8 ± 0,04	1,9 ± 0,04
Lattosio (%)	6,3 ± 0,1	6,6 ± 0,2	6,2 ± 0,2	6.6 ± 0,2

Tab. 4.3.1 - Elaborazione dati da Giosuè et al., 2008.

	Numero di lattazioni	
	1	2
Resa (kg/gg)	1,62	1,23
Grassi (g/100 g)	0,59	0,42
Proteine (g/100g)	2,08	2,05
Lattosio (g/100 g)	6,35	6,35

Tab. 4.3.2 – Elaborazione dati da Alabiso et al., 2006

4.4 Uso medico

In campo medico i principali usi sono:

- Per il contenimento delle forme di allergia alle proteine del latte vaccino (APVL) nei neonati e adulti.

La più frequente allergia alimentare in età pediatrica è l'allergia alle proteine del latte vaccino (Iacono et al., 1992) rendendolo inutilizzabile per la loro alimentazione.

Il latte d'asina, invece, risulta essere un latte ipoallergico in quanto contiene un basso livello di caseine che nel latte vaccino scatenano le reazioni allergiche. Ma contiene altre proteine come la β-lattoglobulina e la α-lattoalbumina con elevato potere immunogeno, generalmente ben tollerate dai neonati, con scarsa o totale assenza di reazioni avverse.

Inoltre sono abbondanti alcuni biopepetidi attivi come lisozima e lattoperossidasi che hanno un ruolo importante nell' inibizione della crescita dei batteri patogeni nell' intestino del neonato (Heine, 1992)

Queste caratteristiche portano il latte d'asina a essere usato come sostituto del latte materno per i lattanti.

- Per la regolarizzazione della flora gastro-enterica

Il latte d'asina può essere considerato un regolatore della flora batterica intestinale. Il lisozima opera una selezione dei microrganismi potenzialmente patogeni e unito all'azione di un particolarmente abbondante lattosio che funge da substrato per i batteri "buoni" creano le condizioni ottimale di crescita della flora.

- Per la prevenzione di malattie cardiovascolari, infiammatorie e di natura autoimmune.

Spesso le malattie cardio-vascolari sono causate dalla formazione di placche aterosclerotiche che non permettono un regolare flusso sanguigno, causano aumento di pressione e possibilità di infarti. Le placche si formano con l'accumulo di lipidi, tra cui il

colesterolo, presenti nel sangue le quali con il tempo tendono a diventare sempre più grandi fino a sviluppare una sorta di "struttura di sostegno" composta anche da sostanze fibrose e cellule connettivali. Queste ultime, nella fase più avanzata della malattia, calcificano e degenerano andando incontro a necrosi.

Un buon rapporto tra ω 3 e 6 come quello presente nel latte d'asina è in grado di ridurre l'iniziale accumulo di lipidi lungo le pareti delle arterie riducendo il rischio di malattie cardiovascolari come l'aterosclerosi.

Inoltre l'elevata percentuale di acidi grassi a catena media ha influenza sui fenomeni di vasodilatazione (Chiolafo et al., 2003).

4.5 Uso alimentare

- Alimentazione del lattante

Il latte d'asina si presta a essere un sostituto del latte materno per lattanti orfani o che necessitano di un'integrazione nel caso in cui il latte della madre sia carente. Sarà opportuno valutare il corretto apporto calorico della dieta considerando che il latte d'asina è un alimento ipocalorico a causa del suo basso contenuto in grassi.

- Alimentazione dell'anziano

Grazie alle caratteristiche chimiche, latte d'asina è particolarmente indicato per gli anziani. Oltre alla prevenzione di malattie cardio-vascolari, le vitamine e il lattosio in esso presenti, favoriscono l'assorbimento di calcio spesso carente in persone di età avanzata facendo sì che sia un ottimo alleato contro l'osteoporosi

4.6 Uso cosmetico

Il latte d'asina deterge e idrata la pelle rendendola più morbida e elastica e per queste sue caratteristiche era già conosciuto in Antichità e prendeva il nome di "oro bianco".

Gli acidi grassi ripristinano e proteggono le membrane delle cellule della pelle mentre il complesso di vitamine (A,B,C e E) allontanano i cataboliti del metabolismo cellulare svolgendo un ruolo da antiossidanti e diminuendo gli effetti dell'invecchiamento della cute.

Fondamentale è il ruolo del retinolo (derivato della vitamina A), una volta assorbito viene trasformato in acido retinoico, il quale stimola la rigenerazione di collagene e permette alla pelle di mantenere la sua elasticità del tempo

4.7 Altri usi

Già da anni il lisozima estratto dall'albume delle uova di gallina è usato per aumentare i giorni alla scadenza di alcuni prodotti alimentari. Recentemente il latte d'asina è stato testato come antimicrobico aggiunto nei prodotti lattiero-caseari e ha mostrato un eccellente risultato per la prevenzione del gonfiore delle forme di formaggio durante la stagionatura come alternativo del bianco d'uovo, il quale può causare reazioni allergiche (Niro et al., 2017).

CAPITOLO 5 – ONOTERIAPIA

5.1 Pet therapy

Il termine Pet Therapy deriva dell'unione di due parole inglesi "pet" che significa animale domestico e "therapy" che significa terapia e sta a significare una serie eterogenea di attività svolte con gli animali a fini terapeutici. Può essere anche definita come IAA *Interventi Assistiti con gli Animali.*

Il termine è stato coniato nel 1964 dal neuropsichiatra Boris M. Levinson autore del libro "The Dog as Co-Therapist". Il dottore già in precedenza aveva scoperto il beneficio che gli animali potevano donare ai pazienti, essi infatti, prendendosene cura diminuivano i livelli di ansia e stress e andavano a migliorare problemi come la depressione.

Il libro è stato scritto dopo una personale esperienza in cui un bambino autistico aveva quotidianamente interagito con il suo cane, Jingles, mostrando dei miglioramenti in termini di rilassamento e calma.

La sua teoria, che lo ha portato successivamente alla scrittura del libro, nasce da un caso fortuito e un'intuizione da parte del dottore che nel 1953 aveva in cura un bambino autistico. Il paziente era già stato sottoposto ad altre terapie ma senza ottenere buoni risultati. Un giorno i genitori accompagnarono il figlio in anticipo rispetto all'orario della visita, questo gli permise di restare in sala d'attesa con il cane del dottore, Jingles. Il bambino iniziò a giocare con l'animale e questo lo portò a desiderare di tornare nello studio dello psichiatra.

Dopo questa esperienza Levinson ideò la teoria "*pet oriented child psychotherapy*" sui principi dell'identificazione del bambino nell'animale che gli permette di sentirsi più a suo agio con il dottore e di conseguenza di parlare più agevolmente della sua vita e problemi.

In Italia bisogna aspettare il 28 febbraio del 2003 con il decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri perchè sia formalmente riconosciuto il ruolo degli animali nella vita affettiva delle persone e la loro valenza terapeutica.

Sei anni dopo nel 2009 è il Ministero della Salute a promuovere una ricerca per stabilire delle linee guida per gli interventi di pet therapy attraverso l'integrazione fra medicina umana e veterinaria. A questi fini ha istituito nuovi "Centri di referenza nazionali nel settore veterinario"

In Italia nel 2009 il Ministero della Salute, per promuovere la ricerca, la standardizzazione dei protocolli operativi e per potenziare le collaborazioni fra medicina umana e veterinaria, ha istituito il centro di referenza nazionale per gli interventi assistiti con gli animali, con il fine di stilare le linee guida a livello nazionale.

Il 25 marzo 2015 vengono approvate le Linee Guida in materia di interventi assistiti con gli animali che stabiliscono regole omogenee sul territorio nazionale e definiscono gli standard di qualità per la corretta applicazione di queste terapie. Così facendo l'Italia diventa il primo paese al mondo ad avere approvato una regolamentazione valida su tutto il territorio nazionale che definisce gli standard operativi con l'obbligo da parte delle organizzazioni che se ne interessano alla pubblicazione annua di rapporti con dati riguardanti metodiche e risultati ottenuti nel contesto della Pet Therapy.

Possiamo dividere gli interventi assistiti con animali IAA in:

- TAA (terapie assistite con animali)

  Le TAA sono finalizzate alla cura di disturbi della sfera fisica, neuro e psicomotoria, cognitiva, emotiva e relazionale. Esse vengono svolte per di più in case di riposo, centri diurni per anziani o disabili, ospedali pediatrici o istituti riabilitativi. Possono essere svolte singolarmente o in gruppo ma sempre da una figura professionale specializzata e con il programma ideato per le esigenze del singolo paziente.

- EAA (educazione assistita con animali)

  Le EAA hanno uno scopo educativo, ricreativo e per questo viene svolto per di più con bambini in età scolare e prescolare. Il rapporto con gli animali, mediato da insegnanti e professionisti del benessere animali, li aiuta a stimolare l'empatia, il senso di responsabilità e la capacità espressiva/comunicativa

  l rapporto con gli animali aiuta i partecipanti stimolando la comunicazione a potenziare le capacità espressive, migliorando l'empatia, il senso di responsabilità ed il rendimento scolastico.

- AAA (attività assistite con animali)

  Le AAA sono finalizzate al miglioramento della qualità della vita e della corretta interazione uomo-animale. Esse non sono strettamente legate da una terapia e per questo il loro campo di applicazione è vario. Possono essere svolte da personale specializzato ma anche da volontari in strutture come case di riposo ma anche carceri, comunità per minori.

5.2 Gli animali della pet therapy

Gli animali utilizzati per la pet therapy sono, nella maggior parte dei casi, animali domestici quali cani e gatti, cavalli e in questo caso si parla di ippoterapia, o asini con l'onoterapia.

I motivi per cui gli animali si prestano particolarmente bene a questo tipo di attività sono molteplici:

- Prendono decisioni istintivamente, senza mettere in atto meccanismi psicologici difensivi, non mentono, ne interpretano un ruolo, permettendo la creazione di rapporti veri, diretti e lineari.
- Alcuni animali sono in grado di leggere il linguaggio del corpo dell'uomo facilitando la comprensione tra le due specie e mettendo in atto comportamenti empatici.
- I pet sono animali sociali e di conseguenza cercano compagnia e anche il contatto fisico. In inglese pet può essere tradotto anche come morbido, proprio ad indicare qualcosa che va accarezzato e che crea un rapporto intimo di calore
- Comportandosi naturalmente ricordano all'uomo i loro bisogni più profondi e li rendono consapevoli.
- Il contatto fisico tra l'animale e il paziente lo aiutano a definire i confini del proprio corpo ma anche alla comprensione dell'io, acquisendo la consapevolezza della propria identità.
- L'animale cerca di instaurare rapporti con l'uomo anche prendendo esso stesso l'iniziativa facilitando così l'approccio iniziale
- Gli animali grazie al loro comportamento tendono ad attirare l'attenzione su di sé favorendo i contatti tra diverse persone.
- Spesso è attraverso il gioco che con i bambini e ragazzi riescono a trovare una prima modalità di approccio.

5.3 Rapporto uomo-asino

Il rapporto tra l'uomo e l'asino si è modificato nel corso della storia perché è cambiata la mentalità, la cultura ma anche i fini di questa relazione.

Possiamo dividere questo cambiamento in tre principali tappe storiche.

La prima è il periodo magico-totemico, dove l'uomo si rivedere e identifica nell'asino proiettando le proprie emozioni, pensieri su di esso, acquisendo così caratteristiche proprie umane. Questa modalità è tipica dei bambini e ritorna per persone con disturbo psichiatrico o nell'attività artistica, poetica. Durante le attività di onoterapia viene favorito l'accesso alla dimensione simbolica rituale tipica di questo periodo.

Il secondo è dato dal dominio dell'uomo sugli animali e infatti avviene proprio in questa fase l'addomesticamento. L'asino non viene più venerato ma al contrario viene sfruttato per il trasporto di materiali o per i lavori in campo.

Adesso viviamo nel terzo e ultimo periodo, quello in cui l'asino è visto da un punto di vista affettivo e rientra tra gli animali da compagnia.

Sia l'asino che l'uomo sono due animali sociali e quindi si sono evoluti entrambi andando a selezionare i comportamenti a favore di una vita sociale e di gruppo. Tutti gli animali sociali sono, infatti, caratterizzati dal creare dei legami sociali, affettivi e provare piacere dal contatto fisico perché questi, dal punto di vista evoluzionistico, sono utili alla sopravvivenza.

Il rapporto inter-specifico invece appare profondamento diverso tra l'uomo e le specie selvatiche e l'uomo con le specie addomesticate. Quest'ultime hanno subito una forte selezione che ha favorito quegli animali più facilmente gestibili.

5.4 Onoterapia

L'onoterapia è un ramo della pet therapy che prevede l'uso dell'asino come animale terapico per attività di vario genere con persone che hanno problematiche: disabili, bambini e malati.

L'inserimento dell'asino in interventi assistiti con animali è stato recente ma ha suscitato da subito un notevole interesse, tanto è vero che si è diffuso largamente. Questo animale possiede le caratteristiche caratteriali ma anche fisiche che lo rendono adatto. Inoltre, asino è spesso poco conosciuto e questo lo rende una novità a cui non vengono associati ricordi spiacevoli e stimolano la curiosità degli assistiti.

Di carattere è calmo, paziente appare quasi rassegnato, rispetto al cavallo, che è un animale dinamico, l'asino tende a non scappare davanti a un pericolo ma al contrario si ferma.

Ha una curiosità innata che lo porta ad avvicinarsi all'uomo con prudenza e tranquillità che aiutano a trasmettere fiducia all'assistito ma nel caso in cui esso abbia paura difficilmente cercherà il contatto ma rispetterà gli spazi.

L'asino ha delle caratteristiche fisiche definite come neoteniche, ovvero dei tratti somatici tipici degli stadi giovanili che si ritrovano anche da adulti.

Uno di questi sono le lunghe orecchie: in natura sono un elemento critico che rendono l'asino più vulnerabile all'attacco di predatore o per bloccarlo facendogli male essendo una zona particolarmente sensibile. Questa sua debolezza così esposta provoca nell'uomo dei sentimenti di protezione e necessità di prendersene cura.

Anche la taglia ridotta unita a una rotondità delle forme risulta essere una caratteristica neotonica che lo rende accogliente. Le persone possono sia accarezzarlo che abbracciarlo da terra che cavalcarlo rendendo l'approccio molto diversificato. Una volta montato ci si può sdraiare con la pancia a contatto con il dorso dell'animale, le braccia stese in avanti e le gambe distese all'indietro seguendo l'asino in tutto la sua lunghezza oppure restare a cavalcioni. In entrambi i casi si instaura un'interazione profonda che dona un senso di calma e tranquillità permettendo anche di sentire il calore della bestia e il suo respiro con l'espansione e contrazione della cassa toracica.

Giovagnoli nel libro "L'asino che cura" ci dice che questa modalità di interazione ricorda le cure parentali, nelle quali si viene cullati e coccolati dai genitori.

Un'altra ricerca mostra un aumento di β-endorfine dato dal reciproco prendersi cura uno dell'altro, sia per chi dà che per chi riceve le cure, in inglese questo comportamento prende il nome specifico di grooming (Keverne, 1989).

5.5 Attività con l'asino

Le attività onoterapiche necessitano di una buona progettazione e per questo è importante una collaborazione tra figure professionali, chi segue già da tempo il paziente e chi si occupa delle IAA al fine di sviluppare un programma su misura e mirato. Nella prima fase è fondamentale capire le difficoltà del soggetto e imporsi una serie di obiettivi da raggiungere.

Seguiranno una serie di incontri in base ai quali la precedente programmazione può essere modificata, per meglio adattarsi al paziente.

L'operatore in queste prime delicati fasi ha il compito di entrare in empatia con l'utente cercando di comprendere il suo linguaggio non verbale e allo stesso tempo valutare anche le reazioni dell'animale.

L'avvicinamento all'animale è una fase delicata, bisogna ricordarsi che essendo l'asino in natura una preda è bene cercare di non spaventarlo urlando o correndo.

Si può ricorrere a varie strategie dall'utilizzo di cibo per richiamare l'animale oppure ignorandolo e sfregando una carta in modo tale da accendere la curiosità dell'asino e indurlo ad avvicinarsi. A seguito si può procedere entrando in contatto diretto, accarezzandolo o abbracciandolo con cautela. La seconda fase dell'attività prevede la pulizia dell'animale. Ogni strumento utilizzato per il grooming va riposto sempre nello stesso posto in modo che l'assistito crei degli schemi logici che gli permettono di ritrovarli sempre ad ogni incontro. Prima di passare ad attività più dinamiche è l'importante che il paziente si prenda cura dell'asino, spazzolandolo, pulendolo, grigliandolo in modo da far passare il messaggio "mi prendo cura dell'asino prima di chiedere o esigere che faccia delle cose per me".

Una volta presa confidenza si può passare alla conduzione dell'asino che prevede innanzitutto la messa della capezza e poi il passeggio, con l'assistito che porta alla lunghina l'animale. La parola condurre ha due significati: comandare ma anche mettere in connessione, infatti non si che sia la prepotenza dell'uomo a far sì che l'asino lo segua ma bisognerà trovare una mediazione tra la volontà del conduttore e quella dell'asino. Questa semplice attività stimola la propria autostima perché si conduce un animale più grande, stimola il senso di responsabilità perché se il conduttore sbaglia poterà anche l'asino sulla strada errata, e permette di entrare maggiormente in sintonia, rispettano i ritmi uno dell'altro e rispettandosi.

Alla fine delle attività con l'asino l'operatore chiederà a chi ha partecipato di salutare l'animale, di riporre al proprio posto le attrezzature usate in modo da far capire

anticipatamente che è finito l'incontro, in psicologia questo processo viene chiamato "de rolling".

Una volta lasciato l'asino è necessario elaborare l'esperienza attraverso una discussione, un elaborato scritto o anche attraverso un disegno. Questo aiuterà l'operatore a trovare dei feedback sia negativi che positivi che saranno l'elemento chiave per valutare l'incontro e a programmarne i futuri. Attraverso la condivisione di queste informazioni con chi già da tempo segue il soggetto si potrà capire se ci si sta avvicinando agli obiettivi prefissati e le questo tipo di attività sono quindi benefiche.

CAPITOLO 6 – ALTRE INIZIATIVE DI VALORIZZAZIONE

6.1 Trekking con gli asini

Gli asini nel corso della storia hanno portato grossi carichi per l'uomo, attraverso l'uso del basto venivano fissati cesti, bigonci e altro materiale. Instancabili e resistenti erano il mezzo ideale soprattutto se i trasporti veniva effettuati in montagna dove questi animali si muovono agilmente.

La meccanizzazione e il progresso tecnologico ha fatto sì che venissero sostituiti da mezzi più efficienti, l'avvento dei trattori e delle autovetture ha reso gli asini superflui e ne hanno causato il calo demografico in Italia.

Contemporaneamente il turismo di massa si è diffuso rapidamente grazie all'espansione delle infrastrutture di trasporto e al costo sempre più accessibile per i voli aerei. Questo progresso ha consentito a milione di persone di spostarsi verso le mete turistiche più ambite causando un sovraccarico ambientale che può causare gravi danni l'ecosistema. In primis è una grave fonte di inquinamento: aerei, navi da crociera ma anche i mezzi pubblici usati dai turisti incidono negativamente sulla qualità dell'aria. Nascono problemi anche per la gestione dei rifiuti e per la ripartizione dell'acqua, spesso carente nelle mete tropicali, e utilizzata per grossi complessi alberghieri a discapito dei locali.

Negli ultimi anni per contro, si è sviluppato un tipo di turismo che ha a cuore il naturale equilibrio tra l'uomo e l'ambiente chiamato eco-turismo o turismo sostenibile. Esso prevede di rispettare il carico ambientale, l'ecosistema naturale ma anche delle economie e popolazioni locali.

L'escursionismo someggiato abbraccia appieno questa nuova forma di turismo grazie all'uso di animali che erano demograficamente in declino unito alla riscoperta di luoghi dimenticati o poco sfruttabili dal turismo tradizionale. Si pone come una sorta di onoterapia al quale si aggiunge il vantaggio di favorire allo sviluppo sostenibile del territorio e delle risorse locali.

In Francia fin dagli anni Cinquanta e Sessanta si è lavorato per ricollocare gli asini che pian piano veniva scalzati dai loro lavori e permettere agli allevatori di continuare a sopravvivere vendendo questi animali. E' nata così l'idea di utilizzare gli asini per delle passeggiate someggiate, ovvero di organizzare dei trekking con dei gruppi di persone i quali vengono affiancati da questi animali, che possono portare i loro bagagli.

Un notevole incremento di questa pratica è stato dato dal libro di Stevenson, intitolato "Viaggio nelle Cévennes in compagnia di un asino". Nell'opera viene narrato il viaggio dell'autore con un'asina di nome Modestine lungo il massiccio delle Cévennes. Il percorso affrontato è lungo, spesso presenta dei tratti impegnativi e non mancano anche gli errori di percorso per indicazioni sbagliate.

Il clima iniziale è teso, Stevenson non manca di punire l'asina per il suo andare lenta e le troppe pause che per vari motivi vuole fare. Con il passare dei chilometri il loro rapporto cambia e l'autore entra in sintonia con il procedere lento della compagna, inizia a guardarsi attorno apprezzando la natura che lo circonda. La narrazione passa dalla prima persona "io" alla terza "noi" comprendendo anche l'asina che a questo punto prende decisioni e infatti è lei a dettare il ritmo del viaggio a cui l'autore deve adeguarsi.

Adesso quello stesso percorso intrapreso da Stevenson è diventato un itinerario molto frequentato da turisti che vogliono scoprire il trekking someggiato e prende il nome di "Chemin de Stevenson" in suo onore.

Quest'opera risalta l'essenza del trekking con gli asini dove non bisogna avere fretta ma ci si deve adattare al passo di questi animali e alle loro pause che permettono di vivere l'esperienza in modo diverso, più rilassato e tranquillo. Secondo le parole di Caffaro "il viaggio con l'asino è una terapia itinerante: colori, odori, rumori si amplificano grazie alla lentezza del passo, e tutto ci appare nuovo e intenso" (Caffaro, 2005).

Altro aspetto interessante da considerare è che l'asino non viene cavalcato ma viene portato alla lunghina come a indicare un rapporto paritario tra le persone e l'animale.

In Italia l'interesse per questo tipo di attività si sviluppa più tardi, solo verso la fine degli anni Novanta. Il suo utilizzo è limitato ma comunque in espansione. Le prime escursioni vennero fatte nel Parco nazionale dei Monti Sibillini.

6.2 - Carne d'asino

La carne d'asino è una risorsa non molto sfruttata in Italia infatti nonostante l'aumento del numero di capi allevati non si nota un incremento del suo consumo (Grafico 6.2.3.). L'asino era un animale fondamentale per il contadino di un tempo e per questo veniva macellato solo a fine carriera e associato, ancora adesso, a una carne di scarsa qualità. Ciò nonostante in alcune regioni alcuni piatti tipici ne prevedono l'uso come il famoso tapulone di Borgomanero. Questo paese si trova in Piemonte, più precisamente in provincia di Novara, e la leggenda narra che i primi abitanti di questo paese arrivarono dal vicino lago d'Orta con un'asina che trasportava i loro pochi bagagli, una volta decisi ad insediarsi stabilmente in quelle terre cucinarono il primo tapulone con la sua carne.

Diffuso in tutta la regione sono invece piatti come lo stracotto, i brasati e gli stufati d'asino ma anche insaccati ottenuti con la sua carne. A Monastero di Vasco, un piccolo paese nel cuneese, sono nate le "bale d'aso" un termine dialettale che significa "palle d'asino". Il nome sembrerebbe indicare la parte anatomica dell'animale usata ma in realtà si rifà alla forma tondeggiante del prodotto che fa parte della famiglia dei cotechini.

Slow Food afferma che in origine si usava carne d'asino in purezza ma pian piano è stata sostituita da carne bovina e suina perché più facilmente reperibile: il tutto veniva macinato grossolanamente, condito con sale, pepe, noce moscata, erbe aromatiche, vino rosso e insaccato nella cotenna di vacca.

Anche al di fuori del Piemonte questa carne viene apprezzata con diverse preparazioni. Con l'asino Ragusano viene prodotta una mortadella, mentre nel Vicentino e Padovano è diffuso il salame d'asino. In Lombardia la tradizionale ricetta dei Bruscitt ne vede una versione con la carne del somaro.

La carne d'asino risulta essere ricca di proteine (22,8 g/100 g) ma povera di grassi (2,02 g /100 g) se confrontata con altre carni rosse risulta quindi essere meno calorica (116 kcal/ 100 g) (Keeton et al.2004).

Attraverso l'analisi del muscolo e *Longissimus thoracis* tratto da 15 maschi di Martina Franca al quindicesimo mese di età ha permesso di compilare la tabella 6.2.1. sotto riportata.

	Media	Minimo	Massimo
Umidità (%)	73,7	70,1	77,8
Grasso (%)	2,02	1,18	2,81
Proteine (%)	22,8	20,3	23,7
Ceneri (%)	1,01	0,89	1,23
Glicogeno (%)	0,46	0,66	0,38
Energia (kcal/100 g)	116	96,5	125,3
Colesterolo (mg/100 g)	68,7	64,2	72,8

Tabella 6.2.1 - Elaborazioni dati da Polidori et al., 2008

Per quel che riguarda la composizione lipidica, un altro studio effettuato da Polidori, su due muscoli estratti da 12 maschi di Martina Franca al quattordicesimo mese di età, ha mostrato come presentassero un'elevata concentrazione di PUFA. Nel *Longissimus thoracis et lumborum* (25,16 g/100g) e nel *Biceps femoris* (24,97 g/100 g) (Polidori et al. 2009)

Alcuni di questi possono avere dei ruoli positivi per l'organismo, ad esempio dei precursori di fattori antitrombotici (Kinsella, 1988).

I valori medi tra i due campioni in esame, mostrano che gli acidi grassi saturi (SFA) risultano essere 40,93/100 g e in monoinstaturi (MUFA) 34 g/100 g.

Per quel che riguarda le proteine si riscontra che in alcuni tagli della carne d'asino gli amminoacidi essenziali superino il 50% in confronto agli amminoacidi totali, con la maggior concentrazione di lisina e leucina (Polidori et al. 2009).

Il glicogeno presente valutato con la stessa modalità che viene usata per i cavalli, quindi entro 12 ore dalla raccolta dei campioni risulta essere 0,45 g / 100 g, valori molto simili alla carne equina (Polidori et al. 1995).

I minerali più abbondanti sono il potassio (343 mg/100 g) e il fosforo (212 mg/100 g) seguiti dal sodio (52 mg/ 100 g), il magnesio (24 mg/100 g) e calcio (8,6 mg/100 g) (Polidori et al, 2008). Il ferro (3,80 mg/100 g) e lo zinco (3,67 mg/100 g), due minerali molto importanti per la dieta dell'uomo sono risultati molto simili a quelli presenti nella carne di manzo (Mulvihill, 2004; Tabella 6.2.2.).

Minerali (mg/100 g)	Media	Minimo	Massimo
Ca	8,65	6,12	11,5
Mg	24,8	18,5	33,6
K	343,7	312	438,3
P	212,9	185,5	334,5
Na	52,5	36,8	83,6
Zn	3,67	2,99	4,71
Fe	3,8	2,86	4,77

Tab. 6.2.2 - Elaborazioni dati da Polidori et al., 2008

Un altro parametro da valutare è l'aspetto esteriore della carne: esso ne influenza la vendita e, di conseguenza la possibilità di creare un mercato per il suo spaccio.

I principali indici presi in considerazione sono 3: luminosità (L*), l'indice di rosso (a*) e l'indice di giallo (b*). Nella carne d'asino è risultata avere dei livelli di L* molto simili ad altre carni rosse come il manzo (Boakve et al., 1996). L'indice di rosso e di giallo determinano il cambiamento di colore della carne dovuto al deterioramento, il colore che passa dal rosso al marrone è l'espressione della concentrazione di mioglobina e lo stato di ossidazione. Essi dipendono dal taglio di carne, dalla qualità e dall'età dell'animale.

La carne d'asino può essere considerata un prodotto con un alto valore nutrizionale e un basso contenuto di grassi totale e colesterolo ma una buona percentuale di acidi grassi insaturi in particolare di PUFA. Queste buone qualità sono accompagnate da un buon livello di aminoacidi essenziali che è un fattore molto importante per la determinazione della qualità del cibo. (Polidori et al., 2009)

Negli ultimi anni il numero di asini in Italia è stato in crescita anche grazie al nuovo business della vendita di latte. In questi nuovi allevamenti la produzione di carne può rappresentare un modo per aumentare il reddito dell'azienda dato che non tutti i giovani asini maschi possono essere utilizzati per la rimonta interna.

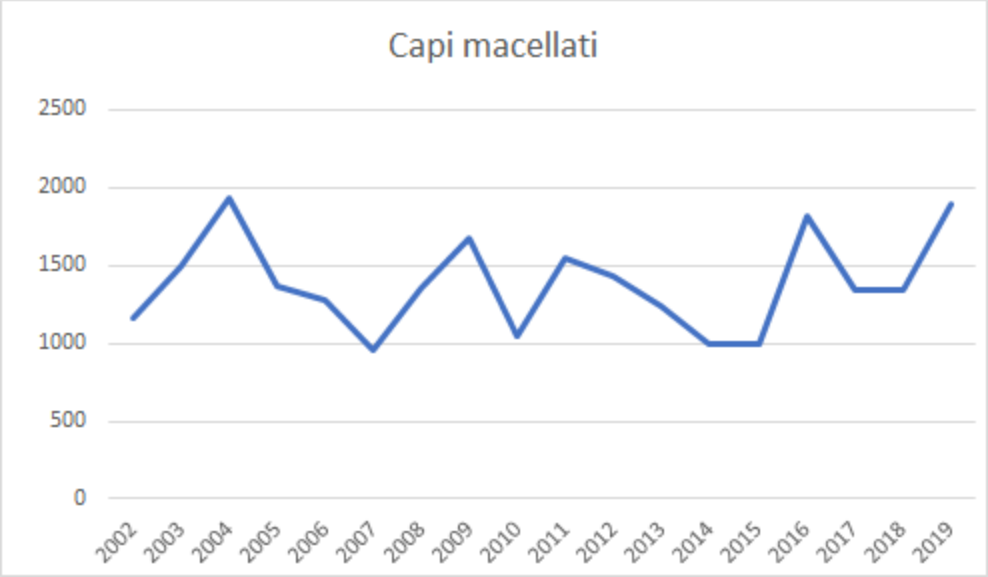


Grafico 6.2.3. - Elaborazione dati ISTAT

CONCLUSIONI

Nei secoli scorsi l'asino ha accompagnato e aiutato l'uomo nei secoli scorsi nei lavori più faticosi tanto è vero che il loro numero in Italia sfiorava il milione di esemplari. La loro distribuzione sul territorio nazionale era, ed è tuttora, disomogenea con una maggior concentrazione al meridione dove si distinguevano importanti razze locali, alcune delle quali così apprezzate da essere esportate anche all'estero. Dalla seconda metà del secolo scorso, dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale, il loro numero è andato velocemente diminuendo. I fattori che hanno causato il calo demografico sono molteplici: l'incremento della meccanizzazione agricola che ha messo a disposizione dell'uomo mezzi più efficienti per sostituire gli asini nei lavori agricoli e in tutte le altre necessità di someggiamento. Parallelamente abbiamo assistito all'abbandono delle campagne e delle vallate montane in favore delle città dove per loro non c'era posto. Inoltre, non si sono attuati prontamente dei programmi per la salvaguardia delle razze autoctone, una disattenzione della gestione zootecnica di questo tipo ha portato alla perdita di parte del patrimonio genetico degli equidi.

Tra le razze dimenticate vi era anche l'Asino Romagnolo, il quale è stato ufficialmente riconosciuto come razza quando si trovavano sul tutto il territorio italiano meno di cento esemplari. Adesso il suo numero è in crescita, non solo in Emilia-Romagna, la sua regione natia, ma anche nel resto del Paese. Ne è un esempio la Lombardia e in particolare la Valle Camonica dove si trovava l'unica stazione di monta pubblica al di fuori della regione d'origine.

Negli ultimi due decenni la popolazione asinina in Italia ha invertito il suo andamento demografico mostrando un aumento generalizzato del numero di capi allevati. L'asino sta vivendo una seconda giovinezza perché sono stati sviluppati nuovi ambiti di utilizzo sia dal punto di vista funzionale che zootecnico. Dal trekking, all'onoterapia, per finire con il latte d'asina dalle molteplici proprietà nutrizionali, questo animale ha dimostrato di essere ancora un buon compagno per l'uomo senza richiede molto in cambio. L'asino infatti è un animale rustico, frugale che non richiede particolari cure, che sia adatta bene al clima rigido ed è un ottimo camminatore anche dove i sentieri si fanno più impervi.

Proprio per questi motivi il Romagnolo ha trovato un ambiente ideale in Valle Camonica dove potrebbe essere utilizzato per accompagnare escursionisti e turisti sulle montagne camune, oppure potrebbe trovare un ruolo all'interno di fattorie didattiche per attività di onoterapia e per farlo conoscere ai bambini, senza contare che ormai è considerato un animale domestico e come tale viene allevato anche solo per compagnia.

E' però necessario continuare a tutelare la razza e portare avanti il miglioramento genetico attraverso la giusta scelta dei riproduttori finalizzato ad ottenere l'aumento del numero di capi.

Dato il numero limitato di stalloni autorizzati e l'attuale tendenza alla chiusura delle stazioni di monta pubblica si fa sempre più preoccupante il problema della consanguineità ed è necessario un pronto intervento per attuare delle misure al fine di permettere un maggior

rimescolamento genetico tra soggetti iscritti riconosciuti sia iscritti della sezione principale che in quella supplementare del Registro Anagrafico.

L'asino di razza Romagnolo permette ai suoi allevatori l'accesso ai contributi previsti dal PSR della regione Emilia-Romagna solo se essi si trovano nella suddetta regione, e vengono emessi in base al numero di capi che l'allevatore detiene, non vengono presi quindi in considerazione indici sulla qualità dei soggetti. Questo rappresenta un problema per chi alleva questa razza al di fuori della regione di origine, come nel caso della stazione di monta pubblica di Prestine che per anni ha prodotto soggetti di razza Romagnolo classificati come eccellenti dagli esperti AIA durante la Mostra Nazionale delle Razze di Asino riconosciute in Italia all'interno della Fiera Agricola del Santerno a Imola, senza ricevere un aiuto economico.

Sarebbe auspicabile provvedere un cambiamento nella modalità di accesso ai contributi che non tenga conto del luogo in cui l'asino viene allevato ma piuttosto delle sue caratteristiche fisiche. Una svolta in questa direzione permetterebbe al Romagnolo di diffondersi in diverse zone sul territorio nazionale dove esiste una buona cultura verso questa specie zootecnica, e l'aumento del numero di soggetti allevati permetterebbe di portare avanti il miglioramento genetico della razza.

BIBLIOGRAFIA

- Alabiso, M., Giosuè C., Alicata M.L., Mazza F., Iannolino G., Pellerito M., Schirò A. (2006) "Effetto della frequenza di mungitura sulla produzione quanti-qualitativa del latte di asine" pp. 55-59 in Proc. II Conv. Naz. sull'Asino, Palermo, Italy
- Baroncini R. (2014) "L'asino, il mulo e il bardotto". Edagricole, Edizione Agricole Il Sole 24 ore S.p.a. - Milano
- Beja-Pereira A., England P., Ferrand N., Jordan S., Bakhiet O., Abdalla A., Mashkour M., J. Jordana, P. Taberlet, G. Luikart (2004) "African Origins of the Domestic Donkey". In *Science* 304, n. 5678 (18 giugno 2004): 1781–1781, DOI: 10.1126/science.1096008
- Benkerroum, N. (2008) "Antimicrobial activity of lysozyme with special relevance to milk". In *African Journal of Biotechnology*, 7, 4856-4867
- Beretti V., Zanon A., Soffiantini C. S., Sabbioni A. (2005) "Preliminary results about morphological and demographic traits of romagnolo donkey".In Ann. Fac. Med. Vet. Parma 25, 131–144
- Boakye K., Mittal G. S (1996) "Changes in colour of beef m.longissimus dorsi muscle during ageing".In *Meat Science* 42, 347–354, DOI:10.1016/0309-1740(95)00025-9
- Caffaro L. M. (2005) (a cura di), Invito all'asino, Modena, Almayer
- Chiofalo B., Salimei E., Chiofalo L. (2003) "Acidi grassi del latte d'asina: proprietà bio-nutrizionali ed extranutrizionali". In *Large Animals Review*, Anno 9, n. 5, Ottobre 2003
- Claeys W., Verraes C., Cardoen S., De Block J., Huyghebaert A., Raes K. (2014) "Consumption of raw or heated milk from different species: anevaluation of the nutritional and potential health benefits". In *Food Control* 42, 188–201, DOI:10.1016/j.foodcont.2014.01.045
- D'Alessandro A.G., Martemucci G. (2007) "Influence of milking number and frequency on milk production in Martina Franca breed asses".In *Italian Journal of Animal Science 6*, 643-645, DOI: 10.4081/ijas.2007.1s.643
- F. Fantuz, S. Ferraro, L. Todini, R. Piloni, P. Mariani,E. Salimei (2012) "Donkey milk concentration of calcium, phosphorus, potassium, sodium and magnesium". In *International Dairy Journal* 24, 143-145, DOI:10.1016/j.idairyj.2011.10.013
- Fontaneto J.(2018) "Il ritorno della carne d'asino (che fa storcere il naso agli animalisti)". In La repubblica, 18 febbraio 2018
- Giosuè C., Alabiso M., Russo G., Alicata M.L., Torrisi C. (2008) "Jennet milk production during the lactation in a Sicilian farming system".In *Animal* 2:1491-1495, DOI:10.1017/S1751731108002231
- Giovagnoli G. (2009), EmotiOnos: le ragioni profonde della scelta, in Reinger Cantiello P. (a cura di), L'asino che cura: prospettive di onoterapia, Roma, Carocci
- Guo H.Y., Pang K., Zhang X.Y., Zhao L., Chen S.W., Dong M.l., Ren F.Z. (2007) "Composition, Physiochemical properties, Nitrogen fraction distribution, and Amino acid profile of donkey milk". In *Journal of Dairy Science* 90, 1635-1643, DOI:10.3168/jds.2006-600

- Heine W. (1992) “Is mother's milk the most suitable food for very low birth weight infants?”. In Early human development 29, 345-350
- Iacono G., Carroccio A., Cavataio F., Montalto G., Soresi M., Balsamo V. (1992) “Use of ass' milk in multiple food allergy" . In *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 14, 177-181
- Jutta P. (2019) “L’asino”. Marsilio Editori s.p.a., Venezia
- Keeton J. T., Eddy S. (2004) “Chemical and physical characteristics of meat”. In W.K. Jensen, C. Devine, & M. Dikeman (Eds.), Encyclopedia of meat science (pp. 210–218). Oxford: Elsevier
- Keverne A. B. (1989) “Beta-endorphin concentrations in cerebrospinal fluid of monkeys are influenced by grooming relationships”, Department of Anatomy, University of Cambridge, U.K. 155-61, DOI: 10.1016/0306-4530(89)90065-6
- Kinsella, J. E. (1988). Food lipids and fatty acids: Importance in food quality,nutrition and health. In *Food Technology*, 42, 124–145.
- Martinia M., I. Altomonteb, R. Licitrab, F. Salari (2018) “Nutritional and Nutraceutical Quality of Donkey Milk”. In *Journal of Equine Veterinary Science* 65, 33-37, DOI:10.1016/j.jevs.2017.10.020
- Marchi E., Mascheroni E. “Zootecnia Speciale. I. Equini e bovini”. Unione Tipografico, editrice Torinese, 1925.
- Mulvihill B. (2004) “Micronutrients in meat”. In W. K. Jensen, C. Devine, & M.Dikeman (Eds.), Encyclopedia of meat science (pp. 618–623). Oxford: Elsevier
- Niro S., Fratianni A., Colavita G., Galassi L., Zanazzi M., Salimei E.(2017) “Technological use of donkey milk in cheesemaking”.In *International journal of dairy technology* 70, 439 – 442, DOI: 10.1111/1471-0307.12342
- Polidori P., Moretti V. M., Valfrè F., Crispino A., Beretta G. (1995) “Qualità della carne fresca equina e di un prodotto trasformato”. In *Industrie Alimentari* 7, 723–727.
- Polidori P., Cavallucci C., Beghelli D., Vincenzetti S. (2009) “Physical and chemical characteristics of donkey meat from Martina Franca breed”. In *Meat science* 80, 469-471, DOI:10.1016/j.meatsci.2009.03.001
- Polidori P., Vincenzetti S., Cavallucci C., Beghelli D. (2008) “Quality of donkey meat and carcass characteristics”. In *Meat Science* 80, 1222-1224 DOI:10.1016/j.meatsci.2008.05.027
- Rossel S., Marshall F., Peters J., Pilgram T., Adams M. D., O'Connor D. (2008) “Domestication of the donkey: Timing, processes, and indicators”. In *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105, 3715 – 3720, DOI:10.1073/pnas.0709692105
- Salimei E., Fantu, F., Coppola R., Chiofalo B., Polidori P., Varisc, G. (2004) “Composition and characteristics of ass’s milk”. In *Animal Research* 53, 67-78, DOI:10.1051/animres:2003049
- Stevenson R. L. (1980) “Viaggio nelle Cévennes in compagnia di un asino”, Como, Ibs, 1992
- Vincenzetti S, Savini M, Cecchini C, Micozzi D, Carpi F, Vita A, (2011) “Effects of lyophilization and use of probiotics on Donkey’s milk nutritional characteristics”. In *International Journal Food Eng* 7, 1–16, DOI:10.2202/1556-3758.2032

- Zhang J. Y., Lucey A. L., Galvin K., Nolan L., Cashman K. D., Higgins J. R., Kiely M. (2012) "Vitamin D content of human milk and associations with milk fat content and maternal serum 25-hy-droxyvitamin D concentrations". In *Proceedings of the Nutrition Society*. 71:E54, DOI:10.1017/S0029665112001115

SITOGRAFIA

www.asinoromagnolo.it
https://it.wikipedia.org/wiki/Evoluzione_del_cavallo
https://it.wikipedia.org/wiki_/Latte_di_asina
https://it.wikipedia.org/wiki/Pet_therapy
https://it.wikipedia.org/wiki/Turismo_di_massa
https://it.wikipedia.org/wiki/Asinotrekking
https://it.wikipedia.org/wiki_/Onoterapia
www.aia.it
www.coldiretti.it
www.istat.it