

## FOTOSintesi

### DA DOVE VENGONO I CAMMELLI?



*Cammeo dromedario (Foto A. Sandrucci, Giordania, 2008)*

#### **Nota di Anna Sandrucci**

Senza i cammelli, la sopravvivenza dell'uomo nelle zone dei deserti e semi-deserti africani, arabi e asiatici, sarebbe stata quasi impossibile. Anche se può sembrare strano la famiglia dei Camelidae, a cui appartengono le attuali due specie di cammelli domestici, il *Camelus dromedarius* a una gobba (dromedario) e il *Camelus bactrianus* a due gobbe (battriano), la specie selvatica *Camelus ferus* a due gobbe, oltre ai Lamini (Alpaca, Lama, Guanaco e Vigogna), è originaria del nord America. Dal nord America i progenitori dei Lamini migrarono verso il sud America mentre gli antenati degli attuali cammelli raggiunsero l'Eurasia attraverso il ponte terrestre di Bering. Probabilmente a valle di questa migrazione, si verificò la separazione tra i progenitori del dromedario e quelli del battriano che viene fatta risalire a circa 5-8 milioni di anni fa.

È difficile stabilire dove e quando sia avvenuta la domesticazione dei cammelli. La domesticazione dei battriani ebbe luogo probabilmente intorno a 6000 anni fa nell'area delle steppe dell'Asia centrale e orientale mentre per i dromedari si suppone un processo di domesticazione più recente (circa 3000 anni fa) probabilmente nella regione sud-orientale della penisola arabica. In entrambi i casi, sulla base delle analisi genetiche delle popolazioni attuali e dei reperti, si ritiene che si sia verificato un singolo evento di domesticazione. I dromedari selvatici sono estinti da lungo tempo, anche se esistono popolazioni rinselvaticate soprattutto in Australia, mentre sopravvivono ancora un migliaio di esemplari di battriano selvatico, il *Camelus ferus*, a forte rischio di estinzione, nel deserto del Gobi, tra Cina e Mongolia. Il battriano selvatico tuttavia presenta caratteristiche morfologiche e genetiche che lo distinguono sensibilmente dal battriano domestico, il che suggerisce che le attuali popolazioni domestiche discendano da un progenitore selvatico attualmente estinto.

L'utilizzo principale di entrambe le specie di cammelli domestici è sempre stato quello del trasporto di merci e persone su lunghe distanze e in ambienti difficili, se non addirittura ostili. Tuttavia anche la produzione di

latte, carne, pelli e letame (e di lana nel caso dei battriani) ha sempre rivestito, soprattutto in alcune regioni, una notevole importanza. I cammelli dromedari e battriani mostrano un'ampia distribuzione geografica a causa del loro uso storico nel commercio e nel trasporto su lunghe distanze. Al giorno d'oggi, i cammelli dromedari si trovano prevalentemente nelle regioni desertiche e semi-aride del nord Africa, della penisola arabica e dell'Asia sud-occidentale, mentre i cammelli battriani sono distribuiti principalmente nelle regioni montuose dell'Asia interna, centrale e orientale.

In diversi paesi, tra cui ad esempio Iran, India, Turchia e Kazakistan, si possono trovare entrambi i tipi di cammelli domestici e l'ibridazione antropogenica tra di loro genera animali caratterizzati da elevatissima robustezza e resistenza, che in passato erano molto usati lungo le rotte commerciali. Dromedari e battriani hanno lo stesso numero di cromosomi e l'ibridazione fornisce prole fertile. Recentemente nel tempio di Allat ad Hatra in Iraq, risalente al II secolo dopo Cristo, sono stati individuati bassorilievi raffiguranti ibridi tra dromedario e battriano.

A livello mondiale il numero di cammelli domestici è in continuo aumento e attualmente si stima una consistenza complessiva delle due specie di circa 40 milioni di capi. Anche la produzione di latte è in crescita tanto che i cammelli rappresentano la quinta più importante specie lattifera dopo bovini, bufali, ovini e caprini. Attualmente in molti paesi del nord Africa e del Golfo Persico l'allevamento dei dromedari da latte viene attuato secondo sistemi intensivi e la mungitura viene effettuata meccanicamente.

#### **Per approfondire**

Burger, P. A. (2016). *The history of Old World camelids in the light of molecular genetics*. Tropical animal health and production, 48(5), 905-913.

Chuluunbat, B., Charruau, P., Silbermayr, K., Khorloojav, T., & Burger, P. A. (2014). *Genetic diversity and population structure of Mongolian domestic Bactrian camels (Camelus bactrianus)*. Animal genetics, 45(4), 550-558.

Vidale, M., Berlioz, S., & Mohammed, R. (2022). *Iconographic evidence of hybridisation between Camelus bactrianus and Camelus dromedarius at second-century AD Hatra, Iraq*. Antiquity, 96(385), 201-207.