

MUSTELIDI (*Mustelidae*)

In: Grande enciclopedia illustrata degli animali. Mammiferi, vol. 3,
Mondadori, Milano, 1980: 129-132

Quella dei Mustelidi è una delle maggiori, più complesse e primitive famiglie dell'ordine dei Carnivori. La sua origine molto antica e la precoce separazione in diverse linee filogenetiche sono testimoniate sia della molteplicità delle forme attualmente esistenti, che dai reperti fossili. Già nell'Oligocene superiore vivevano forme simili alle donnole e alle martore attuali, nonché dei veri e propri Lutrini attuali, con arti particolarmente adattati alla vita acquatica. Nel Miocene comparvero delle specie simili ai tassi e alle moffette, mentre al Pliocene risalgono i predecessori del Ghiottone e delle puzzole. Solo nel Quaternario comparvero le lontre marine e i Mellivorini.

I Mustelidi attuali sono rappresentati da un gran numero di specie di piccole e medie dimensioni; alcune dalle forme eleganti e slanciate, corpo allungato e flessuoso, coda lunga; altre, invece, dalle forme tozze e coda breve. Tutte sono caratterizzate da arti brevi, pentadattili e muniti di unghie aguzze e ricurve non retrattili. Sono animali plantigradi o semi-plantigradi, cioè camminano poggiando su tutta la palma della mano o su parte di essa, e su tutta la pianta del piede o su parte di essa; eccezionalmente sono sub-digitigradi. In quelli che conducono una vita in prevalenza acquatica, come le lontre, le dita presentano un adattamento al nuoto, infatti sono unite da una membrana interdigitale più o meno completa, tale da formare una sorta di pinna natatoria. Il muso è, per lo più, poco prominente e la volta cranica è voluminosa e appiattita, cosicché la sagoma della testa assume una forma triangolare. Le orecchie sono in genere piccole e più o meno arrotondate. La dentatura è quella conseguente al progressivo adattamento all'alimentazione carnea. Presenta denti incisivi taglienti e canini ben sviluppati. Tale caratteristica è propria anche dell'ultimo premolare superiore e del primo molare inferiore, che costituiscono i cosiddetti denti ferini; i molari sono aguzzi. La mandibola può compiere esclusivamente movimenti in senso verticale, per cui i denti svolgono soprattutto un'azione trinciante. Il cranio è privo di canale alisfenoide. In questi animali mancano pure le clavicole e l'intestino cieco, mentre è presente l'osso del pene (*os penis*).

Trattandosi di Mammiferi macrosmatici, essi hanno un'elevata sensibilità olfattoria, e i diversi rapporti sociali che regolano la loro vita si basano in primo luogo sulle percezioni odorifere o olfattive. Pure l'udito e la vista sono nella maggioranza dei casi eccellenti. In molti Mustelidi hanno un notevole sviluppo le ghiandole situate nella regione ano-genitale, i cui secreti, più o meno maleodoranti, emessi quando l'animale è sottoposto a stati di eccitazione o di paura, svolgono una funzione molto importante nei rapporti sessuali, nella marcatura del territorio frequentato, nonché nella difesa dai nemici naturali. La pelliccia dei Mustelidi, composta da peli di lanugine (borra) e di rivestimento (giarra), è folta e di solito

assai pregiata e di rilevante valore economico. Non sono poche le specie che per questo motivo vengono cacciate o tenute in gran numero in allevamento.

Sono animali di abitudini assai diverse, che conducono vita diurna o notturna. Frequentano una ricca varietà di habitat: vi sono specie prettamente terrestri, come la Donnola, e altre adatte in modo eccellente alla vita arboricola (Martora) o alla vita acquatica (Lontra). Sono abili predatori, per quanto debbano considerarsi dei Carnivori primitivi, per il fatto che catturano le prede avvalendosi sia delle unghie, che dei denti. Nel complesso, essi svolgono un ruolo importantissimo per gli equilibri biologici, esercitando una predazione particolarmente specializzata su una gamma di animali vastissima. Ma pure per l'economia umana la loro azione risulta molto utile. A tale proposito, basti pensare al controllo che esercitano su piccoli roditori (topi, arvicole, scoiattoli, ecc.) tanto dannosi all'agricoltura.

Lo studio della biologia riproduttiva dei Mustelidi ha consentito di accertare che in molti di essi si verifica una gestazione rallentata, per cui l'uovo fecondato rimane quiescente nel corpo della madre prima che si inizi la segmentazione e lo sviluppo dell'embrione. Questo periodo di quiescenza dell'uovo viene detto di pre-gestazione. Per il fenomeno dell'annidamento differito dell'ovulo fecondato, i parti possono avvenire anche molti mesi dopo l'accoppiamento. La gestazione vera e propria ha una durata variabile da 39 a 65 giorni, a seconda delle specie.

I Mustelidi sono dotati in genere di elevata plasticità ecologica. Hanno perciò colonizzato gli ambienti più vari. Molti sono caratteristici della regione paleartica, altri del continente americano. Essi mancano solo nelle regioni malgascia e australiana, nelle Antille, nell'Antartide e in numerose isole oceaniche. Alla loro diffusione ha contribuito anche l'uomo, che in Nuova Zelanda, ad esempio, ha introdotto, tra l'altro, l'Ermellino, la Donnola, il Furetto.

La diversità della morfologia e degli adattamenti dei Mustelidi, costituiti da circa 70 specie, ha indotto gli zoologi a ripartirli in 5 sottofamiglie, così denominate: Mustelini, Mellivorini, Melini, Mefitini e Lutrini.

La sottofamiglia dei Mustelini annovera dieci generi (*Mustela*, *Vormela*, *Martes*, *Tayra*, *Grison*, *Lyncodon*, *Ictonyx*, *Poecilictis*, *Poecilogle*, *Gulo*) e circa 35 specie; costituisce il gruppo più importante, a distribuzione geografica che coincide praticamente con quella della famiglia. I caratteri morfologici generali che accomunano i Mustelini sono le modeste dimensioni, la brevità degli arti e delle unghie, queste ultime abbastanza ricurve. Il genere *Mustela* comprende gli animali di minore mole della famiglia, caratterizzati da forme snelle e corpo allungato, con arti e orecchie brevi, coda piuttosto corta, dentatura costituita da 34 denti. Tra le specie di maggiore rilievo, ricordiamo l'Ermellino (*Mustela erminea*), presente in Eurasia e Nord America. È noto per il dimorfismo stagionale; infatti, in inverno la pelliccia è completamente bianca, con esclusione della parte terminale della coda, che è nera, mentre in estate è bruna sul dorso e bianca sul ventre. La Donnola (*Mustela nivalis*) è molto simile all'Ermellino ed è diffusa in Eurasia e Africa settentrionale. Nelle regioni montuose dell'Himalaya, del Tibet, della Cina occidentale, della Mongolia, della Manciuria, negli Altai nel bacino dell'Amur-

Ussuri vive la Donnola degli Altai (*Mustela altaica*), mentre l'affine Donnola siberiana (*Mustela sibirica*) estende il proprio areale dalla Siberia all'Asia centrale e meridionale, compreso il Giappone e Giava. La Donnola dal ventre giallo (*Mustela kathiah*) è diffusa nelle zone montuose, dalla Cina meridionale alla parte settentrionale della penisola indocinese; la Donnola dal dorso striato (*Mustela strigidorsa*) è presente solo nel Nepal, Birmania e Laos. Esclusivamente americane sono la rara Donnola pigmea (*Mustela rixosa*), il più piccolo appartenente all'ordine dei Carnivori del mondo, la Donnola dalla lunga coda (*Mustela frenata*), che presenta una notevole somiglianza morfologica con l'Ermellino, la Mustela dal ventre rigato (*Mustela africana*). Quest'ultima, contrariamente a quanto sembra indicare il suo nome scientifico, è distribuita solo in Perù e nel bacino del Rio delle Amazzoni. Rinomato per l'eccezionale valore commerciale della pelliccia è il Visone (*Mustela vison*), che vive in prossimità di corsi e specchi d'acqua dell'America del Nord. È stato introdotto in tempi relativamente recenti nel Vecchio Mondo, in ispecie nell'Unione Sovietica. Dell'Europa è originaria una specie simile, la Lutreola o Visone d'Europa (*Mustela lutreola*), anch'essa di costumi acquatici. Una posizione alquanto distinta dagli altri rappresentanti del genere *Mustela* occupa la Puzzola (*Mustela putorius*), che estende il proprio areale in Europa, Asia paleartica, Asia Minore e parte dell'Africa settentrionale. La sua pelliccia è di alta qualità, ma non ha un rilevante valore commerciale per il pungente odore di cui è impregnata, prodotto dal secreto delle ghiandole anali. Molto conosciuta è una sua sottospecie, il Furetto (*Mustela putorius furo*). Nell'Europa orientale vive la Puzzola delle steppe (*Mustela eversmanni*), mentre il Furetto dai piedi neri (*Mustela nigripes*), ad essa molto simile per dimensioni e colore del mantello, è largamente diffuso nelle praterie delle regioni centrali e occidentali del Nord America.

Il genere *Vormela* è rappresentato da un'unica specie, la Puzzola marmorizzata (*Vormela peregusna*), diffusa nelle steppe e nelle zone semidesertiche, dall'Europa sud-orientale al deserto di Gobi e alla Mongolia.

Molto importante per la fauna della regione paleartica e dell'America settentrionale è il genere *Martes*, che comprende forme di dimensioni assai maggiori a quelle del genere *Mustela*. I suoi rappresentanti sono caratterizzati da un muso appuntito, orecchie ben sviluppate e arrotondate all'apice, dentatura costituita da 38 denti. Molto agili, possiedono ottime attitudini arboricole e sono pure buoni camminatori. La Martora (*Martes martes*) frequenta foreste d'alto fusto, preferibilmente di conifere, dell'Europa, con esclusione di gran parte della penisola iberica e balcanica, Asia Minore e Asia. La Faina (*Martes foina*) si distingue dalla Martora per la macchia della gola bianca anziché gialla; ha pure costumi diversi ed evita i boschi, preferendo le zone aperte e accidentate con modesta copertura vegetale. La sua distribuzione geografica interessa quasi tutta l'Europa, sino all'Asia centrale. Tipico abitante delle foreste, pur conducendo vita in prevalenza terricola, è lo Zibellino (*Martes zibellina*). Esso è attualmente distribuito con areale discontinuo nel continente asiatico, dagli Urali verso est, in gran parte della

Siberia, Manciuria, Mongolia e Giappone. Altre specie asiatiche sono la Martora dalla gola gialla (*Martes flavigula*), diffusa dalla Siberia alla Cina e all'Arcipelago della Sonda, nonché in Giappone; la Martora del Giappone (*Martes melampus*), il cui areale è limitato al Giappone e alla Corea; la Martora dalla gola gialla indiana (*Martes gwatkinsi*) dell'India meridionale. Nel Nord America, il genere *Martes* è dato dalla Martora americana (*Martes americana*) e dalla Martora di Pennant (*Martes pennanti*).

Simile alle martore è il Taira (*Tayra barbara*) diffuso nelle foreste dal Messico meridionale fino al Paraguay e all'Argentina. È un Mustelide grosso e imponente, con testa voluminosa e muso breve, orecchie poco sporgenti, arti brevi e robusti, corpo snello e flessuoso.

Il genere *Grison* comprende due specie americane di costumi prevalentemente terricoli: il Grigione maggiore (*Grison vittatus*), presente dal Messico meridionale al Brasile e al Perù, e il Grigione minore (*Grison cuja*), che popola le regioni collinari e montane dall'America centrale alla Patagonia.

Pure l'unico rappresentante del genere *Lyncodon*, il Lincodonte della Patagonia (*Lyncodon patagonicus*), è tipico del Sud America, dove vive nelle pampas dell'Argentina occidentale e nella Patagonia meridionale, al confine con il Cile.

Col nome di Zorilla vengono comunemente indicati tre generi propri del continente africano: la Zorilla del Capo (*Ictonyx striatus*), che popola quasi tutta l'Africa a sud del Sahara; la Zorilla della Libia (*Poeciliotis lybica*), diffusa nell'Africa settentrionale; la Zorilla dalla nuca bianca (*Poecilogale albinucha*) delle regioni africane centrali e del Sud Africa.

L'ultimo genere (*Gulo*) della sottofamiglia è il Ghiottone (*Gulo gulo*), senza dubbio il più grande mustelide terrestre.

La sottofamiglia dei Mellivorini comprende una sola specie, la Mellivora o Ratele o Tasso del miele (*Mellivora capensis*), dall'aspetto piuttosto massiccio, arti robusti e corti con unghie poderose e arcuate, occhi piccoli, pelliccia ruvida, dentatura costituita da 32 denti. La sua diffusione interessa larghe parti dell'Africa e dell'Asia.

La sottofamiglia dei Melini comprende 6 generi (*Meles*, *Arctonyx*, *Mydaus*, *Suillotaxus*, *Taxidea*, *Melogale*) e 8 specie euroasiatiche e nordamericane dalla corporatura massiccia, con muso piuttosto appuntito, coda corta, arti brevi e unghioni robusti atti allo scavo. Conducono vita notturna e si rifugiano in tane da essi approntate. Sono onnivori. Oltre al Tasso (*Meles meles*), la cui distribuzione interessa l'Europa e buona parte dell'Asia, appartengono a questa sottofamiglia il Tasso naso di porco (*Arctonyx collaris*), il Tasso malese (*Mydaus javanensis*), il Tasso americano (*Taxidea taxus*) e i cosiddetti tassi furetto (genere *Melogale*).

La sottofamiglia dei Mefitini raggruppa le moffette o skunk, spettanti a 3 generi (*Mephitis*, *Spilogale*, *Conepatus*) con complessive 11 specie. Hanno forme robuste, coda lunga e folta e mantello di colore nero con macchie e strisce bianche; assai sviluppate sono le ghiandole anali. La Moffetta comune (*Mephitis mephitis*), lo Skunk dal cappuccio (*Mephitis macroura*), lo Skunk macchiato (*Spilogale*

putorius), lo Skunk dal naso di porco (*Conepatus leuconotus*), lo Skunk della Patagonia (*Conepatus humboldti*), lo Skunk delle Ande (*Conepatus rex*), lo Skunk delle Amazzoni (*Conepatus semistriatus*) sono tutti Mustelidi americani.

La sottofamiglia dei Lutrini è rappresentata da specie adatte alla vita acquatica. Hanno corpo cilindrico slanciato, coda lunga, robusta e appuntita, testa piatta e larga, occhi piccoli. Le orecchie sono brevi, e al momento della immersione possono essere chiuse mediante apposite valvole. Le dita sono unite da membrane interdigitali e la pelliccia è molto fitta e impermeabile.

I 6 generi (*Lutra*, *Pteronura*, *Amblonyx*, *Aonyx*, *Paraonyx*, *Enhydra*) comprendono circa 20 specie e hanno una distribuzione geografica che si identifica con quella della famiglia. Tra le specie più note ricordiamo la Lontra comune (*Lutra lutra*), la Lontra canadese (*Lutra canadensis*), la Lontra gigante del Brasile (*Pteronura brasiliensis*), la Lontra nana (*Amblonyx cinerea*) e infine la Lontra marina (*Enhydra lutris*), la quale è l'unica che frequenta esclusivamente il mare ed è la più adatta alla vita acquatica.



I Mustelidi sono diffusi in tutto il mondo, ad eccezione delle regioni malgascia e australiana, Antille, Antartide e numerose isole oceaniche. Nella cartina sono indicati gli areali di diffusione della Donnola (1) e della Donnola siberiana (2)



La famiglia dei Mustelidi è una delle più primitive dell'ordine dei Carnivori e ha seguito una linea evolutiva precocemente differenziata rispetto agli altri rappresentanti dell'ordine. Si tratta di animali per lo più dal corpo allungato e flessuoso, con arti brevi muniti di unghie aguzze non retrattili. Sono plantigradi o semiplantigradi, e le specie che conducono vita acquatica hanno le dita unite da una membrana. Ben sviluppate sono le ghiandole anali, che secernono una sostanza di odore pungente. Questa famiglia comprende animali di costumi molto diversi: accanto a specie esclusivamente terrestri (Donnola), ve ne sono di arboricole (Martora) e acquatiche (Lontra).



Mario Spagnesi