

NATURA

Bestialità dantesche Zoologia della *Commedia*

Marco Masseti

VOLUME 112 (1) 2022



Direttore responsabile

Anna Alessandrello
Museo di Storia Naturale di Milano

Grafica editoriale

Michela Mura
Museo di Storia Naturale di Milano

Marco Masseti

International Union for the Conservation of Nature
Species Survival Commission (IUCN SSC)
E-mail: marcomasseti55@gmail.com

In copertina

Joseph Anton Koch (1768-1839) - Particolare
dell'acquaforte con una scena dall'Inferno di Dante. /
Detail of the etching with a scene from Dante's Hell.
BM#: 1975,0621.4
© The Trustees of the British Museum.
Creative Commons Attribution-NonCommercial-
ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)
license.

Editore

Società Italiana di Scienze Naturali
Corso Venezia, 55 - 20121 Milano
www.scienzenaturali.org
E-mail: info@scienzenaturali.org

© 2022

Società Italiana di Scienze Naturali e
Museo di Storia Naturale di Milano
Corso Venezia, 55 - 20121 Milano

Autorizzazione 1112

Tribunale di Milano del 3 febbraio 1949

Poste Italiane S.p.a. - Spedizione in Abbonamento
Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46)
art. 1 comma 2, LO/MI

ISSN 0369-6243 (print)

Stampa

Litografia Solari
Via Lambro 7/15 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)

Finito di stampare

Settembre 2022

MOSCHE, ZANZARE, LUCCIOLE E ... LEONI	Pag.	3
Prefazione di Domenico De Martino		
GLI ANIMALI NELLA <i>COMMEDIA</i> / ANIMALS IN THE <i>COMMEDIA</i>	Pag.	5
LE FORESTE DEL MEDIOEVO EUROPEO / MEDIEVAL FORESTS IN EUROPE	Pag.	6
L'antitipo del "deserto" / The "desert" antitipe	Pag.	8 / 7
Gli animali nella selva oscura / Animals in the <i>selva oscura</i> (dark forest)	Pag.	9
LA LONZA / THE LONZA	Pag.	11
La lince eurasiatica, <i>Lynx linx</i> L., 1758 / The Eurasian lynx, <i>Lynx linx</i> L., 1758	Pag.	11
Il ghepardo, <i>Acinonyx jubatus</i> (Schreber, 1775) / The cheetah, <i>Acinonyx jubatus</i> (Schreber, 1775)	Pag.	14 / 16
IL LEONE, <i>PANTHERA LEO</i> L., 1758 / THE LION, <i>PANTHERA LEO</i> L., 1758	Pag.	22
LA LUPA ED IL <i>VELTRO</i> / THE SHE-WOLF AND THE <i>VELTRO</i>	Pag.	25
UNA <i>COMMEDIA</i> "BESTIALE" / A BESTIAL <i>COMMEDIA</i>	Pag.	27
L'OSSERVAZIONE SCIENTIFICA E LA SIMILITUDINE / THE SCIENTIFIC OBSERVATION AND THE SIMILITUDE	Pag.	29
IL PESO DELLA TRADIZIONE / THE WEIGHT OF TRADITION	Pag.	32 / 33
Ringraziamenti	Pag.	36
BIBLIOGRAFIA	Pag.	37

MOSCHE, ZANZARE, LUCCIOLE E ... LEONI

Prefazione di Domenico De Martino

Alle innumerevoli figure umane collocate nei tre regni dell'aldilà (con le loro sembianze, storie, peccati, beatitudini), si affiancano nella *Commedia* frequenti citazioni di animali, sia "realmente" incontrati nel sistema ultramondano, sia, più spesso, evocati in similitudini e paragoni, oltre che, in qualche caso, come figure di stemmi araldici: dalla zanzara al delfino (*delfino*), dall'elefante alla vipera, dalla scimmia (*scimia*) alla lucciola, dagli storni al castoreo (*biverno*), dal leone (anche *lioncel*) alle volpi.

Il panorama zoologico è, insomma, molto ricco, tra animali comuni ed esotici o mitologici e immaginari (ma qui più propriamente si tratta solo di zoomorfia), ed è stato approfonditamente indagato, anche in anni recentissimi, soprattutto nei riflessi simbolici che dai bestiari moralizzati si irradiano, con nuova vita e rinnovata energia, nell'opera di Dante.

Con altro punto di vista lo zoologo fiorentino Marco Masseti affronta ora il tema degli animali nella *Commedia*. L'autore ha, d'altra parte, alle spalle analoghe efficaci indagini interdisciplinari tra zoologia, storia e tradizioni culturali; basti ricordare il suo *La fattoria di Lorenzo Il Magnifico. Gli animali domestici e selvatici delle Cascine di Poggio a Caiano un esperimento pilota nella gestione delle risorse agrosilvopastorali della Toscana del XV secolo*.

Con la serena umiltà di una precisa competenza tecnica – intrisa di una personale vivace curiosità –, Masseti ci fa da guida, verrebbe da dire, nello "zoo" dantesco, portandoci a conoscere più da vicino la natura, le tipologie e il contesto ambientale di alcuni degli animali (reali) che compaiono nella *Commedia*. Risulta, tra l'altro, particolarmente interessante, in un quadro di etologia storica, l'effetto prospettico, ben calibrato, tra la situazione di allora e quella di oggi.

La trattazione puntualizza in particolare la diffusione areale nel Medioevo degli animali citati, ed è così possibile individuare e valorizzare, sulla base di dati concreti, le possibili effettive competenze dantesche in relazione a quanto il Poeta attribuiva, tanto dal punto di vista descrittivo quanto simbolico, alle varie specie. Mantenendo un tono insieme serio e divertito, Masseti delinea, con avvicinamenti progressivi, la cultura "zoologica" di Dante, talvolta sopravvalutata da alcuni interpreti, dimostrando come invece corrispondesse a un'informazione media, normale nel suo ambiente e nel suo tempo, nutrita spesso delle molte e fantasiose credenze popolari diffuse.

Il libro offre anche, non secondariamente, una ricca e significativa documentazione della presenza degli animali qui presi in esame nell'arte figurativa coeva a Dante, così che il discorso si allarga rapidamente a una lettura ad ampio raggio che puntualizza la percezione e la collocazione del mondo animale nella società e nella cultura sul crinale del Trecento e un po' oltre.

Nella realtà, come Masseti ci ricorda, fu probabilmente proprio un piccolo animale il responsabile della morte dell'autore della *Commedia*: punto da una zanzara anofele mentre, rientrando da una ambasceria a Venezia, attraversava le paludi attorno a Comacchio, Dante contrasse la malaria che gli fu fatale. Ma fu solo agli inizi del secolo XVIII che un medico italiano intuì la correlazione tra puntura della zanzara e malaria. Forse Dante, invece, nel delirio della febbre, tornò con nostalgia infinita a Firenze e rivede le colline, i *poggi* toscani, riconobbe il volo degli insetti, e immaginò di nuovo il *villan* che al tramonto, «come la mosca cede alla zanzara, / vede lucciole giù per la valle» (*Inferno* XXVI, 28-29).

Domenico De Martino
docente a contratto di Storia della critica letteraria
presso l'Università degli Studi di Pavia
direttore artistico del festival Dante2021 di Ravenna

Dante Alighieri compone la sua maggiore opera letteraria, la *Commedia* – più tardi definita *Divina* da Giovanni Boccaccio (*Trattatello in laude di Dante*, 1357-1362) – in un lungo arco di tempo compreso fra il 1304/1307 ed il 1321, durante il suo esilio in Lunigiana e Romagna, due regioni dell'Italia centro-settentrionale (Cecchi & Sapegno, 1965). Il poema è diviso in tre parti, chiamate *cantiche* (*Inferno*, *Purgatorio* e *Paradiso*), ognuna delle quali composta da 33 canti (a parte l'*Inferno* che contiene anche un canto proemiale), formati da un numero variabile di versi, strutturati in terzine. Come è noto, il poeta racconta di un viaggio ultramondano immaginario che lo condurrà alla visione della Trinità. La sua rappresentazione allegorica dell'oltretomba cristiano si presenta come uno dei culmini della visione medievale del mondo. L'opera prende avvio con il personaggio dell'Alighieri che, a trentacinque anni d'età (più o meno la metà della vita) si è perso in una *selva oscura* che simboleggia il traviamiento della condizione umana, il peccato.

GLI ANIMALI NELLA *COMMEDIA*

È stato osservato da più di un commentatore come la presenza degli animali nell'opera dantesca sia incredibilmente ampia e pregnante (Celli & Venturelli, 1995; Ledda, 2008; Crimi, 2013; Ledda, 2019; Morpurgo, 2021). Per analizzare questa presenza dobbiamo innanzitutto procedere nella distinzione fra le evocazioni di qualità zoologica e quelle di qualità zoomorfica. Quest'ultima si concentra nell'invenzione artistica di esseri che non descrivono necessariamente animali reali ma di creature che gli assomigliano. Possono anche essere ibridi, entità composte dall'assemblaggio di parti distinte di diversi esseri viventi, destinati a suscitare paura e sgomento nel lettore. Un esempio è rappresentato da Cerbero, un mostruoso cane a tre teste, con la barba sudicia, che rappresenta il divoratore famelico per eccellenza, avvezzo ad insozzarsi continuamente. L'aberrante creatura è in perenne agitazione finché non azzanna qualcuna delle anime dei golosi che scontano la propria condotta ultraterrena nel terzo cerchio dell'*Inferno*:

*Cerbero, fiera crudele e diversa,
con tre gole caninamente latra
sopra la gente che quivi è sommersa.
Li occhi ha vermigli, la barba unta e atra,
e l'ventre largo, e unghiate le mani;
graffia li spiriti, iscoia e isquarta*
(*Inferno*, VI: 13-18)

Non era possibile trovare questi mostri nell'*ecumene* antica perché essi abitavano solo le dimensioni ultramondane o gli *eschatiai tes oikomenes*, “gli estremi confini del mondo antico” che fino al Medioevo, e anche oltre, erano stati confinati alla geografia dell'Etiopia (indicando l'Africa subsahariana, “nera” nella sua totalità) e dell'India (cfr. Li Causi, 2003).

La descrizione zoologica è invece quella che fornisce i dettagli per l'identificazione di un animale appartenente ad una specie reale. In questo senso, la riproduzione artistica di elementi naturalistici si è spesso dimostrata così efficace da permettere il riconoscimento inequivocabile

Dante Alighieri composed his greatest literary masterpiece, the *Commedia* – later defined as *Divina* by Giovanni Boccaccio (*Trattatello in laude di Dante*, 1357-1362) – over a long period of time between 1304/1307 and 1321, during his exile in Lunigiana and Romagna, two regions in central and northern Italy (Cecchi & Sapegno, 1965). The poem is divided into three parts, called *cantiche*: *Inferno* (“Hell”), *Purgatorio* (“Purgatory”) and *Paradiso* (“Paradise”), each one composed by 33 *canti* (apart from *Inferno*, which also contains a proemial canto), consisting of a variable number of verses, structured in tercets. As known, the poet narrates an imaginary otherworldly journey that will lead him to the vision of the Trinity. His allegorical representation of the Christian underworld is one of the highest points of the medieval worldview. The poem begins with Alighieri who, at thirty-five years of age (approximately half his life) got lost in a dark forest (*selva oscura*) that symbolises the perversity of the human condition, *i.e.*, the sin.

ANIMALS IN THE *COMMEDIA*

It has been noted by more than one commentator that the presence of animals in Dante's work is incredibly widespread and meaningful (Celli & Venturelli, 1995; Ledda, 2008 and 2019; Crimi, 2013; Morpurgo, 2021). To analyse this presence, we first need to distinguish between the evocations of zoological quality and those of zoomorphic quality. The latter focuses on the artistic invention of beings that do not necessarily describe real animals but creatures that resemble them. They can also be hybrids, *i.e.*, entities composed by assembling distinct parts of different living beings, intended to arouse fear and dismay in the reader. An example is *Cerberus*, a monstrous three-headed dog with a dirty beard, who represents a voracious eater, continuously soiling himself. The aberrant creature is in perpetual agitation until he devours some of the souls of the gluttons, who are serving their punishment in the third circle of the *Inferno*:

*Cerberus, the cruel, mishapen monster, there
Bays in his triple gullet and doglike growls
Over the wallowing shades; his eyeballs glare
A bloodshot crimson, and his berarded jowls
Are greasy and black; pot-bellied, talon-heeled,
He clutches and flays and rips and rends the soul*
(*Inferno*, VI: 13-18; see Sayers, 1949)

It was not possible to find these monsters in the ancient *oecumene*, because they only inhabited the afterlife, or the *eschatiai tes oikomenes*, “the extreme boundaries of the ancient world”, which until the Middle Ages, and even beyond, had been confined to Ethiopia (indicating sub-Saharan, “Black Africa” in its entirety) and India (cf. Li Causi, 2003).

Zoological description, on the other hand, provides the details for the identification of an animal belonging to a real species. In this sense, the artistic reproduction of naturalistic elements has often been so effective as to enable the unambiguous recognition of the element depicted. However, it is rather difficult to recognise an animal based on its mere literary evocation. In this case, we are forced to consider only the few words used by an author

dell'elemento naturalistico ritratto. È piuttosto difficile però riconoscere un animale sulla base della sua semplice evocazione letteraria. In questo caso si devono per forza considerare le sole poche parole con cui un autore lo descrive, sperando di trovare fra di esse quelle che possono favorirne il discrimine.

Fin dal suo inizio, la *Commedia* rivela quanto sia importante per Dante Alighieri l'osservazione del mondo animale. Tre fiere, rispettivi simboli di altrettanti peccati, sono l'allegoria del traviamiento della condizione umana, ma sono allo stesso tempo anche un incontro reale che ostacola l'avanzare del poeta nel suo viaggio ultramondano (*Inferno*, I: 31-54). In molti altri passi del poema, invece, Dante ricorre nuovamente all'immagine animale per tradurre e corroborare il suo pensiero, evocandola in quanto funzionale a confronti e similitudini; fino all'ultima Cantica, quella del *Paradiso*. È evidente come, in molti casi, il poeta si rivolga all'evocazione zoologica non tanto per descrivere il suo incontro con questa o quell'altra specie quanto piuttosto per finalizzarla alla similitudine morale con le anime ed alla somiglianza logica o fantastica con esse. Scopo del presente lavoro è quello di invitare ad una riflessione sulla presenza animale nel poema dantesco, tentando di analizzare la creazione poetica dell'Alighieri nel suo ricorrere all'evocazione di vere immagini zoologiche – e non alle fantasiose invenzioni zoomorfiche dei bestiari medievali – alla luce delle conoscenze scientifiche dei suoi tempi e di quelli che sarebbero venuti.

LE FORESTE DEL MEDIOEVO EUROPEO

*Nel mezzo del cammin di nostra vita
mi ritrovai per una selva oscura
ché la diritta via era smarrita.
Ahi quanto a dir qual era è cosa dura
esta selva selvaggia e aspra e forte
che nel pensier rinova la paura!*
(*Inferno*, I: 1-6).

La *Commedia* è caratterizzata da questo formidabile incipit anche se non è facile individuare la collocazione geografica della *selva oscura*, nonostante i tentativi di vari commentatori. Forse si trovava in Italia, vicino a Firenze: forse in Casentino, la terra che per prima accolse Dante nel suo esilio, fra il 1307 ed il 1311, presso la corte dei conti Guidi. Forse la *selva oscura* era nelle paludi miasmatiche e malariche che circondavano Ravenna (Pascoli, 1923; Brilli, 2015) al tempo in cui il poeta visse alla corte di Guido Novello Da Polenta, fra il 1318 ed il 1321, anno quest'ultimo della sua morte. Zangheri (1976) è del parere che la “divina foresta spessa e viva” (*Purgatorio*, XXVIII: 2) poteva essere stata ispirata dall'osservazione dell'inquietante foresta igrofila planiziaria che circondava la Ravenna dei tempi dell'Alighieri, di cui oggi resta solo un misero e sbiadito ricordo nella pineta di Punta Alberete (Lazzari, 1993). Tuttavia, non possiamo escludere che la foresta si trovasse nell'attuale Maremma toscana, dove minacciosi “luoghi incolti” si estendevano “tra Cecina e Corneto” (*Inferno*, XIII: 9). O forse era idealmente ancora più lontana, verso Gerusalemme (Torricelli, 1842).

to describe it, hoping to find among them those that can help us in discriminating it.

From its very beginning, the *Commedia* reveals how important the observation of the animal world was for Dante Alighieri. Three beasts, which symbolise three different sins, are the allegory of the perversion of the human condition, but are at the same time also a real encounter that hinders the poet's progress in his otherworldly journey (*Inferno*, I: 31-54). In many other verses of the poem, however, Dante refers to animals to translate and corroborate his thought, evoking them as functional to comparisons and similitudes, from the beginning up to *Paradiso*, the last *cantica*. In many cases, it is evident that the poet employs the zoological evocation not to describe his encounter with a particular species, but to establish a moral similitude with characters' souls and a logical or fantastic similarity with them.

The aim of this paper is to invite the reader to reflect on the presence of animals in Dante's poem, attempting to analyse Alighieri's poetic creation and his recourse to the evocation of real zoological images - contrasting the fanciful zoomorphic inventions of medieval bestiaries - in the light of the scientific knowledge of his time and of those still to come.

MEDIEVAL FORESTS IN EUROPE

*Midway this way of life we're bound upon,
I woke to find myself in a dark wood,
Where the right road was wholly lost and gone.
Ay me! How hard to speak of it – that rude
And rough and stubborn forest! The mere breath
Of memory stirs the old fear on the blood*
(*Inferno*, I: 1-6; see Sayers, 1949).

The *Commedia* is characterised by this formidable incipit; however, it is not easy to identify the geographical location of the *selva oscura*, despite the attempts of various commentators. Perhaps it was in Italy, near Florence: perhaps in Casentino, the land that first welcomed Dante in his exile, between 1307 and 1311, at the court of the Counts Guidi. Perhaps it was in the miasmatical and malarial swamps that surrounded Ravenna (Pascoli, 1923; Brilli, 2015) at the time the poet lived at the court of

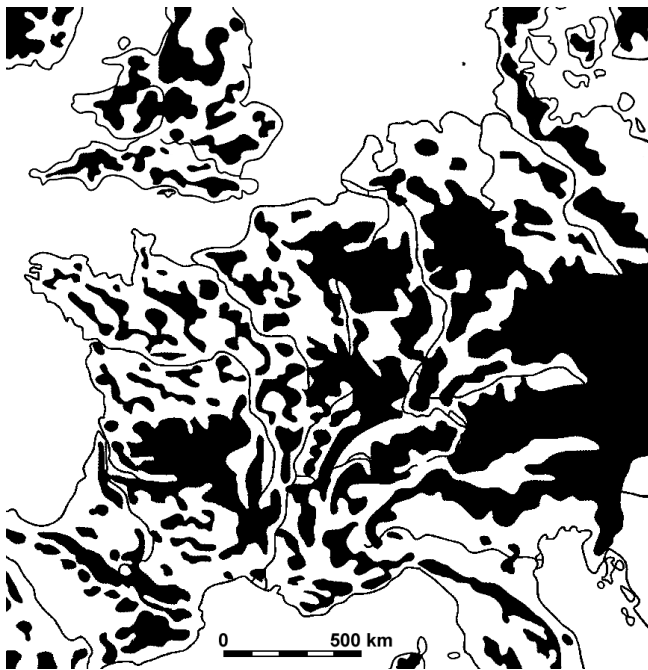


La selva oscura. / The forest dark. (Foto / Photo: Marco Masseti).



Palude maremmana. / Marshland in Maremma. (Foto / Photo: Marco Masseti).

Nell'Alto Medioevo, il generalizzato abbandono delle colture e l'estensione delle terre incolte avevano favorito il ritorno della foresta attraverso gli stadi intermedi di un rigrado ecologico che prevede il passaggio dal pascolo al pascolo cespugliato, alla macchia, al forteto ed infine al bosco vero e proprio (Pratesi, 1985). Così, come osserva il Sereni (1962), possiamo ritenere che il paesaggio dell'epoca di Dante fosse dominato: "... dalla selva oscura ed impervia, piena di minacce e d'insidie, pauroso albergo di fiere – l'orso, il cinghiale, il lupo ... nemici temibili, per l'uomo ...". Già agli inizi del XIII secolo l'Europa occidentale sembra presentarsi come una grande foresta che non conosce confini ed è intervallata da radure coltivate, più o meno grandi (Bord & Mugg, 2008).



Estensione delle foreste nell'Europa occidentale agli inizi del XIII secolo. / Extent of forests in Western Europe in the early thirteenth century. (Da / from: Bord & Mugg, 2008).

Guido Novello Da Polenta, between 1318 and 1321, the year of his death. Zangheri (1976) is of the opinion that the *divina foresta spessa e viva* (divine thick and living forest) (*Purgatorio*, XXVIII: 2) may have been inspired by the observation of the disturbing hygrophilous lowland forest that surrounded Ravenna at Alighieri's time, and of which only a poor and faded memory remains today in the pine forest of Punta Alberete (Lazzari, 1993). However, we cannot exclude the possibility that the forest was in the actual Tuscan Maremma, where threatening "uncultivated places" extended "between Cecina and Corneto" (*Inferno*, XIII: 9). Or perhaps it was even further away, on the road to Jerusalem (Torricelli, 1842).

In the early Middle Ages, the general abandonment of cultivation and the extension of uncultivated land had favoured the return of the forest through the intermediate stages of an ecological gradient that involves the passage from pasture to bushy pasture, to scrub, to forest and finally to the actual wood (Pratesi, 1985). Thus, as Sereni (1962) observes, we can believe that the landscape of Dante's time was dominated by: "...the dark and impervious woodland, full of threats and dangers, a fearsome host of beasts – the bear, the boar, the wolf ... dreadful enemies for man ...". Even in the early thirteenth century, Western Europe appears to be a large forest with no boundaries, which is interspersed with more or less large cultivated clearings (Bord & Mugg, 2008).

The "desert" antitype

Jacques Le Goff (1964) notes that the Christian West appears "likely opposed to the Muslim East, a world of oases in the middle of the desert. Here wood is scarce, while there it abounds, here the trees are the civilisation, there is barbarism". Obviously, the reverse analogy impressed contemporaries and, for religious spirits, the forest ended up replacing the role that the desert had played for the first cenobites of the early Christian era (Bord & Mugg, 2008). Jewish and Christian tradition confined some prophets and saints to the desert, forcing them to lead a life of penance and prayer, according to the ancient tradition of the vow of Nazirite, a form of consecration to God, whose details

L'antitipo del "deserto"

Jaques Le Goff (1964) nota che l'Occidente cristiano si presenta come "simile al negativo dell'Oriente musulmano, mondo di oasi in mezzo al deserto. Qui il legno è scarso, là abbonda, qui gli alberi sono la civiltà, là la barbarie". Ovviamente l'analogia al contrario non mancò di impressionare i contemporanei e, per gli spiriti religiosi, la foresta finì per sostituire il ruolo che il deserto aveva avuto per i primi cenobiti dell'era paleocristiana (Bord & Mugg, 2008). La tradizione ebraica e cristiana ha confinato alcuni profeti e santi nel deserto, destinandoli a condurre una vita di penitenza e preghiera, secondo l'antica tradizione del voto di nazireato, una forma di consacrazione a Dio, le cui modalità si trovano nell'*Antico Testamento*. Perfettamente inserite in questa tradizione sono le figure di Giovanni Battista, definito nei vangeli come: "vox clamantis in deserto" ("la voce di colui che grida nel deserto"), e del Gesù di Nazareth. Il monachesimo cristiano può essere considerato come una sua pallida derivazione.

Nel Medioevo, la conoscenza del "deserto" presso la cultura europea era molto scarsa, se non pressoché inesistente. Essa era quasi essenzialmente da riferire ai resoconti dei pochi che l'avevano realmente conosciuto, come i crociati ed i pellegrini che tornavano dal Vicino Oriente, a volte procedendo attraverso parte dell'Africa settentrionale. Ancora nel tardo Medioevo, l'uomo europeo non ha la percezione del deserto come di luogo geografico reale, quanto piuttosto di una categoria dell'anima o, forse, sarebbe meglio dire una dimensione della fede. Così avviene che si ingeneri un'idea naturalistica di questo ambiente molto confusa, dove il deserto è tale in quanto spopolato di esseri umani, ma affollato di piante, di animali e mille altre creature. Secondo Borges (1949, 1981), l'umanità aborre il deserto in quanto equivalente dell'ignoto e della solitudine. Del popolamento del deserto da parte di foreste ed animali selvatici ci dà anche conto l'iconografia delle cosiddette *Tebaidi*, un genere di produzioni pittoriche idealmente ambientate negli antichi *nomos* dell'Egitto, generalmente compresi sotto la comune definizione, appunto, di *Tebaide*: furono i luoghi che ospitarono la prima esperienza cenobitica della storia cristiana (cfr.: Marrison, 1978; Pacaut, 1989). Si tratta di un singolare genere figurativo che conobbe una significativa fortuna nel XIII-XV secolo (Malquori, 2012). In un paesaggio idealizzato, dalle forti valenze simboliche, santi, monaci ed eremiti danno vita a brevi storie in un susseguirsi di piccole scene che hanno animato vari dipinti ed affreschi. Fra essi possiamo ricordare la *Tebaide* (1336-1341) di Buonamico Buffalmacco del Camposanto di Pisa, ed in epoca rinascimentale quella attribuita al Beato Angelico o a Gherardo Starnina (1420 circa), nella fiorentina Galleria degli Uffizi, e quella di Paolo Uccello, datata a circa il 1460 e conservata nella Galleria dell'Accademia, sempre a Firenze (Malquori, 2012; Masseti, 2016a). In esse, il deserto è un luogo affollato di vita, umana ed animale, in cui i monaci si sono ritirati in preghiera ed isolamento. Il tema è trattato in modo aneddotico, riconducendo a poche scene, interpretate in modo popolare, quanto si poteva leggere nell'agiografia dei santi eremiti. Tema che sembra in parte contagiare l'affresco pisano dove lo stesso Buffalmacco descrive il *Trionfo della morte*, eseguito intorno al 1360 (Pisa, Ci-



Le rovine della perduta città islamica di Rasafa, l'antica Sergiopolis romana, giace nel deserto siriano a sud della città di Raqqa, sulla riva destra dell'Eufrate. / The ruins of the lost Islamic city of Rasafa, the ancient Roman Sergiopolis, are located in the Syrian desert south of the town of Raqqa, on the right bank of the Euphrates River. (Foto / Photo: Marco Masseti).

are found in the *Old Testament*. Perfectly embedded in this tradition are the figure of John the Baptist, defined in the Gospels as *vox clamantis in deserto* (the voice of him who cries out in the wilderness), and the character of Jesus of Nazareth (Masetti, 2016a). Christian monasticism can be considered as a pale derivation of the above.

In the Middle Ages, knowledge of the desert in European culture was very poor, almost non-existent. It essentially referred to the stories of the few who had actually experienced it, such as the crusaders and the pilgrims returning from the Near East, sometimes travelling through North Africa. Even in the late Middle Ages, Europeans did not perceive the desert as a real geographical place, but rather as a category of the soul, or perhaps as a dimension of faith. As a result, a very confused naturalistic idea of this environment was created, where the desert is not populated by human beings but crowded with plants and animals and by a thousand other creatures. According to Borges (1949, 1981), humanity abhors the desert as the equivalent of the unknown and solitude. The iconography of the so-called *Thebaid*s – a genre of pictorial productions ideally set in the ancient *nomos* of Egypt, and generally included under the common definition of *Thebaid* – gives us an overview of the colonization of the desert by forests and wild animals: these were the places that hosted the first cenobitic experience of Christian history (cf.: Marrison, 1978; Pacaut, 1989). This is a unique figurative genre that enjoyed significant success in the 13th-15th centuries (Malquori, 2012). In an idealised landscape, with strong symbolic values, saints, monks and hermits gave life to short stories in a succession of small scenes that have animated various paintings and frescoes. These include the *Tebaide* (1336-1341) by Buonamico Buffalmacco from the Camposanto in Pisa, the one attributed to Beato Angelico or Gherardo Starnina in the Renaissance period, kept in the Florentine Galleria degli Uffizi (around 1420) and also the one by Paolo Uccello, dated around 1460 and kept in the Galleria dell'Accademia, again in Florence (Malquori, 2012; Masseti, 2016). In them, the desert is a place crowded with life, human and animal, in which the monks lived in prayer and isolation. This theme



Tebaide (1420 circa) attribuita al Beato Angelico o a Gherardo Starnina. / *Thebaid* (circa 1420) attributed to Beato Angelico or Gherardo Starnina. (Si ringrazia: / Coutesy: Galleria degli Uffizi, Firenze).

mitero Monumentale). Fra i vari monaci che vi sono raffigurati ce ne è uno ritratto mentre munge un ruminante selvatico, una cerva, attività decisamente eccentrica rispetto alle pratiche tradizionali d'allevamento. Al riguardo, può essere curioso osservare che in altre produzioni artistiche di soggetto analogo gli asceti mungono cervi adulti di sesso maschile, come nel caso della già ricordata *Tebaide* degli Uffizi, o di un frammento (1425-1430) di pittore fiorentino (già Christe's, ora in collezione non nota; cfr.: Malquori, 2012). Vale la pena di ricordare che *Cervus elaphus* non è assolutamente un animale caratteristico degli ambienti desertici, né tanto meno diffuso nelle regioni dell'Egitto che avrebbero dovuto ospitare l'ambientazione delle *Tebaidi*. Altre specie faunistiche che compaiono nel *Trionfo della Morte* pisano sono la lepre ed il fagiano, quest'ultimo uccello è completamente estraneo ad una diffusione primaria che interessi gli ambienti steppici e/o desertici e perfino la geografia europea (cfr.: Masseti, 2015).

Le foreste dell'Occidente medievale rappresentarono l'orizzonte, spesso inquietante, del mondo medievale che veniva avvolto dalle loro profondità. Questa sorta di "deserto" era popolata di belve feroci ed altre strane creature come il suo "antitipo", il suo opposto orientale e, come per quest'ultimo, è dalla foresta che nasce il pericolo (Bord & Mugg, 2008).

Gli animali nella selva oscura

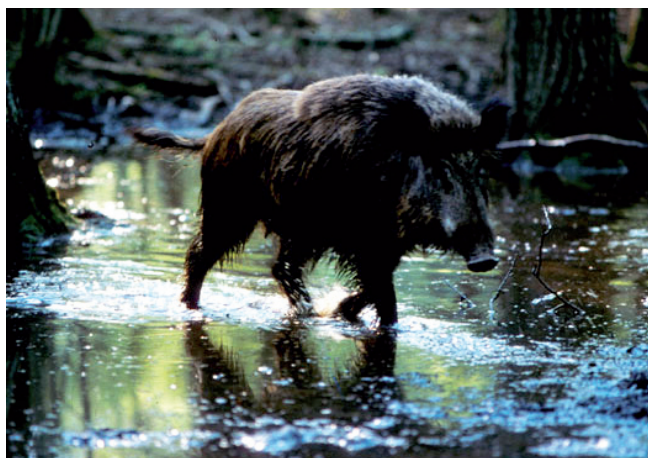
In un simile contesto simbolico si inserisce compiutamente anche la minacciosa *selva oscura* cantata dall'Alighieri nella *Commedia*. Dopo il crollo dell'impero romano d'Occidente, la natura dell'Alto Medioevo si era di fatto ripopolata di molti dei grandi mammiferi autoctoni, delle spaventose e temibili fiere europee, fra cui il lupo, *Canis lupus* Linnaeus, 1758, l'orso bruno, *Ursus arctos* L., 1758, la lince eurasiatica, *Lynx lynx* L., 1758, il cinghiale, *Sus scrofa* L., 1758, l'alce, *Alces alces* (L., 1758), il bisonte, *Bison bonasus* (L., 1758), e il formidabile uro o bue selvatico, *Bos primigenius* Bojanus, 1827 (Masetti, 2019). Molte di queste specie avevano già riacquisito

seems to partly affects an Pisan fresco, where Buffalmacco describes the *Triumph of Death*, painted around 1360 (Pisa, Monumental Cemetery). Among the various monks depicted, there is one who is milking a wild ruminant, a doe, *Cervus elaphus* L., 1759; this was an eccentric activity compared to traditional farming practices. In this regard, it may be curious to observe that in other artistic productions of similar subject matter, ascetics milk adult male deer, as in the case of the before-mentioned *Tebaide* in the Uffizi, or the fragment (1425-1430) by a Florentine painter (formerly Christe's, now in an unknown collection; see: Malquori, 2012). It is worth remembering that the red deer is not an animal characteristic of desert environments, nor is it common in the regions of Egypt where the *Thebaid*s were supposed to be set. Other zoological species that appear in the Pisan *Triumph of Death* are the hare, *Lepus* sp., and the pheasant, *Phasianus colchicus* L., 1758. This latter bird is completely unrelated to a primary spread in steppe and/or desert environments and even in European geography (cf.: Masseti, 2015).

The forests of the medieval West represented the disturbing horizon of the world that was enveloped by their depths. This sort of 'desert' was populated by ferocious beasts and other strange creatures as well as its 'antitipe', its eastern opposite. In both cases, danger comes from the forest (Bord & Mugg, 2008).

Animals in the selva oscura (dark forest)

The threatening dark forest celebrated by Alighieri in the *Commedia* fully fits into this symbolic context. After the fall of the Western Roman Empire, the nature of the early Middle Ages was repopulated with many of the large indigenous mammals, the frightening and fearsome European beasts, including the wolf, *Canis lupus* Linnaeus, 1758, the brown bear, *Ursus arctos* L., 1758, the Eurasian lynx, *Lynx lynx* L., 1758, the wild boar, *Sus scrofa* L., 1758, the elk, *Alces alces* (L., 1758), the bison, *Bison bonasus* (L., 1758), and the formidable aurochs or wild ox, *Bos primigenius* Bojanus, 1827 (Masetti, 2019). Many of these species had already be-



Cinghiale / Wild boar, *Sus scrofa* L., 1758. (Foto / Photo: Giuliano Capelli).

una discreta diffusione nei secoli anteriori all'anno Mille, quando gran parte del territorio peninsulare non era più controllata né regimentata dalle opere ingegneristiche della Tarda Antichità (Sereni, 1962). In Italia, l'orso bruno, ad esempio, era: "... presente in quasi tutte le regioni dell'arco alpino e degli Appennini, si trovò nel Trentino, in Lombardia, in Emilia e in Toscana, nel Lazio e persino in Campania ..." (Gatto, 2012). Nel Medioevo dell'Europa cristiana, l'orso viene considerato come la preda per eccellenza delle cacce reali. È l'animale che incarna meglio l'archetipo della belva ancestrale dalla cui pericolosità il principe deve difendere i propri sudditi. Nella penisola iberica, ad esempio, sia Alfonso XI di Castiglia (1311-1350), sia Giovanni I del Portogallo (1357-1433) preferi-



Bisonte europeo / European Bison, *Bison bonasus* (L., 1758). (Foto / Photo: Fausto Branchi).

come widespread prior to the year 1000, when most of the peninsular territory was no longer controlled or regimented by the engineering works of the Late Antiquity (Sereni, 1962). In Italy, the brown bear, for example, was: "... present in almost all regions of the Alps and Apennines, it was found in Trentino, Lombardy, Emilia and Tuscany, Lazio and even Campania ..." (Gatto, 2012). In the Middle Ages of Christian Europe, the bear was considered as the prey *par excellence* of royal hunts. It was the animal that best embodied the archetype of the ancestral beast from whom the prince had to defend his people. In the Iberian Peninsula, for example, both Al-



Orso bruno / Brown bear, *Ursus arctos* L., 1758 (Foto / Photo: Paolo Cavicchio).

rono di gran lunga la caccia a questo plantigrado risepito a quella del cervo e del cinghiale (Cummins, 1988).

Anche la *selva oscura* della *Commedia* dantesca è popolata da bestie feroci. È lo stesso Alighieri ad informarci sulla sua conoscenza di questo tipo di ambiente:

... non han sì aspri sterpi né sì folti
quelle fiere selvagge che in odio hanno
tra Cecina e Corneto i luoghi colti
(*Inferno*, XIII: 7-9).

LA LONZA

Tre *fiere selvagge* vengono appunto incontro a Dante, sbarrandogli la strada all'inizio del suo viaggio ultramondano e rappresentano l'allegoria di altrettanti peccati capitali (*Inferno*, I: 31-60). Secondo alcuni commentatori della *Commedia*, la *lonza* personificherebbe quasi certamente la lussuria, cioè le passioni sfrenate, l'abbandono al piacere sessuale. Il leone sarebbe invece la superbia e la lupa l'avarizia/cupidigia (Sapegno, 1955; Sermonetti, 2021). La descrizione della prima fiera è la seguente:

Ed ecco, quasi al cominciar de l'erta,
una lonza leggera e presta molto,
che di pel macolato era coverta
(*Inferno*, I: 30-33).

Questa è la più estesa descrizione della fantomatica *lonza* di cui si dispone nell'intera opera. Si pensi dunque alla difficoltà di individuare le specie di appartenenza di questo animale, potendosi avvalere esclusivamente della poche parole fornite da Dante. Nella descrizione del poeta, la *lonza* doveva essere un animale scaltro, veloce, raro e, soprattutto, dalla pelliccia maculata. Si è molto discusso su quale carnivoro possa avere realmente ispirato Dante per la sua invenzione e dove egli potesse averlo visto. Secondo Sapegno (1955), un documento del 1285 serberebbe il ricordo di una *lonza* o *leonza* tenuta in una gabbia a Firenze presso il palazzo del comune.

La lince eurasiatica, *Lynx lynx* L., 1758

La descrizione della fiera è stata più volte accostata all'immagine di una lince euroasiatica, *Lynx lynx* L., 1758 (Conci & Manfredi, 1959), secondo una tradizione probabilmente basata sull'assonanza fra il nome volgare dell'animale ed il termine *lonza*, possibile corruzione della voce "lince", derivata a sua volta dal latino *lynx* (cfr.: Pianigiani, 1907). Nel XVI secolo, l'erudito bolognese Ulisse Aldrovandi (1522-1605) riportava nelle sue *Tavole di animali* – ancora oggi conservate presso la Biblioteca Universitaria di Bologna – la bella immagine di un linco maculato che egli descriveva ricorrendo all'espressione *Pardogatto florentinis*, usato per indicare, in ambito fiorentino, il *Lynx Africano*, anche chiamato dal medesimo autore *Lupocerviero Italico* (Masseti & Veracini, 2009; Masseti, 2010).

La lince eurasiatica è un felide di dimensioni medie, che può mostrare un mantello più o meno maculato, con lunghe zampe, coda breve, grandi orecchie appuntite terminanti in un ciuffo di peli e con i maschi adulti che pos-

sono XI of Castile (1311-1350) and John I of Portugal (1357-1433) preferred this plantigrade to deer and wild boar (Cummins, 1988).

The dark forest in the *Commedia* of Dante is also populated by ferocious beasts. It is Alighieri who informs us of his knowledge of this type of environment:

Wild beasts, from tilth and pasture slinking off
Twixt Cecina and Corneto, never come
To lurk in scrub so tangled or so rough
(*Inferno*, XIII: 7-9 see Sayers, 1949).

THE LONZA

Three wild beasts (*fiere*) meet Dante and block his way at the beginning of his afterlife journey; they represent the allegory of three deadly sins (*Inferno*, I: 31-60). According to some commentators of the *Commedia*, the *lonza* almost certainly personifies the lust, i.e., the unbridled passions and the abandonment to sexual pleasure. Furthermore, the lion represents the pride, and the she-wolf represents the avarice/cupidity (Sapegno, 1955; Sermonetti, 2021). The description of the first beast is as follows:

And see! not far from where the mountain-side
First rose, a Lonza, nimble and light and fleet,
Clothed in a fine furred pelt all dapple-dried ...
(*Inferno*, I: 30-33; see Sayers, 1949).

This is the most extensive description of the mythical *lonza* available in the entire *Commedia*. The challenge of identifying the species to which this animal belonged, based solely on the few words provided by Dante, is obvious. In the poet's description, the *lonza* was supposed to be a cunning, fast, rare and, above all, spotted furred animal. There has been much debate about which carnivore might have inspired Dante for his invention and where he might have seen it. According to Sapegno (1955), a document dated 1285 would report of a *lonza* or *lionza* imprisoned in Florence at the town hall.

The Eurasian lynx, *Lynx lynx* L., 1758

The description of this beast has been often associated with the image of a Eurasian lynx, *Lynx lynx* L., 1758 (Conci & Manfredi, 1959), according to a tradition probably based on the assonance between the common name of the animal and the term *lonza*, a possible corruption of the voice "lince", derived from the Latin *lynx* (Cortellazzo & Zolli, 1999; Nocentini, 2010). In the 16th century, the Bolognese academic Ulisse Aldrovandi (1522-1605) reported in his *Tavole di animali* ("Tables of animals") – still preserved in the Bologna University Library – the beautiful image of a spotted lynx that he described with the expression *Pardogatto florentinis*, used to indicate, in the Florentine context, the *Lynx Africano*, also called *Lupocerviero Italico* by the same author (Masseti & Veracini, 2009; Masseti, 2010).

The Eurasian lynx is a medium-sized felid, which may show a more or less spotted coat, with long legs, a short tail, and large pointed ears ending in a tuft of hair; its adult males can reach 38 kg in weight and 130



Lince euroasiatica / Eurasian lynx, *Lynx lynx* L., 1758 (Foto / Photo: Paolo Cavicchio).

sono raggiungere i 38 kg di peso e la lunghezza di 130 cm (Van Den Brink, 1968; MacDonald & Barret, 1993; Aulagnier *et al.*, 2008). Caccia solitamente all'agguato prede che possono variare dalle dimensioni di una lepre, *Lepus* sp., e di una pernice a quelle di una cerva adulta, *Cervus elaphus* L., 1758 (Ragni, 1998; cfr.: Bassano, 2003). Originariamente diffuso negli ambienti forestali di gran parte del Paleartico occidentale, il carnivoro ha subito una drastica riduzione delle proprie popolazioni in buona parte dell'areale a partire dal 1800, risultando estinto in molti paesi dell'Europa centrale e occidentale già agli inizi del XX secolo. Ancora nel XV secolo, carnivori elusivi dal pelo più o meno maculato, come linci e leopardi, *Panthera pardus* L., 1758, potevano venire confusi fra loro, non essendo la distinzione specifica fra gli uni e gli altri ancora molto chiara. Solo tentando di ricostruire il ruolo assunto dalle diverse specie di felide maculato nella tradizione culturale del tempo è, forse, possibile comprenderne il significato simbolico e culturale. Nelle produzioni artistiche del XV e del XVI secolo, la lince compare con una certa frequenza. Possiamo ricordare al proposito la "Lince che preda un cervo" di Girolamo da Cremona (1451-1483), in un "occhio" della Biblioteca Piccolomini del duomo di Siena, oppure vari disegni di Pisanello come alcuni ancora conservati presso il Museo del Louvre, a Parigi o quello che ha fornito la base per la realizzazione della medaglia con una lince bendata sopra un cuscino (verso) (Londra, British Museum). Forse, però, la più bella raffigurazione rinascimentale di questo felide euroasiatico si trova nella stampa a bulino, intitolata *Dante minacciato dalle belve viene salvato da Virgilio* (1481), di Baccio Baldini, su disegno di Sandro Botticelli (Firenze, Biblioteca Riccardiana).

In generale, un particolare che indubbiamente colpisce dell'aspetto esteriore del felide è la folta pelliccia più o meno maculata. Questa inizierà presto a venire utilizzata per coprire la nudità dell'ascetico San Giovanni Battista, spesso sovrapponendosi alla più tradizione pelle di



Ulisse Aldrovandi (1522-1605), *Tavole di animali*. Tomo 1. Vol. V carta 24. / Ulisse Aldrovandi (1522-1605), *Tables of animals*. Volume 1. Vol. V map 24. (Si ringrazia: / Coutesy: Biblioteca Universitaria, Bologna).

cm in length (Van Den Brink, 1968; MacDonald & Barret, 1993; Aulagnier *et al.*, 2008). It usually hunts prey that can vary in size: from a hare, *Lepus* sp., and a partridge, *Alectoris* sp., to an adult doe, *Cervus elaphus* L., 1758 (Ragni, 1998; see: Bassano, 2003). Originally widespread in the forest of most western Palaearctic, this carnivore suffered a drastic reduction in its populations from 1800 onwards, becoming extinct in many central and western European countries by the early 20th century. Even in the 15th century, elusive carnivores with different spotted fur, such as lynxes and leopards, *Panthera pardus* L., 1758, could be confused with each other, as the specific distinction between them was not yet very clear.

It is perhaps possible to understand the symbolic and cultural significance of the different species of spotted felids, only when trying to reconstruct their role in the cultural tradition of that time. The lynx appears quite frequently in the artistic productions of the 15th and 16th centuries. For example, we can recall the *Lynx preying on a deer* by Girolamo da Cremona (1451-1483), hidden in the Piccolomini Library of Siena Cathedral, various drawings by Pisanello, some others works con-



Cartina di distribuzione della lince euroasiatica. / Distribution map of the Eurasian lynx. (Modificata da: / Modified from: IUCN Red List of Threatened Species, 2015.).



Baccio Baldini (su disegno di Sandro Botticelli), 1481, *Dante minacciato dalle belve viene salvato da Virgilio*. (Stampa a bulino; Biblioteca Riccardiana, Firenze, c.13r tratta dall'Ed.Rare 691 13r, su concessione del Ministero della Cultura). / Baccio Baldini (based on a drawing by Sandro Botticelli), 1481, *Dante, threatened by the beasts, is saved by Virgil*. (Burin print; Biblioteca Riccardiana, Florence, .13r taken from Ed.Rare 691, courtesy of the Ministry of Culture).

cammello. Possiamo già vederlo nel *San Giovanni Battista* (1508-1513) di Leonardo da Vinci (Parigi, Museo del Louvre), o nel *San Giovannino* (1518-1519) di Raffaello Sanzio e bottega (Firenze, Galleria degli Uffizi) (Masetti, 2016a). Fra le varie raffigurazione artistiche rinascimentali di lince euroasiatica conviene anche ricordare la testa evocata da Alessandro Allori (1535-1607), in una spalliera dove compare specularmente a quella di un caracal, *Caracal caracal* (Schreber, 1776), felide anch'esso dalle lunghe orecchie e coda relativamente corta. L'opera è esposta presso le collezioni del Museo nazionale del Bargello, a Firenze. Come la lince, il caracal è un carnivoro di medie dimensioni (lunghezza totale del corpo cm 62-91; coda cm 18-34; peso kg 8-19), diffuso nella maggior

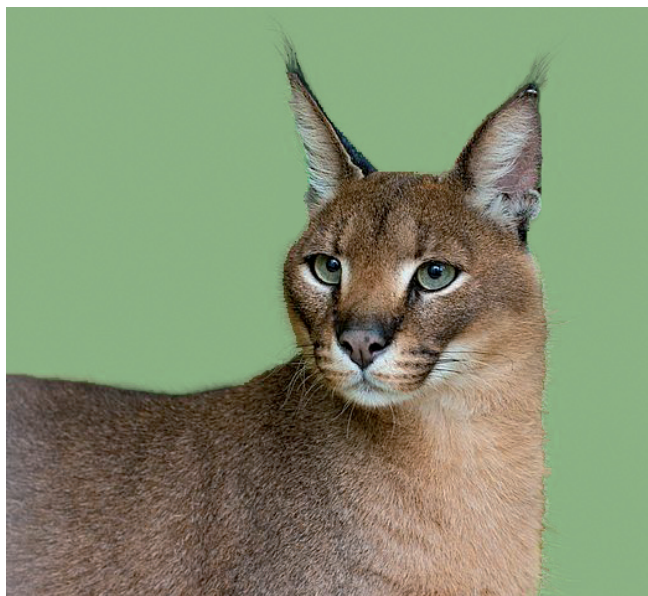


Alessandro Allori (1535-1607), Spalliera a grottesche con teste di profilo di lince e di caracal. (Museo del Bargello, Firenze). / Alessandro Allori (1535-1607), Grotesque backrest with lynx and caracal heads in profile. (Bargello Museum, Florence).

served in the Louvre in Paris, or the one that provided the basis for the medal with a blindfolded lynx on a cushion (*verso*) (London, British Museum). However, the most beautiful Renaissance depiction of this Eurasian felid is perhaps in the burin print, *Dante threatened by the beasts is saved by Virgil* (1481) by Baccio Baldini, based on a drawing by Sandro Botticelli (Florence, Biblioteca Riccardiana).

In general, a striking feature of the felid's appearance is the fur, more or less maculated. This soon began to be used to cover the nudity of the ascetic St John the Baptist, often overlapping the more traditional camel skin. We can also see this feature in Leonardo da Vinci's *Saint John the Baptist* (1508-1513) (Paris, Louvre Museum), or in Raphael Sanzio's *Saint Giovannino* (1518-1519) (Florence, Uffizi Gallery).

Among the various artistic representations of the Eurasian lynx in the Renaissance, it is also worth mentioning the head evoked by Alessandro Allori (1535-1607), in an espalier where it appears mirroring that of a caracal, *Caracal caracal* (Schreber, 1776), a felid with similar long ears and a relatively short tail. The piece is exhibited in the collections of the Museo Nazionale del Bargello in Florence. Like the lynx, the caracal is a medium-sized carnivore (total body length 62-91 cm; tail 18-34 cm; weight 8-19 kg), widespread in most of Africa and in the Indian subcontinent through the entire Near East, including both the Arabian Peninsula and Persia (Kumerloeve, 1967; Harrison, 1968; Hus, 1974; Haltenorth & Diller, 1977; Stuart, 1984; Gasperetti *et al.*, 1985; Harrison & Bates, 1991; Heptner & Sludskii, 1992; Nowell & Jackson, 1996; Masetti, 2000; Kingdon, 2004). Research in southern Anatolia has confirmed its presence also within the Termessos National Park (Giannatos *et al.*, 2006; De Marinis & Masetti, 2019). The species enjoyed a certain



Caracal, *Caracal caracal* (Schreber, 1776). (Foto / Photo: StockFree-Images.com).



Cartina della distribuzione attuale del caracal. / Map of the current distribution of caracal. (Modificato da: / Modified from: IUCN Red List of Threatened Species, 2016).

parte dell’Africa e fino al subcontinente indiano attraverso l’intero Vicino Oriente, includendo sia la penisola araba che la Persia (Kumerloeve, 1967; Harrison, 1968; Hus, 1974; Haltenorth & Diller, 1977; Stuart, 1984; Gasperetti *et al.*, 1985; Harrison & Bates, 1991; Heptner & Sludskii, 1992; Nowell & Jackson, 1996; Masseti, 2000; Kingdon, 2004). Alcune ricerche condotte nell’Anatolia meridionale ne hanno confermato la presenza anche all’interno del perimetro del parco nazionale di Termessos (Giannatos *et al.*, 2006; De Marinis & Masseti, 2019). La specie ha goduto di una certa fortuna presso le corti medievali italiane, soprattutto quelle meridionali, grazie al suo impiego nelle attività venatorie. Ne sono testimonianza, fra l’altro, le raffigurazioni dell’animale presenti in alcuni particolari del *Il sacrificio di Noè* (seconda metà del XI secolo) della basilica di Sant’Angelo in Formis a Capua (Caserta), e di una pagina miniata dal *Liber ad honorem Augusti* di Pietro da Eboli (ultimo scorcio del XII secolo (Berna, Burgerbibliothek, Codex 120 II).

Tornando nuovamente alla descrizione dantesca della *lonza*, abbiamo visto come l’autore la definisca “... leggiera e presta molto, che di pel maculato era coverta”. Secondo alcuni commentatori della *Commedia*, fra cui Sapegno (1955) e Sermonetti (2021), con il termine “leggiera” il poeta avrebbe inteso dire “snella, agile”, mentre “presta molto” starebbe a tradurre “molto veloce”. Per quello che però concerne la maculatura del mantello dell’animale, va osservato che essa può in alcuni casi non essere molto marcata, soprattutto nelle lince euroasiatiche mentre è molto più evidente nella più piccola lince iberica, *Lynx pardina* (Temminck, 1827).

Il ghepardo, *Acinonyx jubatus* (Schreber, 1775)

Le corti medievali dell’Europa occidentale erano frequentate anche da un altro carnivoro di grandi dimensioni, dal mantello più marcatamente maculato di quello della lince e che potrebbe, a buon diritto, essere stato all’origine dell’ispirazione della *lonza* dantesca: l’esotico

fortune in medieval Italian courts, especially in the south, due to its use in hunting activities. Evidence of this can be found in some details of the *Noah’s sacrifice* (second half of the 11th century) in the basilica of Sant’Angelo in Formis in Capua (Caserta), and in an illustrated page from the *Liber ad honorem Augusti* by Pietro da Eboli (last part of the 12th century, Bern, Burgerbibliothek, Codex 120 II).

Referring once again to Dante’s description of the *lonza*, the author defines it as “... light and very lusty, covered with spotted hair”. According to some commentators of the *Commedia*, including Sapegno (1955) and Sermonetti (2021), with the term *leggiera* the poet would mean “slender, agile”, while *presta molto* would translate as “very fast”. Regarding the spotting of the animal’s coat,



Il sacrificio di Noè, particolare delle storie dell’“Antico Testamento” (seconda metà del XI secolo) della basilica di Sant’Angelo in Formis a Capua (Caserta). / *Noah’s sacrifice*, detail from the stories of the Old Testament (second half of the 11th century) in the basilica of Sant’Angelo in Formis in Capua (Caserta). (Foto / Photo: Domenico Caiazza).



Particolare di una pagina miniata dal *Liber ad honorem Augusti* di Pietro da Eboli (ultimo scorcio del XII secolo). / Detail of an illuminated page from the *Liber ad honorem Augusti* by Pietro da Eboli (last part of the 12th century). (Si ringrazia: / Courtesy: Burgerbibliothek, Berne).



Nella lince euroasiatica la maculatura della pelliccia non è sempre molto evidente. / In the Eurasian lynx, the maculation of the coat is not always evident. (Foto / Photo: Giuliano Cappelli).

ghepardo, *Acinonyx jubatus* (Schreber, 1775). Si tratta di un animale decisamente più grande di una lince e che può raggiungere i 50 kg di peso e la lunghezza di 150 cm (Harrison & Bates, 1991; Kingdon, 2004). Di fatto la morfologia di questo felide, le sue lunghe zampe ed il corpo snello lo rivelano come un animale corridore, leggero e scattante, simile nella conformazione generale ad un levriere, e non un arrampicatore come sono invece la lince o il leopardo, *Panthera pardus* (L., 1758). Sul finire dell'Ottocento, l'areale della specie interessava ancora buona parte dell'Africa e dell'Asia sud-occidentale, estendendosi dal Levante e dalla Persia al Turkestan ed ai paesi posti ad est del Caspio fino all'India (Lydekker, 1896). Oggi l'animale è quasi completamente scomparso dagli antichi territori della sua diffusione asiatica e co-

it should be noted that in some cases it may not be very marked, especially in Eurasian lynxes, whereas it is much more evident in the smaller Iberian lynx, *Lynx pardina* (Temminck, 1827).

The cheetah, *Acinonyx jubatus* (Schreber, 1775)

Medieval courts of Western Europe were also frequented by another large carnivore with a more spotted coat than the lynx and which could have inspired Dante's lynx: the exotic cheetah, *Acinonyx jubatus* (Schreber, 1775). It is much larger than a lynx, weighing up to 50 kg and measuring 150 cm in length (Harrison & Bates, 1991; Kingdon, 2004). The morphology of this felid, its long legs and slender body make it a light and agile runner, similar in general conformation to a levrier, and not to a climber like the lynx or the leopard, *Panthera pardus* (L., 1758). At the end of the 19th century, the range of the species covered most of Africa and southwestern Asia, extending from the Levant and Persia to Turkestan and from the East of the Caspian to India (Lydekker, 1896). Today, this animal has almost completely disappeared from the ancient territories of its original Asian distribution and is included among the most endangered African carnivores (O'Brien *et al.*, 1986; Masseti, 1990, 2009c; Nowell & Jackson, 1996). It is a savannah, steppe and pre-desert predator that requires large, flat environments to exercise its hunting skills, which are essentially based on chasing rather than ambushing. Its preferred prey are generally hares and gazelles, but it also likes larger ungulates. The rapidity of its sprint, which, in short distances, may reach the 110 km per hour, makes it the fastest terrestrial animal. It is the only existing species of felid not equipped with retractable claws. Its claws, on the contrary, are indispensable for gripping the ground, favouring the consequent sprint. The Arab emirs consider the jump of this felid as formidable as the flight of the falcon, *Falco* sp., in the air (Masseti, 2006, 2009). The cheetah can be easily domesticated, even when captured as an adult. The use of this species in hunting practices is known in the Near and Middle East since antiquity (Zeuner, 1963; Masseti, 2017; Adinolfi *et al.*, 2019).



Ghepardo / Cheetah, *Acinonyx jubatus* (Schreber, 1775). (Foto / Photo: Anna M. De Marinis).

mincia a figurare fra i carnivori africani a maggior rischio d'estinzione (O'Brien *et al.*, 1986; Masseti, 1990, Nowell & Jackson, 1996; Masseti, 2009c). È un predatore di savana, steppa e pre-deserto, che necessita di vasti ambienti pianeggianti per esercitare le proprie capacità venatorie, essenzialmente improntate all'inseguimento delle prede e non all'agguato. Le sue prede preferite sono generalmente lepri e gazzelle, ma non disdegna anche ungulati di maggiori dimensioni. La rapidità del suo scatto che, su brevi distanze, può raggiungere i 110 km all'ora, fa di lui l'animale terrestre più veloce. Si tratta dell'unica specie esistente di felide non provvista di artigli retrattili. Le sue unghie al contrario sono indispensabili per fare presa sul terreno, favorendo il conseguente scatto in velocità. Gli emiri arabi considerano la corsa di questo felide tanto formidabile sulla terra quanto il volo del falcone, *Falco* sp., è rapido nell'aria. Il ghepardo è facilmente domesticabile, anche se viene catturato da adulto. L'uso della specie nelle pratiche venatorie è noto nel Vicino e nel Medio Oriente a partire dall'antichità (Zeuner, 1963; Masseti, 2017; Adinolfi *et al.*, 2019).

I re normanni di Sicilia avrebbero appreso l'arte della caccia col ghepardo dagli arabi già nel XII secolo, trasmettendola a loro volta agli Altavilla ed in seguito all'imperatore Federico II di Svevia che ne fu un estimatore appassionato (Masetti, 2017). L'animale è anche noto presso le corti dell'Italia meridionale peninsulare, come sta a dimostrare un particolare del pavimento musivo del duomo di Otranto (1163-1165), raffigurante una *lonza*-ghepardo con un collare intorno al collo, che ghermisce un ruminante. Fra il XIII ed il XVI secolo, varie testimonianze letterarie ed artistiche documentano questo uso del felide nelle attività cortigiane dell'Italia continentale (De Germiny, 1934; Perosino, 1958; Ortalli, 1985; Masseti, 2009, 2009b, 2016b; cfr.: Ketoff & Petit, 1996), fra cui quelle degli Sforza e dei Visconti a Milano, degli Este a Ferrara (Perosino, 1958), e più tardi anche quella dei Medici a Firenze (Heikamp, 1965; Masseti, 1991). Oltre ai re tedeschi, cacciarono col ghepardo anche Carlo VIII di Francia, Enrico II e Carlo X (De Germiny, 1934; Malacarne, 1998).

Secondo Lacépède & Cuvier (1804): “Molti viaggiatori riferiscono che viene impiegato per la caccia un felide che è indicato col nome di Pantera, Leopardo, o Piccola pantera. Alberto Magno riferisce già dell'utilizzo venatorio di questo animale e afferma che gli Italiani dei suoi tempi lo chiamavano Leopardo cacciatore, Leunza”. Il termine italiano *lonza*, adottato da Dante agli inizi del XIV secolo, sarebbe quindi da mettere in relazione al francese *leunza* usato da Alberto Magno nel XIII secolo. Nella sua *Vita di Andrea del Sarto* (XVI secolo) Vasari (1880) spiega che, nell'affresco per il salone di Leone X nella Villa medicea di Poggio a Caiano, al pittore fiorentino “... non gli bastando aver mostro il bell'ingegno suo nella varietà di quelle figure che portano addosso que' tanti diversi animali e come sono ancora alcuni che guidano capre indiane, leoni, giraffi, leonze, lupi cervieri, scimie e mori, e altre belle fantasie, accomodate con bella maniera e lavorate in fresco divinissimamente”. Nella pagina vasariana, dunque, i termini *leonza* e *lupo cerviero* stanno chiaramente ad indicare carnivori diversi. E abbiamo visto come quest'ultima espressione sarà usata da Ulisse Aldrovandi (1522-1605) per descrivere la linxe.



La morfologia del ghepardo è quella dell'animale corridore e non arrampicatore. / The cheetah's morphology is that of a runner rather than a climber. (Foto / Photo: Anna M. De Marinis).

The Norman kings of Sicily are supposed to have learned the art of cheetah hunting from the Arabs back in the 12th century, transmitting it to the Hautevilles and later to Emperor Frederick II of Swabia, who was a passionate admirer of this art (Masetti, 2017). The animal was also known in the courts of southern Italy, as shown by a detail of the mosaic floor in the cathedral of Otranto (1163-1165), that depicts a cheetah-leopard seizing a ruminant with a collar around its neck. Between the 13th and 16th centuries, various literary and artistic testimonies document this use of the felid in the courtly activities of continental Italy (De Germiny, 1934; Perosino, 1958; Ortalli, 1985; Masseti, 2009a and 2009b, 2016; cf.: Ketoff & Petit, 1996), including those of the Sforza and Visconti families in Milan, of the Este in Ferrara (Perosino, 1958), and later also that of the Medici in Florence (Heikamp, 1965; Masseti, 1991). The same applies for the German kings, Charles VIII of France, Henry II and Charles X who also hunted with cheetahs (Germiny, 1934; Malacarne, 1998).

According to Lacépède & Cuvier (1804): “Many travellers report that a felid is used for hunting which is referred to as Panther, Leopard, or Little Panther. Albertus Magnus already refers to the hunting use of this animal and states that the Italians of his time called it Leopard hunter, Leunza”. The Italian term *lonza*, adopted by Dante at the beginning of the 14th century, should be therefore linked to *leunza*, previously used by Albert Magnus in the 13th century. In his *Life of Andrea del Sarto* (16th century), Vasari (1880) explains that, in the fresco for the salon of Leo X in the Medici Villa of Poggio a Caiano, for the Florentine painter “... It was not enough for him to have shown his beautiful talent in the variety of those figures that carry so many different animals, and as there are also some that lead Indian goats, lions, giraffes, lions, wolves, loup-cerviers, monkeys and Moors, and other beautiful fantasies, arranged in a beautiful manner and worked in fresco divinissimamente”. In Vasari's work, therefore, the terms *leonza* and *loup cervier* clearly indicate different carnivores. The latter expression was used by Ulisse Aldrovandi (1522-1605) to describe the lynx.

Tutte le volte – tre in tutto – che Dante menziona la *lonza* fa sempre riferimento al disegno del mantello dell'animale:

*Si che a bene sperar m'era cagione
di quella fiera a la gaetta pelle
(Inferno, I: 41-42).*

Basile (1970) spiega che il sintagma *gaetto* ha conosciuto discussioni relative alla sua forma, che presenta un'oscillazione tra *gaietta* e *gaetta*, capace anche di ripercuotersi nella definizione del significato, in quanto se si accetta la prima forma, questo può porsi in rapporto a “gaio” o al provenzale *gai*, sostanzialmente coincidenti in un “amoroso”, “amabile” e/o “seducente”. Se si accetta la seconda, il significato va verso il *caiet* medio provenzale equivalente a uno “screziato”, “picchiettato”. La *lonza* viene citata nuovamente:

*Io avea una corda intorno cinta,
e con essa pensai alcuna volta
prender la lonza a la pelle dipinta
(Inferno, XVI, 106-108)*

dove il poeta porge la corda che gli cinge i fianchi a Virgilio, che la getta giù nel burrone che si spalanca sopra le Malebolge. Sappiamo per certo della presenza di ghepardi a Firenze fra il XV ed il XVI secolo (Masseti, 2017), e non possiamo escludere che la *lonza* che, secondo vari commentatori della *Commedia* fra cui Sapegno (1955) e Sermoni (2021), sarebbe stata vista dall'Alighieri nel 1285 – quando Dante aveva vent'anni – in una gabbia presso il palazzo del Podestà della città toscana, potesse essere proprio uno di questi felidi.

Il ghepardo è un soggetto particolarmente frequente nelle produzioni artistiche italiane fra la seconda metà del XIV secolo e tutto il XVI secolo (Masseti, 2017). Possiamo ricordare al proposito i bellissimi ritratti del felide

Every time – three in all – that Dante mentions the *lonza*, he always refers to the design of its coat:

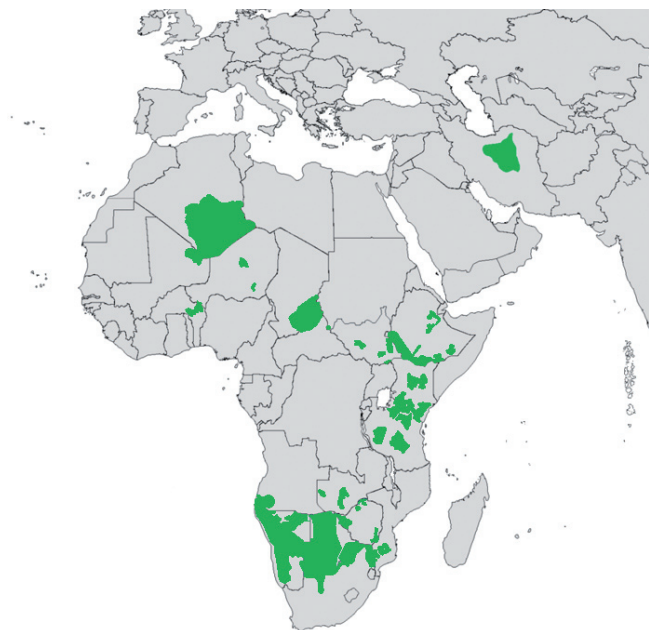
*So, the sweet season and the new-born day
Filled me with hope and cheerful augurings
Of the bright beast so speckled and so gay
(Inferno, I: 41-42; see Sayers, 1949).*

Basile (1970) explains that the syntagma *gaetto* has raised discussions regarding its form, which presents an oscillation between *gaietta* and *gaetta*. This can also have repercussions on its meaning, since the first form can be related to the Italian “gaio” or to the Provençal *gai*, which are substantially coincident in “amorous”, “lovable” and/or “seductive”. The second meaning, instead, refers to the middle Provençal *caiet* equivalent to “mottled”, “spotted”. The *lonza* is mentioned again in Dante's *Inferno* (XVI: 106-108):

*I was wearing a rope girdle, the same wherein
I once, indeed, has nursed a fleeting hope
To catch the lonza with the painted skin
(Inferno, XVI, 106-108; see Sayers, 1949),*

Here, the poet hands the rope around his waist to Virgil, who throws it down into the ravine above the *Malebolge*. We know for certain of the presence of cheetahs in Florence between the 15th and 16th centuries (Masseti, 2017), and according to various commentators of the *Commedia* including Sapegno (1955) and Sermoni (2021), the *lonza* seen by Alighieri in a cage near the Palazzo del Podestà in the Tuscan city in 1285 – when he was twenty years old – might have been one of these felids.

The cheetah is a particularly frequent subject in Italian artistic productions between the second half of the 14th century and the entire 16th century (Masseti, 2017). In this regard, we can recall the beautiful portraits of the felid made by the Lombard Giovannino de'Grassi (last



Areale attuale e pregresso del ghepardo. / Current and past range of the cheetah.



Particolare dei mosaici della sala di Re Ruggero, Palazzo dei Normanni (Palermo), databili fra il 1154 ed il 1166. / Detail of the mosaics in King Roger's room, Palazzo dei Normanni (Palermo), dated between 1154 and 1166. (Si ringrazia / Courtesy, Associazione Federico II, Palermo).



Particolare dell'affresco *Il tributo a Cesare* realizzato da Andrea del Sarto (1521) nel salone “passante” della Villa medicea di Poggio a Caiano (Prato). / Detail of the fresco *Tribute to Caesar* by Andrea del Sarto (1521) in the “passant” hall of the Medici Villa in Poggio a Caiano (Prato). (Si ringrazia / Courtesy, reproduced by permission of Direzione Villa Medicea di Poggio a Caiano, Polo Museale della Toscana).

realizzati dal lombardo Giovannino de' Grassi, molti dei quali nel celebre taccuino di disegni (ultimo quarto del XIV secolo), oggi conservato presso la Biblioteca Civica A. Mai di Bergamo. Oppure il disegno Ghepardo che azzanna una lepre, *Lepus* sp. dell'Album Bonfiglioli-Sagredo-Rothschild, folio 6, recto (849 DR recto) dell'inizio del XV secolo (Parigi, Museo del Louvre). O ancora i due felidi evocati da Tiziano Vecellio fra il 1520 ed il 1522 in un particolare *Trionfo di Bacco ed Arianna* (Londra, National Gallery). Fra le ultime raffigurazioni in ordine cronologico del carnivoro vale ancora la pena di ricordare i due splendidi felidi affrescati (1586-1587) da Bernardino Poccetti nella decorazione del primo ambiente della Grotta Grande del Giardino di Boboli, a Firenze.

L'area geografica che costituiva il bacino di prelievo del felide era rappresentata dal Nord Africa e dal Vicino Oriente, ma alcuni animali potevano venire in Europa anche da più lontano. Al proposito, Fontoura da Costa (1937) ricorda la famosa ambasciata che l'imperatore del Portogallo, Emanuele I, mandò al papa Leone X. Al comando di Tristaõ da Cunha, questa giunse a Roma il 12 marzo 1514 con alcuni "animais indianos", fra cui l'elefante *Annone* ed un'onca, felide che potrebbe essere identificato proprio in un ghepardo. Vari sono gli studi che sono stati pubblicati negli ultimi anni sul ruolo svolto dai ghepardi come ausiliari della caccia presso le corti Europee fra il XIII e la fine del XVI secolo. Giusto a titolo di informazione possiamo ricordare Masseti (2009, 2017) e Buquet (2019). Come è dato di capire dalle ricerche appena ricordate, il felide veniva impiegato in quello che era considerato il genere di caccia più ambito e ricercato presso le corti principesche dell'Europa occidentale: la corsa della *parda*. Questa raffinatissima attività venatoria consisteva nel lanciare all'inseguimento uno o più ghepardi di prede che potevano essere rappresentate da caprioli, lepri o ad altra selvaggina. Possiamo trovarne la raffigurazione in varie immagini artistiche, fra cui il particolare di una pagina miniata da un *Vangelo* degli inizi del IX secolo, proveniente da Costantinopoli (Parigi, Bibliothèque nationale de France) (Buquet, 2019), o nel disegno "Tristano ... andato achaziare" che correda la *Historia di Lancillotto del Lago* (c. 58a), scritto nel 1446 (Firenze, Biblioteca Nazionale centrale), o ancora in vari particolari dell'*Adorazione dei Magi* (1423)



Giovannino de' Grassi, *Taccuino di disegni*, XIV secolo (ultimo quarto), c. 1r. / Giovannino de' Grassi, *Taccuino di disegni*, 14th century (last quarter), c. 1r. (Si ringrazia / Courtesy, Biblioteca Civica Angelo Mai, Bergamo).

quarter of the 14th century), many of which are now preserved in the Biblioteca Civica A. Mai in Bergamo. Also, we can remind the drawing *Cheetah biting a hare*, from the Bonfiglioli-Sagredo-Rothschild Album, folio 6, recto (849 DR recto) from the beginning of the 15th century (Paris, Louvre Museum). Finally, the two felids evoked by Titian Vecellio between 1520 and 1522 in a particular *Triumph of Bacchus and Ariadne* (London, National Gallery). Among the last representations of carnivorous animals in chronological order, it is worth mentioning the two splendid frescoes of felids (1586-1587) by Bernardino Poccetti in the decoration of the *Grotta Grande* in the Boboli Gardens in Florence.

The geographical area that constituted the felid's catchment was the North Africa and the Near East, but some animals could also come to Europe from further away. On this subject, Fontoura da Costa (1937) recalls the famous envelope that the Emperor of Portugal, Emmanuel I, sent to Pope Leo X. Under the command of Tristaõ da Cunha, it arrived in Rome on 12 March 1514 with some *animais indianos*, including the elephant Annone and an *onca*, a felid that could be identified as a cheetah. Several studies have been published in recent years on the role played by cheetahs as hunting helpers at European courts between the 13th and the end of the 16th century. For the sake of completeness, we can mention Masseti (2009 and 2017) and Buquet (2019). As we can see from the above-mentioned research, the felid was used in the most desired and popular activity at western European princely courts: the *corsa della parda* ("parda race"). In this highly refined hunting activity, one or more cheetahs hunted preys such as roe deer, hare or other wild species. We can find its representation in various artistic images, including in a detail of an illustrated page from an early ninth-century Gospel from Constantinople (Paris, Bibliothèque nationale de France) (Buquet, 2019), or in the drawing *Tristano ... andato achaziare* that accompanies the *Historia di Lancillotto del Lago* (c. 58a), written in 1446 (Florence, Biblioteca Nazionale Centrale), or again in various details



Bernardino Poccetti (1586-1587), particolare della decorazione pittorica della Grotta Grande del Giardino di Boboli (Firenze). / Bernardino Poccetti (1586-1587), detail of the pictorial decoration of the Grotta Grande in the Boboli Gardens (Florence). (Foto / Photo: Lorenzo Giotti).

di Gentile da Fabriano (Firenze, Galleria degli Uffizi) e della *Cavalcata dei Magi* (1459) di Benozzo Gozzoli, a Palazzo Medici Riccardi, sempre a Firenze (Masseti, 2017). Nelle ultime opere ricordate, gli artisti illustrano in maniera quasi didattica come i ghepardi venissero portati sul terreno di caccia. In Oriente gli animali erano generalmente trasferiti su un piccolo carro appositamente allestito (Divyabhanusinh, 1999). In area fiorentina sembra che invece si preferisse portare l'animale sulla groppa del cavallo, appostato dietro al cavaliere che era anche l'addestratore del felide. Si trattava indubbiamente di un modo per sottolineare la confidenza del domatore con il carnivoro, enfatizzando l'estrema maestria del domatore. In un particolare del dipinto *Villa La Magia* (1599) di Giusto Utens (Firenze, Villa medicea della Petraia) è forse raffigurata l'ultima testimonianza in ambito fiorentino di questa moda venatoria importata alcuni decenni prima dall'Oriente (cfr.: Galletti, 2016).

Fra il XIV ed il XVI secolo, gli artisti italiani ritraggono abitualmente i ghepardi conferendo loro due diversi disegni della maculatura del mantello. A volte gli animali sono, infatti, ritratti con un disegno puntiforme distribuito più o meno uniformemente sul corpo del felide. In altri casi, il ghepardo è invece caratterizzato da un disegno composto da piccole macchie che però compongono il disegno di rosette ravvicinate. Possiamo trovare in esempio della prima maculatura in un particolare della *Fascia decorativa con ghepardi* di (ultimo quarto del XIV secolo) di Giovannino de' Grassi e bottega (Bergamo, Biblioteca Civica A. Mai, Cassaf. 1.21, *Taccuino di disegni*, f.8r), mentre il medesimo autore ricorre al secondo



Benozzo Gozzoli (1459), *Cavalcata dei Magi*, particolare. (Palazzo Medici Riccardi, Firenze). / Benozzo Gozzoli (1459), *Cavalcade of the Magi*, detail. (Medici Riccardi Palace, Florence). (Si ringrazia: / Courtesy: Polo Museale della Toscana).

of Gentile da Fabriano's *Adoration of the Magi* (1423) (Florence, Uffizi Gallery) and Benozzo Gozzoli's *Cavalcade of the Magi* (1459), in Palazzo Medici Riccardi, in Florence (Masseti, 2017). In these last paintings, the artists illustrate in an almost didactic way how cheetahs hunt. In the East, these animals were usually carried on a small cart specially prepared for the purpose (Divyabhanusinh, 1999). In the Florentine area, however, it seems that people preferred to carry the animal on the back of a horse, standing behind the rider who was also the felid's trainer. This was undoubtedly a way of underlining the tamer's familiarity with the carnivore, emphasising his extreme mastery. A detail of the painting *Villa La Magia* (1599) by Giusto Utens (Florence, Villa medicea della Petraia) may show the last evidence in the Florentine context of this hunting fashion, which was imported a few decades earlier from the East (cf. Galletti, 2016).

Between the 14th and 16th centuries, Italian artists usually portrayed cheetahs with two different patterns of coat spotting. Sometimes the animals are portrayed with a punctiform pattern distributed more or less uniformly over the body. In other cases, the cheetah is characterised by a coat with small dots that compose the images of close roses. We can find an example of the first type of maculation in a detail of the *Fascia decorativa con ghepardi* by Giovannino de' Grassi (Bergamo, Biblioteca Civica A. Mai, Cassaf. 1.21, *Taccuino di disegni*, f.8r), while the same author used the second type of maculation in the coeval drawing of a cheetah in his *cuino di disegni* (Bergamo, Biblioteca Civica A. Mai, Cassaf. 1.21). Moreover, we can find the two types of design depicted simultaneously on the mantle of the cheetahs accompanying the procession of the notables in the already-mentioned Gentile da Fabriano's *Adoration of the Magi* (Florence, Uffizi Gallery). A few years later, Benozzo Gozzoli used a similar narrative device for his *Cavalcade of the Magi* in the Florentine Palazzo Medici Riccardi. In Gentile da Fabriano's painting, two felids with different coat decorations are placed on the back of a horse, heading towards Jerusalem. The animal on the right is visibly attracted by a roe deer that is running lower down and the felid is preparing to chase it. Further on, we can see the same individual



Giusto Utens (1599), *Villa La Magia*. (Villa medicea della Petraia, Firenze). / Giusto Utens (1599), *Villa La Magia*. (Medici Villa della Petraia, Florence). (Si ringrazia: / Courtesy: Polo Museale della Toscana).

tipo di maculatura nel coevo disegno di *Ghepardo* del suo Taccuino di disegni (Bergamo, Biblioteca Civica A. Mai, Cassaf. 1.21). Troviamo i due tipi di disegno raffigurati contemporaneamente sul mantello dei ghepardi che accompagnano la processione dei notabili nella già ricordata *Adorazione dei Magi* di Gentile da Fabriano (Firenze, Galleria degli Uffizi). Ad un simile espediente narrativo ricorrerà qualche anno dopo anche Benozzo Gozzoli per la sua *Cavalcata dei Magi* del fiorentino Palazzo Medici Riccardi. Nel dipinto di Gentile da Fabriano, due felidi con la diversa decorazione del mantello trovano posto sulla groppa della cavalcatura diretta verso Gerusalemme. L'esemplare raffigurato sulla destra è però visibilmente attratto da un capriolo che corre più in basso e che si sta apprestando ad inseguire. Più in lato, vediamo il medesimo individuo con il disegno a rosette che ha raggiunto la preda che si sta apprestando a sbranare. Ricorrere nel caso dei ghepardi a due diverse maculature all'interno del medesimo dipinto consentiva all'artista di permettere all'osservatore della scena raffigurata di comprendere i distinti movimenti dei due diversi esemplari della medesima specie di carnivoro.

IL LEONE, *PANTHERA LEO* L., 1758

Dante non si è ancora ripreso dallo sgradito incontro con la *lonza* che gli si para davanti un minaccioso leone:

*... ma non sì che paura non mi desse
la vista che m'apparve d'un leon
Questi pareva che contra me venisse
con la test'alta e con rabbiosa fame,
sì che pareva che l'aere ne tremesse
(Inferno, I: 44-48).*



Particolare dell'arcata centrale dell'*Adorazione dei Magi* di Gentile da Fabriano (Galleria degli Uffizi, Firenze), datata al 1423, con uno dei ghepardi pronto a lanciarsi all'inseguimento del capriolo sulla destra. / Detail of the central arch of Gentile da Fabriano's *Adoration of the Magi* (Uffizi Gallery, Florence), dated 1423, showing one of the cheetahs ready to jump on the roe deer running to its right. (Si ringrazia: / Courtesy: Galleria degli Uffizi, Firenze).

with the rosette pattern reaching the prey and preparing to tear it apart. The use of two different maculation patterns in the same painting allow the viewer to understand the distinct movements of the two different examples of the same carnivore species (Masseti, 2017).

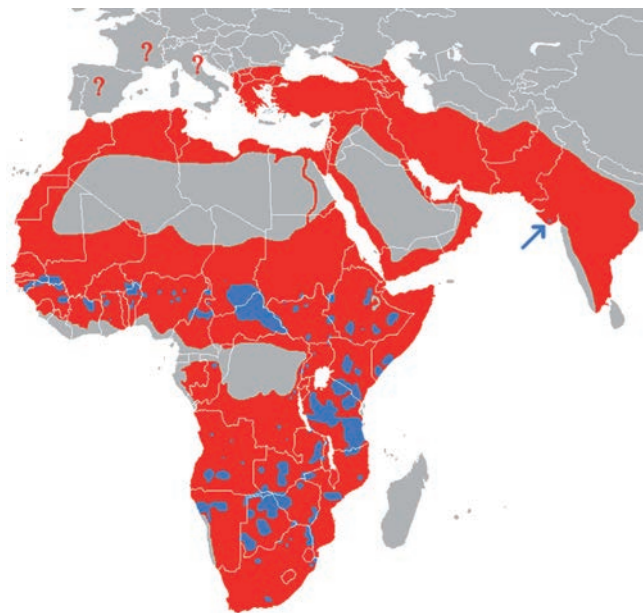
THE LION, *PANTHERA LEO* L., 1758

Dante has not yet recovered from his unpleasant encounter with the *lonza*, when a menacing lion appears in front of him:

*Yet not so much but that I fell to quaking
At a fresh sight – a Lion in the way.
I saw him coming, swift and savage, making
For me, head high, with ravenous hunger raving
So that for dread the very air seemed shaking
(Inferno, I: 44-48; see Sayers, 1949).*



Maschi adulti di leone, *Panthera leo* L., 1758, nel Serengeti, Tanzania. / Adult males of lion, *Panthera leo* L., 1758, in Serengeti, Tanzania. (Foto / Photo: Anna M. De Marinis).



Distribuzione attuale (blu) e pregressa (rosso) del leone. / Current (blue) and past (red) distribution of the lion. (Modificata da: / Modified from: <https://brilliantmaps.com/distribution-of-lions/> via Wikimedia, 2016).

Doveva certamente trattarsi di un rappresentante della specie *Panthera leo* L., 1758, il più grande felide oggi vivente insieme alla tigre, *Panthera tigris* L., 1758. Il leone è, infatti, un animale di dimensioni importanti con una massa corporea che può superare il 250 kg (Nowak, 2005), con i maschi adulti che raggiungono la lunghezza di 210 cm e l'altezza al garrese di 120 cm. Il suo areale interessa attualmente parte dell'Africa subsahariana e una piccola *enclave* asiatica circoscritta alla foresta di Gir nell'India occidentale (Harrison & Bates, 1991; Bauer *et al.*, 2016). La specie è scomparsa dal Nordafrica nel 1942 (Aulagnier & Thevenot, 1986; Cuzin, 2003) ed è sopravvissuta nel Vicino Oriente fino agli anni venti del secolo scorso (Masseti & Mazza, 2013).

Fino dall'antichità, in tutto il Vicino Oriente e nel Mediterraneo orientale la figura del leone ha avuto un significato difensivo ed apotropaico e veniva spesso rappresentata sulle pareti dei templi, dei palazzi e degli insediamenti urbani. Possiamo ricordare, ad esempio, la celebre *Porta dei Leoni* della cittadella di Micene (XIV secolo a.C.), nel Peloponneso nord-orientale (Grecia), o l'omonima struttura che permetteva l'accesso alla più lontana Hattuša (XII secolo a.C.), capitale dell'impero ittita (Turchia). Spesso l'effigie del leone proteggeva anche l'ingresso delle necropoli antiche (cfr.: Nehmé & Alsuhai-bani, 2019). Secondo Testini (1985), l'equivalenza leone-demonio-morte, prima di tradursi figurativamente nel repertorio cristiano ebbe un antecedente nei sarcofagi pagani decorati con scene di caccia al leone, tema nel quale la vittoria del cacciatore simboleggia appunto quella sulla morte. Non sembra essere un caso quindi che la seconda fiera a comparire a Dante sia proprio un *leone*, simbolo della *superbia*, che gli impedisce di avanzare inizialmente verso il mondo dei morti, la necropoli più grande di tutte, e di attraversare l'insondabile porta di Agarthi, inaccessibile valico del regno ctonio.

L'Alighieri ci dice chiaramente che la belva che gli va incontro è un maschio, molto verosimilmente adulto. Il leone è stato considerato dai commentatori della *Commedia* come il simbolo della *superbia* (Sapegno, 1955; Sermoni, 2021). Questo felide era un animale ben conosciuto nella Firenze dell'epoca dell'Alighieri, dove costituiva, di fatto, una presenza costante ed irrinunciabile (cfr.: Finotello, 2019). Simbolo della grandezza e dell'indipendenza del Comune, un piccolo gruppo di questi carnivori veniva allevato in città per lo meno a partire dal XII secolo (Finotello, 2019). Questo simbolo del potere fu scelto dalla Repubblica fiorentina a dimostrazione della propria potenza politica (Del Meglio *et al.*, 2005). Adottato a partire dai primi tempi della Repubblica Fiorentina instaurata nel 1115 e mantenuto anche nel Granducato, il *Marzocco* – la statua che raffigura uno di questi felidi seduto mentre mostra l'impresa cittadina con l'immagine di un giglio rosso stilizzato su campo bianco – è il totem protettore della città di Firenze che vi identifica il simbolo compiuto del proprio potere politico e culturale (Del Meglio *et al.*, 2005). L'animale sarebbe stato l'unico in grado di uccidere l'aquila, allora simbolo imperiale, nonché dell'odiata Pisa. Per questa ragione, si ha notizia di un piccolo gruppo di leoni che vennero allevati a Firenze per lo meno a partire dal XIII secolo (Simari, 1985; Masseti, 1990). La decisione di allevare i felidi in un serraglio cittadino fu presa per ren-

It certainly belongs to the species *Panthera leo* L., 1758, the largest felid alive today together with the tiger, *Panthera tigris* L., 1758. The lion is in fact a huge animal with a body mass that may exceed 250 kg (Nowak, 2005), with adult males reaching the length of 210 cm and the height at withers of 120 cm. Its range currently covers part of sub-Saharan Africa and a small Asian enclave confined to Gir forest in western India (Harrison & Bates, 1991; Bauer *et al.*, 2016). The species disappeared from North Africa in 1942 (Aulagnier & Thevenot, 1986; Cuzin, 2003) and survived in the Near East until the 1920s (Masseti & Mazza, 2013).

Since Ancient times, throughout the Near East and the Eastern Mediterranean, the figure of the lion has had a defensive and apotropaic significance and was often depicted on the walls of temples, palaces, and urban settlements. We may recall, for example, the famous Lion Gate of the citadel of Mycenae (14th century B.C.), in the north-eastern Peloponnese (Greece), or the homonymous structure that allowed access to the more distant Hattuša (12th century B.C.), the capital of the Hittite empire (Turkey). Often, the effigy of the lion also protected the entrance to ancient necropolises (cf.: Nehmé & Alsuhai-bani, 2019). According to Testini (1985), the lion-demon-death equivalence, before being transposed into the Christian tradition, had an antecedent in the pagan sarcophagi decorated with lion hunting scenes, a theme in which the victory of the hunter symbolises the victory over death. It is not a coincidence, therefore, that the second fair that appears to Dante is a lion, the symbol of pride, which prevents him from advancing towards the world of the dead, which is the largest necropolis of all, and stops him from crossing the unfathomable gate of Agarthi, the inaccessible access to the chthonian kingdom.

Alighieri clearly tells us that the beast is a male, most likely an adult. The lion has been considered by the commentators of the *Commedia* as the symbol of pride (Sapegno, 1955; Sermoni, 2021). The lion was a well-known animal in the Florence of Alighieri's time, where it was actually a constant and indispensable presence (cf.: Finotello, 2019). As a symbol of the Comune's grandeur and independence, a small group of these carnivores was bred in the city from the 12th century onwards (Finotello, 2019). This symbol of power was chosen by the Florentine Republic as a demonstration of its political supremacy (Del Meglio *et al.*, 2005). Employed since the birth of the Florentine Republic established in 1115 and then maintained also in the Grand Duchy, the *Marzocco* – the statue depicting one of these felids seated while displaying the city's enterprise with the image of a stylised red lily on a white field – is the protective totem of the city of Florence, symbolising its political and cultural power (Del Meglio *et al.*, 2005). It was thought that the animal would be the only one who could kill the eagle, which at that time was the symbol of the empire and of the hated Pisa. The decision to breed felids in a city menagerie was taken to honour William, the "Scottish lion" in both illustrations and political reality. He was at that time the brother of King Malcolm IV of Scotland, whom he succeeded in 1165, because he had governed Florence well and the city had been grateful and loyal to him (Finotello, 2019). Around 1319, the Florentine lion menagerie was moved close to the place where the Loggia dei Lanzi would later be built. From here, it was later moved again in 1350 behind the Palazzo dei Priori – today's Palazzo Vecchio –

dere onore a Guglielmo, leone scozzese nell’emblema e nella realtà politica, il quale allora era soltanto fratello del Re di Scozia Malcolm IV, al quale successe nel 1165, in quanto aveva fatto un buon governo per Firenze e la città gli era stata riconoscente e fedele (Finotello, 2019). Già verso il 1319, il serraglio dei leoni fiorentino fu spostato vicino al luogo ove in seguito sarebbe sorta la Loggia dei Lanzi. Da qui, fu più tardi nuovamente trasferito nel 1350 dietro al Palazzo dei Priori – l’attuale Palazzo Vecchio – nel luogo dove rimase per almeno due secoli e che conserva ancora oggi il nome di Via dei Leoni (Simari, 1985). È possibile capire quale fosse l’aspetto di questo “serraglio de’ leoni” in un particolare della miniatura *Battesimo di Cristo* di Monte di San Giovanni del Fora datata fra il 1513 ed il 1515 (Firenze, Archivio dell’Opera di Santa Maria del Fiore, cat. n. 123), dove si vedono alcuni leoni – due maschi adulti ed una femmina – insieme ad un orso Bruno.

LA LUPA ED IL VELTRO

La terza fiera che si presenta a Dante all’inizio della salita è una *lupa*:

*Ed una lupa, che di tutte brame
sembiava carca ne la sua magrezza
e molte genti fè già viver grame...
(Inferno, I: 50-51).*

Tutta allegorica ed intessuta di elementi intellettualistici è la rappresentazione della *lupa*. Sapegno (1955) osserva che l’animale sembra portare impressi nella sua magrezza tutti i segni della cupidigia, simboleggiando così l’*Avarizia*. Con grande probabilità, l’immagine letteraria fa riferimento ad una femmina adulta di *Canis lupus L.*, 1758, carnivoro ancora oggi diffuso nella nostra penisola da dove, nel corso degli ultimi decenni, ha ricolonizzato buona parte dell’arco alpino, spingendosi oltre fino ai paesi dell’Europa più centrale da dove era scomparso da tempo (Ciucci & Boitani, 2003). Ad eccezione della penisola iberica, nei primi Anni Settanta dello scorso secolo la specie era pressoché scomparsa dai principali paesi dell’Europa occidentale, dalla Francia, dalla Svizzera, dalla Germania e dell’arco alpino. Era sopravvissuta solo con esigui e sparuti nuclei isolati nell’Appennino centro-meridionale.

where it remained for at least two centuries and which still retains the name Via dei Leoni (Simari, 1985). It is possible to understand what this ‘menagerie of lions’ looked like through a detail of the miniature *Battesimo di Cristo* di Monte di San Giovanni del Fora dated between 1513 and 1515 (Florence, Archive of the Opera di Santa Maria del Fiore, cat. no. 123), where some lions – two adult males and a female – can be seen together with a brown bear.

THE SHE-WOLF AND THE VELTRO

The third beast that appears to Dante at the beginning of the climb is a she-wolf:

*And next, a Wolf, gaunt with the famished craving
Lodged ever in her horrible lean flank,
The ancient cause of Many men’s enslaving
(Inferno, I: 49-51; see Sayers, 1949).*



La Porta dei Leoni della cittadella di Micene (XIV secolo a.C.), nel Peloponneso nord-orientale (Grecia). / The Lion Gate of the citadel of Mycenae (14th century BC), in the north-eastern Peloponnese (Greece). (Foto / Photo: Marco Masseti).



La Porta dei leoni della città di Hattuša (XII secolo a.C.), capitale dell’impero ittita (Turchia centro-settentrionale). / The Lion Gate of the city of Hattuša (12th century B.C.), capital of the Hittite Empire (north-central Turkey). (Foto / Photo: Marco Masseti).

Delle tre fiere evocate da Dante solo quest'ultima, il lupo, è autoctona dell'Italia; le altre due, la *lonza* – ovvero il ghepardo – ed il leone, sono alloctone, esotiche.

Nella tradizione cristiana il lupo è stato identificato con il vizio e il peccato, perdendo qualsiasi connotato positivo. La sua forza era indice di malvagità innata. All'inizio del suo viaggio infernale, Dante insediato dalla *lupa* “che di tutte brame sembrava carca ne la sua magrezza” è debole e privo della Grazia, in balia della passioni più basse. Culturalmente, in ambiente italico, la femmina adulta del lupo è associata fino dall'antichità ai miti della fecondità ed in particolare a quello della nascita di Roma. Probabilmente, la scultura più famosa che ritrae la balia lupina dei due gemelli di Rea Silvia è la bronzea “Lupa capitolina”, conservata presso i Musei capitolini di Roma. L'opera è stata tradizionalmente considerata di fattura etrusca, anche se indizi più recenti tenderebbero a collocarne l'esecuzione in epoca medievale, forse non anteriormente al XIII secolo d. C. (Masseti, 2012; cfr.: Parisi Presicce, 2000; La Regina, 2006, 2008). In omaggio alla tradizione, nel 1872 il sindaco di Roma, Pietro Venturi, deliberò di collocare sulle pendici del Campidoglio una gabbia che contenesse un lupo. L'usanza si è purtroppo protratta fino agli Anni Settanta del secolo scorso.

Virgilio dichiara che la *lupa-cupidigia* continuerà a regnare fra gli uomini fino all'avvento del *veltro*, un provvidenziale liberatore, definito da Dante con un linguaggio volutamente ambiguo (Sermoniti, 2021):

*Molti son li animali a cui s'ammoglia
e più saranno ancora, infin che'l veltro
verrà, che la farà morir con doglia
(Inferno, I: 100-102).*

Nel suo significato letterale il *veltro* dantesco è un cane adatto a snidare la lupa da ogni luogo, ma trattandosi di una profezia il linguaggio è ermetico. “Veltro” (*vautre* in lingua francese – dal latino *vertragus*, lett. “levriere”) è il nome dato in antico a cani da inseguimento e da presa:

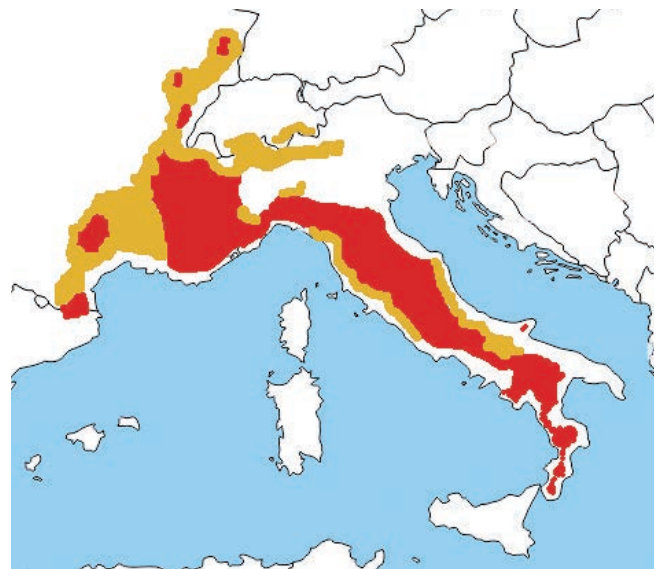


Lupo / Wolf, *Canis lupus* Linnaeus, 1758. (Foto / Photo: Mark Zekhuis/Saxifraga).

The representation of the she-wolf is entirely allegorical and interwoven with intellectual elements. Sapegno (1955) observes that the animal seems to bear in its thinness all the signs of greed, thus symbolising avarice. Most probably, the literary image refers to an adult female of *Canis lupus* L., 1758, a carnivore that is still widespread in our peninsula from where, over the last few decades, it has recolonised a large part of the Alpine arc, extending further up the countries of more central Europe from where it had disappeared since long (Ciucci & Boitani, 2003). Apart from the Iberian Peninsula, by the early 1970s the species had almost disappeared from the main countries of western Europe, France, Switzerland, Germany and the Alps. It had survived only with small, isolated nuclei in the central-southern Apennines.

Among the three beasts mentioned by Dante, only the wolf is autochthonous to Italy; the other two, the *lonza* – the cheetah – and the lion, are allochthonous, exotic.

In Christian tradition, the wolf has been identified with vice and sin, losing any positive connotation. Its strength was an indication of innate wickedness. At the beginning of his infernal journey, Dante is threatened by the she-wolf “which seemed to be full of all lusts in her thinness”. It is weak and deprived of grace, at the mercy of the basest passions. Culturally, in the Italic tradition, the adult female wolf has been associated with the myths of fertility and in particular with the birth of Rome. Probably, the most famous sculpture depicting the she-wolf suckling Rea Silvia's twins is the bronze “Lupa capitolina”, kept in the Capitoline Museums in Rome. The sculpture has traditionally been considered of Etruscan origin, although more recent evidence would tend to place its execution in the Middle Ages, not before the 13th century AD (Masseti, 2012; cf. (Masseti, 2012; cf.: Parisi Presicce, 2000; La Regina, 2006, 2008). As a tribute to tradition, in 1872 the Mayor of Rome, Pietro Venturi, decided to place a cage containing a real wolf on the Capitoline Hill. Unfortunately, this custom continued until the 1970s.



Areale attuale e pregresso del lupo in Italia e paesi adiacenti nel 2019; presenza stabile in rosso, in giallo irregolare. / Present and former range of wolves in Italy and adjacent countries in 2019; stable presence in red, irregular in yellow. (Modificata da: / Modified from https://it.wikipedia.org/wiki/Canis_lupus_italicus).



La “lupa capitolina” è stata tradizionalmente considerata di fattura etrusca, anche se indizi più recenti tenderebbero a collocarne l'esecuzione in epoca medievale, forse non anteriormente al XIII secolo d. C. / The “lupa capitolina” has traditionally been considered to be of Etruscan manufacture, although more recent evidence would tend to place its execution in medieval times, perhaps not before the 13th century AD. (Foto / Photo Marco Masseti).

*Di dietro a loro era la selva piena
di nere cagne, bramosi e correnti
come veltri ch'uscisser di catena
(Inferno, XIII: 124-126).*

In realtà, il *veltro* potrebbe essere un segugio, come il *podenco* raffigurato in un particolare della *Battaglia di San Romano* (1435-1440) di Paolo Uccello (Firenze, Galleria degli Uffizi), oppure un molosso, più adatto alla caccia al lupo, come quelli di Romolo Ferrucci del Tadda (1544-1621), che decorano il perimetro dell'*Isola* nel Giardino di Boboli, a Firenze (Masseti, 2015).



Particolare della *Battaglia di San Romano* (1435-1440) di Paolo Uccello. / Detail of the *Battle of San Romano* (1435-1440) by Paolo Uccello. (Si ringrazia: / Courtesy: Galleria degli Uffizi, Firenze).

Virgil declares that the she-wolf-*cupidice* will continue to reign among men until the advent of the *veltro*, a providential liberator, defined by Dante with a deliberately ambiguous language (Sermonti, 2021):

*With many beast she mates, and shall with more,
Until the Veltro come, the Master-hound,
And he shall slay her with a stroke right sore
(Inferno, I: 100-102; see Sayers, 1949).*



Molosso di Romolo Ferrucci del Tadda (1544-1621). (Giardino di Boboli, Firenze). / Molossus by Romolo Ferrucci del Tadda (1544-1621). (Boboli Gardens, Florence). (Foto / Photo: Giorgio Galletti).

UNA COMMEDIA “BESTIALE”

Dagli esempi appena riportati, possiamo capire che la presenza degli animali nella *Commedia* vada soprattutto intesa come forte portatrice di simbolo (Crimi, 2013). Come nell'opera di ogni altro autore medievale anche in quella dantesca, essa non è mai elemento decorativo, al contrario si configura come strumentale a una serie di altri significati. Si tratta di una presenza continua e variatissima, che come abbiamo appena visto si apre nel primo canto dell'*Inferno*, con le tre fiere, e arriva fino alle api cui sono paragonati gli angeli nell'Empireo (*Paradiso*, XXXI) (Ledda, 2008, 2019). Secondo Morpurgo (2021), nell'opera vengono citati in totale ben 116 animali. Naturalmente si tratta di presenze molto diverse fra loro e occorre sempre prestare la massima attenzione alle differenze, distinguendo fra gli animali incontrati “realmente” nel viaggio oltremondano e quelli chiamati in scena attraverso allusioni, perifrasi, metafore, similitudini (Ledda, 2019). Al primo gruppo appartengono le tre fiere che sbarrano la strada a Dante nella *selva oscura*, di cui abbiamo già abbondantemente trattato. Il *veltro* e molti altri animali sono quelli invece evocati in quanto funzionali a confronti e similitudini.

Nell'*Inferno* i dannati sono paragonati a uccelli da caccia (III); storni, gru e colombe (V); cani (VI, VIII, XVII, XXXIII); porci (VIII, XIII, XXX); rane (IX, XXIII, XXXII); buoi (XVII); delfini (XXII); lontre (XXII); topi (XXII); anatre (XXII); lucciole (XXVI); pesci (XXIX); cicogne (XXXII); caproni (XXXII). Nel *Purgatorio* le similitudini vedono: colombe (II); pecorelle (III); leoni (VI); buoi aggiogati (XII); sparvieri *ciliati* (XIII) e gru (XXIV).

Nell'ultima cornice del *Purgatorio* si trovano tre similitudini animali riferite ai lussuriosi, formiche, gru e pesci (XXVI).



Maiolica ispirata ad un particolare miniato del *De arte venandi cum avibus* di Federico II di Hohenstaufen (1260). / Majolica inspired by an illuminated detail of *De arte venandi cum avibus* by Frederick II of Hohenstaufen (1260). (Foto / Photo: Marco Masseti).

In its literal meaning, Dante's *veltro* is a dog that can hunt down the she-wolf from everywhere, but since it is a prophecy, the language is hermetic. “*Veltro*” (*vautre* in French – from Latin *vertragus*, lit. “greyhound”) is the name given in ancient times to tracking and catching dogs:

*And filling the woods behind them came a throng
Of great black braches, fleet of foot and grim,
And keen as greyhounds fresh-slipped from the thong*
(*Inferno*, XIII: 124-126; see Sayers, 1949).

In reality, the *veltro* could be a bloodhound, like the “podenco” depicted in a detail of Paolo Uccello's *Battaglia di San Romano* (1435-1440) (Florence, Uffizi Gallery) or a molosso, more suited to wolf hunting, like those of Romolo Ferrucci del Tadda (1544-1621), that decorates the perimeter of the *Isola* in the Boboli Gardens in Florence (Masseti, 2015).

A BESTIAL COMMEDIA

From the above examples, we can understand how the presence of animals in the *Commedia* should be considered as strongly symbolic (Crimi, 2013). Like in the writings of every other medieval author, also in Dante's *Commedia* this presence is not a decorative element; on the contrary, it is configured as an instrument that conceals a series of other meanings. It is a continuous and varied presence, which (as we have just seen) opens in the first canto of the *Inferno*, with the three beasts, and extends to the verses in which bees are compared to angels in the Empireo (*Paradiso*, XXXI) (Ledda, 2008 and 2019). According to Morpurgo (2021), a total of 116 animals are mentioned in the whole poem. Of course, these presences are very different from each other, and the reader must pay the utmost attention to these differences, distinguishing between the animals “really” encountered in the afterword journey and those evoked through allusions, periphrases, metaphors and similitudes (Ledda, 2019). The three beasts that stop Dante in the *selva oscura*, and which we have already dealt with, belong to the first group. On the other hand, the *veltro* and many other animals are evoked as functional comparisons and similarities.

In the *Inferno*, the damned are compared to hunting birds (III); starlings, cranes and doves (V); dogs (VI, VIII, XVII, XXXIII); swine (VIII, XIII, XXX); frogs (IX, XXIII, XXXII); oxen (XVII); dolphins (XXII); otters (XXII); mice (XXII); ducks (XXII); fireflies (XXVI); fish (XXIX); storks (XXXII); goats (XXXII).

In the *Purgatorio*, the similitudes include pigeons (II); sheep (III); lions (VI); yoked oxen (XII); sparrowhawks “*ciliati*” (XIII) and cranes (XXIV). In the last verses of the *Purgatorio* there are three animal similitudes referring to the lustful, ants, cranes and fish (XXVI).

In the *Paradiso*, the blessed are compared to fish (V); silkworms (VIII); falcons (XVIII); jackdaws or crows or, even more likely, magpies (*le pole*) (XXI) and pigeons (XXV). In the sixth heaven, a series of ornithic images is used for the righteous spirits (XVIII-XX). Initially, the spirits are compared to cranes that draw the letters of the alphabet (Ledda, 2013). Cranes have a special relation-

Nel *Paradiso*, i beati sono comparati a pesci (V); bachi da seta (VIII); falconi (XVIII); taccole o cornacchie oppure, ancora più verosimilmente, gazze (le *pole*) (XXI) e colombi (XXV). Nel sesto cielo, per gli spiriti giusti si utilizza una serie di immagini ornitiche (XVIII-XX). Inizialmente gli spiriti sono paragonati alle gru che disegnano volando lettere dell'alfabeto (Ledda, 2013). Le gru, *Grus grus* (L., 1758), hanno un rapporto speciale con la scrittura e molti autori antichi le collegano all'invenzione dell'alfabeto. Questi uccelli hanno una straordinaria importanza nella *Commedia* e sono tra i pochissimi animali citati in tutte e tre le cantiche. Nel *Paradiso*, gli spiriti formano poi l'immagine di un'aquila. Infine, per quest'aquila vengono usate altre tre similitudini: falcone, cicogna, allodola (Ledda, 2019; Morpurgo, 2021). Curiosamente, però dalla lista di Morpurgo (2021) mancano alcuni animali, fra cui la lonza, la scimmia (*scimia*), l'orso o le api. Della lonza abbiamo già diffusamente trattato, ma può essere interessante notare come nella *Commedia* pochissimi siano i riferimenti alla scimmia, forse non più di uno:

... sì vedrai ch'io son l'ombra di Capocchio,
che falsai li metalli con l'alchimia;
e te dee ricordar, se ben t'adocchio,
com'io fui di natura buona scimia
(*Inferno*, XXIX: 136-139).

Ciò può stupire dal momento che si tratta di un animale ben noto nel mondo classico e medievale, cui i letterati spesso ricorrevano per mettere in evidenza – o in ridicolo – alcuni degli aspetti più discutibili del comportamento umano (Masetti & Bruner, 2009). Gli antichi dicevano: *Ars simia naturae*, cioè “l'arte imitatrice della Natura”, al pari del primate che “scimmiotta” i gesti e i comporta-



Particolare dell'*Adorazione dei Magi* di Gentile da Fabriano, datata al 1423, con la raffigurazione di una bertuccia berbera, *Macaca sylvanus* (L., 1758) (a sinistra), e di un cercopiteco, *Chlorocebus* sp. / Detail of the central arch of Gentile da Fabriano's *Adoration of the Magi*, dated 1423, with a depiction of a Barbary macaque, *Macaca sylvanus* (L., 1758) (left), and a Green monkey of the genus *Chlorocebus*. (Si ringrazia: / Courtesy: Galleria degli Uffizi, Firenze.).



Gru cenerina o gru euroasiatica / Common crane, *Grus grus* (Linnaeus, 1758). (Foto e disegno: / Photo and drawing: Sandro Sacchetti).

ship with writing and many ancient authors linked them to the invention of the alphabet. These birds have an extraordinary importance in the *Commedia* and are among the very few real animals mentioned in all three *cantiche*. In the *Paradiso*, the spirits form the image of an eagle. Finally, three more similitudes are used: falcon, stork, lark (Ledda, 2019; Morpurgo, 2021).

Curiously, however, several animals are missing from Morpurgo's (2021) list, including the *lonza*, the monkey (*scimia*), the bear or the bee. We have already discussed the presence of the *lonza*, but it is interesting to note that there are very few references to the monkey in the *Commedia*, perhaps no more than one:

To know Capocchio's shadowy countenance,
Transmuter of metals, alchemist, and – a feature
Which, if I eye thee hard, thou wilt at once
Recall – a most consummate ape of nature
(*Inferno*, XXIX: 136-139; see Sayers, 1949).

This may surprise readers, since monkeys were well-known in the classical and medieval world, and were often used by writers to highlight – or ridicule – some of the more questionable aspects of human behaviour (Masetti & Bruner, 2009). The ancients used to say: *Ars simia naturae*, i.e. “the art imitates nature”, in the same way as the primate “imitates” (*scimmiotta*) human gestures and behaviour; it can also speak, but pretends it cannot because it does not want to work.



Agnolo Gaddi (1392-1395), *Storie della Vergine*, particolare dell'affresco con l'*Annuncio dell'Angelo*. (Duomo, Cappella della Cintola, Prato). / Agnolo Gaddi (1392-1395), *Stories of the Virgin*, detail of the fresco with the *Announcement of the Angel*. (Duomo, Cappella della Cintola, Prato). (Si ringrazia: / Courtesy: Fototeca Ufficio Beni Culturali della Diocesi di Prato).

menti umani e che sa anche parlare, ma che finge di non saperlo fare perché non ha voglia di lavorare.

L'occasione di ricorrere alla similitudine con l'orso è invece offerta a Dante dall'incontro con papa Nicolò III, della nobile famiglia degli Orsini, che fu avido nell'arricchire i suoi familiari al punto da essere condannato all'*Inferno*:

*Sappi ch'io fui vestito del gran manto:
e veramente fui figliuol dell'orsa,
cupido sì, per avanzar gli orsatti
(Inferno, XIX: 69-71).*

Nonostante che l'orso bruno fosse molto più diffuso di oggi nell'Italia medievale, alcuni di questi animali erano frequentemente esibiti all'interno di gabbie durante le feste paesane ed i mercati (Masseti, 2009d). I circhi e le compagnie di girovaghi del tempo annoveravano alcuni di questi carnivori ammaestrati tra le attrazioni più frequenti, secondo una tradizione che si era protratta senza apparente soluzione di continuità dall'epoca romana, quando gli orsi bruni figuravano tra le fiere maggiormente impiegate nelle *venationes* circensi (Masseti, 2019).

L'OSSERVAZIONE SCIENTIFICA E LA SIMILITUDINE

I diversi lavori dedicati alla componente animale nell'opera dantesca, che si sono alternati dal XIX secolo ad oggi, sono stati ricordati da Crimi (2013), dove però è lo stesso autore a lamentare la mancanza di un vero e proprio studio scientifico esclusivo. Per le conoscenze

The use of the bear similitude, instead, was offered to Dante by his encounter with Pope Nicolò III, a member of the noble Orsini family, who was so greedy in enriching his family to be condemned to Hell:

*Then truly know
That the Great Mantle once my shoulders wrapped.
Son of the Bear was I, and thirsted so
To advance the ursine litter that I pouched
Coin up above, and pouched myself below
(Inferno, XIX: 69-71; see Sayers, 1949).*

Although brown bears were much more common than today in medieval Italy, some of these animals were frequently exhibited in cages during village festivals and markets (Masseti, 2009). Circuses and travelling troupes of the time counted some of these trained carnivores among their most frequent attractions, following a tradition that had continued without apparent interruption since Roman times, when brown bears were among the most used beasts in circus *venationes* (Masseti, 2019).

THE SCIENTIFIC OBSERVATION AND THE SIMILITUDE

The various contributions dedicated to the animal component in Dante's work, which have been produced from the nineteenth century to the present day, have been collected by Crimi (2013), who, however, complains the lack of a truly exclusive scientific study. For his zoological knowledge, Dante used *De Animalibus*, from which he writes:

zoologiche Dante utilizzò il *De Animalibus*, quando scrive: “Aristotile l’afferma quando dice nel duodecimo de li Animali che l’uomo è perfettissimo di tutti li animali” (Nardi 1957). Il poeta cita Plinio una sola volta, insieme con Livio, Frontino e Orosio (Brugnoli, 1970; Morpurgo, 2021). Tuttavia, come osserva Morpurgo (2021), nulla esclude che Dante possa aver attinto da fonti intermedie o miscellanee.

La descrizione degli animali nella *Commedia* è prevalentemente finalizzata alla similitudine morale con le anime. Come è ben noto, si tratta di una figura retorica cui i letterati ricorrono fino dall’antichità e che si fonda sulla somiglianza logica o fantastica di due eventi o successioni di pensiero. Secondo Garver (1908), anche seguito da Morpurgo (2021), tutto il sistema delle similitudini animali sarebbe giunto alla poesia siciliana e poi a quella toscana dai testi trobadorici, ma non può essere esclusa l’osservazione diretta. La maggior parte degli autori concorda nell’indicare nell’Alighieri un abile utilizzatore di similitudini (Garver, 1908; Ledda, 2013, 2019; Morpurgo, 2021, ed altri ancora). Ma c’è anche chi, come Zauli (2009), gli attribuisce ineffabili qualità di “zoologo”. Queste sarebbero particolarmente evidenti in alcuni celebri passi della *Commedia*, come quello del *Canto* di Paolo e Francesca da Rimini dove Dante paragona il comportamento delle anime dei dannati al volo degli storni:

*E come li stornei ne portan l’ali
nel freddo tempo, a schiera larga e piena,
così quel fiato li spiriti mali
di qua, di là, di giù, di sù li mena
(Inferno, V: 40-42).*

Nel secondo cerchio dell’*Inferno*, la similitudine fra le anime dei dannati e gli storni, *Sturnus vulgaris* L., 1758, permette a Dante di trattare la pena del vizio della lussuria. La specie è piuttosto nota presso la cultura medievale dell’Italia centrale e la sua immagine compare frequentemente anche nelle raffigurazioni artistiche. Possiamo ricordare a titolo di esempio la bella rappresentazione di una stormo in livrea ancora invernale redatta da Agnolo Gaddi (1392-1395) in un particolare ad affresco delle *Storie della Vergine* (Prato, Duomo) (Masseti, 2009d). L’immagine dello stormo di storni in volo, efficacemente evocata da Dante, descrive un comportamento tipico di questi uccelli, che consiste nel muoversi compatti ma in



Agnolo Gaddi (1392-1395), *Storie della Vergine*, particolare dell’affresco con *La Morte della Vergine* e *la Vergine Assunta che dona la Cintola a Tommaso* (Duomo, Prato). / Agnolo Gaddi (1392-1395), *Stories of the Virgin*, detail of the fresco with *The Death of the Virgin* and the *Virgin Assumed Giving the Girdle to Thomas* (Duomo, Prato). (Si ringrazia: / Courtesy: Fototeca Ufficio Beni Culturali della Diocesi di Prato).

“Aristotle affirms it when he says in the duodecimo de li Animali that man is the most perfect among all animals” (Nardi, 1957). The poet also quotes Plinio once, together with Livio, Frontino and Orosio (Brugnoli, 1970; Morpurgo, 2021). However, as Morpurgo (2021) observes, there is the possibility that Dante may have drawn his knowledge from other intermediate or miscellaneous sources.

The description of animals in the *Commedia* is mainly aimed at the moral similarity with human souls. As is well known, similitude is a rhetorical figure that has been used by writers since antiquity and is based on the logical or fantastic similarity between two events or sequences of thought. According to Garver (1908) and Morpurgo (2021), the whole system of animal similitudes would have reached Sicilian and then Tuscan poetry mainly from troubadour texts, but also through the direct observation of nature. Most authors agree that Alighieri was a skilled user of similitudes (Garver, 1908; Ledda, 2013 and 2019; Morpurgo, 2021, and others). However, there are authors such as Zauli (2009), who attributes to Dante the ineffable qualities of “zoologist”. These would be particularly evident in some famous passages of the *Commedia*, such as the episode of Paolo and Francesca da Rimini, where Dante compares the behaviour of the souls of the damned to the flight of starlings:

*Like as the starlings wheel in the wintrty season
In wide and clustering flocks wing-borne, wind-borne
Even so they go, the souls who did this treason,
Hither and thither, and up and down, outworn,
Hopeless of any test – rest, did I say?
Of the least minishing of their pans forlorn
(Inferno, V: 40-42; see Sayers, 1949).*

In the second circle of *Inferno*, the similarity between the souls of the damned and the starlings, *Sturnus vulgaris* L., 1758, allows Dante to deal with the punishment of the lust. The species is well known in the medieval culture of central Italy and its image appears frequently in artistic depictions. An example is the beautiful representation of a starling in winter livery by Agnolo Gaddi (1392-1395), in a fresco detail of the *Stories of the Vir-*



Storno / Starling, *Sturnus vulgaris* L., 1758. (Foto / Photo: Mark Zekhuis/Saxifraga).

modo irregolare che sembra seguire o contrastare alternativamente il vento con rapide impennate, improvvise cadute e planate, eseguite con sincronismo così perfetto che lo stormo in certi momenti si staglia contro il cielo come un muro compatto (Zauli, 2009). Si tratta di un comportamento eminentemente mirato a disorientare e confondere gli eventuali attacchi dei predatori.

È ancora Zauli (2009) a notare che Dante rivale le sue dote da esperto osservatore del mondo animale anche nel seguente passo:

*E come, per lo natural costume,
le pole insieme, al cominciar del giorno,
si muovono a scaldar le fredde piume,
poi altre vanno via senza ritorno,
altre rivolgon sé, onde son mosse,
ed altre roteando fan soggiorno...*
(Paradiso, XXI: 34-39).

Volendo rappresentare i movimenti delle anime beate lungo la mirabile scala del cielo di Saturno, l'Alighieri le paragona ad uccelli che sono stati identificati in cornacchie, *Corvus corone* L. 1758, taccole, *Corvus monedula* L., 1758, o molto più probabilmente gazze, come già le definì Benvenuto da Imola, trecentesco commentatore della *Commedia*: "quae sunt de genere picarum". Zauli (2009) è del parere che questa similitudine evochi in modo particolarmente efficace l'immateriale andare e venire delle anime beate, rivelando ancora una volta Dante come un attento osservatore del comportamento animale. Sempre secondo il medesimo autore, le notazioni sul comportamento in natura di alcune specie animali, come i ricordati orsi, gli storni o le gazze, rivelerebbero Dante non solo come un esperto cacciatore – forse particolarmente versato nell'arte della falconeria – ma anche come un fine etologo *ante litteram*. Non basta però il riferimento agli *sparvieri ciliati* nel XIII Canto del *Purgatorio* per fare dell'Alighieri un falconiere provetto. Le anime penitenti degli invidiosi hanno le palpebre legate con fil di ferro, il che impedisce loro la visione, come si fa con gli uccelli rapaci nel primo periodo del loro addestramento alla caccia:

gin (Prato, Cathedral) (Masseti, 2009). The image of the flock of starlings in flight, effectively evoked by Dante, describes a typical behaviour of these birds. This consists in moving compactly but irregularly, following or opposing the wind alternately, with rapid soaring, sudden falls and glides, performed with such perfect synchronism that the flock at certain times stands out against the sky like a compact wall (Zauli, 2009). This behaviour is mainly aimed at disorienting and confusing any possible attacks by predators.

It is again Zauli (2009) who notes that Dante reveals his talents as an expert observer of the animal world also in the following paragraph:

*And as magpies, as habit has instilled,
Act all together, at the break of the day,
And move to warm their wings which have grown chilled –
Then some fly off, not to return, and some
Fly off, but then come back to where they started*
(Paradiso, XXI: 34-39; see Nichols, 2012).

Representing the movements of the blessed souls along the admirable scale of Saturn's sky, Alighieri compares them to birds that have been identified as crows, *Corvus corone* L., 1758, jackdaws, *Corvus monedula* L., 1758, or more likely magpies, as Benvenuto da Imola, a fourteenth-century commentator on the *Commedia*, defined them: "quae sunt de genere picarum". Zauli (2009) considers that this similitude evokes in a particularly effective way the immaterial movement of the blessed souls, once again revealing Dante as a careful observer of animal behaviour. According to the same author, the remarks on the behaviour of certain animal species in nature, such as the afore-mentioned bears, starlings or magpies, would reveal that Dante was an expert hunter – particularly versed in the art of falconry – but also a fine *ante litteram* ethologist. However, the reference to the ciliated sparrowhawks in the XIII *canto* of the *Purgatorio* is not enough to make Alighieri an experienced falconer. The penitent souls of the envious have their



Gazza / Magpie, *Pica pica* (L., 1758). (Disegno / Drawing: Sandro Sacchetti. Foto / Photo: Bart Vastenhout/Saxifraga).

*E come a li orbi non approda il sole,
così a l'ombre quivi, ond'io parlo ora,
luce del ciel di sé largir non vole;
ché a tutti un fil di ferro i cigli fôra
e cusce sì, come a sparvier selvaggio
si fa però che queto non dimora
(Purgatorio, XIII: 67-72).*

Ledda (2008) osserva che lo *sparviere ciliato* rappresenta una cecità temporanea, imposta all'animale come strumento di domesticamento. Anche la cecità temporanea dei penitenti consiste in un periodo di purificazione penitenziale e di preparazione alla liberazione dalla cecità per giungere a una forma più alta di visione. L'immagine è stata ispirata a Dante dalla consueta pratica dei falconieri del suo tempo. Già nel libro II del *De arte venandi cum avibus* di Federico II di Hohenstaufen essa era trattata fra le modalità dell'esercizio della falconeria, della cattura dei falchi, della loro nutrizione, del loro addestramento, delle caratteristiche del falconiere. La similitudine con gli *sparvieri ciliati* rivela la preoccupazione di riportare su un piano di contenuto realismo, di preciso disegno quanto a quel piano sembrava volersi sottrarre, perché l'immagine degli uccelli rapaci dalle palpebre cucite appartiene al mondo di normali esperienze dell'Alighieri.

Come mostra anche l'esempio delle gru, citate per la prima volta nel V canto della prima cantica, le immagini animali nell'*Inferno* non possono essere univocamente appiattite su un'indistinta nozione di "bestialità" e interpretate nel segno della degradazione ontologica delle anime dannate e dei demoni, ma vanno sottoposte ad analisi più attente ai molteplici valori che tali animali avevano nella cultura medievale (Ledda, 2013). Quello che indubbiamente stupisce, a momenti, è la conoscenza, già all'epoca, di certi fenomeni naturali. Uno di questi è la migrazione degli uccelli conseguente al loro svernamento in realtà geografiche più consone alle loro esigenze biologiche:

*Come li augei che vernan lungo 'l Nilo,
alcuna volta in aere fanno schiera,
poi volan più a fretta e vanno in filo,
così tutta la gente che lì era,
volgendo 'l viso, raffrettò suo passo ...
(Purgatorio, XXIV: 64-69).*

L'accenno, però, alla caccia al lupo del Canto XXXIII dell'*Inferno* non necessita di una particolare conoscenza di questo tipo di attività, limitandosi il poeta ad un richiamo all'inseguimento del canide:

*Questi pareva a me maestro e donno,
cacciando il lupo e 'lupicini al monte
per che i Pisan veder Lucca non ponno.
(Inferno, XXXIII: 28-30).*

IL PESO DELLA TRADIZIONE

Non è nemmeno necessario che l'Alighieri fosse un provetto etologo per descrivere l'attaccamento delle femmine adulte di orso bruno ai propri cuccioli (*Inferno*, XIX), il singolare modo di volare in gruppo degli storni (*Inferno*, V), oppure il comportamento gregario delle gazze in inverno (*Paradiso*, XXI). Si tratta indubbiamente di immagini



Maschio adulto di sparviere, *Accipiter nisus* (L., 1758). La crescente presenza dello sparviere nei depositi archeozoologici italiani dall'XI secolo in poi starebbe ad indicare il successo della caccia con il caratteristico uso di rapaci "de poig", cioè di animali addestrati a tornare sul pugno del falconiere dopo avere cacciato. / Adult male sparrowhawk, *Accipiter nisus* (L., 1758). The increasing presence of the sparrowhawk in Italian archaeozoological deposits from the 11th century onwards would indicate the success of hunting with the characteristic use of "de poig" raptors, i.e. animals trained to return to the falconer's fist after hunting. (Foto / Photo: Luigino Felcher).

eyelids bound with wire, which prevents them from seeing, as it is done with raptors in the first period of their hunting training:

*And like the blind, neglected by the sun,
So the shades here, which I am speaking of,
Find heaven's light is nowhere to be seen;
For their eyelids are threaded through and sewn
With iron wire, like savage sparrow hawks
Treated that way to help to make them tame
(Purgatorio, XIII: 67-72; see Nichols, 2011).*

Ledda (2008) notes that the "*sparviere ciliato*" ("ciliated sparrowhawk") represents a temporary blindness, imposed on the animal as a means of domestication. The temporary blindness of the penitents also consists of a period of penitential purification and preparation for the liberation from blindness to reach a higher form of vision. The image was inspired to Dante by the usual practice of the falconers of his time. In Book II of Frederick II of Hohenstaufen's *De arte venandi cum avibus*, this practice was listed among the modalities of the falconry, together with the description of the capture of falcons, feeding, training, and the characteristics of a falconer. The similitude with the ciliated sparrow hawks reveals Dante's concern to come back to a moderate realism, which he seemed to avoid initially, since the image of birds with sewn eyelids belongs to Alighieri's real world.

The example of the cranes, mentioned for the first time in *canto V* of the first *cantica*, also shows that the animal images in the *Inferno* cannot be univocally defined as "bestiality" but must be interpreted as a sign of the ontological degradation of damned souls and demons; they must be carefully analysed as symbols of the multiple values that these animals had in medieval culture (Ledda, 2013). What is undoubtedly astonishing is the precise knowledge of certain natural phenomena at that



Airone guardabuoi / Cattle Egret, *Bubulcus ibis* (L., 1758). (Foto / Photo: Marco Masseti).

evocative e di grande significato simbolico ma è ancora un po' poco per definire l'Alighieri come esperto etologo o cacciatore. Nella maggior parte dei casi questo genere di osservazioni poteva fare parte della vita medievale di tutti i giorni se non della cultura, anche popolare, che veniva tramandata dalla tradizione. E, giuste o sbagliate che siano, certe credenze sono dure a morire. Così la volpe, *Vulpes vulpes* (L., 1758), è ancora oggi – come ai tempi di Dante – nota tradizionalmente quale animale astuto ed ingannatore:

*Trova le volpi sì piene di froda,
che non temono ingegno che le occupi*
(*Purgatorio*: XIV, 53-54).

Dante sembra decisamente incline ad accettare parte delle curiosità sul comportamento animale che caratterizzavano le credenze medievali. Credenze che erano realtà certe nella *Commedia* come nella scienza medievale (Ledda, 2012). Può valere la pena di ricordare, per tutte, il modo in cui il poeta tratta il *bivero*, ovvero il castoreo europeo, *Castor fiber* L., 1758. L'Alighieri ricorre alla similitudine col castoreo evocando la mitica creatura di Gerione come un *mantichora*, di cui varia la descrizione data da Plinio il Vecchio (*Historia Naturalis*, VIII: 30) – e seguita anche da Solino – per cui il mostro aveva la faccia di uomo, il corpo di leone e la coda che terminava nel pungiglione di uno scorpione (Grandgent, 1933; cfr.: Li Causi, 2003):

*Come talvolta stanno a riva i burchi [le barche, n.d.a.],
che parte sono in acqua e parte in terra,
e come là tra li Tedeschi lurchi
lo bivero s'assetta a far sua guerra,
così la fiera pessima si stave
su l'orlo ch'è di pietra e 'l sabbion serra*
(*Inferno*, XVII: 19-24).

time. One of these is the migration of birds after their wintering in geographical areas that more suite to their biological needs:

*Now, as those birds that winter on the Nile,
Form in a flock and float upon the air
And then increase their speed and fly in file,
So all the people who were with us there,
Turned their eyes round, and moved away much faster...*
(*Purgatorio*, XXIV: 64-69; see Nichols, 2011).

On the other hand, the wolf hunting in *Canto XXXIII* of *Inferno* does not require any particular knowledge of this type of activity, since the poet merely reports the hunt of the canid:

*I saw this man, a lord and master of might,
Chasing the wolf and wolf-cubs on the hill,
Which shuts out Lucca from the Pisan's sight*
(*Inferno*, XXXIII: 28-30; see Sayers, 1949).

THE WEIGHT OF TRADITION

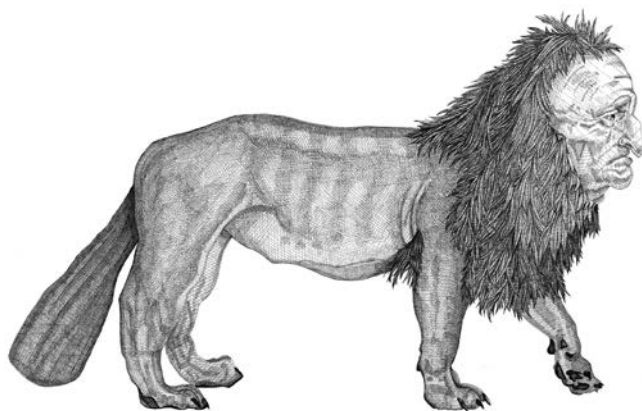
It is not necessary for Alighieri to have been an expert ethologist to describe the attachment of adult female brown bears to their cubs (*Inferno*, XIX), the singular way of flying in groups of starlings (*Inferno*, V), or the flocking behaviour of magpies in winter (*Paradiso*, XXI). These are undoubtedly evocative images of great symbolic significance, but they are not enough to define Alighieri as an expert ethologist or hunter. In most cases, these kinds of observations could have been part of everyday medieval life and culture, even popular, transmitted by traditions. Moreover, certain beliefs are hard to forget, irrespective of whether they are right or wrong. Thus, the fox, *Vulpes vulpes* (L., 1758), is still today – as in Dante's time – traditionally known as a cunning and deceitful animal:

*It comes on foxes, cunning, unafraid
Or being trapped by any artifice*
(*Purgatorio*: XIV, 53-54; see Nichols, 2011).

Dante seems strongly inclined to accept some of the curiosities about animal behaviour that characterised medieval beliefs. These were established realities in the *Commedia*, as well as in medieval science (Ledda, 2012). It is worth recalling, for example, the way the poet treats the "*bivero*", or European beaver, *Castor fiber* L., 1758. Alighieri employs the beaver similitude by evoking the mythical creature of Geryon the *mantichora*, of which he modifies the description given by Pliny the Elder (*Historia Naturalis*, VIII: 30) – and followed by Solinus. According to them, the monster had the face of a man, the body of a lion and a tail recalling the sting of a scorpion (Grandgent, 1933; cf.: Li Causi, 2003):

*And as wherries many a time lie drawn ashore
Half in the water, half upon the strand,
Or as the beaver plants him to wage war
At home there, in the guzzling German's land,
So that worst beast of beastly kind hung clipped
To the cliff whose curb of stone girdles the sand*
(*Inferno*, XVII: 19-24; see Sayers, 1949).

Nei bestiari si tramandava che il castoro attirasse i pesci muovendo e battendo la coda per poi catturarli e, in questo modo, Dante intende rassomigliare la postura del castoro a pesca a quella del mostro *Gerione*. Non c'è niente, però, di più inesatto dal momento che il roditore è esclusivamente fitofago. Così Dante accetta senza problemi le leggende riferite al castoro dai bestiari antichi e medievali. C'è però da osservare che all'epoca, il roditore poteva non essere molto conosciuto alle nostre latitudini, essendo soprattutto diffuso nell'Europa centro-settentrionale, abitata dai "Germani ubriacconi e crapuloni (*lurchi*)". Disponiamo comunque di alcune rare segnalazioni attendibili per l'Italia, dove per altro l'animale era ben conosciuto per la pregiata pelliccia (Salari *et al.*, 2020). Kotsakis (2008) e Masseti (2008) sono dell'opinione che la specie abbia abitato i territori italiani fino al Rinascimento. Le testimonianze di castori dell'Italia medievale non sono numerose. Tuttavia, nella tarda antichità e nel medioevo, alcune evidenze sembrerebbero confermare le pianure delle province italiane più settentrionali come aree in cui la specie persisteva, insieme ad altre zone isolate dell'Italia centrale (Salari *et al.*, 2020). Resti di questo roditore sono stati trovati a Nogara nel Basso Veronese (XII-XIII secolo) e in una fossa di scarico (XIII secolo) del centro urbano di Verona nell'Italia settentrionale, ma anche a Palazzo Vitelleschi nella Tarquinia tardo medievale (XII-XV secolo), nel Lazio. Ossa di castoro figurano anche tra i reperti faunistici della Crypta Balbi (Roma) datati al VII e VIII secolo, e probabilmente relativi al complesso monastico di San Lorenzo in Pallacinis. Allo stesso modo, il ritrovamento di ossa del roditore dell'VIII-IX secolo di San Vincenzo al Volturno in Molise) si riferisce probabilmente alla dieta monastica che relegava questo animale, come nel caso di lontre, tartarughe e folaghe, tra i cosiddetti *aquatilia* che potevano essere consumati senza infrangere i precetti dettati dalla Chiesa (De Grossi Mazzorin & Minniti, 1999). Nel Medioevo, si credeva che la coda del castoro avesse una natura paragonabile a quella del pesce e, di conseguenza, questa parte dell'animale poteva essere mangiata anche nei giorni di penitenza liturgica. Un frammento di omero di castoro è stato trovato nei livelli altomedievali di Piazza della Signoria a Firenze. Bisogna comunque notare che questo ritrovamento negli orizzonti faunistici contemporanei della Toscana è piuttosto unica ed è forse legata al commercio delle pellicce.



Il mostro dantesco *Gerione* nell'interpretazione artistica di Arianna Loreto. / Dante's monster *Geryon* in the artistic interpretation of Arianna Loreto.

In the bestiary books, it was said that the beaver attracted fish by wagging its tail. In this way, Dante compares the beaver's fishing posture to that of the monster *Geryon*. This is however inaccurate, since the rodent is exclusively phytophagous. This shows how Dante completely accepted the legends of the beaver from ancient and medieval bestiaries. It should be noted, however, that at the time, the rodent was not very well known at our latitudes, being mainly widespread in central and northern Europe, which was inhabited only by the drunken and boozing Germans (*lurchi*). However, there are some rare reliable reports for Italy, in which the animal was described as well known for its valuable fur (Salari *et al.*, 2020).

In Italy, Kotsakis (2008) and Masseti (2008) agree that the species inhabited the Italian territories until the Renaissance. Records of beavers from medieval Italy are not numerous instead. However, in late Antiquity and the Middle Ages, evidence seems to confirm that the species persisted in plains of northernmost Italian provinces, along with some isolated areas in central Italy (Salari *et al.*, 2020). Remains of this rodent have been found at Nogara in the Basso Veronese (12th-13th centuries) and in a drainage grave (13th century) of the urban centre of Verona in northern Italy, as well as at Palazzo Vitelleschi in late medieval Tarquinia (12th-15th centuries), Latium. Beaver bones were also found among the faunistic remains of the Crypta Balbi (Rome) dated to the 7th and 8th century, and probably related to the monastic complex of San Lorenzo in Pallacinis. Similarly, the discovery of the 8th-9th centuries beaver bones at San Vincenzo al Volturno in Molise likely relates to the monastic diet that considered this animal, as the otters, turtles and coots, to be among the so-called *aquatilia* that could be consumed without breaking the precepts dictated by the Church (De Grossi Mazzorin & Minniti 1999). In the Middle Ages, the tail of the beaver was believed to be comparable to that of the fish and, consequently, this part of the animal could be eaten even in the days of liturgical penitence. A fragment of *Castor fiber* humerus was found in the early medieval levels of Piazza della Signoria in Florence. It should however be noted that the presence of the rodent in the contemporary faunal horizons of Tuscany is rather unique and is perhaps linked to the furs trade.



Castoro europeo / European beaver, *Castor fiber* L., 1758. (Foto / Photo: Mark Zekhuis/Saxifraga).

Accanto ai reperti medievali, disponiamo anche di riferimenti letterari. Pratesi (2001) e Bon *et al.* (1991) sono dell'opinione che il castoro persistesse ancora nell'Italia del XIV secolo, e in particolare nelle foreste del Po orientale, a causa della sua menzione nel *Dittamondo*, un poema didattico di Fazio degli Uberti, morto a Verona nel 1368. Parlando della città di Ferrara e dei suoi dintorni, l'erudito descrive un curioso animale acquatico, *bestia e pesce*, chiamato *bevero*, *che oca ha il piede, e coda di pesce* (Fazio degli Uberti, 1501, p. 156). Il termine italiano arcaico *bevero*, *bivero*, o *bivara*, rivela un'origine identica a quella dell'inglese *beaver*, del tedesco *Biber* e del francese antico *bièvre*, con cui il castoro viene indicato nelle rispettive lingue. Nel XVI secolo, Gesner (1558, p. 337) riporta anche la presenza di castori vicino alla foce del Po: "[...] ut inquit Strabo. Item in Italia, ubi Padus in mare se exonerat". Nel secolo successivo, Aldrovandi (1637, p. 282), riferendosi a quest'ultima citazione, afferma di non essere in grado di confermarla o negarla: "[...] quod si fit verum nec nò, nondum certiores facti sumus". Pertanto, è probabile che all'inizio del XVII secolo (Aldrovandi morì nel 1605), il castoro fosse già estinto o molto raro nella Pianura Padana più orientale, e quindi in Italia. Una citazione poco conosciuta, che potrebbe confermare la presenza della specie nell'area del Delta del Po del XVI secolo, è quella di Amatus Lusitanus (1553, p. 187) che descrive la dissezione di un esemplare di castoro fatta a Ferrara nel 1541: "[...] id anno 1541, nos quoque experti sumus, quum Ferrariae in officina Nicolai Nicolutri pharmacopolea Pineae, integrum castorem habuimus, et eum circa testes dissecuimus [...]". L'estinzione locale di *C. fiber* è stata segnalata o durante il XVI secolo (Warren, 1927; Bon *et al.*, 1991; Véron, 1992; Halley *et al.*, 2012) o all'inizio del XV secolo (Pratesi, 2001). Secondo la documentazione archeozoologica, i reperti più recenti sono compresi tra il XII e il XV secolo (Clark, 1989; Riedel, 1994; Baker, 2007). Alcuni riferimenti letterari, principalmente Amatus Lusitanus (1553) e Aldrovandi (1637), suggeriscono che le ultime popolazioni italiane di ca-



Raffigurazione di un castoro nelle "Tavole di animali" (*Quadrupedia vivipara*, tavola I, a., c.97) di Ulisse Aldrovandi (1522-1605). / Depiction of a beaver in the "Tavole di animali" (*Quadrupedia vivipara*, table I, a., c.97) by Ulisse Aldrovandi (1522-1605). (Si ringrazia: / Coutesy: Biblioteca Universitaria, Bologna)

In addition to medieval findings, there are also literary references. For instance, Pratesi (2001) and Bon *et al.* (1991) believe that the beaver persisted during 14th century in Italy, particularly in the eastern Po forests, basing on the citing in the *Dittamondo*, a didactic poem by Fazio degli Uberti, who died in Verona in 1368. In his description of the town of Ferrara and its surroundings, the academic described a curious aquatic animal, "beast and fish", called *bevero*, "which has the foot as a goose, and the tail of a fish" (Fazio degli Uberti, 1501, p. 156). The archaic Italian term *bevero*, or *bivara*, reveals an identical origin with the English *beaver*, the German *biber* and the ancient French *bièvre*. In the 16th century, Gesner (1558, p. 337) also reported the presence of beavers near the estuary of the River Po: "[...] ut inquit Strabo. Item in Italia, ubi Padus in mare se exonerat". In the subsequent century, Aldrovandi (1637, p. 282), referring to this quotation, affirmed that he was not able to confirm or deny it: "[...] quod si fit verum nec nò, nondum certiores facti sumus". Therefore, it is probable that by the beginning of the 17th century (Aldrovandi died in 1605), the beaver was already extinct or very rare in the easternmost Po Plain, and thus in Italy. A little-known quotation, which could confirm the presence of the species in the area of the Po Delta in the 16th century, is that of Amatus Lusitanus (1553, p. 187) who described the dissection of a beaver made in Ferrara



Evidenze archeozoologiche sulla presenza di castori nell'Italia antica e medievale. / Archaeozoological occurrence of beavers in ancient and medieval Italy. (Da / From: Salari *et al.*, 2019 in realtà 2020).

Ad, Adria;
MG, Modena – Ghirlandina;
PO, Podere Ortaglia;
VC, Venice – Canale del Cornio;
FS, Florence – Piazza della Signoria;
No, Nogara Veronese;
RC, Rome – Crypta Balbi;
Ta, Tarquinia;
SV, San Vincenzo al Volturno;
Ve, Verona

storo abbiano resistito in Polesine (la zona più orientale della Pianura Padana) tra la metà del XVI secolo e l'inizio del XVII (Salari *et al.*, 2020).

Per quanto riguarda l'ecologia e la biogeografia della specie, è interessante notare che non sono mai stati trovati resti di castoro nell'Italia meridionale (Salari *et al.*, 2020). I ritrovamenti più meridionali sono quelli del Molise e del Lazio meridionale, circa 41°N, nei bacini dei fiumi Volturno e Liri-Garigliano, entrambi sfocianti nel Mar Tirreno. Inoltre, nell'Italia centrale, non ci sono registrazioni di castori associati ai bacini fluviali che portano al mare Adriatico. L'assenza della specie nell'Adriatico centrale e nell'Italia meridionale non dovrebbe dipendere dalla latitudine o da particolari condizioni climatiche. Il castoro non favorisce le basse temperature, anche se la sua attuale distribuzione geografica potrebbe indicarlo (raggiungendo la Scandinavia settentrionale). In Mesopotamia, ad esempio, la specie è sopravvissuta fino allo scorso secolo quando sembra che la persecuzione umana diretta ne abbia decretato la definitiva scomparsa (Masseti, 2021). In generale, *C. fiber* è una specie adattabile a diverse condizioni climatiche e dovrebbe essere in grado di vivere in quasi tutti gli habitat d'acqua dolce dove ci sono alberi, o anche arbusti, e la pendenza della riva non è ripida. I pattern di ricolonizzazione dimostrano una chiara preferenza per flussi d'acqua fermi o lenti e laminari (Halley & Rosell, 2002; Batbold *et al.*, 2016). Pertanto, l'assenza di resti di castoro nell'Adriatico centrale e nell'Italia meridionale è probabilmente legata al regime idrologico dei corsi d'acqua, fortemente influenzato dalla stagionalità (Turri, 1987; DIAM, 2015), e alla mancanza in queste regioni di fiumi che possano garantire un regime idrico perenne costante (Salari *et al.*, 2020).

Il mondo animale, cui l'Alighieri spesso ricorre nella sua opera per esprimere alcuni dei significati simbolici più pregnanti o per meglio illustrare altri concetti mediante similitudini, ha avuto un ruolo inaspettato quanto fondamentale anche nella sua morte. Il poeta muore, infatti, a cinquantasei anni per un'infezione trasmessagli dal morso di una o più zanzare anofeli (genere *Anopheles* Meigen, 1818). Si spense a Ravenna, settecento anni fa, nella notte fra il 13 e il 14 settembre 1321, dopo avere contratto la malaria passando per le paludose Valli di Comacchio, di ritorno da un'ambasciata fatta a Venezia per conto del signore ravennate Guido Novello da Polenta.

Ringraziamenti

Fra i tanti amici che mi hanno aiutato nel corso della presente ricerca vorrei particolarmente ricordare Pier Luigi Finotello, Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze; Giorgio Galletti, Università di Firenze; Piero Morpurgo, Roma; Francesco Tanganelli, Università della Basilicata (Potenza). Un ringraziamento speciale va a Domenico De Martino, Università di Pavia e festival Dante2021 (Ravenna), per la rilettura critica del manoscritto e per i preziosi consigli.

in 1541: “[...], id anno 1541, nos quoque experti sumus, quum Ferrariae in officina Nicolai Nicolutri pharmacopola Pineae, integrum castorem habuimus, et eum circa testes dissecuimus [...]”. The local extinction of *Castor fiber* was reported either during the 16th century (Warren, 1927; Bon *et al.*, 1991; Véron, 1992; Halley *et al.*, 2012) or at the beginning of the 17th century (Pratesi, 2001). According to the archaeozoological records, the most recent findings range from the 12th to the 15th centuries (Clark, 1989; Riedel, 1994; Baker, 2007). A few literary references, mainly Amatus Lusitanus (1553) and Aldrovandi (1637), suggest that the last Italian beaver populations resisted in Polesine (the easternmost area of the Po Plain) between the mid 16th and the early 17th century (Salari *et al.*, 2020).

Regarding the ecology and biogeography of the species, it is interesting to note that no beaver remains have ever been found in southern Italy (Salari *et al.*, 2020). The southernmost finds are those of Molise and southern Latium, about 41°N, in the basins of the Volturno and Liri-Garigliano rivers, both of which flow into the Tyrrhenian Sea. Moreover, in central Italy, there is no record of beaver associated with the river basins leading to the Adriatic Sea. The absence of the species in central Adriatic and southern Italy does not seem to depend on latitude or peculiar climatic conditions. Beavers do not like low temperatures, even if their current geographical distribution might indicate it (reaching northern Scandinavia). In Mesopotamia, for example, the species survived until the last century when the human persecution have led to its definitive disappearance (Masseti, 2021). In general, *C. fiber* is a species that adapts to different climatic conditions and should be able to live in almost any freshwater habitat where there are trees, or even shrubs, and the bank slope is not steep. Recolonisation patterns demonstrate a clear preference for still or slow, laminar water flows (Halley & Rosell, 2002; Batbold *et al.*, 2016). Therefore, the absence of beaver in the central Adriatic and in southern Italy is probably connected to the hydrological conditions of the watercourses, which are strongly influenced by seasonality (Turri, 1987; DIAM, 2015), and to the lack of rivers in these regions that can guarantee a constant perennial water regime (Salari *et al.*, 2020).

The animal world, which Alighieri often used in his work to express some of the most meaningful symbolic connotations or to better illustrate other concepts through similitudes, also played an unexpected but crucial role in his death. The poet died at the age of fifty-six from an infection transmitted by the bite of one or more *Anopheles* mosquitoes (genus *Anopheles* Meigen, 1818). He died in Ravenna, seven hundred years ago, on the night between 13th and 14th September 1321, after contracting malaria while crossing the marshy Comacchio Valleys on his way back from an embassy to Venice, on behalf of the Ravenna prince Guido Novello da Polenta.



Gru comuni in volo. / Common cranes in flight. (Foto / Photo: Sandro Sacchetti).

BIBLIOGRAFIA

- Adinolfi G., Carmagnola R., Cataldi M., Marras L., Masseti M. & Palleschi V., 2019 – Vedere l'invisibile: immagini da un "bestiario" di V sec. a.C. nella tomba dei demoni Azzurri dalle prime indagini multispettrali. *Ostraka*, 28: 5-23.
- Aldrovandi U., 1637 – De quadrupedibus digitatis viviparis libri tres et de quadrupedibus digitatis oviparis libri duo. Bartholomaeus Ambrosinus collegit. *A. Nicolaum Tebaldinum*, Bologna.
- Amatus Lusitanicus, 1553 – In Dioscoridis Anazarbei de medica materia libros quinque. *V. Vendelinus Ribelius*, Argentoratum.
- Aulagnier S. & Thevenot M., 1986 – Catalogue des mammifères sauvages du Maroc. *Royame du Maroc, Institut Scientifique, Université Mohammed V / Ministère de l'Éducation Nationale*, Rabat.
- Aulagneir S., Haffner P., Mitchell-Jones A. J., Moutou F. & Zima J., 2008 – Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. *Delachaux et Niestlé*, Paris.
- Basile B., 1970 – Enciclopedia Dantesca. *Istituto dell'Enciclopedia Italiana*, Roma.
- Bassano B., 2003 – *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758). Notizie ecologiche e etologiche. In: Fauna d'Italia. Mammalia III. Carnivori - Artiodattili. Boitani L., Lovari S. & Vigna Taglianti A. (a cura di). *Edizioni Calderini, Il Sole 24 ORE*, Bologna: 234-237.
- Batbold J., Batsaikhan N., Shar S., Hutterer R., Kryštufek B., Yigit N., Mitsain G. & Palom L., 2016 – *Castor fiber* (errata version published in 2017). The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T4007A115067136. <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T4007A22188115.en>>
- Baker P., 2007 – Environmental archaeology and zooarchaeological research at Nogara, "Basso Veronese", Northern Italy. 4th International Congress of Medieval and Modern Archaeology (2007). <<http://medieval-europe-paris-2007.univ-paris1.fr/P.Baker.pdf>>
- Bauer H., Packer C., Funston P. F., Henschel P. & Nowell K., 2016 – *Panthera leo*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T15951A115130419. <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T15951A107265605.en>>
- Bon M., Borgoni N., Richard J. & Semenzato M., 1991 – Osservazioni sulla distribuzione della teriofauna nella Pianura Veneta centro-orientale. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 42: 165-193.
- Bord L.-J. & Mugg J.-P., 2008 – La chasse au Moyen Âge. *Édition du Gerfault*, Paris.
- Borges J. L., 1949 – L'Aleph. *Losada*, Buenos Aires. (Edizione italiana, *Feltrinelli*, Milano: 1961).
- Borges J. L., 1981 – La Cifra. *Alianza Editorial*, Madrid.
- Brilli A. (a cura di), 2015 – Il viaggio dell'Esilio. Itinerari, città e paesaggi danteschi. *Minerva edizioni*, Argelato (BO).
- Brugnoti G., 1970 – s. v. Plinio il Vecchio. In: Enciclopedia Dantesca. *Istituto dell'Enciclopedia Italiana*, Roma.
- Buquet T., 2019 – Hunting with Cheetahs at European Courts: From the Origins to the End of a Fashion. In: Animals and Courts Europe, c. 1200-1800. Hengerer M. & Weber N. (eds.). *De Gruyter*, Berlin: 17-42.
- Buti F. da, 1858 – Commento di Francesco da Buti sopra la Divina Commedia di Dante Alighieri, Tomo Primo. *Fratelli Nistri*, Pisa.
- Cecchi E. & Sapegno N., 1965 – Storia della Letteratura italiana, vol. II, Il Trecento. *Garzanti*, Milano.
- Celli G. & Venturelli A., 1995 – Gli animali nella Divina Commedia tra fantasia e realtà. In: Dante e la scienza. Boyde P. & Russo V. (eds.). *Longo*, Ravenna: 109-117.
- Ciucci P. & Boitani L., 2003 – *Canis lupus* Linnaeus, 1758. Distribuzione geografica. In: Fauna d'Italia. Mammalia III. Carnivori - Artiodattili. Boitani L., Lovari S. & Vigna Taglianti A. (a cura di). *Edizioni Calderini, Il Sole 24 ORE*, Bologna: 31-33.

- Clark G., 1989 – Faunal Remains. In: The food refuse of an affluent urban household in the late fourteenth century: faunal and botanical remains from the Palazzo Vitelleschi, Tarquinia (Viterbo). Clark G., Costantini L., Finetti A., Giorgi J., Reese D., Jones A., Sutherland S. & Whitehouse D. (eds.). *Papers of the British School at Rome*, 56: 201-321.
- Conci C. & Manfredi P. (a cura di), 1959 – Natura viva. Enciclopedia sistematica del Regno Animale. Mammiferi, Vol. 2. A. Vallardi editore, Milano.
- Cortelazzo M. & Zolli P., 1999 – Il nuovo etimologico. DELI. Dizionario Etimologico della Lingua Italiana. Zanichelli, Bologna.
- Crimi G., 2013 – Dante e il mondo animale: dal Positivismo a oggi. In: Dante e il mondo animale. Crimi G. & Marozzi L. (eds.). *Carocci editore*, Roma: 14-48.
- Cummins J., 1988 – The hound and the hawk. The art of medieval hunting. *Weidenfeld and Nicolson*, London.
- Cuzin F. 2003 – La régression des grands Mammifères terrestres du Maroc méridional au cours du XXe siècle. *Naturalia Marocana*, 1: 93-99.
- De Germiny G., 1934 – Le guepard compagnon des chevaliers. *La terre et la vie*, 77: 400-408.
- Degli Uberti F., 1501 – Opera di Faccio degli Uberti Fiorentino chiamata Dittamundi volgare. *Christopharo di Pensa*, Venezia.
- De Grossi Mazzorin J. & Minniti C., 1999 – Diet and religious practices: the example of two monastic orders in Rome between the XVIth and XVIIIth centuries. *Anthropozoologica*, 30: 33-50.
- De Marinis A. M. & Masseti M., 2009 – Mammalian fauna of the Termessos National Park, Turkey. In: Animal Biodiversity in the Middle East. Proceedings of the First International Congress: Documenting, Analysing and Managing Biodiversity in the Middle East, 20-23 October 2008, Aqaba, Jordan. Neubert E., Amr Z., Taiti S. & Gümüş B. (eds.). *ZooKeys*, 31: 221-228. <doi: 10.3897/zookeys.31.171>
- Del Meglio A., Carchio M. & Manescalchi R., 2005 – Il Marzocco. The lions of Florence. *Grafica European Center of Fine Arts*, Firenze.
- DIAM, 2015 – Piano di Gestione Acque (Direttiva Comunitaria 2000/60/CE, D.L.vo 152/06, L. 13/09, D.L. 194/09). Rapporto preliminare verifica di assoggettabilità alla procedura di VAS (art. 12 del D.Lgs. n. 152/2006; D.Lgs. n. 4/2008; D.Lgs. n. 128/2010; art.19 Legge n. 97/2013). *Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, Ministero dell'Ambiente*.
- Di Vito M., 2009 – Lo specchio fumoso dell'anima: il San Giovanni Battista di Leonardo tra storia della cultura e iconologia. In: Leonardo a Milano. San Giovanni Battista. Merlini V. & Storti D. (a cura di). *Skira*, Milano: 111-117.
- Divyabhanusinh, 1999 – The end of a trail. The cheetah in India. *Oxford University Press*, New Dehli.
- Erba L., 1991 – Il Parco Visconteo nella letteratura, *Tipografia Commerciale Pavese*, Pavia.
- Finotello P. L., 2019 – Quando a Firenze ruggivano i leoni. Storia dei serragli e dei giardini zoologici fiorentini dall'antichità ai nostri giorni. *Press & Archeos*, Firenze.
- Fontoura da Costa A., 1937 – Deambulações da ganda de Modafar, rei de Cambia, da 1514 a 1516. *República Portuguesa, Ministério das Colónias*, Lisbon.
- Galletti G., 2016 – Giardini e paesaggi nelle lunette di Giusto di Utens. In: L'immagine dei giardini e delle ville medicee. Acidini C. & Griffo A. (eds.). *Edizioni Polistampa*, Firenze: 55-73.
- Garver M. S., 1908 – Sources of the beast similes in the Italian lyric of the thirteenth century. *Romanische Forschungen*, 21: 276-320.
- Gasperetti J., Harrison D. L. & Büttiker W., 1985 – The Carnivora of Arabia. *Fauna of Saudi Arabia*, 7: 397-461.
- Gatto L., 2012 – La grande storia del Medioevo. Tra la spada e la fede. *Newton Compton editori*, Milano.
- Gesner C., 1558 – Historiae animalium. I: De Quadrupedibus viviparis. *Tiguri Christophorus Frascoversus*, Zurich.
- Giannatos G. I., Giannatos G., Albayrak T. & Erdogan A., 2006 – Status of the Caracal in Protected Areas in Southwestern Turkey. *CAT News*, 45: 2.
- Grandgent C. H., 1933 – La Divina commedia di Dante Alighieri. *Health and Co.*, Boston/New York, D.C.
- Halley D. L. & Rosell F., 2002 – The beaver's reconquest of Eurasia: status, population development and management of a conservation success. *Mammal Review*, 32: 153-178.
- Halley D., Rosell F. & Saveljev A., 2012 – Population and distribution of the Eurasian beaver (*Castor fiber*). *Baltic Forestry*, 18: 168-175.
- Haltenorth T. & Diller H., 1977 – Säugetiere Afrikas und Madagaskars. *BLV Verlagsgesellschaft mbH*, München.
- Harrison D. L., 1968 – The mammals of Arabia: Volume II: Carnivora - Hyracoidea - Artiodactyla. *Ernest Benn Ltd*, London.
- Harrison D. L. & Bates P. J. J., 1991 – The mammals of Arabia. *Harrison Zoological Museum*, Seven Oaks, (UK).
- Harting J. H., 1883 – Essays on sport and natural history. *Horace Cox, "The Field" Office*, London.
- Heikamp D., 1965 – La Grotta grande del Giardino di Boboli. *Antichità viva*, 4: 27-43.
- Hepter V. G. & Sludskii A. A., 1980 – Die Säugetiere der Sowjetunion, Band III, Raubtiere (Feloidea). *VEB Gustav Fischer*, Jena.
- Herrero Marcos J., 2006 – Bestiario románico en Castilla-León y Cantabria. *Ediciones Calamo*, Palencia.
- Howen L. A. J. R., 1994 – Animal parallelism in medieval literature and the bestiaries: A preliminary investigation. *Neophilologus*, 78 (3): 483-496.
- Huş S., 1974 – Av hayvanlari ve avcilik. *Orman Fakültesi, İstambul Üniversitesi*, Istanbul.
- Ketoff M. & Petit M., 1996 – Pisanello. Le peintre aux sept vertus. *Éditions de la Réunion des musées nationaux*, Paris.
- Kingdon J., 2004 – African mammals. *A&C Black*, London.
- Kotsakis T., 2008 – Storia paleontologica di Erinaceomorfi, Soricomorfi, Lagomorfi e Roditori attuali d'Italia. In: Fauna d'Italia. Mammalia II. Erinaceomorpha, Soricomorpha, Lagomorpha, Rodentia. Amori G., Contoli L. & Nappi A. (eds.). *Edizioni Calderini, il Sole 24 Ore*, Milano: 1-32.
- Kumerloeve H., 1967 – Die Säugetiere (Mammalia) der Türkei. *Veröffentlichungen der Zoologischen Staatssammlung München*, 18: 69-158.

- Lacépède E. de, Cuvier G. & Geoffroy S. H., 1804 – La Ménagerie du Museum d'Histoire Naturelle ou Description et Histoire des Animaux ou Description et Histoire des Animaux qui y vivent et qui y ont vécu. Tome premier. *Chez Miger, Graveur et Ant. Aug. Renouard*, Paris.
- La Regina A., 2006 – L'inganno della Lupa: è «nata» nel Medioevo. *La Repubblica*, 17 novembre 2006.
- La Regina A., 2008 – La lupa del Campidoglio è medievale la prova è nel test al carbonio. *La Repubblica*, 9 luglio 2008.
- Lazzari G., 1993 – Zone umide e pinete di Ravenna. *World Wildlife Fund, Ravenna e Università Popolare di Romagna*, Lugo.
- Ledda G., 2008 – La Commedia e il bestiario dell'aldilà: osservazioni sugli animali del Purgatorio. In: Dante e la fabbrica della Commedia. Cottignoli A., Domini D. & Gruppioni G. (a cura di). *Longo Editore*, Ravenna: 139-159.
- Ledda G., 2012 – Per lo studio del bestiario dantesco. In margine a: Gli animali fantastici nel poema dantesco di Guido Battelli. *Bollettino Dantesco per il Settimo Centenario*, 1: 87-102.
- Ledda G., 2013 – Un bestiario metaletterario nell'Inferno dantesco. *Studi Danteschi*, 78: 119-153.
- Ledda G., 2019 – Il bestiario dell'aldilà. Gli animali nella «Commedia» di Dante. *Longo editore*, Ravenna.
- Le Goff J., 1964 – La civilisation de l'Occident médiéval. *Arthaud*, Paris.
- Levi D'Ancona M., 2001 – Lo zoo del Rinascimento. Il significato degli animali nella pittura italiana dal XIV al XVI secolo. *Maria Paciani Fazzi editore*, Lucca.
- Li Causi P., 2003 – Sulle tracce del mantichora. La zoologia dei confini del mondo in Grecia e a Roma. *Palumbo*, Palermo.
- Lydekker R., 1896 – A handbook to the Carnivora, Part I. Cats, civets, and mongooses. *Edward Lloyd Ltd*, London.
- MacDonald D. & Barret P., 1993 – Mammals of Britain and Europe. *HarperCollins Publishers*, London.
- Malacarne G., 1998 – Le cacce del principe. *L'ars venandi* nella terra dei Gonzaga. *Il Bulino edizioni d'arte*, Modena.
- Malquori A., 2012 – Il giardino dell'anima. Ascesi e propaganda nelle Tebaidi fiorentine del Quattrocento. *Centro Di*, Firenze.
- Marrison G. E., 1978 – The Christian Orient. *The British Library*, London.
- Masseti M., 1990 – Fauna of Southern Jordan: notes on 22 endangered or extinct mammal and bird species. *Studi per l'Ecologia del Quaternario*, 12: 133-146.
- Masseti M., 1991 – Dalla “turata della Gran' Bestie” allo “stanzone” degli agrumi: splendore e decadenza dei serragli faunistici del Giardino di Boboli. In: Boboli 90. Atti del Convegno Internazionale. Acidini Luchinat C. & Garbero Zorzi E. (ed.). *Edifir-Edizioni Firenze*, Firenze: 323-337.
- Masseti M., 2000 – Wild cats (Mammalia, Carnivora) of Anatolia. With some observations on the former and present occurrence of leopards in south-eastern Turkey and on the Greek island of Samos. *Biogeographia*: 20: 607-618.
- Masseti M., 2008 – Erinaceomorfi, Soricomorfi, Lagomorfi e Roditori endemici ed antropocori dell'Italia continentale ed insulare. In: Fauna d'Italia. Mammalia II. Erinaceomorpha – Soricomorpha – Lagomorpha – Rodentia. Vol. XLIV. Amori G., Contoli L., Nappi A. (eds). *Edizioni Calderini, il Sole24 Ore*, Milano: 33-65.
- Masseti M., 2009a – Pictorial evidence from medieval Italy of cheetahs and caracals, and their use in hunting. *Archives of natural history*, 36 (1): 37-47.
- Masseti M., 2009b – In the gardens of Norman Palermo, Sicily (twelfth century A.D.). *Anthropozoologica*, 44 (2): 7-34.
- Masseti M., 2009c – Carnivores of Syria. In: Animal Biodiversity in the Middle East. Proceedings of the First International Congress: Documenting, Analysing and Managing Biodiversity in the Middle East, 20-23 October 2008, Aqaba, Jordan. Neubert E, Amr Z, Taiti S. & Gümüş B (eds). *ZooKeys*, 31: 229-252. <doi: 10.3897/zookeys.31.170>
- Masseti M., 2009d – Il rinnovamento ciclico della natura negli affreschi della Cappella della Cintola. In: Agnolo Gaddi e la Cappella della Cintola. La storia, l'arte, il restauro. Lapi Ballerini I.À (a cura di). *Edizioni Polistampa*, Firenze: 108-123.
- Masseti M., 2010 – Zoologia storica e archeologica dei Felidi italiani. In: Biologia e conservazione dei Felidi in Italia. Randi E., Ragni B., Bizzarrini L., Agostini N. & Tedaldi G. (a cura di). Atti del convegno - Santa Sofia (FC) 7-8 Novembre 2008. *Ente Parco Nazionale Foreste Casentinesi*: 9-28.
- Masseti M., 2011 – A spotted cat from a 15th century hunting manual. *Flying Snake*, 1 (1): 44-45.
- Masseti M., 2012 – Elementi zoologici e zoomorfici del Vicino Oriente nei corredi artistici della necropoli etrusca di Quinto Fiorentino, Firenze (VII secolo a.C.). *L'Universo*, XCII (5): 76-99.
- Masseti M., 2015 – La fattoria di Lorenzo il Magnifico. Gli animali domestici e selvatici delle Cascine di Poggio a Caiano (Prato): un esperimento pilota nella gestione delle risorse agrosilvopastorali della Toscana del XV secolo. *Comune di Poggio a Caiano, Comune di Prato, Centro Educazione del Gusto, Pentalinea edizioni*, Prato.
- Masseti M., 2016a – La “pelle” del santo. Le specie zoologiche nell'iconografia tradizionale di San Giovanni Battista. In: Da Caravaggio. Il San Giovanni Battista Costa e le sue copie. Atti della giornata di studio. Siemoni V. (a cura di). *Studi, scoperte e restauri in Santo Stefano degli Agostiniani a Empoli*, 3: 47-55.
- Masseti M., 2016b – Zoologia della Sicilia araba e normanna (827-1194). *Edizioni Danaus*, Palermo.
- Masseti M., 2017 – Fiere esotiche e selvaggina nostrana. La raffigurazione zoologica nelle *Adorazioni dei Magi* fra il Tardo Gotico ed il primo Rinascimento italiani con particolare riferimento alle opere di Gentile da Fabriano e di Benozzo Gozzoli. In: La Luce Della Stella. I Re Magi fra arte e storia. Bedini A., Macchia G., Ognibene P., Panaino A. & Piras A. (a cura di). *Mimesis Edizioni*, Milano-Udine; *Università degli Studi di Bologna*, Bologna, 17: 143-200.
- Masseti M., 2019 – Migrazioni umane e variazioni faunistiche nell'alto medioevo mediterraneo. In: Le migrazioni nell'alto medioevo. *Atti della LXVI Settimana di studio*, (Spoleto, 5-11 aprile 2018): 841-895.

- Masseti M., 2021 – Vertebrates of Upper Mesopotamia: present evidence and archaeological data. In: Tigris and Euphrates rivers: thier environment from headwaters to mouth. Jawad L. A. (ed.). *Springer*, Cham (Switzerland): 13-72.
- Masseti M. & Bruner E., 2009 – The primates of the western Palaearctic. A biogeographical, historical, ethnozoological and archaeozoological review. *JASs, Journal of Anthropological Sciences*, 87: 33-91.
- Masseti M. & Mazza P. P. A., 2013 – Western European Quaternary lions: new working hypotheses. *Biological Journal of the Linnean Society*, 109: 66-77. <doi: 10.1111/bij.12032>
- Masseti M. & Veracini C., 2009 – La pelle di felide maculato del Battista. In: Leonardo a Milano. San Giovanni Battista. Merlini V. & Storti D. (eds.). *Skira editore*, Milano: 119-123.
- Mifsud A., 1917 – Sulla caccia in Malta nel passato. *Archivium melitense*, 3 (1): 116-122.
- Morpurgo P., 2021 – Plinio il Vecchio. In: La biblioteca di Dante. Antonelli R. (a cura di). *Accademia Nazionale dei Lincei*, Roma.
- Mosco M., 1985 – Animal paintings in the Medici Collections. In: Natura viva in Casa Medici. Mosco M. (a cura di). *Centro Di*, Firenze: 17-22.
- Nehmé L. & Alsuhaibani A., 2019 – Alula wonder of Arabia. *Gallimar*, Paris.
- Nichols J. G., 2011 – The Divine Comedy. Purgatory. Dante Alighieri. *Oneworld Classics Ltd*.
- Nichols J. G., 2012 – The Divine Comedy. Paradise. Dante Alighieri. *Alma Classics*.
- Nocentini A. & Parenti A., 2010 – L'etimologico. Vocabolario della lingua italiana. *Le Monnier*, Firenze.
- Nowak R. M., 2005 – Walker's carnivores of the world. *Johns Hopkins University Press*, Baltimore.
- Nowell K. & Jackson P., 1996 – Wild cats: a status survey and conservation action plan. *International Union for Nature Conservation - Cat Specialist Group*, Gland (Switzerland).
- O'Brien S. J., Wildt D. E. & Bush M., 1986 – Rischio genetico per il ghepardo. *Le Scienze*, 215: 44-55.
- Ortalli G., 1985 – Gli animali nella vita quotidiana dell'Alto Medioevo: termini di un rapporto. In: "L'uomo di fronte al mondo animale nell'alto Medioevo". Spoleto, 7-13 aprile 1983. *Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo*, 31: 1389-1443.
- Ortalli G., 1997 – Lupi, genti, culture. Uomo e ambiente nel Medioevo. *Einaudi*, Torino.
- Pacaut M., 1989 – Monaci e religiosi nel Medioevo. *Il Mulino*, Bologna.
- Parisi Presicce C., 2000 – La lupa capitolina. *Comune di Roma*.
- Pascoli G., 1923 – La mirabile visione. Abbozzo d'una storia della Divina Commedia. *Zanichelli*, Bologna.
- Perosino G., 1958 – La caccia. *Istituto Geografico De Agostini*, Novara.
- Pianigiani O., 1907 – Vocabolario etimologico della lingua italiana. *Società editrice Dante Alighieri di Albri-ghi, Segati & C.*, Roma.
- Pratesi F., 1985 – Gli ambienti naturali e l'equilibrio ecologico. In: Storia d'Italia, VIII. Insediamenti e Territorio. *Einaudi*, Torino: 51-109.
- Pratesi F., 2001 – Storia della natura d'Italia. *Editori Riuniti*, Roma.
- Ragni B., 1998 – La lince euroasiatica in Trentino. *Provincia Autonoma di Trento, Servizio Parchi e foreste demaniali*, Trento.
- Riedel A., 1994 – The animal remains of medieval Verona: an archaeozoological and palaeoeconomical study. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2ª serie, Sez. Scienze Uomo*, 3.
- Salari L., Masseti M. & Silvestri L., 2020 – Late Pleistocene and Holocene distribution history of the Eurasian beaver in Italy. *Mammalia*, 84 (3): 259-277.
- Sapegno N., 1955 – Dante Alighieri, La Divina Commedia, vol. I Inferno. *La Nuova Italia editrice*, Firenze.
- Sayers D. L., 1949 – The Comedy of Dante Alighieri the Florentine: Cantica I, Hell (L'Inferno). *Penguin Books*, London.
- Sereni E., 1962 – Storia del paesaggio agrario italiano. *Editori Laterza*, Bari.
- Sermonti V., 2021 – L'Inferno di Dante. *Garzanti*, Milano.
- Simari M. M., 1985 – Serragli a Firenze al tempo dei Medici. In: Natura viva in casa Medici. Mosco M. (a cura di). *Centro Di*, Firenze: 23-29.
- Stuart C., 1984 – The distribution and status of *Felis caracal* Schreber, 1776. *Säugetierkundliche Mitteilungen*, 31: 197-203.
- Testini P., 1985 – Il simbolismo degli animali nell'arte figurativa paleocristiana. In: "L'uomo di fronte al mondo animale nell'alto Medioevo". Spoleto, 7-13 aprile 1983. *Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo*, 31: 1107-1168.
- Torricelli F. M., 1842 – Magistero della Divina commedia osservato ed esposto. *Antologia Oratoria Poetica e Storica dall'edito e dall'inedito*, I (1): 289-296.
- Turri E., 1987 – L'idrografia. In: Grande Atlante d'Italia De Agostini. *Istituto Geografico De Agostini*, Novara: 38-39.
- Van Den Brink F. H., 1968 – A field guide to the mammals of Britain and Europe. *Houghton Mifflin*, Boston.
- Vasari G., 1880 – Le vite de' più eccellenti pittori, scultori ed architettori/ scritte da Giorgio Vasari; con nuove annotazioni e commenti di Gaetano Milanesi. Tomo V. G. C. Sassoni, Firenze: 7-75.
- Véron G., 1992 – Histoire biogéographique du castor d'Europe, *Castor fiber* (Rodentia, Mammalia). *Mammalia*, 56: 87-108.
- Villari R., 2012 – Un sogno di libertà. Napoli nel declino di un impero, 1585-1648. *Mondadori*, Milano.
- Warren E. R., 1927 – The beaver: its work and its ways. Monographs of the American Society of Mammalogists 2. *Williams and Wilkins Company*, Baltimore.
- Zangheri P., 1976 – La natura in Romagna. In: Scritti in memoria di Augusto Toschi. Spagnesi M. & Cervi O. (eds.). *Laboratorio di Zoologia applicata alla Caccia*, Bologna: 727-822.
- Zauli G., 2009 – Animali e cacce nella Divina Commedia. Dante falconiere ed etologo. *Sarnus*, Firenze.
- Zeuner F. E., 1963 – A history of domesticated animals. *Hutchinson*, London.