



LINEE GUIDA PER LA CORRETTA GESTIONE E IL BENESSERE DEGLI ANIMALI NON CONVENZIONALI

Manuale pratico
dal veterinario al proprietario



SOCIETÀ ITALIANA VETERINARI
PER ANIMALI ESOTICI

ASSOCIAZIONE FEDERATA ANMVI

INDICE

DAL MINISTERO DELLA SALUTE	pag. 1
PRESENTAZIONE	pag. 3
INTRODUZIONE	pag. 4
IMPOSTAZIONE DELLE LINEE GUIDA	pag. 5
LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO DEL FURETTO	pag. 6
LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO DEL CONIGLIO DA COMPAGNIA	pag. 9
LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO IN CATTIVITÀ DEI RODITORI	pag. 12
CANE DELLA PRATERIA DALLA CODA NERA (<i>Cynomys ludovicianus</i>)	pag. 16
LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO IN CATTIVITÀ DEI PASSERIFORMI (Uccelli ornamentali da gabbia e da voliera)	pag. 17
LINEE GUIDA SIVAE PER IL MANTENIMENTO IN CATTIVITÀ DEGLI PSITTACIFORMI (Pappagalli) COME <i>PET BIRDS</i> (Pappagalli da compagnia)	pag. 20
LINEE GUIDA PER LA DETENZIONE DEI RAPACI IN AMBIENTE CONTROLLATO	pag. 23
LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO IN CATTIVITÀ DEI RETTILI	pag. 26
SCHEDE SINTETICHE	pag. 37

Negli ultimi decenni il rapporto uomo-animale è profondamente cambiato e, da un approccio utilitaristico proprio della cultura agricola, si è passati ad una società attenta e sensibile nei confronti degli animali, in particolare di quelli da compagnia o affezione.

La Convenzione europea per la protezione degli animali da compagnia del Consiglio d'Europa di Strasburgo del 13 novembre 1987, ratificata con la Legge 4 novembre 2010, n. 201, definisce come *animale da compagnia* ogni animale tenuto, o destinato ad essere tenuto dall'uomo, in particolare presso il suo alloggio domestico, per suo diletto e compagnia; tuttavia scoraggia la detenzione di animali di fauna selvatica a scopo di compagnia in quanto, a differenza degli altri animali d'affezione, questi non hanno avuto un adeguato processo di domesticazione tale da assicurare la loro totale attitudine ad una vita con l'uomo.

Inoltre ai sensi dell'Accordo tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome in materia di benessere degli animali da compagnia e pet therapy, l'animale da compagnia è quello tenuto, o destinato ad essere tenuto, dall'uomo, per compagnia o affezione senza fini produttivi od alimentari (omissis) ma è esclusa da tale definizione la categoria degli animali selvatici.

Attualmente è sempre più diffusa l'acquisizione a scopo di compagnia non solo dei cani e dei gatti ma anche di altre specie, spesso con areali di origine molto lontani, che incuriosiscono gli acquirenti spinti dal desiderio di possedere un animale particolare, diverso da quelli comunemente conviventi con l'uomo.

Tuttavia, mentre per cani e gatti il lungo processo di domesticazione ha portato ad elevati livelli di comprensione del loro comportamento con conseguente adattamento reciproco nei contesti familiari, la scelta di un animale da compagnia non convenzionale non è sempre supportata da adeguata conoscenza delle necessità specie-specifiche. La corretta detenzione di tali specie può infatti comportare maggiore impegno rispetto ad un classico pet.

Inoltre, i proprietari di questi animali spesso risultano impreparati relativamente agli obblighi legali e civili derivanti dal possesso di specie non convenzionali.

Il possesso responsabile di ogni animale d'affezione o compagnia comporta, infatti, precisi impegni e, a tal proposito, si sottolinea che ai sensi della legislazione vigente il proprietario o detentore di un animale d'affezione deve:

- occuparsene e garantire la tutela della sua salute e del suo benessere;
- provvedere alla sua sistemazione e fornirgli cure ed attenzione, tenendo conto dei suoi bisogni etologici specie-specifici, assicurandogli alimentazione adeguata, acqua, esercizio fisico;
- adottare ogni necessaria misura per impedirne la fuga.

È importante sottolineare che un animale non deve essere tenuto come animale da compagnia se le condizioni precedenti non possono essere soddisfatte oppure se l'animale non può adattarsi alla cattività.

Detenere un animale significa, quindi, assumersene l'impegno, prendersene cura, metterlo a suo agio, permettergli di vivere in un ambiente idoneo alla specie di appartenenza e di esplicitare le naturali espressioni comportamentali, il tutto compatibilmente e nei limiti di una vita in cattività.

Il Trattato di Lisbona del 13 dicembre 2007 ha riconosciuto agli animali lo status di esseri senzienti e, a tutela della loro salute e del loro benessere, sono state emanate numerose norme che regolamentano le modalità di acquisizione, detenzione e cessione degli stessi. Una cospicua legislazione disciplina, inoltre, gli aspetti sanitari e di benessere degli animali durante il trasporto, il commercio, l'importazione e l'esportazione nonché le modalità di esposizione in occasione di fiere, mostre e mercati.

La legge 20 luglio 2004, n. 189 ha rappresentato un importante traguardo per il nostro Paese in quanto garantisce la tutela di tutti gli animali anche in assenza di specifiche regolamentazioni. Infatti, tale norma, ha introdotto nel codice penale i "Delitti contro il sentimento per gli animali" che prevedono, tra l'altro, disposizioni concernenti il divieto di uccisione e maltrattamento per crudeltà e senza necessità nonché il reato di abbandono degli animali domestici e di quelli che hanno acquisito abitudini della cattività. Inoltre, sono puniti con pene analoghe a quelle previste per il reato di abbandono coloro che detengono gli animali in condizioni incompatibili con la loro natura e produttive di gravi sofferenze.

Per quanto attiene gli animali appartenenti a specie selvatiche, esistono disposizioni legislative specifiche a livello nazionale, comunitario e internazionale basate su principi di conservazione della biodiversità e di tutela della fauna selvatica autoctona che regolamentano la detenzione e il commercio di alcune specie, prevedendo certificazioni ufficiali dei singoli animali e/o particolari autorizzazioni.

La convenzione di Washington, ad esempio, regola il commercio in termini di esportazione, riesportazione, importazione, transito, trasbordo o detenzione a qualunque scopo di talune specie di animali e piante minacciate di estinzione, elencate nelle rispettive "appendici", nei 175 Paesi che hanno aderito a tale Accordo.

L'Unione Europea ha recepito tale Convenzione con il Regolamento CEE n. 338/97; le specie da proteggere sono classificate in "allegati" diversificati. In Italia il rispetto della complessa legislazione comunitaria formata intorno alla Convenzione è demandata a più amministrazioni: Ministero dell'Ambiente, Ministero dello Sviluppo Economico e, più in particolare, al Ministero del-

le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali che, con il Servizio CITES del Corpo Forestale dello Stato, cura la gestione prettamente amministrativa ai fini del rilascio della certificazione, nonché il controllo merceologico attraverso nuclei operativi (NOC) presenti sul territorio nazionale, in stretto coordinamento con gli Uffici doganali abilitati. Questi ultimi svolgono i controlli e applicano le sanzioni ai sensi della Legge n. 150/92.

Alle stesse autorità è allo stesso tempo demandato il controllo sulle specie animali che possono costituire pericolo per la salute e l'incolumità pubblica e delle quali è proibita la detenzione, ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente 19 aprile 1996.

La fauna selvatica autoctona a vita libera è soggetta, inoltre, a particolari tutele volte sia a preservare la sua peculiarità che il suo ambiente, ai sensi della *L. 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"*. A tal fine si dichiarano protetti tutti gli animali appartenenti alla fauna omeoterma, durante tutto l'arco dell'anno. Sono esclusi i prelievi venatori effettuati sulle specie cacciabili elencate nei calendari venatori, da chi è provvisto di regolare licenza di caccia, nei periodi di caccia, nelle modalità e con i mezzi consentiti.

Allo stesso tempo è vietato catturare la fauna selvatica autoctona a vita libera o liberare in natura animali appartenenti alle predette specie ma provenienti da allevamenti o se importate da altri paesi. Ogni eccezione ai divieti prevede sempre particolari autorizzazioni impostate su principi scientifici basati sullo studio delle popolazioni.

È diffuso infatti l'erroneo convincimento che liberando specie selvatiche mantenute in cattività si regali loro una vita migliore, non riflettendo sugli enormi pericoli ai quali possono andare incontro gli animali né sui potenziali danni ambientali e biologici che ne derivano; ancora più gravi se l'immissione riguarda specie alloctone, come purtroppo si è già verificato sul territorio nazionale con le nutrie e gli scoiattoli grigi.

Il legislatore comunitario ha posto particolare attenzione agli aspetti sanitari durante la movimentazione degli animali, ivi compresi quelli d'affezione, stabilendo precise regole sia nel caso di movimenti a carattere commerciale che non commerciale al seguito del proprietario.

La movimentazione a carattere non commerciale di animali da compagnia è disciplinata dal Regolamento (CE) n. 998/2003 che stabilisce all'allegato I quali specie

possono essere introdotte al seguito del proprietario (cani, gatti, furetti, invertebrati - escluse le api e i crostacei - pesci tropicali decorativi, anfibi, rettili; uccelli - esclusi i volatili allevati per produzioni zootecniche - roditori e conigli domestici) e all'art. 3 precisa che tali animali non possono essere destinati alla vendita o al trasferimento di proprietà.

Da ciò si desume che, se introdotti ai sensi del succitato Regolamento, gli animali non possono essere ceduti o scambiati neanche nell'ambito di fiere, mostre ed esposizioni.

In conclusione, chiunque prende in carico un animale d'affezione, oltre ad assumere precise responsabilità giuridiche, civili e penali, ha il dovere etico di tutelare il proprio animale e di rispettare le regole di convivenza civile, quali l'igiene dei luoghi, la limitazione dei rumori e la custodia in sicurezza al fine di prevenire fughe e potenziali pericoli.

Fermo restando il valore sociale degli animali d'affezione e l'importante ruolo che gli stessi hanno assunto nei nostri ambiti domestici, si ribadisce che le istituzioni scoraggiano la detenzione come animali da compagnia delle specie selvatiche e che la scelta di specie c.d. non convenzionali o esotiche, non completamente adattate alla cattività, richiede, ancor più che nel caso di specie domestiche, una preparazione adeguata e un forte impegno.

Questo manuale si pone l'obiettivo di informare i cittadini che si avvicinano a questa realtà affinché siano consapevoli delle loro scelte anche e soprattutto nell'interesse degli animali.

Il potenziale proprietario di un animale da compagnia deve essere in grado di ospitare l'animale desiderato in condizioni tali da garantirgli le specifiche esigenze, assicurargli il corretto nutrimento e le dovute cure, secondo le indicazioni e le prescrizioni del medico veterinario, figura di riferimento per le questioni sanitarie e il benessere animale. Infine, non deve essere sottostimato l'impegno economico, a volte considerevole, anche in considerazione della longevità dell'animale.

***Direzione Generale della Sanità Animale
e dei Farmaci Veterinari Dipartimento
della sanità pubblica veterinaria, della sicurezza
alimentare e degli organi collegiali per la tutela
della salute Ministero della Salute***

PRESENTAZIONE

Questo manuale scaturisce dall'esigenza di fornire a coloro che detengono o che intendono acquisire un animale non convenzionale gli strumenti utili per la sua corretta gestione allo scopo di salvaguardarne la salute e il benessere.

È necessario prendere atto del crescente interesse che suscitano le specie non convenzionali, infatti la loro bellezza e i loro comportamenti incuriosiscono e invogliano molti appassionati.

Tuttavia l'interesse verso questi animali non sempre è suffragato da un'adeguata conoscenza delle loro esigenze etologiche che implica il corretto mantenimento degli stessi e la casistica osservata negli ambulatori veterinari lo conferma quotidianamente.

Fermo restando il principio generale di scoraggiare la detenzione in cattività degli animali appartenenti a specie selvatiche, si ricorda che alcune specie sono protette da vincoli protezionistici molto severi e che, comunque, non è possibile disfarsi degli animali liberandoli in natura, nel rispetto delle norme che tutelano la fauna selvatica autoctona nonché per non incorrere nel reato di abbandono.

È opinione comune dei veterinari esperti del settore che il desiderio di possedere a tutti i costi particolari specie contribuisca ad alimentare un mercato parallelo illegale in cui gli animali risultano privi di tracciabilità e di garanzie sanitarie. Un tipico esempio è rappresentato dagli acquisti via internet. In questi casi infatti, non solo gli animali potrebbero non essere tracciabili, ma l'acquirente rischia di ricevere specie non rispondenti alle proprie aspettative (per esempio, una specie differente da quella ordinata), nonché prive di documentazione sanitaria e commerciale con possibilità di ritrovarsi coinvolti in ille-

citi penali. A tal proposito si ricorda che ogni proprietario è civilmente e penalmente responsabile dello stato del proprio animale, ivi compreso l'onere di provarne la legale provenienza.

Ogni buon proprietario, infatti, non può esimersi dal rispetto delle esigenze etologiche e fisiologiche dell'animale che ha volontariamente scelto ed è opportuno sottolineare che la spinta emotiva all'acquisizione di un animale non convenzionale, deve essere accompagnata dalla consapevolezza che si tratta di un essere senziente con esigenze specifiche che occorre conoscere e impegnarsi a rispettare.

A questo scopo, nell'ambito della corretta gestione del proprio animale, l'unica figura professionale di riferimento è il medico veterinario esperto in animali non convenzionali al quale ci si deve rivolgere sia per la prevenzione che per le eventuali terapie. Infatti il veterinario esperto è in grado di fornire tutte le informazioni necessarie affinché i proprietari acquisiscano le dovute conoscenze in merito all'etologia e al mantenimento di un animale in ambiente controllato, garantendone la salute e il benessere.

L'impegno verso un animale comporta il dovere di ricreargli un apposito ambiente gradevole e non stressogeno che possa rendere compatibili le condizioni di cattività con le esigenze di una vita dignitosa, in particolare devono essere assicurate almeno le cinque libertà:

- dalla fame, dalla sete e dalla cattiva nutrizione
- dai disagi ambientali
- dalle malattie e dalle ferite
- di poter manifestare le caratteristiche comportamentali specie-specifiche
- dalla paura e dallo stress.

INTRODUZIONE

Il benessere è un concetto che viene spiegato da numerose definizioni, fra le quali quelle di Hugues del 1976 (“Il benessere di un individuo è il suo stato nei confronti dei suoi tentativi di affrontare l’ambiente che lo circonda”) e quella di Broom del 1997 (“Il benessere di un animale è il suo stato fisico e psicologico nei confronti dei suoi sforzi per affrontare l’ambiente”). In generale tutte concordano nel considerare il benessere come uno stato intrinseco all’animale, dipendente anche dalla sua capacità di adattamento nei confronti dell’ambiente che lo circonda.

Il soggetto che riesce ad adattarsi facilmente all’ambiente si trova in uno stato di benessere, viceversa il soggetto che non ci riesce (perché non in grado o perché gli è impedito da fattori esterni), si trova in una condizione di stress che, perdurando, può portare ad una situazione di immunodepressione e di malessere non sempre evidenziabile con sintomi clinici ben definiti. Al contrario, la presenza di segni clinici evidenti lascia sempre intendere un grave livello di difficoltà di adattamento dell’animale.

Ciò è dovuto anche al fatto che, in generale, ogni specie animale, ancor più se selvatica, si è adattata ad un determinato habitat naturale; ciò assume particolare rilevanza in quanto garantirne il benessere significa tener conto degli specifici parametri ottimali in materia di ambiente, fisiologia e comportamento.

Per le specie selvatiche le capacità adattative del singolo animale sono molto più spiccate negli animali nati in ambiente controllato rispetto a quelli provenienti dalla natura che, spesso, non si adattano alla cattività.

Concludendo, in generale, il benessere non dipende solo dalla presenza di fattori che stressano l’animale, ma anche dalle sue reazioni e dalle condizioni nelle quali viene messo per affrontarle. Inoltre, il Medico Veterinario ha un ruolo importantissimo nella valutazione del benessere in quanto esistono parametri scientifici che gli consentono di valutare (ancor meglio della stima dell’alimentazione, della gabbia o del suo arricchimento) le con-

dizioni di salute psicofisica dell’animale anche in assenza di sintomatologia conclamata. Tali parametri sono:

- INDICATORI FISIOLGICI
- INDICATORI PATOLOGICI
- INDICATORI PRODUTTIVI
- INDICATORI COMPORTAMENTALI

ALTRE VALUTAZIONI DEL GRADO DI BENESSERE

- Strutture e attrezzature: dimensioni della gabbia, substrato, caratteristiche di mangiatoia e beverini.
- Rapporto del proprietario con l’animale.
- Presenza di patologie all’arrivo in negozio o nei giorni immediati dopo l’acquisto.
- Alimentazione: accertamento sulla corretta alimentazione (quantità e qualità).
- Igiene: accertamento sulla corretta gestione della gabbia-terrario-acquario-voliera.
- Comportamento: fornire consigli su come maneggiare, accarezzare e gestire l’animale.
- Parametri fisiologici (individuare i parametri fisiologici controllabili dal laboratorio, più opportuni per le diverse specie esotiche).

ASPETTI ETICI

Il Veterinario opera nel rispetto delle leggi che mirano a salvaguardare il benessere animale ed ha un ruolo fondamentale nell’educare i proprietari degli animali.

Le linee guida sono corredate da schede informative che riportano, in sintesi, i requisiti essenziali per garantire il benessere dell’animale (caratteristiche etologiche e specifiche sui requisiti minimi sulle attrezzature e ricoveri per minimizzare gli stress). Ogni specie o gruppo zoologico viene trattato in maniera più esaustiva nel corpo del presente lavoro.

IMPOSTAZIONE DELLE LINEE GUIDA

Nella definizione delle esigenze in cattività di questi animali definiamo sia l'ambiente che l'alimentazione.

Il mantenimento degli animali in cattività richiede particolare attenzione per quanto riguarda l'alimentazione, l'ambiente (gabbie, voliere, terrari, ecc.) e l'arricchimento ambientale.

Tutti gli animali tenuti in cattività devono veder garantite le loro esigenze etologiche (ad esempio i pappagalli in natura passano circa 6 ore al giorno a cercare il cibo, passano il tempo ad asciugarsi le penne dopo la pioggia e si relazionano con i conspecifici attraverso dinamiche piuttosto complesse) e tali esigenze possono essere soddisfatte anche in ambiente confinato con semplici regole di arricchimento ambientale.

L'igiene dell'ambiente è fondamentale per garantire la salute e, di conseguenza, il benessere di tutte le specie animali. A maggior ragione per le specie non convenzionali mantenute in regime confinato (gabbie, voliere, terrari) e che necessitano di particolari accorgimenti.

In questi animali le patologie infettive contagiose sono

di importanza quotidiana. Il sovraffollamento e le contaminazioni oro-fecali sono tra i primi fattori responsabili della trasmissione di patogeni tra soggetti.

Ancora più importante è il rispetto di norme di isolamento/quarantena che evitino l'introduzione primaria dei patogeni nell'ambiente, compresi quei patogeni trasmissibili anche all'uomo.

L'alimentazione degli animali non convenzionali è importantissima, in quanto spesso qualitativamente carente. Alimentazione carente è quasi sempre sinonimo di immunodepressione e predisposizione alle malattie. Spesso il mantenimento di animali in condizioni non idonee è semplice conseguenza della mancata conoscenza da parte dei proprietari delle esigenze reali delle varie specie e quasi sempre non è legata alla volontà o all'inadempienza.

Per migliorare realmente lo stato di benessere degli animali non convenzionali tenuti in cattività sarebbe opportuno, quindi, che tutte le figure coinvolte nella detenzione di animali si rivolgessero preventivamente ai rispettivi medici veterinari di fiducia.

LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO DEL FURETTO



Queste linee guida non contemplano né il mantenimento di animali da riproduzione, né il mantenimento presso negozi e commercianti.

CLASSIFICAZIONE E ORIGINE

Classe: Mammiferi (Mammalia)
Ordine: Carnivori (Carnivora)
Superfamiglia: Canidi (Canoidea)
Famiglia: Mustelidi (Mustelidae)
Sottofamiglia: Mustelini (Mustelinae)
Genere: *Mustela*
Specie: *M. putorius*
Sottospecie: *M. putorius furo*

Il furetto appartiene a una specie domestica a tutti gli effetti, frutto di una domesticazione che risale ad almeno due millenni fa.

Lo status di animale domestico del furetto è reso ufficiale da una dichiarazione dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), che ha valore giuridico.

Il furetto, abituato da secoli a dipendere dall'uomo, difficilmente sopravvive in natura.

AMBIENTAZIONE

Il furetto è un animale molto vivace che ha bisogno di poter giocare fuori dalla gabbia ed esplorare l'ambiente almeno per qualche ora al giorno, sia per il suo benessere fisico che psicologico. Pertanto **NON DEVE ESSERE TENUTO COSTANTEMENTE RINCHIUSO**; tuttavia, per metterlo al sicuro dai pericoli, è bene lasciarlo nella gabbia il tempo che trascorre dormendo o i momenti in cui non si è presenti per sorvegliarlo (a meno di non poter predisporre per lui un'intera stanza resa sicura, "a prova di furetto", in modo impeccabile). La gabbia deve ovviamente essere più spaziosa possibile; per aumentare la superficie a disposizione si può scegliere una gabbia a più piani collegati da rampe. Le misure minime per una coppia di furetti indicativamente sono di 70-80 cm di lato per 50-60 cm di altezza, per una gabbia a un piano. Ovviamente la gabbia deve essere di materiale robusto e facilmente lavabile.

Occorre verificare la buona tenuta delle porte, perché molti furetti sono particolarmente abili a guadagnare l'uscita forzando la chiusura.

Un accessorio indispensabile è costituito da un abbeveratoio a goccia, da appendere ad un lato della gabbia.

Il fondo della gabbia deve essere pieno e non grigliato. I furetti domestici amano dormire in "tane" calde e

buie dove possono sentirsi al sicuro; queste tane possono essere rappresentate da stracci, asciugamani, vecchi maglioni, scatole di cartone, tubi di plastica. Occorre fare attenzione con i furetti giovani, di meno di un anno, perché possono tendere a masticare la stoffa, esponendosi al pericolo di un blocco intestinale.

Quasi tutti i furetti imparano ad utilizzare una cassetta per i bisogni, anche se sono meno affidabili dei gatti. In commercio si trovano delle cassette specifiche per furetti, a superficie triangolare per adattarsi agli angoli, con un bordo basso per facilitare il furetto ad entrarvi e una parte rialzata per impedire alle feci di cadere fuori. Il materiale del fondo deve essere preferibilmente non polveroso; il migliore è costituito da pellet di carta riciclata, ma si possono utilizzare anche trucioli o carta a pezzetti.

Fuori della gabbia

Poiché il furetto ha bisogno di trascorrere almeno alcune ore in libertà, è necessario predisporre un ambiente (è sufficiente una stanza, non serve tutta la casa) in modo che sia sicuro.

I pericoli maggiori sono rappresentati da:

- oggetti che il furetto può ingoiare, fili elettrici, piccole aperture da cui può scappare, sostanze tossiche (piante, farmaci, prodotti per la pulizia della casa, sigarette, alimenti inappropriati);
- oggetti pesanti che può tirarsi addosso inavvertitamente, ecc.

Quando si lascia libero il furetto è bene sorvegliarlo a vista per osservarne il comportamento e verificare se nel rendere l'ambiente "a prova di furetto" è stato trascurato qualcosa.

All'aperto

Se si porta il furetto all'aperto è bene farlo in un luogo tranquillo e soprattutto assicurandosi che non scappi (specifici guinzagli a pettorina per furetti).

Per trasportare il furetto fuori di casa è indispensabile rinchiudere l'animale in un trasportino sicuro, di plastica o metallo, del tipo utilizzato per i gatti.

Trasportino

I furetti possono anche viaggiare al seguito del proprietario ed uscire dall'Italia se preventivamente identificati con microchip e passaporto. In linea generale è bene non trasportarli nelle gabbie in cui stanno abitualmente.

Gli animali sono esposti a troppi stimoli esterni che non possono gestire bene.

I migliori trasportini sono quelli in plastica per cani e gatti. Si dovrà semplicemente controllare che le chiusure siano solide e ben chiuse. Alla griglia che funge da porta, si potrà applicare un abbeveratoio.

ALIMENTAZIONE

Il furetto è un carnivoro obbligato, per mantenersi sano questo animale necessita dunque di ingerire esclusivamente alimenti di origine animale: grassi animali, che costituiscono la sua principale fonte energetica, e proteine animali di elevata qualità.

L'alimento ideale del furetto è rappresentato da prede animali intere scongelate (topi e ratti, ad esempio). L'alternativa pratica consiste nel somministrare una dieta commerciale secca (crocchette) di ottima qualità, composta da alimenti di origine animale.

Per un furetto adulto in condizioni normali la composizione ideale del cibo è: proteine 36-38% (e comunque non meno del 32%), grassi 22-24%.

La fibra deve essere presente in percentuale minima, cioè 1,5%, massimo 2%.

Il furetto non assimila adeguatamente le proteine del pesce (possono anche causare vomito), quindi questo ingrediente deve essere presente nella percentuale minore possibile. Gli alimenti per cani, sono sempre inappropriati per il furetto.

I cibi umidi (scatolette, patè e simili) non sono indicati nell'alimentazione del furetto in quanto, predispongono a problemi dentali quali tartaro e gengivite.

Ovviamente non deve mai mancare l'acqua, che deve essere sempre fresca e pulita. Il modo migliore per somministrarla è tramite un abbeveratoio a goccia.

I furetto amano mangiare poco e spesso; inoltre non sopportano bene il digiuno, pertanto è opportuno lasciarli sempre a disposizione le crocchette.

CARATTERISTICHE ANATOMICHE E FISILOGICHE

Il maschio ha in media una taglia doppia rispetto alla femmina. Il peso medio del maschio è di 1,5 kg (1-2 kg), la femmina pesa in media 0,5-1 kg.

Il corpo è allungato e le zampe sono molto corte; la colonna vertebrale è così flessibile da permettergli di girarsi di 180° all'interno di una galleria.

La testa è allungata, le mascelle robuste; la dentatura è tipicamente da carnivoro, con denti canini atti ad afferrare la preda e denti premolari e molari foggiate per masticare la carne e tritare le ossa delle piccole prede. Gli occhi sono piccoli e la vista non è molto sviluppata.

Il furetto possiede un paio di ghiandole, poste ai lati dell'ano, che producono un secreto dall'odore intenso e pungente. I furetto svuotano il contenuto di queste ghiandole quando sono molto agitati o eccitati. L'apparato digerente è adattato ad un regime alimentare strettamente carnivoro: è relativamente corto (180-200 cm) e semplice.

Il furetto ha una pelle molto spessa, ricca di ghiandole sebacee, il cui secreto è responsabile dell'odore intenso che hanno naturalmente questi animali. L'attività delle ghiandole sebacee dipende dall'azione degli ormoni sessuali, per questo motivo l'odore del corpo si riduce notevolmente negli animali sterilizzati. Le ghiandole sudoripare sono scarsamente sviluppate, pertanto i furetto sopportano male il caldo e sono soggetti al colpo di calore.

La durata della vita dei furetto è considerata mediamente di 5-8 anni.

COME MANEGGIARE IL FURETTO

I furetto in genere sono docili e non presentano problemi particolari nell'afferrarli e maneggiarli; è sufficiente passare una mano sotto il torace avvolgendolo con le dita e l'altra sotto gli arti posteriori, sostenendo tutto il corpo.

Il furetto ha una dentatura affilata e può provocare morsi dolorosi; tende a mordere quando è spaventato o si sente minacciato.

Occorre fare attenzione ai morsi dati per gioco: il furetto può scambiare un dito teso oppure il naso per un giocattolo e affondarci i denti; questo è un buon motivo per non avvicinare mai il furetto alla faccia. Quando il furetto lecca la mano o un braccio bisogna fare attenzione, perché questo comportamento può preludere ad un morso.

Se si deve eseguire qualche semplice operazione, come tagliare le unghie o somministrare una medicina, si può immobilizzare TEMPORANEAMENTE il furetto afferrandolo per la cute della nuca e sollevandolo in modo che i quattro arti siano sospesi. In questo modo il furetto si rilassa per un riflesso (spesso sbadiglia anche); il rilassamento può essere aumentato carezzandogli la pancia dall'alto verso il basso.

Il furetto può restare senza alcun problema il solo animale di casa, se gli si può dedicare abbastanza tempo (non sente la necessità di altri della sua specie), in caso contrario è meglio dargli un compagno (ma anche un gatto può essere una buona compagnia).

Due furetto allevati insieme da piccoli vanno sicuramente d'accordo; in caso di furetto adulti occorre in genere procedere per gradi per permettere ai due animali di familiarizzare.

Due furetto possono legare quasi immediatamente o impiegare parecchi mesi a convivere pacificamente.

CONVIVENZA CON ALTRI ANIMALI

I furetto possono convivere tranquillamente con cani e gatti, con i quali amano giocare e dormire insieme. Per conigli, roditori, uccelli, rettili e persino pesci il furetto rappresenta un grandissimo pericolo, essendo un cacciatore di natura.

COMPORTEMENTO E CARATTERE

Il furetto è un predatore e manifesta questa sua caratteristica nella passione per l'esplorazione e la caccia, anche se ritualizzata nel gioco. I furetto dormono parecchie ore; possiamo dire che questi animali hanno due livelli di attività: o sono attivamente impegnati nel gioco, o dormono profondamente.

Sono animali molto affettuosi, amano farsi coccolare dal proprietario e gli si affezionano come potrebbe fare un gatto.

Sono generalmente docili, ma esistono sempre eccezioni alla regola.

L'aggressività può dipendere dalla scarsa abitudine al contatto umano, nel caso ad esempio di animali che sono vissuti per diversi mesi in gabbia in un negozio, prima di essere venduti.

Con tempo, pazienza e un po' di stoicismo è possibile vincere la diffidenza del furetto, fargli perdere l'aggressività e renderlo docile e affettuoso.

ARRICCHIMENTO AMBIENTALE

È ovviamente importante che il furetto, animale attivo, curioso e giocherellone, abbia la possibilità di avere a disposizione dei giochi adatti e che possa giocare col proprietario o con furetti, gatti e cani.

Giocattoli

Si possono utilizzare palline dure, come quelle da ping pong, sacchetti di carta, tubi e scatole in cui infilarsi.

Si può anche legare un oggetto ad uno spago e trascinarlo perché il furetto lo rincorra, simulando una preda in fuga.

I furetti possono essere addestrati all'agility, e questa attività è molto utile per soddisfare le naturali esigenze di attività di questo animale.

STATO DI SALUTE E VISITE PERIODICHE

Fisiologia riproduttiva

Il ciclo riproduttivo del furetto è fortemente influenzato dalle stagioni, e più specificatamente dal fotoperiodo (la durata delle ore di luce della giornata). I furetti, sia maschi che femmine, raggiungono la maturità sessuale la primavera dell'anno successivo alla loro nascita.

Nel maschio intero in primavera si osserva un forte aumento del volume dei testicoli e modificazioni comportamentali indotte dagli ormoni che riguardano l'accoppiamento e un aumento dell'aggressività, oltre all'intensificarsi dell'odore corporeo.

La femmina in primavera va in calore, diventa cioè fertile, mostrando un forte aumento di volume della vulva. Nella furetta il calore persiste finché non avviene l'accoppiamento, oppure finché non diminuisce il fotoperiodo al sopraggiungere dell'autunno. Con il termine del calore si osserva la contemporanea diminuzione di volume della vulva.

La gravidanza ha una durata media di 42 giorni (con un range di 38-44). Dopo l'accoppiamento la vulva inizia a diminuire di volume entro un paio di giorni; può essere presente uno scolo mucoso vaginale.

La femmina gravida aumenta il consumo di alimento, che deve essere lasciato sempre a disposizione (ovviamente di elevata qualità).

La furetta deve trascorrere in gabbia le ultime due set-

timane di gravidanza per abituarsi a restare rinchiusa. In questo modo il parto avverrà sicuramente dentro la gabbia, evitando il rischio che i piccoli nascano in giro per casa, esposti ad innumerevoli pericoli. Ovviamente è necessario fornire alla furetta un ambiente tranquillo, collocando la gabbia in una zona adeguata. La madre deve stare nella gabbia da sola perché altri furetti adulti potrebbero uccidere i piccoli.

Nella gabbia va posto un nido che può essere costituito da una scatola imbottita di stracci. In prossimità del parto si nota una spiccata perdita di pelo della madre e un aumento di volume dei capezzoli. Il giorno prima del parto può essere normale che la madre mostri disinteresse per il cibo.

Il numero di cuccioli è in media di otto (al primo parto di dieci). I piccoli alla nascita pesano mediamente 8-10 grammi e sono immaturi: ciechi, sordi e privi di pelo. Di norma la furetta non ha alcun bisogno di assistenza.

La crescita dei piccoli è molto rapida; già a tre settimane di età è opportuno mettere a loro disposizione del cibo tenero che iniziano a mangiare, anche se non si è ancora verificata l'apertura degli occhi (che avviene a 3-4 settimane di età). Il primo alimento può essere rappresentato da omogeneizzati di carne, cibo in scatola per gattini o furetti di ottima marca, pellet inumidito, il tutto mischiato a latte in polvere per gattini. Dalle tre settimane di età va curata con particolare attenzione l'igiene del nido in cui si accumulano feci e resti di cibo; sempre a partire da quest'età si deve iniziare a prendere in mano di frequente i cuccioli in modo che si abituino al contatto con l'uomo e diventino docili. I piccoli possono essere separati dalla madre dopo le sei settimane di età.

Per il furetto è consigliabile la sterilizzazione. Poiché la sterilizzazione chirurgica può predisporre l'animale alla sindrome surrenalica, si consiglia la sterilizzazione non chirurgica (impianti ormonali sottocutanei) che è reversibile.

Il maschio intero ha un odore particolarmente intenso e tenace che lo rende poco adatto alla vita domestica (a meno di voler rinunciare completamente ai contatti sociali) e manifesta spesso una certa aggressività (soprattutto verso altri maschi interi).

La femmina intera se non viene accoppiata va incontro a gravi problemi di salute, in seguito al calore, per evitarli dovrebbe essere riprodotta tutti gli anni, indipendentemente dalla possibilità di dare via i piccoli quando sono svezzati, per cui si consiglia la sterilizzazione.

Il furetto deve essere regolarmente visitato e vaccinato contro il cimurro, nonché sottoposto a prevenzione della filariosi cardio-polmonare. Si consigliano almeno due visite di controllo all'anno.

LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO DEL CONIGLIO DA COMPAGNIA



Queste linee guida non contemplano né il mantenimento di animali da riproduzione, né il mantenimento presso negozi e commercianti.

Il coniglio, *Oryctolagus cuniculus*, appartiene alla classe dei mammiferi, ordine lagomorfi, famiglia leporidi.

AMBIENTAZIONE

I conigli sono specie abituate all'ambiente esterno e, da un punto di vista climatico, sono molto più sensibili alle alte che alle basse temperature. Già al di sopra dei 30 °C e con elevata umidità, il coniglio è esposto al rischio di colpo di calore. Sono, inoltre, piuttosto sensibili alle correnti d'aria, per cui la gabbia dovrebbe essere posizionata in un luogo non esposto alle correnti d'aria.

È preferibile che, quando il proprietario è assente, il coniglio soggiorni in un ambiente controllato, che non vuol dire necessariamente una gabbia (può anche trattarsi di una stanza attrezzata e sicura per l'animale). Questo ambiente deve essere di dimensioni adeguate per muoversi bene ed avere delle giuste distrazioni (arricchimento ambientale).

Gabbia

Deve essere costruita con materiale atossico, robusta e facile da pulire. La struttura della gabbia deve rispondere alle esigenze etologiche del coniglio e le sue caratteristiche dipendono anche dal tempo (numero di ore) che il coniglio vi trascorrerà.

Innanzitutto deve essere abbastanza grande da permettere l'allestimento di una piccola tana, una ciotola per il cibo ed una per l'acqua, il beverino a goccia (da preferirsi alle ciotole), la mangiatoia per il fieno, la cassetta igienica: le dimensioni minime per un coniglio di media taglia (circa 1,8 kg) sono 100 × 60 × 60.

Il coniglio dovrebbe essere in grado di sollevarsi sugli arti posteriori e compiere tre balzi.

In commercio si possono acquistare gabbie con una parte sopraelevata piatta, dove il coniglio può salire e dove si possono posizionare il beverino e le ciotole: in tal modo lo spazio a disposizione del coniglio è maggiore senza dover aumentare la dimensione della gabbia.

Fondo, lettiera e igiene

Il substrato ideale per il fondo della gabbia è costituito da trucioli di legno ricoperti da uno strato di fieno o il pellet di carta riciclata.

Le gabbie vanno pulite frequentemente in quanto il ristagno di urina su substrati duri può facilitare l'insorgenza di pododermatiti.

I substrati polverulenti (tutolo di mais) impregnati di urina sono molto irritanti per il delicato apparato respiratorio del coniglio.

Stanza attrezzata

Le moderne teorie comportamentali non ritengono i conigli animali da gabbia anzi, l'isolamento dal gruppo familiare conseguente allo stare in gabbia può creare malessere.

Il coniglio è un animale sociale ed il gruppo familiare del coniglio è il nucleo familiare in cui entra ad abitare: essere chiuso in gabbia non gli permette di stare col suo gruppo familiare.

Inoltre, il coniglio, è un animale crepuscolare: è sveglio la mattina presto fino alle 9-10 al massimo, poi dorme tutto il giorno e si sveglia di nuovo la sera verso le 5-6 e rimane sveglio fino a notte fonda. Tenerlo in gabbia la notte vuol dire renderlo inattivo proprio nelle ore di maggiore attività.

Una soluzione potrebbe essere di lasciarlo libero in una stanza a prova di coniglio (sostanzialmente bisogna rendere inaccessibili i cavi della corrente).

Per evitare che rosicchi oggetti "vietati" in assenza del o dei proprietari, il coniglio dovrebbe avere a disposizione oggetti da rosicchiare altrimenti lo farà su mobili o infissi.

L'arredamento della stanza non subirà danni disponendo gli oggetti da rosicchiare "consentiti" davanti a quelli che non si vuole far rovinare e arricchendo l'ambiente in maniera piacevole per il coniglio. A tale scopo possono essere utilizzati scatole e scatoloni, tubi di plastica dura (quelli per le caldaie), il rotolo interno dello scottex o della carta igienica, pezzetti di cibo, fieno, rametti di legno, ecc.

Ricovero esterno

Qualora il proprietario disponga dello spazio per creare un ricovero esterno, questo è possibile a patto che la recinzione sia infissa molto profondamente (inaccessibile ai predatori terrestri) e coperta da una recinzione che impedisca l'attacco dagli uccelli predatori.

Nei ricoveri esterni si potrà predisporre una zona "alimentazione e rifugio", con una tana che consenta al coniglio di rifugiarsi qualora si senta minacciato, e vi si potranno far crescere essenze vegetali gradite all'animale.

Trasportino

Il trasportino è necessario per il trasporto del coniglio, in caso di spostamenti anche brevi.

È meglio, infatti non trasportare l'animale nella gabbia con cui lo teniamo in casa perché troppo grande e, essendo aperta non consente all'animale di sentirsi al sicuro. I migliori sono quelli chiusi, per cani e gatti.

Alla griglia che funge da porta si può applicare un beverino e si può lasciare del cibo a disposizione (fieno o verdura) se il viaggio è lungo.

ALIMENTAZIONE

“Il comportamento alimentare occupa gran parte della giornata di un coniglio e l'esigenza di masticare continuamente non può essere repressa pena gravi problemi comportamentali in questa specie.”

(Dr. Marzia Possenti)

Il coniglio è una specie strettamente erbivora e la sua anatomia è costruita su questa base.

Partendo dall'apparato masticatore, i denti sono ad accrescimento continuo e vengono consumati dall'alimento idoneo che deve essere ricco di fibra (erba, fieno, vegetali a foglia). Solo in parte l'alimentazione può essere integrata da pellets alimentari di buona qualità.

Anche l'anatomia e la fisiologia digestiva del coniglio rispondono a quest'esigenza nutritiva. Il coniglio presenta una porzione intestinale (cieco), altamente specializzata, popolata da una flora batterica che gli consente la digestione degli alimenti ricchi di fibra di cui si nutre.

Dopo un processo di fermentazione ed estrazione dalle particelle più fini provenienti dalla digestione, il contenuto del cieco viene espulso sotto forma di ciecotrofo distinguibile dai pellets fecali normali, perché più morbido e ricoperto di muco.

Il coniglio ingerisce il ciecotrofo (coprofagia) direttamente dall'ano in modo da recuperare le sostanze nutritive di cui è ricco e reintegrare la quota di batteri ciecali. La coprofagia è un fenomeno naturale e importante per la salute del coniglio, e non deve essere ostacolato.

È dunque indispensabile che la dieta del coniglio ricalchi il più possibile quella naturale (erba e piante erbacee): 20-25% di fibra, 15% di proteine e 3% di grassi.

Il fieno e l'erba debbono essere forniti ad libitum, mentre i mangimi pellettati (che non sono indispensabili per il bilanciamento della razione alimentare) vanno razionati in quanto non consentono un regolare consumo dei denti. I vegetali a foglia possono essere somministrati a volontà, ma occorre abituare il coniglio ad assumerli in maniera graduale. Alcuni vegetali vanno offerti solo saltuariamente (brassicaceae e spinaci), e le piante eccessivamente ricche di calcio andrebbero evitate dopo i sei mesi d'età.

Vanno evitati i cereali e i fioccati, che squilibrano la composizione della flora batterica intestinale, e predispongono all'obesità.

Alcuni vegetali (solanaceae) e alcune piante d'appartamento, possono essere tossiche per il coniglio.

STRESS NEL CONIGLIO: COME RICONOSCERLO E COME EVITARLO

Dal punto di vista etologico il coniglio ha sviluppato una serie di comportamenti atti a evitargli gli stress prolungati.

È un animale sempre all'erta, che ha bisogno di conoscere bene l'ambiente in cui vive e le persone con cui vive, per fidarsi, ma resterà sempre un animale molto accorto e che si spaventa facilmente.

Il coniglio vive molto male i cambiamenti, di qualunque natura essi siano: di alimentazione, di ambiente, di

compagni, di persone. L'inserimento di un coniglio in un ambiente deve essere graduale, ma anche il cambiamento della posizione della gabbia da una stanza all'altra della casa deve esserlo.

I nuovi cibi vanno sempre introdotti, inizialmente, in piccole quantità, che verranno aumentate via via.

La convivenza con altri conigli può essere problematica, visto che il coniglio è una specie fortemente territoriale, e bisognerà valutare i pro e i contro di un'eventuale convivenza, a maggior ragione se a convivere con lui devono essere animali di altre specie.

I conigli temono l'altezza e sono terrorizzati dalle ombre che provengono dall'alto. Il coniglio non va mai preso per le orecchie, che sono molto delicate, ma dobbiamo far scivolare una mano sotto il torace e tenere gli arti anteriori, e con l'altra mano afferrare i posteriori, quindi appoggiarlo sul nostro corpo e sollevarlo, onde evitare che i tentativi di divincolarsi causino traumi ossei talora anche molto gravi.

Se il coniglio è molto spaventato, gli si può avvolgere intorno un asciugamano e sollevarlo. È comunque importante tenere saldamente gli arti.

Un buon metodo per tranquillizzare il coniglio è quello di nascondergli la testa sotto il braccio. Il tono di voce con cui gli si parla deve essere pacato e basso. Tali piccole norme vanno insegnate anche ai bambini.

Quando un coniglio è irritato o contrariato, o avverte in qualche modo una situazione d'allarme, batte con violenza contemporaneamente, gli arti posteriori, provocando un tonfo sordo.

La paura e lo spavento vengono manifestati da una postura immobile, con gli arti posteriori sotto il corpo, le orecchie appiattite all'indietro e gli occhi sbarrati.

Quando non si sentono a proprio agio o sentono che il loro territorio è minacciato, depositano le feci in vari punti e non in un mucchietto unico.

L'atteggiamento aggressivo si manifesta, invece, con le orecchie erette rivolte all'esterno, o all'indietro, corpo eretto, coda dritta e zampe estese, e può essere accompagnato da una sorta di ringhio. Le orecchie portate avanti indicano curiosità.

Al contrario, se un coniglio è rilassato e tranquillo, si sdraia sulla pancia con gli arti posteriori completamente distesi e nel massimo del relax, si può mettere addirittura a pancia in su.

Il coniglio dominante si fa leccare dai subordinati e spesso pretende da noi delle grattatine dietro le orecchie sulla fronte e sul dorso, assumendo un'analogia postura (zampe raccolte sotto il corpo, petto schiacciato sul pavimento e muso proteso in avanti).

SOCIALIZZAZIONE, GIOCO E ARRICCHIMENTO AMBIENTALE

È importante sapere che la qualità e la quantità di contatti che il coniglio ha con l'uomo dal primo al terzo mese di vita, sarà fondamentale per la sua corretta socializzazione.

Il proprietario può interagire col proprio coniglio giocando a lanciargli oggetti con cui lui normalmente gioca, e richiamandolo offrendogli un bocconcino gradito, oppure si possono sistemare una serie di tubi, o

scatoloni in cui sono stati praticati dei fori, in cui il coniglio possa infilarsi.

I conigli amano correre e dovrebbero poterlo fare su substrati idonei non scivolosi, come dei tappetini sottili di gomma o di plastica morbida, di cui vanno arredate “le zone coniglio”, per evitare lesioni ai loro piedini delicati.

Un altro diversivo molto apprezzato è un vaso piatto e largo con uno strato di erba, in cui il coniglio può rotolarsi e scavare un poco. In questo modo si preserveranno le piante d'appartamento e anche i conigli (perché molte piante di appartamento sono tossiche).

STATO DI SALUTE E VISITE PERIODICHE

La femmina intera che non si accoppia va incontro a gravi problemi di salute in seguito al calore; per evitarli si dovrebbe riprodurre tutti gli anni ma per prevenire la difficoltà di collocare i piccoli svezzati, si consiglia la sterilizzazione. Il maschio adulto intero, invece, marca il territorio con spruzzi di urina per cui, generalmente, si consiglia la castrazione.

Si consiglia la vaccinazione annuale contro la mixomatosi e la malattia emorragica virale. Si consigliano almeno due visite di controllo all'anno.

LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO IN CATTIVITÀ DEI RODITORI

Queste linee guida non contemplano né il mantenimento di animali da riproduzione, né il mantenimento presso negozi e commercianti.

INQUADRAMENTO TASSONOMICO

Il più grande ordine dei Mammiferi è quello dei Roditori con 33 famiglie e circa 2277 specie differenti. La classificazione dei Roditori, da sempre controversa soprattutto per il sottordine Hystricomorpha, comprende 5 sottordini.

CLASSIFICAZIONE DEI RODITORI

Classe: Mammalia
Ordine: Rodentia Genere
Sottordine: Hystricomorpha
famiglia: (Caviidae) Cavia C. aperea porcellus
famiglia: Capibara Hydrochoerus hydrochaeris
famiglia: (Octodontidae) Octodon O. degu
famiglia: (Chinchillidae) Cincillà Chinchilla spp
famiglia: (Hystricidae) Porcospino
famiglia: (Dasyproctidae) Aguti
Sottordine: Castorimorpha
superfamiglia: castoridea Castori
superfamiglia: geomidae Gopher
superfamiglia: heteromydae Ratti e topi canguro
Sottordine: Anomaluromorpha
famiglia: petetidae Lepre saltatrice del Capo Pedetes capensis
famiglia: anumaluridae Zenkerella
Sottordine: myiomorpha
famiglia: Muridae
sottofamiglia: Deomynae
sottofamiglia: Gerbillinae Gerbilli
sottofamiglia: Leimmanocomynae
sottofamiglia: Lophyominae Topo dalla criniera
sottofamiglia: Murinae Topo, ratto... Mus musculus, rattus norvegicus...
Sottordine: sciuromorpha
famiglia: Aplodontidae Castoro di Montagna Aplodontia rufa
famiglia: Gliridae Ghiro, quercino, moscardino, driomio
famiglia: Sciuridae
sottofamiglia: Callosciurinae Scoiattoli asiatici, scoiattoli asiatici giganti
sottofamiglia: Ratufinae
sottofamiglia: Sciurillinae
sottofamiglia: Xerinae Marmotta, cane della prateria, citello, scoiattolo striato, Marmota, Cynomis, spermophilus citello, Tamias
sottofamiglia: Sciurinae Scoiattoli, volanti, scoiattoli arboricoli, scoiattolo comune

La caratteristica comune è la dentizione ed in particolare la presenza di sviluppati incisivi, superiori e inferiori, a crescita continua (a radice aperta) provvisti di radici curve che occupano la maggior parte dello scheletro della mandibola e della mascella.

I Roditori sono mammiferi diffusi in tutto il mondo, assenti soltanto in Nuova Zelanda e in alcune piccole isole oceaniche. Da queste osservazioni si desume che individuare linee guida comuni per tutti sia quasi impossibile: fortunatamente però, all'interno di questo sterminato gruppo, vengono tenute comunemente in cattività un numero relativamente ridotto di specie.

Vengono di seguito illustrate le linee guida per i più comuni roditori mantenuti in cattività.

CAVIA (Cavia aperea porcellus)

CINCILLÀ (Chinchilla lanigera)

DEGU (Octodon degus)

AMBIENTAZIONE

È meglio che questi animali, quando non c'è il proprietario in casa, stiano in un ambiente controllato; ci sono troppi rischi...

Questo ambiente deve essere di dimensioni adeguate alla specie, se da un lato è accettabile che stia in una gabbia di dimensioni relativamente modeste per dormire, o per passare poco tempo della giornata, è anche ovvio che se deve passarci alcune ore, è indispensabile che l'ambiente offra al suo ospite lo spazio per muoversi bene e le giuste distrazioni.

Gabbia

La gabbia per una cavia deve avere le seguenti dimensioni (minime): 80 × 50 × 40 cm. Per un cincillà le dimensioni minime devono essere circa 100 × 80 × 100, ma è preferibile 200 × 200 × 100 cm perché richiedono una gabbia spaziosa; deve svilupparsi su più piani in quanto ai cincillà piace saltare ed arrampicarsi. I degu sono animali molto attivi a cui piace saltare; la gabbia deve svilupparsi in altezza ed avere più ripiani. Le dimensioni minime sono di 80 × 60 × 100 cm.

Deve essere collocata in un luogo tranquillo, lontano da confusione ed animali molesti, privo di correnti d'aria e di sbalzi di temperatura. La gabbia non va lasciata al sole nelle ore più calde per rischio di surriscaldamento o colpo di calore.

È consigliabile tenere più di un individuo per rispettare il loro naturale comportamento sociale: la gabbia dovrà essere in proporzione più grande in base al numero di animali.

L'ambiente ideale per il mantenimento in cattività della cavia dovrebbe avere una temperatura di 20-22 °C e un'umidità relativa del 40-70%.

L'ambiente ideale per il mantenimento in cattività del cincillà dovrebbe avere una temperatura di 20-22 °C e un'umidità relativa inferiore al 50%.

Per il degu la temperatura ideale è di circa 20 °C e l'umidità relativa circa 40-50%.

La gabbia deve avere un substrato sempre pulito, morbido ed assorbente per evitare patologie ai piedi; può essere costituito ad esempio da pellet di carta riciclata, carta di quotidiani, truciolo depolverato di legno non resinoso e non trattato, pellet di legno proveniente da legno non resinoso, fieno. Da evitare la lettiera per gatti che può essere nociva se ingerita e provocare lesioni alle zampe.

All'interno della gabbia deve essere sempre presente un nido per consentire all'animale di riposare e dormire; inoltre al minimo spavento funge anche da rifugio con importanti benefici dal punto di vista psicologico. I migliori sono quelli in plastica perché possono essere facilmente lavati ma possono andare bene anche nidi di legno o cartone se vengono sostituiti spesso quando sono sporchi. Da evitare cassette verniciate o che contengano chiodi, viti ecc. che possono essere pericolosi se ingeriti o causare ferite.

Deve essere presente una rastrelliera o una palla porta fieno, in modo tale che il fieno non stia a contatto con feci e urine.

Il cibo fresco (verdura, frutta) ed eventualmente il cibo secco (pellet) devono essere contenuti in due contenitori separati, pesanti, non ribaltabili e vanno sempre mantenuti puliti. Un beverino a goccia deve essere presente per fornire acqua.

I cincillà e i degu sono animali molto puliti e si deve dar loro la possibilità di fare quotidiani bagni di sabbia. Ogni 10 giorni circa la sabbia va cambiata completamente (perché perde il potere assorbente nei confronti delle secrezioni oleose).

È importante non riempire troppo la gabbia e lasciare spazio libero all'animale per muoversi a proprio agio. Almeno 2-3 ore al giorno questi animali devono avere la possibilità di uscire dalla gabbia per fare esercizio fisico ed evitare così problemi di salute come ad esempio l'obesità e l'osteoporosi.

Trasporto

Il trasporto è necessario per il trasporto di questi animali, in caso di spostamenti anche brevi. In commercio sono disponibili dei piccoli trasportini in plastica con le pareti piene e la parte superiore trasparente e aerata, che consentono all'animale di sentirsi protetto e al sicuro dagli eccessivi stimoli esterni.

È meglio, infatti non trasportare l'animale nella gabbia (troppo grande), anche perché essendo aperta non consente all'animale di sentirsi al sicuro. I migliori sono quelli chiusi, per cani e gatti. Alla griglia che funge da porta si può applicare un beverino e si può lasciare del cibo (fieno o verdura) a disposizione se il viaggio è lungo.

ALIMENTAZIONE

La cavia, il cincillà e il degu sono erbivori stretti e una dieta adeguata consiste in fieno di ottima qualità ad libitum, verdure fresche miste, pellet formulato in modo specifico per cavie, cincillà o degu e un'integrazione di vi-

tamina C (indispensabile per la cavia). Nel cincillà frutta e leccornie (uvetta, pezzi di noce, di nocciola...) vanno fornite con parsimonia, al massimo un paio di volte a settimana.

Il fieno deve costituire la base dell'alimentazione di questi animali e non deve mai mancare. È fondamentale per il mantenimento in salute del tratto digerente; provvede a mantenere i denti della giusta lunghezza grazie al contenuto in silicati che fungono da raspa sulle corone dei denti ad accrescimento continuo. Apporta fibra lunga indispensabile per la corretta motilità dell'intestino.

La verdura deve essere somministrata quotidianamente, deve essere accuratamente lavata e non fredda di frigorifero. È importante variare il tipo di verdura per assicurare un'alimentazione più varia possibile.

Si consiglia di cominciare sino dalla giovane età perché le cavie possono sviluppare abitudini alimentari difficili, fissandosi su un solo mangime o addirittura su una mangiatoia e rifiutandosi di avvicinare ogni altro cibo. Da preferire i vegetali ricchi di vitamina C: bietole, broccoli, cavoli, spinaci, cicoria, erbe di campo, vegetali a foglia verde scuro, arance, kiwi, peperoni.

Il pellet deve contenere all'incirca 16-20% di proteine e circa 16-25% di fibra. Le miscele di pellet, semi e fiocchi non vanno somministrate alle cavie perché sono molto dannose. Il pellet per cincillà deve contenere circa 15-35% di fibra, 16-20% di proteine e 25% di grassi; per un animale adulto sono sufficienti circa 2 cucchiaini al giorno. Per il degu si può utilizzare il pellet per cincillà.

Il fabbisogno giornaliero di vitamina C per una cavia è di circa 10-30 mg/kg; in particolari condizioni quali stress, malattia o gravidanza il fabbisogno può aumentare sino a 50 mg/kg.

Questi fabbisogni possono essere raggiunti con una corretta dieta. In commercio esistono integratori di vitamina C specifici per cavie o, in alternativa, si possono utilizzare i prodotti destinati all'uomo.

Da evitare cereali, dolciumi, bastoncini di miele e semi, prodotti del panificio, alimenti a base di latte, granaglie e fiocchi: conducono questi animali a pesanti patologie carenziali, a disturbi gastroenterici e a problemi dentali gravi quali ad esempio le cuspidi dentarie.

Il cambio di alimentazione va effettuato con gradualità affinché l'apparato gastroenterico si abitui al nuovo tipo di alimentazione e deve essere fatto in circa 7-10 giorni diminuendo gradualmente il cibo errato per incrementare quello corretto.

Infine l'acqua deve essere sempre a disposizione, fresca e pulita, tramite un beverino a goccia.

NECESSITÀ FISILOGICHE



La **cavia** o porcellino d'india è originaria degli altipiani erbosi delle Ande (America meridionale) dove già più di 5000 anni fa veniva addomesticata. È un animale assolutamente gregario che vive bene in compagnia dei suoi simili, in libertà infatti forma gruppi di 20-50 animali: il maschio dominante ha un harem formato da più femmine e i loro piccoli e non tollera l'attività sessuale di altri maschi. Abitano tane e tunnel costruiti da altri animali dove si rifugia-

no al minimo pericolo; evitano la luce intensa e sono più attive alla sera e al mattino presto. La comunicazione avviene mediante un'ampia varietà di versi e squittii.

La cavia, se ben tenuta in cattività, è un ottimo animale da compagnia: è gentile, si lascia maneggiare volentieri, raramente morde e spesso instaura un rapporto di affetto con il proprietario che rafforza mediante il suo ricco vocabolario di versi.



Il **cincillà** è un roditore isticomorfo originario della cordigliera andina, adattatosi ad un ambiente molto rustico e proibitivo; vive in Cile, Bolivia, Perù e Argentina ad altitudini di circa 3-4000 metri.

Tendenzialmente notturni, i cincillà non sono aggressivi ma docili, specialmente le forme domestiche selezionate come animali d'affezione), molto puliti e praticamente privi di odore; sono molto apprezzati per la splendida e morbidissima pelliccia. Sono animali gregari, in natura vivono in gruppi formati da numerosi individui e trascorrono molto tempo nascosti in rifugi nelle rocce e nelle tane; sono attivi soprattutto alla sera e durante la notte, tuttavia in cattività si abituano agli orari dei proprietari.

A differenza della maggior parte dei roditori da compagnia, i cincillà sono animaletti longevi e, se ben tenuti, possono superare i 15 anni. Le forme non domestiche sono incluse in appendice I della CITES.

Il **degu** è originario del Cile e vive su terreni rocciosi in gruppi numerosi. È un animale diurno. Se ben tenuto in cattività può arrivare a dieci anni.



Quando si afferrano si deve fare attenzione soprattutto alla fragile coda, infatti la sua cute si stacca facilmente provocando una ferita.

L'arricchimento ambientale è molto importante per il benessere psicologico; si possono mettere a disposizione tubi di plastica, scatole di cartone, blocchetti di legno atossico da rosicchiare (vanno bene i legni di betulla, di albero da frutto tipo melo o pero; da evitare il susino, il ciliegio e l'oleandro), l'anima di cartone dei rotoli di carta da cucina riempiti di cibo e chiusi alle estremità, giochi in legno atossico per pappagalli...

NOTE Per evitare problemi di distocia la cavia femmina deve accoppiarsi entro i 7 mesi di età (ma non prima di 2-3 mesi di vita) perché entro questo arco di tempo la sinfisi pubica rimane con struttura fibro-cartilaginea per tutta la vita dell'animale; se la femmina invece partorisce oltre i 7 mesi di età la cartilagine si ossifica con impossibilità per i cuccioli di passare attraverso il bacino della madre.

STATO DI SALUTE E VISITE PERIODICHE

Si consigliano visite periodiche, due volte l'anno. Per questi animali non sono previste vaccinazioni preventive.

Topo e ratto

(*Mus musculus* e *Rattus norvegicus*)

Criceti

(*Mesocricetus auratus*, *Phodopus sungorus*, *Phodopus campbelli*, *Phodopus roborovskii*, *Cricetulus griseus*)

AMBIENTAZIONE, GABBIA



Un **topo** detenuto singolarmente (sconsigliabile data la natura sociale della specie) dovrà avere uno spazio di almeno 180 cm² che diventano 200 per una coppia o una femmina con prole non svezzata: si tratta naturalmente di misure minime in quanto corrispondono ad una gabbia di appena 20 × 10 cm. Ogni soggetto in più dovrebbe disporre di 80 cm² e la colonia non dovrebbe superare i 30 individui per limitare le dispute gerarchiche: l'altezza minima deve essere di 12 cm per consentire la stazione eretta agli animali. Fondamentale la presenza di una lettiera morbida scavabile mantenuta regolarmente pulita, di mangiatoia a tramoggia e beverino a goccia che impediscano la contaminazione di cibo ed acqua, di uno o più rifugi e di arricchimento ambientale che sarà rappresentato da tunnel, oggetti rosicchiabili e ruota del tipo "pieno" cioè senza sbarrette in cui la coda potrebbe rimanere impigliata.

La temperatura ideale sarà di circa 24 °C e l'umidità piuttosto bassa, intorno a 50-60%: fotoperiodo naturale e comunque con almeno 10 ore di buio.

I **ratti**, data la maggiore dimensione, richiedono alloggi proporzionalmente più ampi: 80 × 40 dovrebbero rappresentare il limite minimo per gli animali tenuti in casa: grandi spazi sono senz'altro necessari per questi animali attivi ed intelligenti. In generale sono animali meno aggressivi rispetto ai topi e tollerano meglio la densità di popolazione ma ogni cambiamento nella struttura sociale del gruppo (es. allontanamento di un soggetto) determina lotte per il ristabilirsi di un nuovo ordine gerarchico.



I **criceti** devono essere sistemati in una gabbia che si sviluppa preferibilmente in orizzontale; deve esserci una buona aerazione e la gabbia deve essere sempre mantenuta pulita. Le dimensioni minime devono essere 60 × 30 × 30 cm; vanno bene anche quelle a più piani collegati da rampe. Non va bene utilizzare come contenitori gli acquari o i fauna-box perché la ventilazione è troppo scarsa. La superficie su cui camminano gli animali non deve essere costituita da grata metallica ma da una superficie liscia per evitare che si feriscano i piedi. Il substrato adatto è costituito da truciolo di legno depolverato, carta di giornale, pellet di carta riciclata... da evitare la lettiera per gatti che provoca danni alle zampe e, se ingerita, può essere causa di gravi patologie.

Fondamentale la presenza di una scatola-nido di plastica, legno o terracotta dove l'animale possa organizzare una stanza da letto con dispensa dove passerà gran parte delle ore di luce. Sono da evitare le imbottiture in fibre tipo cotone o lana sintetica in quanto si arrotolano sulle estremità degli arti e inducono necrosi delle dita o dell'intera mano/piede.

Altra cosa importante è fornire al criceto stimoli e diversivi per consentirgli una normale attività: oltre alla classica ruota (meglio quelle piene piuttosto che quelle a sbarrette, per evitare traumi agli arti), tunnel, rami da scalare, scatole di cartone da rosicchiare e oggetti da manipolare e mordere, ad esempio noci e nocchie col guscio.

La gabbia va posizionata in ambienti a temperatura e umidità costanti (non cucina e bagno), non troppo illu-

minati e lontano dalle camere da letto data l'attività notturna degli animaletti.

I criceti sono tendenzialmente solitari e, soprattutto per i criceti dorati, la sistemazione ottimale è un singolo individuo per gabbia. La convivenza di più soggetti sfocia in continue zuffe che possono concludersi con gravi ferite o con il decesso del soggetto più debole.

TRASPORTINO

Il trasportino è necessario per il trasporto di questi animali, anche in caso di spostamenti brevi. In commercio sono disponibili dei piccoli trasportini in plastica con le pareti piene e la parte superiore trasparente e aerata, che consentono all'animale di sentirsi protetto e al sicuro dagli eccessivi stimoli esterni.

È meglio, infatti, non trasportare l'animale nella gabbia (troppo grande), anche perché essendo aperta non consente all'animale di sentirsi al sicuro. I migliori sono quelli chiusi, per cani e gatti. Alla griglia che funge da porta si può applicare un beverino e si può lasciare del cibo (fieno o verdura) a disposizione se il viaggio è lungo.

ALIMENTAZIONE

Per l'alimentazione dei topi esistono appositi pellettati fatti per le mangiatoie a tramoggia: in alternativa un'equilibrata miscela di granaglie, vegetali freschi ed alimenti di origine animale a costituire una razione contenente il 15-18% di proteine ed il 5-10% di grassi (a seconda del momento fisiologico) è ugualmente adeguata purché somministrata in quantità controllata, onde evitare che i topi scelgano solo gli alimenti più graditi sbilanciando la razione. Il pellettato invece può essere somministrato a volontà essendo una dieta di per sé bilanciata.

Le esigenze alimentari ed ambientali dei ratti sono simili a quelle dei topi in cattività.

L'alimentazione deve essere varia: un buon misto di semi per criceti che contenga una bassa o nulla percentuale di semi di girasole, verdure fresche miste (carote, insalate, sedano, tarassaco, broccoli...), frutta di stagione (mela, pera, kiwi...).

Una-due volte a settimana si integra la dieta con alimenti proteici, alcuni esempi sono: un pezzetto di uovo sodo, un piccolo dadino di formaggio, un paio di croc-

cantini del tipo light per cani, 1-2 tarme della farina, un grillo... È salutare anche lasciare a disposizione del fieno per aumentare la percentuale di fibra della dieta. Da evitare dolciumi, cioccolato e gli snack contenenti miele, biscotti, semi di girasole.

In commercio sono disponibili anche alimenti estrusi o pellettati appositamente formulati per criceti. Si tratta di una valida alternativa in quanto il criceto non seleziona l'alimento, sono cibi nutrizionalmente completi che forniscono quindi una dieta bilanciata. Possono essere una alternativa alla miscela di semi ma non evitano la necessità di integrare con alimenti freschi.

È indispensabile lasciare a disposizione acqua sempre fresca e pulita tramite un beverino a goccia.

NECESSITÀ FISILOGICHE

Topi e ratti vengono allevati a livello amatoriale per diverse ragioni: animali d'affezione, animali da esposizione.

Il criceto dorato (*Mesocricetus auratus*) è il più noto criceto che viene utilizzato nella ricerca scientifica e mantenuto come animale da compagnia, tuttavia esistono molte altre specie che si trovano in commercio.

Ad esempio il criceto siberiano (*Phodopus sungorus*), il criceto cinese (*Cricetulus griseus*), il criceto di roborovskii (*Phodopus roborovskii*), il criceto russo (*Phodopus campbelli*).

I criceti hanno le tasche guanciali che sono introflessioni della mucosa orale; queste strutture sono utilizzate per immagazzinare il cibo.

Il criceto dorato è il più grande con una media di 120 grammi e ne sono state selezionate molte varietà. È il criceto più comunemente mantenuto in cattività; in libertà vive in Siria e trascorre molto tempo nelle tane. È un animale notturno e solitario che non tollera la presenza dei suoi simili, reagendo con furiosi combattimenti.

Se la temperatura ambientale scende sotto i 5-8 °C entra in letargo.

Le note di gestione di questi criceti possono essere simili tra loro.

STATO DI SALUTE E VISITE PERIODICHE

Si consigliano visite periodiche, due volte l'anno. Per questi animali non sono previste vaccinazioni preventive.

CANE DELLA PRATERIA DALLA CODA NERA

(*Cynomys ludovicianus*)



Il cane della prateria dalla coda nera è uno sciuride terricolo che scava intricate gallerie nel sottosuolo, creando colonie molto numerose. È nativo del Nord-America, attivo soprattutto durante il giorno, il suo nome alle particolari vocalizzazioni simili a quelle di un cane.

L'organizzazione sociale del cane della prateria dalla coda nera in natura è molto intensa e complessa: vivono in colonie numerosissime composte anche da milioni di individui. Un comportamento caratteristico è il "bacio", mostrando gli incisivi i cani della prateria si riconoscono, si salutano e rinsaldano i rapporti.

Complesso è anche il repertorio di vocalizzazioni che possiedono, una varietà di suoni sono utilizzati per diverse situazioni: paura, eccitazione, irritazione, aggressione ecc. Gli animali tenuti come pet spesso rivolgono il loro articolato linguaggio verso gli umani e si instaura un vero e proprio dialogo; i proprietari pian piano imparano a capire i versi dei loro animali e questa interazione rafforza il rapporto tra pet e umani. In cattività i cani della prateria vengono molto spesso tenuti come pet solitari e questo purtroppo contribuisce allo sviluppo di disturbi comportamentali gravi: aggressività, automutilazioni... È necessario quindi che questi soggetti possano avere interazioni con soggetti della stessa specie o con umani che possono assicurare loro compagnia e gioco.

ALLOGGIO

La gabbia deve essere il più spaziosa possibile, almeno 1 mt × 1 mt × 80 cm; dovrebbe essere fornita di alcune stanze per rispettare la normale attività di questi animali e per l'esercizio fisico. È consigliabile non utilizzare scale perché i cani della prateria non sono abili scalatori e cadendo possono provocarsi fratture. Il substrato della gabbia deve dare la possibilità agli animali di mantenere l'innato comportamento di scavare; deve essere pulito, atossico, non polveroso, assorbente (fieno, carta di giornale, pellet di carta riciclata...).

È importante fornire continuamente giochi e rami da rosicchiare (ad esempio legno di alberi da frutta) sia per aiutare l'animale a passare il tempo e a mantenere pareggiati i denti sia per impedire che si attacchi per ore alle sbarre della gabbia, traumatizzando a tal punto le radici degli incisivi che spesso esse evolvono in neoplasie.

A tal proposito è consigliabile utilizzare gabbie con pareti lisce facendo attenzione a mantenere comunque una buona aerazione.

Fondamentale la presenza di nidi in cui gli animali possono rifugiarsi. Almeno due mangiatoie devono essere presenti: una per il cibo secco e l'altra per il cibo fresco. Una rastrelliera per il fieno è importante ed evita che questo fondamentale alimento venga a contatto con le urine e le feci degli animali. Un beverino a goccia fornisce l'acqua che dovrà essere sempre fresca e pulita.

La temperatura ideale di mantenimento è di circa 20-22 °C e l'umidità relativa del 30-70%. Durante il periodo invernale questi animali andranno incontro ad una specie di letargo caratterizzato da una ridotta attività, da una ridotta assunzione di alimento e da lunghe ore spese a dormire.

L'ideale sarebbe allevare questi animali in una voliera di 2 mt × 2 mt × 2 mt parzialmente interrata cosicché gli animali possano scavare tane e costruire gallerie sotterranee proprio come fanno in libertà.

ALIMENTAZIONE

Questo roditore sciuromorfo presenta i denti incisivi di tipo elodonte, è erbivoro e in libertà si nutre prevalentemente di radici ed erbe selvatiche, un po' di frutta e qualche insetto. In cattività è necessario offrire una dieta ricca di fibra e povera di grassi: fieno polifita a volontà, poco pellet specificatamente formulato per cani della prateria, verdura fresca e piccole quantità di frutta. Un buon pellet ha una quota proteica del 10-12%, grassi 1,5-2,5%, fibra non meno del 20-25%. È consigliabile razionare l'alimento pellettato per evitare l'obesità a cui questi animali sono soggetti in cattività. I cereali e i loro derivati (pane, pasta, grissini, cracker, dolci...) sono da evitare perché troppo calorici e provocano seri danni all'apparato gastroenterico, oltre che obesità. Da evitare anche i cibi grassi come i semi di girasole, le arachidi e gli altri semi. Nel periodo invernale si integra la dieta con qualche insetto, sono molto gradite le cavallette.

STATO DI SALUTE E VISITE PERIODICHE

Si consigliano visite periodiche, due volte l'anno. Per questi animali non sono previste vaccinazioni preventive.

LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO IN CATTIVITÀ DEI PASSERIFORMI (Uccelli ornamentali da gabbia e da voliera)



Queste linee guida non contemplano né il mantenimento di animali da riproduzione, né il mantenimento presso negozi e commercianti.

L'Ordine dei Passeriformi è il più grande all'interno della Classe Aves: su circa 9000 specie di uccelli descritte, oltre 5000 appartengono ai Passeriformi, con dimensioni che variano dai pochi gr del Fiorrancino ai 1300 gr del Corvo imperiale.

Il regime alimentare è assai vario, con specie esclusivamente insettivore (per esempio la Rondine) o solo prevalentemente tali e in una parte dell'anno anche frugivore (per esempio i Silvidi), oppure al contrario, prevalentemente granivore ed in piccola parte insettivore (per esempio il Passero). In linea di massima si può affermare che tutti, in una certa misura e almeno in primavera e durante l'allevamento della prole, sono in parte insettivori (od animalivori in senso più lato), mentre i tipici insettivori spesso consumano una certa quantità di grani verso l'autunno.

Da queste semplici osservazioni si desume che individuare linee guida comuni per tutti sia quasi impossibile. Fortunatamente però, all'interno di questo sterminato gruppo, vengono tenute comunemente in cattività solo un numero ridotto di specie fra loro relativamente omogenee.

Possiamo individuare i seguenti gruppi:

1. **Canarini** (Serinus canaria var. domestica) forma addomesticata del Canarino selvatico che in natura si reperisce nelle isole Canarie, nelle Azzorre e a Madeira, (la zona cosiddetta Macaronesia).

Il canarino è addomesticato fin dal 1600 ed allevato in maniera "intensiva" a partire dal secolo successivo: in oltre 400 anni di vita in ambiente controllato ha dato origine a decine di razze e centinaia di varietà suddivise in tre gruppi principali: Canarini da canto, di colore e di forma e posizione. I Canarini vengono allevati sia a scopo ornamentale che come animali d'affezione, ma anche a scopo sportivo, ossia per partecipare ad esposizioni, in maniera non dissimile da altri animali domestici come i cani o i gatti. È fatto assodato che i Canarini siano animali perfettamente adattati alla vita captiva e incapaci di sopravvivere fuori dall'ambiente artificiale: sono infatti pochissime le segnalazioni di rinselvaticamento di esemplari di questa specie accidentalmente fuggiti.

2. **Fringillidi** (diversi dal Canarino che appartiene pure a questa Famiglia).

Questo gruppo pone qualche problema in più in quanto molte specie sono presenti allo stato selvatico sul territorio nazionale, presentando quindi il loro allevamento il potenziale rischio di stimolare il prelievo illegale di soggetti in natura.

Cardellino (*Carduelis carduelis*), Verdone (*Carduelis chloris*), Verzellino (*Serinus serinus*), Lucherino (*Carduelis spinus*), Ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula*), Passero (*Passer domesticus*) e Fringuello (*Fringilla coelebs*) sono i più frequentemente allevati. Queste specie sono allevate in cattività da meno tempo e richiedono maggiore attenzione per essere mantenute ed allevate con successo: la loro crescente diffusione ed il gran numero di mutazioni di colore riscontrate negli ultimi anni contribuiscono a provare un certo adattamento alla vita domestica e a garantire indirettamente che gli esemplari in cattività non siano stati prelevati in natura.

3. Gli **Estrildidi**, numerosa Famiglia diffusa in Africa, Australia, Asia meridionale e Micronesia, che conta sia specie domestiche ormai quasi quanto il Canarino (il Diamante mandarino, *Taenopygia guttata*, il Diamante di Gould, *Chloebia gouldiae*, o il Passero del Giappone, *Lonchura X spp.*, che non ha neanche un nome scientifico proprio in quanto forma domestica antichissima derivata dall'ibridazione ripetuta di varie specie asiatiche appartenenti al genere *Lonchura*) insieme a specie di più recente allevamento ma ormai ben adattate alla vita captiva come le varie *Erythrura*.

AMBIENTAZIONE

Per una coppia di Canarini o di altri piccoli uccelli esotici domestici (Diamante mandarino, Diamante di Gould, Passero del Giappone, Padda) la sistemazione migliore è rappresentata da una gabbia razionale e spaziosa, almeno 60 × 30 × 30 cm, arredata con 3 posatoi: 2 disposti in alto, distanti tra loro il più possibile per incoraggiare il volo orizzontale, il terzo in mezzo e più in basso (per facilitare l'accesso alle mangiatoie). I posatoi migliori sono rappresentati da rami naturali di diverso diametro (per consentire una naturale ginnastica del piede) che vanno periodicamente sostituiti: tutte le essenze non tossiche e non resinose sono accettabili; ideali i rami di albero da frutto tipo melo e pero, come anche il salice e la betulla. I posatoi tradizionali cilindrici di plastica sono molto igienici ma essendo troppo regolari non consentono la fisiologica ginnastica del piede, per cui non dovrebbero essere l'unico supporto a disposizione degli uccelli. È meglio evitare di riempire troppo la gabbia con altalene e giochini vari, a meno che essa non sia molto spaziosa.

Le mangiatoie indispensabili sono quelle per i semi, una per ogni uccello ospitato, un porta pastone e una linguetta per il grit (v. oltre).

Le gabbie rotonde, di forme irregolari e di dimensioni troppo ridotte non sono confortevoli per gli uccelli.

Le specie più vivaci, come le Erythrura o i Fringillidi europei, si alloggiano meglio in contenitori più capaci, da 90 × 30 × 30 a 120 × 40 × 50 cm: la disposizione dei posatoi e delle mangiatoie resta però fondamentale la stessa.

Requisito fondamentale delle gabbie per uccelli canori è la griglia sul fondo, che impedisce agli uccelli il contatto con le feci e con cibo caduto contaminato: la sua assenza aumenta molto il rischio di malattie parassitarie e batteriche per gli ospiti.

Sotto la griglia trova posto una lettiera che può essere di materiale particolato assorbente (sabbia, argilla per gatti, tutolo di mais) oppure un semplice foglio di carta da cambiare frequentemente: se la gabbia fosse sprovvista di griglia i materiali particolati per il fondo sono da evitare per minimizzare il rischio di ingestione di materiale contaminato e non digeribile.

La gabbia va sistemata in un ambiente luminoso e senza correnti d'aria, possibilmente dove sia possibile per gli animali seguire il fotoperiodo naturale, quindi non in stanze dove si soggiorna fino a tarda sera. Assolutamente inadatta la cucina, data l'alta tossicità del gas e dei vapori sviluppati dalle pentole antiaderenti (gas di teflon).

Per le specie domestiche la temperatura ha un'importanza relativa e si trovano a loro agio fra i 10 e i 20 gradi, con un'umidità relativa del 50-70%, quindi alle condizioni normali delle nostre abitazioni: nessuna delle specie menzionate ha esigenze tali da richiedere ambienti specialmente climatizzati.

Spesso gli uccelli canori vengono mantenuti in stanze o locali appositamente dedicati al loro allevamento, all'interno dei quali trovano posto gabbie e volierette: questa soluzione è la migliore perché consente di mantenere temperatura, umidità e soprattutto fotoperiodo secondo le esigenze degli uccelli e non secondo le nostre.

Per valutare l'idoneità di un locale di allevamento si guardano: le condizioni igieniche sia delle gabbie che della stanza; la sistemazione razionale ed igienica di alimenti ed accessori che devono essere in contenitori chiusi e protetti da roditori ed insetti; la temperatura e l'umidità; l'aerazione; l'illuminazione (che può essere naturale o artificiale regolata da appositi timer); e la concentrazione di individui: ideale ad ogni metro cubo di spazio devono corrispondere 4-6 uccelli delle specie citate.

Tutte le specie europee e molte fra quelle esotiche si adattano bene ai nostri climi e possono essere alloggiate tranquillamente all'esterno, sia in gabbia riparata dal vento e dal sole diretto sia, ove possibile, in voliera.

TRASPORTO

Cassette basse con pareti opache ed apertura dall'alto per minimizzare lo stress: sempre disponibile fonte di alimento. Trasporto singolo o a piccoli gruppi a seconda delle specie.

ALIMENTAZIONE

Le specie più comunemente allevate sono principalmente od esclusivamente granivore e la base della loro

dieta è costituita da una miscela di semi adatta alla specie ed al periodo dell'anno, integrata con vegetali vari ed alimenti composti (pastoncini): sono disponibili anche alimenti formulati basati sullo stesso principio di quelli per pappagalli, ma il loro uso è ancora sporadico, anche perché tutto sommato l'alimentazione granivora è molto più naturale per questi uccelli che per gli Psittacidi: è comunque necessaria tutta una serie di attenzioni.

Miscela di semi

Preponderanza di scagliola per Canarini e Fringillidi, preponderanza di panico e miglio per Australiani e Africani. Semi grassi (niger, ravizzone, perilla ecc.) con attenzione, in quanto irrancidiscono facilmente e sono facilmente contaminati da muffe altamente tossiche. Le mangiatoie dovrebbero contenere solo la quantità di miscela consumata giornalmente e riempite solo a consumo avvenuto, per indurre l'uccello a consumare tutti i semi e non solo i preferiti. Attenzione al fatto che molti uccelli riempiono la mangiatoia di bucce e ad un'occhiata superficiale essa appare piena di semi: la carenza di cibo è rapidamente letale in queste creature dal veloce metabolismo.

Semi "condizionati" o "della salute"

Attenzione in quanto le miscele sono spesso vecchie e rancide; quando si è sicuri della freschezza, piccole quantità di questi semi sono necessarie e gradite soprattutto ai Fringillidi e vanno somministrate 2-3 volte la settimana in contenitori appositi.

Semi germinati

Miscela apposite oppure misto per Ondulati messi a germinare costituiscono un alimento estremamente nutriente ed appetibile, però altamente delicato e deperibile. I semi cotti, ammollati in acqua per 24 h e poi bolliti per 15-20 minuti, costituiscono un'alternativa accettabile, ma molto meno nutritive e comunque non possono essere lasciati a disposizione più di 8 h.

Frutta e verdura

Offrire quotidianamente una scelta di vegetali di stagione freschi, ben lavati e asciugati; mela, pera, fichi, cicoria, scarola e insalate le essenze più usate.

Erbe prative

Gradite soprattutto ai Fringillidi, centocchio, stellaria, dente di leone, crescione e cardo le più comunemente usate. La loro mancata fornitura non deve essere interpretata come una negligenza in quanto questi uccelli possono restare in buona salute anche consumando vegetali coltivati, ma le erbe spontanee costituiscono un potente impulso alla riproduzione.

Grit

Necessario agli uccelli granivori per una corretta digestione, deve essere offerto in linguette separate e non sparso sul fondo della gabbia dove viene contaminato dalle feci.

Si sconsiglia l'aggiunta di carbone attivo, del quale non è certa l'azione detossicante, mentre è nota la capacità di limitare l'assorbimento di vitamine e oligoelementi dall'apparato digerente.

ARRICCHIMENTO AMBIENTALE

Le esigenze psicologiche degli uccelli canori sono molto più semplici rispetto a quelle ad esempio degli Psittaciformi, ma un allevatore responsabile conosce e rispetta comunque le caratteristiche etologiche delle specie che alleva. Le minori necessità ambientali di queste specie le rende meno soggette alla noia da ambiente captivo, tuttavia essi gradiscono la possibilità di fare regolarmente il bagno, di adoperare posatoi (di differente diametro ed elasticità), altalene, nonché alimentarsi da fonti diverse dalla mangiatoia, ad esempio spighe di panico o miglio oppure frutta e verdura inserita su spiedini di legno ap-

pesi nella gabbia. Le specie più domestiche come i Canarini e i Diamanti mandarini sono estremamente socievoli e a loro agio in presenza dell'uomo o degli altri animali domestici; altre specie meno selezionate sono invece più reattive e non dovrebbero essere alloggiate in ambienti chiassosi e troppo frequentati.

Nessun uccello dovrebbe essere detenuto singolarmente: è però bene ricordare che non tutte le specie mantengono il legame di coppia durante tutto l'arco dell'anno per cui fuori dalla stagione riproduttiva per alcune specie (fra cui il comune Canarino) può essere più naturale separare i due partner oppure formare gruppetti monosessuali, in volierine separate, come avviene in natura.

LINEE GUIDA SIVAE PER IL MANTENIMENTO IN CATTIVITÀ DEGLI PSITTACIFORMI (Pappagalli) COME *PET BIRDS* (Pappagalli da compagnia)



Queste linee guida non contemplano né il mantenimento di animali da riproduzione, né il mantenimento presso negozi e commercianti.

INQUADRAMENTO TASSONOMICO

I pappagalli sono un gruppo piuttosto omogeneo di circa 350 specie di uccelli (Classe Aves) e appartengono tutti all'ordine Psittaciformi (Psittaciformes). Quest'ultimo è diviso in due famiglie: *Cacatua* (*Cacatuidae*) e Psittacidi (*Psittacidae*).

CLASSIFICAZIONE DEGLI PSITTACIFORMI

Classe	Aves	Note	N° specie
Ordine	Psittaciformes		353
Famiglia	Cacatuidae	Cacatua	21
Sottofamiglia	<i>Proboscigerinae</i>	Cacatua delle Palme	1
Sottofamiglia	<i>Calyptorhynchinae</i>	Cacatua neri	5
Sottofamiglia	<i>Nymphicinae</i>	Calopsitta	1
Sottofamiglia	<i>Cacatuinae</i>	Cacatua bianchi	14
Famiglia	Psittacidae	Pappagalli tipici	332
Sottofamiglia	<i>Loriinae</i>	Lori e Lorichetti	53
Sottofamiglia	<i>Psittacinae</i>	Pappagalli tipici	
Tribù	<i>Psittichadini</i>	Pappagallo di Pesquet	1
Tribù	<i>Nestorini</i>	Kaka e Kea	2
Tribù	<i>Strigopini</i>	Kakapo	1
Tribù	<i>Micropsittini</i>	Pappagalli pigmei	6
Tribù	<i>Cyclopsittini</i>	Parrocchetti dei fichi	6
Tribù	<i>Platycercini</i>	Roselle e similari	37
Tribù	<i>Psittaculini</i>	Pappagalli asiatici	66
Tribù	<i>Psittacini</i>	Pappagalli africani	12
Tribù	<i>Arini</i>	Pappagalli americani	148

AMBIENTAZIONE

È ovvio che un pappagallo non può vivere libero in casa quando non c'è il proprietario: ci sono troppi rischi. Ergo, quando il pappagallo è solo a casa, deve stare in un ambiente controllato. Questo ambiente deve essere di dimensioni adeguate alla specie, se da un lato è accettabile che stia in una voliera di dimensioni relativamente modeste per dormire, o per passare poco tempo della giornata, è anche ovvio che se deve passarci alcune ore, è indispensabile che l'ambiente offra al suo ospite lo spazio per muoversi bene e le giuste distrazioni.

Gabbia

La gabbia, intesa come un ambiente controllato di di-

mensioni ridotte (la cosiddetta *pappagalliera*, di circa 50 x 50 x 50 cm), non è un ambiente adatto a un pappagallo di dimensioni medie o grandi. Invece, una buona volieretta da interni, costruita con il materiale adatto, assemblata con i fili/rette di dimensioni adeguate e distanziati in maniera corretta, può andare bene per Psittaciformi di piccole dimensioni come pappagallini ondulati, calopsitte o inseparabili.

Indicativamente, le dimensioni di una voliera adeguata per uno/due pappagallini ondulati (*Melopsittacus undulatus*) o per uno/due inseparabili (*Agapornis* spp.), sono di 60 x 40 cm, per 40 di altezza, mentre per le calopsitte (*Nymphicus hollandicus*), che sono un po' più grandi ed hanno una struttura da volatore, è meglio un aviario di 80 x 50 cm x 50 di altezza.

Le voliere migliori sono costruite in materiali non tossici, ma difficilmente aggredibili dal becco dei nostri pappagalli; devono essere facili da pulire, meglio se con un cassetto facilmente estraibile per la pulizia del fondo e la sostituzione della lettiera.

Ottime le volierette in cui una grossa porzione di parete si apre orizzontalmente, creando una specie di balcone che include un comodo posatoio.

Voliere da interni

I pappagalli di taglia media e grande invece [dal caicco (*Pionites* spp.) in su], hanno bisogno di una voliera da interni. Premesso che non esiste una voliera troppo grande, è anche vero che questa deve stare in una casa, quindi è inutile proporre dimensioni esagerate, che nessuno sarebbe in grado di soddisfare, ma piuttosto rifarsi agli standard internazionalmente accettati.

Per i pappagalli fino a circa 3-400 grammi di peso, una volieretta di circa 50 x 50 cm, x 120 di altezza potrebbe andare bene, mentre per i pappagalli più grandi è necessario passare ad almeno 70 x 70 cm, x 160 cm di altezza. Meglio se le voliere hanno il soffitto apribile, che si trasforma in un alloggio per un posatoio.

Materiale di costruzione

Il materiale con cui è costruita la voliera deve essere robusto e non attaccabile dal pappagallo, quindi, niente legno né plastica, meglio l'acciaio. Inoltre, è bene che le voliere siano esenti da zinco e piombo.

Tipo di aperture - sistemi antifuga

È essenziale che le voliere da interni siano costruite in modo che i pappagalli non riescano ad aprire le porte e neppure a sbalzare beverini e mangiatoie per poi uscire in maniera autonoma, con i rischi che ne conseguono.

Come detto sopra, è sempre ben vista la presenza di un'apertura che possa fungere da porta trespolo perma-

nente, quando il pappagallo è libero, fuori dalla voliera: in tal modo può identificare con facilità la zona di atterraggio e stazionamento per rientrare in voliera.

Mangiatoie e abbeveratoi e accessibilità a questi

È molto importante che le normali manovre di sostituzione e pulizia di mangiatoie e abbeveratoi possano avvenire senza disturbare i pappagalli. Ovviamente, questi ultimi sono abituati alle routinarie operazioni di manutenzione, ma devono potere percepire la voliera come il loro spazio, che controllano e in cui non vengono disturbati.

Posatoi e loro supporti

I posatoi devono essere adeguati sotto vari profili: materiale, forma, posizione e specialmente, numero.

Il materiale ideale è il legno, meglio se si tratta di rami naturali, provenienti da piante non tossiche, ben puliti ma con la corteccia, in modo che gli uccelli si possano divertire a morderli, scortecciarli, al limite distruggerli. Vanno bene anche i posatoi artificiali in materiale abrasivo (tipo *Sandy-perch*), che aiutano a mantenere unghie e becco della giusta lunghezza. Questi posatoi non devono essere gli unici a disposizione del pappagallo. Sono invece da evitare i posatoi cilindrici in plastica: non offrono alcuno stimolo comportamentale ai pappagalli e sono dannosi per i piedi, che appoggiano sempre nello stesso modo.

La forma deve essere varia, come lo sono i rami naturali, quindi irregolari, un po' curvi e di diametro variabile, in modo che il piede si eserciti bene durante la giornata.

La posizione all'interno della voliera deve essere ben ponderata: i posatoi non devono impedire le normali operazioni di pulizia della voliera, ma essere comodi e fruibili dal pappagallo. Non devono essere così in alto da far sì che l'uccello, appollaiato, tocchi il soffitto con la testa.

Il numero dei posatoi non deve essere eccessivo: due o tre sono sufficienti. Troppi posatoi intralciano le possibilità di movimento e di volo, e limitano la creatività individuale del soggetto.

Fondo, lettiera e igiene

Il fondo della voliera deve essere pulibile e pulito. Può essere una griglia metallica, purché le maglie siano adeguate al tipo di ospite e il pappagallo non si senta scomodo a camminarci. In tal caso, meglio un fondo liscio, con uno strato cospicuo di lettiera adeguata.

La lettiera può essere in materiali diversi e la sua scelta dipende molto dalla possibilità che il pappagallo abbia o meno accesso alla lettiera stessa. Se il fondo è in griglia, il tipo di lettiera non ha molta importanza, basta che sia ben assorbente, tanto il pappagallo non ha modo di prenderla nel becco. Se invece l'uccello può scendere direttamente sulla lettiera, allora sono da evitare tutte quelle in materiale igroscopico non digeribile, perché se il pappagallo le ingerisce possono causare un blocco intestinale. Vanno bene invece le lettiere assorbenti in tutolo di mais, oppure la sabbia di fiume, pulita, che non è igroscopica, è meno assorbente, ma se ingerita in modeste quantità non è pericolosa.

Trasportino

I pappagalli possono anche viaggiare con il proprietario. Il trasporto deve avvenire con il minore trauma pos-

sibile, sia psichico, sia soprattutto fisico, per l'uccello. In linea generale è bene non trasportare i pappagalli nelle gabbie/voliere in cui stanno abitualmente. Gli animali sono esposti a troppi stimoli esterni che non possono gestire bene dal punto di vista psicologico, ma soprattutto, nel caso in cui la gabbia/voliera cada o si ribalti, per esempio durante una frenata brusca, esiste il serio rischio di un trauma grave. Infatti è spesso accaduto che durante questi piccoli incidenti, il pappagallo abbia messo una zampa o un'ala fra le sbarre, rompendosi l'arto.

I migliori trasportini sono quelli chiusi, come quelli in plastica per cani e gatti. Si dovrà semplicemente applicare un posatoio all'interno, in modo che il pappagallo stia comodo durante il viaggio. Il pappagallo, nella relativa penombra che si crea in quell'ambiente, starà più tranquillo e se ci fosse un incidente, al massimo potrà rotolare con il trasportino, ma senza farsi male seriamente. Alla griglia che funge da porta, si potranno applicare un abbeveratoio e una mangiatoia, anche se probabilmente il pappagallo non mangerà, né berrà nulla durante il viaggio.

ALIMENTAZIONE

Le necessità nutritive dei pappagalli da compagnia sono diverse da quelle dei pappagalli selvatici, soprattutto perché i pappagalli in natura passano molto tempo e spreca molta energia a ricercare l'alimento volando anche a lunga distanza. Ovviamente non è possibile riprodurre fedelmente la dieta naturale di più di 350 specie di Psittaciformi, ma visto che si tratta di uccelli dello stesso gruppo e quindi con una fisiologia simile, si può supporre che, una volta mantenuti in condizioni simili, abbiano necessità nutrizionali comparabili.

Tradizionalmente la dieta dei pappagalli in cattività si è purtroppo basata sulla somministrazione di una miscela di semi secchi; nei pappagalli medi e grandi, tali miscele prevedono inoltre una forte percentuale di semi di girasole. Con rare eccezioni (poche le specie spiccatamente granivore anche in natura), questo tipo di dieta non è adeguato al mantenimento dei pappagalli in uno stato di buona salute per lunghi periodi.

Sono invece da preferire diete che contemplino alimenti di vario tipo, fra cui cibo fresco (frutta, verdura, germogli e bacche), ma somministrati per poche ore al giorno, per evitare che marciscano, alternati ad alimenti secchi, come semi (che non devono essere più del 20 - 25% del totale), ma soprattutto estrusi o pellettati specifici per pappagalli (che possono rappresentare fino al 70-80% del totale).

ARRICCHIMENTO AMBIENTALE

Necessità fisiologiche: è ovviamente importante che in cattività vengano rispettate le caratteristiche fisiologiche dei pappagalli in natura.

Bisogna però fare molta attenzione a conoscere e capire bene la biologia delle diverse specie, infatti, quando si parla per esempio di rispetto del *range* termico ottimale, si corre il rischio di cadere nel tipico errore che molti fanno e purtroppo continuano a fare: i pappagalli non han-

no bisogno necessariamente di stare a temperature elevate. Se vale per tutte le specie la regola che non vanno bene gli sbalzi termici e che quindi un pappagallo che vive in casa a +/- 20 °C non dovrebbe essere messo di colpo all'esterno d'inverno, è anche vero che molte specie vivono abitualmente in zone con notevoli escursioni termiche stagionali. Ad esempio, i cacatua che vivono nel sud dell'Australia e in Tasmania, vedono spesso cadere la neve, come pure i pappagalli che vivono in alcune zone dell'America meridionale, spesso in natura si devono destreggiare con temperature attorno agli 0 °C, o addirittura inferiori.

Poche specie, soprattutto i piccoli lori e alcune specie che originano da Papua - Nuova Guinea, e alcune specie centroamericane, possono avere necessità di stare molto al caldo, ma si consiglia di verificare con dei veri esperti la gestione termica delle voliere.

Arricchimento sociale: i pappagalli sono animali altamente sociali, cui non deve mai mancare, in quantità adeguata, la giusta interazione con altri soggetti, siano questi umani, altri animali, pappagalli di altre specie, oppure conspecifici. È ovvio che anche questi stimoli devono seguire delle regole. Innanzi tutto il pappagallo deve avere la libera scelta di interagire con altri soggetti, ovvero decidere di starsene per i fatti suoi: quindi, nel momento in cui sta fuori dalla sua voliera, deve poterci rientrare a suo piacimento.

Le interazioni con altri animali (cani, gatti, altri uccelli) possono essere molto stimolanti per entrambi i soggetti, ma possono anche essere fonte di rischio, per cui non devono mai avvenire con gli animali non controllati dal proprietario. Anche in questo caso, ogni soggetto deve avere l'opportunità di scegliere se interagire con l'altro (gli altri), oppure starsene da solo.

Arricchimento ambientale: l'*ambiente gabbia*, cioè il luogo dove il pappagallo passa buona parte del tempo non accaduto direttamente dal proprietario, deve essere confortevole, ma anche offrire giochi e stimoli vari, che impediscono che l'uccello si annoi se sta da solo qualche ora. Esistono molti giochi in vendita per pappagalli, ma è pure possibile fabbricare giochi in legno naturale o metallo non tossico, con cui il pappagallo passa un po' di tempo svagandosi: a volte un semplice ramo fresco di sa-

lice o altro legno succoso, a fibra lunga e non tossico, è più interessante di giochi elaborati che sono più belli per il proprietario che utili per il destinatario. È importante seguire alcune regole:

- non mettere troppi giochi a disposizione contemporaneamente;
- se il pappagallo si stufa, avere un ricambio alternativo pronto;
- lasciare che il pappagallo scelga i suoi svaghi liberamente.

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

Benché la pratica di allevare i pulli di pappagallo artificialmente (c.d. allevamento a mano o "allo stecco") sia ancora piuttosto diffusa, è auspicabile che venga limitata ai casi veramente necessari; infatti sta sempre più prendendo piede l'idea che molti dei problemi comportamentali che si osservano nei pappagalli adulti, siano da ricercare come origine nella mancata (o inadatta) socializzazione in giovane età, per cui si arriverà a determinare specie per specie, l'età migliore per potere separare i pulli dai genitori, come quella per svezzarli.

Nei casi in cui si ritenga necessario, o preferibile allevare i piccoli a mano, è necessario che vengano cresciuti assieme ad altri giovani pappagalli, meglio se della stessa specie o di specie consimili, ma al limite anche di altri generi.

STATO DI SALUTE E VISITE PERIODICHE

I pappagalli, come e di più degli animali domestici convenzionali, devono essere visitati periodicamente da un veterinario esperto.

Una prima visita avverrà a pochi giorni dall'arrivo del nuovo *pet* in casa, ma è bene che ci siano visite annuali, corredate da esami di laboratorio, che accertino il buono stato di salute dei pappagalli in cattività.

È anche indispensabile che almeno ogni 2-3 anni, i soggetti tenuti come animali da compagnia in casa, effettuino dei controlli per la Psittacosi: questa è forse l'unica malattia importante che i pappagalli possono trasmettere all'uomo, ed è pertanto necessario tenerla sotto controllo.

LINEE GUIDA PER LA DETENZIONE DEI RAPACI IN AMBIENTE CONTROLLATO



Queste linee guida non contemplano né il mantenimento di animali da riproduzione, né il mantenimento presso negozi e commercianti.

GENERALITÀ

Esistono diverse tipologie di rapaci tenute in ambiente controllato che differiscono tra loro non solo per abitudini (notturni e diurni) ma anche per dimensioni e peso (gheppio americano 100 g - condor 12 kg).

Possiamo dividere i rapaci in:

Rapaci diurni dell'Ordine Falconiformes

- famiglia Falconidae: tra le specie più comuni in ambiente controllato il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), Falco sacro (*F. cherrug*), Gyrfalco (*F. rusticolus*), Lodolaio (*F. subbuteo*), Falco lanario (*F. biarmicus*), Gheppio (*F. tinnunculus*) e loro ibridi;
- famiglia Accipitridae: tra le specie più comuni l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), l'Aquila delle steppe (*Aquila rapax*) e loro ibridi, Poiana codarossa (*Buteo jamaicensis*), Falco di Harris (*Parabuteo unicinctus*), Astore (*Accipiter gentilis*), Sparviere (*Accipiter nisus*) e loro ibridi;
- famiglia Pandionidae: Falco pescatore (*Pandion haliaetus*). Rapaci notturni dell'Ordine Strigiformes;
- famiglia Strigidae: Allocco (*Strix aluco*), Assiolo (*Otus scops*), Civetta (*Athene noctua*), Gufo delle Nevi (*Bubo scandiacus*), Gufo Reale (*Bubo bubo*) e altre specie minori;
- famiglia Tytonidae: Barbagianni (*Tyto alba*).

GESTIONE DEI RAPACI DA FALCONERIA

I rapaci da falconeria per loro attitudine devono essere gestiti in modo particolare e differente da quanto avviene per i rapaci da riproduzione. Mentre per i secondi i contatti con l'uomo devono essere inesistenti o ridotti al minimo (eccezione fatta per la riproduzione mediante inseminazione artificiale degli individui imprintati), per i primi il contatto con l'uomo è fondamentale.

AMBIENTAZIONE

Oltre alle voliere e falconiere, per la stabulazione dei rapaci sono necessarie alcune attrezzature:

- **Blocco:** i blocchi sono delle strutture cilindriche con estremità superiore allargata su cui può posarsi un rapace. Il diametro dell'estremità superiore deve essere tale da permettere al rapace di posare con entrambi i pie-

di e di potersi muovere, ruotando su di essa. Deve essere rivestita di erba sintetica o astroturf in modo tale che il piede non possa ferirsi e non possano determinarsi lesioni da bumblefoot (pododermatite ulcerativa). Alla base il blocco presenta un anello per poter legare la lunga del falco. I blocchi possono essere da interno o da esterno. I primi hanno come base un ampio basamento in cui viene inserito il blocco, i secondi invece hanno un puntale per fissare il blocco a terra. Il blocco viene usato solitamente per i rapaci diurni del genere falco.

- **Pertica curva:** usata specialmente per i rapaci diurni del genere accipiter, buteo, parabuteo, aquile e per i rapaci notturni. È una struttura curva di materiale metallico, che può essere infissa nel terreno per mezzo di puntali o appoggiata su una superficie liscia per mezzo di un basamento. Nella sua parte centrale presenta una imbottitura su cui il rapace può poggiare con i piedi e un anello distale su cui è possibile legare la lunga del falco.
- **Pertica alta:** ha un'altezza di circa 1,5 m ed è costruita in legno. È un asse, simile ad un cavalletto, su cui vengono fissati i rapaci per mezzo di un anello infisso nel legno. Tra l'asse e il terreno viene posizionato del tessuto per permettere al rapace, nel caso in cui esso dovesse cadere, di aggrapparsi con le zampe e ritornare in posizione corretta.

Esistono diverse tipologie di strutture per la detenzione di queste specie le cui dimensioni e caratteristiche variano sensibilmente dalla specie ospitata, dall'attitudine dell'animale e dalla tecnica di allevamento dello stesso.

Le possibili strutture per la stabulazione dei rapaci si possono dividere in:

Falconiera

È una struttura costruita in muratura, legno o materiale metallico destinata ad ospitare i rapaci da falconeria nel periodo di volo o di muta. Le sue dimensioni ideali sono di almeno 1,5 × 2 × 2 h m per un singolo animale. Per ospitare fino a 3 animali le dimensioni ideali sono di almeno 4 × 3 × 2 h m.

La falconiera deve essere chiusa su 3 lati ed un lato apribile completamente per permettere l'aerazione durante il periodo estivo oppure, presentare 1 lato apribile ed una finestra o due finestre alle estremità opposte per favorire il ricambio d'aria del locale. Nel caso in cui i rapaci vengano tenuti in falconiera deve essere garantita la presenza di un'area esterna sulla quale possano esser emessi a giardinare con un blocco o una pertica curva ed un bagno per ogni singolo animale.

Gli animali al suo interno possono essere alloggiati in modi diversi:

- tenuti al blocco o in pertica curva: i blocchi o le pertiche curve non devono essere posti troppo vicini tra di loro per impedire agli animali di aggredirsi, ferirsi o

uccidersi l'un l'altro. Le caratteristiche dei blocchi e l'aratura dei falchi devono essere come precedentemente descritto per evitare traumi o lesioni accidentali nel rispetto del benessere dell'animale;

- tenuti in pertica alta: gli animali devono essere sufficientemente distanziati l'un l'altro per impedire aggressioni o uccisioni accidentali e le caratteristiche delle pertiche alte devono rispettare i requisiti precedentemente descritti;
- tenuti su posatoio a semiluna: il posatoio ha una forma a semiluna ed è fissato alla parete posteriore della falconiera. Questo posatoio deve essere completamente rivestito in erba sintetica (tipo Astroturf) e di un raggio pari almeno alla lunghezza dei geti dell'animale per impedire che il rapace possa ferirsi. Se la falconiera è aperta su di un lato anche nel periodo invernale o non è previsto un sistema di riscaldamento interno il posatoio deve essere ad un'altezza di almeno 1,5 m da terra per evitare possibili lesioni da congelamento delle dita della zampa e dell'estremità dell'ala nei periodi in cui la temperatura scenderà al di sotto dello 0 °C. Nel caso in cui le pertiche siano poste a 1,5 m da terra è necessario prevedere un piano o una superficie in cui il rapace potrà scendere e che dovrà essere posta ad una distanza dal posatoio pari almeno a 1,5 volte la lunghezza della coda del rapace. Questo piano dovrà avere una superficie in erba sintetica, sabbia fine, segatura o altro materiale facilmente rimovibile per garantire una corretta pulizia dell'ambiente.

Anche in questo caso gli animali dovranno essere posti ad una distanza tale da impedire aggressioni accidentali.

Voliera per la riproduzione di soggetti non improntati

Possono avere dimensioni variabili a seconda delle specie ospitate.

Le voliere non devono mai essere troppo grandi per evitare che gli animali possano spiccare il volo e urtare violentemente contro le pareti. Devono essere costruite completamente in legno o materiale coibentato e devono essere completamente chiuse sui 4 lati. Il lato superiore deve essere coperto per almeno ¼ della lunghezza e la restante parte aperta deve essere provvista di rete con maglie sufficientemente ampie da impedire all'animale di impigliarsi con le zampe e rimanere appeso procurandosi gravi lesioni agli arti.

Sulle pareti laterali può essere ricavata una finestra sufficientemente ampia per permettere all'animale di osservare al di fuori della voliera da riproduzione. Le finestre devono essere provviste di sbarre verticali realizzate in legno, materiali plastici, in metallo o in metallo rivestito di materiali plastici con una luce tra le sbarre tale da impedire la fuga degli animali.

L'uso di tali finestre è facoltativo poiché specie sensibili allo stress o soggetti particolarmente nervosi possono ferirsi gravemente urtando contro di esse o possono non riprodursi. Su una parete deve essere praticato un foro tale da permettere l'introduzione del cibo che dovrà cadere all'interno della voliera su di un posatoio specifico. Il materiale di fondo può essere il terreno o meglio se di ghiaia per permettere una migliore pulizia delle deiezioni.

All'interno della voliera dovranno essere presenti:

- un nido di dimensioni idonee alla specie ospitata, il cui materiale di fondo può essere differente a seconda delle necessità riproduttive della specie;
 - posatoi in numero da 1 a 3, completamente rivestiti di astroturf o altra erba sintetica in modo da impedire al rapace di ferirsi le zampe;
 - una grossa pietra messa a terra che possa essere utilizzata sia come posatoio naturale che come superficie su cui potersi limare becco ed unghie;
 - un bagno, in cui i rapaci possano abbeverarsi e fare il bagno.
- Le dimensioni ideali di queste voliere sono di almeno:
- 4 l × 2 l × 2,5 h m per una coppia di rapaci di dimensioni medie o piccole (es. gheppi, falchi pellegrini, Gyrfalchi, falchi sacri e loro ibridi, falchi di harris e poiane codarossa, rapaci notturni in genere);
 - 4 l × 3 l × 2,5 h m per una coppia di rapaci di grandi dimensioni (gufo reale, aquile).

Voliera per la riproduzione di soggetti improntati

Dimensioni, materiali e caratteristiche interne sono le stesse delle voliere per soggetti non improntati. L'unica differenza è che oltre ad essere ospitati singolarmente nella voliera, per questi soggetti deve essere prevista una grande finestra in uno dei lati della voliera tale da permettere all'animale di interagire con il keeper in qualsiasi momento. Il keeper dovrà interagire quotidianamente con l'animale entrando nella stessa almeno 1 volta al giorno.

Aree per giardinare i falchi

Devono essere sempre presenti per i rapaci mantenuti in ambiente controllato per la falconeria, bird control o dimostrazioni di volo.

Sono grandi voliere completamente chiuse, le cui dimensioni minime variano a seconda del numero di falchi ospitati al loro interno.

Le caratteristiche di queste aree per giardinare i falchi devono essere tali da permettere ai rapaci di avere a disposizione un blocco e un bagno posti ad una distanza tale da impedire eventuali aggressioni dell'uno nei confronti dell'altro.

Possono essere recintate e con o senza tetto, o completamente chiuse da rete.

Cassette esterne

Vengono usate per i rapaci da falconeria e sono costituite da un tetto a 2 falde ed hanno forma triangolare, la cui base deve essere di almeno 1,5 volte l'apertura alare del rapace. Il materiale con cui vengono costruite è tipicamente il legno, ma è apprezzabile anche l'uso di materiali coibentanti.

Al loro interno è presente un posatoio a semiluna delle stesse caratteristiche riportate precedentemente. A terra viene posizionato un cavo in acciaio molto resistente distante alcuni cm da terra e cui viene assicurato il rapace per mezzo di geti e lunga connessi tra di loro e con il cavo in acciaio per mezzo di una girella tale da impedire eventuali attorcigliamenti.

All'estremità del cavo di acciaio viene posto un posatoio in legno, roccia o altro materiale su cui viene posto il cibo, nell'intento di stimolare il movimento del rapace permettendo il mantenimento del tono muscolare.

ALIMENTAZIONE

I rapaci sono uccelli carnivori e predatori.

Molte specie sono generaliste, altre invece si nutrono di prede specifiche.

Molte specie si nutrono prevalentemente di altri uccelli, altre sia di mammiferi, sia di uccelli.

Gli alimenti usati sono ovviamente di origine animale come: quaglie, piccione, pulcini di 1 giorno, tacchinotti, fagiani, starni, polli, conigli, ratti e topi di differenti dimensioni ed età. Esistono ditte specializzate nella vendita di alimenti per rapaci.

La dieta in ambiente controllato deve essere la più varia possibile e la più simile a quella che la determinata specie avrebbe in natura.

Le diete monotematiche sono da evitare, infatti, specialmente se basate solo su pulcini di 1 giorno, determinano nei rapaci gravi insufficienze nutrizionali e conseguenti patologie carenziali.

Il cibo viene mantenuto congelato, per cui è necessario assicurare una corretta conservazione e somministrazione dell'alimento.

L'alimento non deve essere scongelato da troppo tempo prima della somministrazione per diminuire le proliferazioni batteriche nelle carni.

La predazione è di fondamentale importanza per garantire il benessere psicofisico del rapace in ambiente controllato.

ARRICCHIMENTO AMBIENTALE

I rapaci non necessitano di particolari accorgimenti di arricchimento ambientale, se non la possibilità di predare.

È per questo motivo che, per garantire il benessere dell'animale, i rapaci tenuti per falconeria e dimostrazioni di volo devono essere volati (termine di falconeria che indica far volare un rapace) ogni giorno, in ogni periodo dell'anno e stimolati alla predazione su logoro (preda finta).

Viene fatta eccezione per il periodo della muta.

Ogni rapace da falconeria deve essere "armato" di getti, lunga, girella e cappuccio.

- **Getti:** sono delle stringhe in cuoio o altro materiale non abrasivo che vengono applicate alla regione del tarso del rapace.

Devono avere una dimensione non alterabile per evitare che possano stringere il piede determinando necrosi ischemica e devono essere realizzati in pelle molto malleabile per evitare abrasioni.

Esistono principalmente due tipi di getti:

- **Getti tradizionali:** in cui bracciale e getto sono parte integrante l'uno dell'altro;

- **Getti Aylmeri:** in cui bracciale e getto sono fisicamente separati l'uno dall'altro e il getto viene inserito nel bracciale attraverso un anello. Il getto viene rimosso una volta messo in volo il rapace per impedire che, nel caso in cui il rapace si posasse, il getto possa impigliarsi e provocare gravi danni alle zampe dell'animale.

- **Lunga:** la lunga è una corda resistente, di materiale naturale o sintetico che viene collegata ai getti per mezzo di una girella e che permette di assicurare il rapace impedendone la fuga. La lunga deve essere sufficientemente resistente per impedire la fuga e di una lunghezza media di almeno 1,5 m per un rapace di medie dimensioni.

- **Girella:** è di materiale metallico, spesso in acciaio inossidabile ed è uno strumento indispensabile per evitare che il rapace si attorcigli su getti e lunga nel caso in cui dibattesse o girasse su se stesso una volta messo al blocco o tenuto sul pugno.

- **Cappuccio:** costruito in pelle o cuoio, ha lo scopo di tranquillizzare il rapace durante il trasporto o nel caso in cui si verificassero situazioni in grado di determinare stress nell'animale. È quindi di fondamentale importanza in molte specie, in particolar modo nei rapaci del genere falco. Non è indispensabile il suo utilizzo nei rapaci notturni, nel genere Buteo, nel genere Parabuteo e nelle aquile. Il cappuccio deve essere utilizzato con lo scopo di tranquillizzare l'animale, quando stressato e deve essere abolito ogni uso coercitivo.

LINEE GUIDA PER IL MANTENIMENTO IN CATTIVITÀ DEI RETTILI

Queste linee guida non contemplano né il mantenimento di animali da riproduzione, né il mantenimento presso negozi e commercianti.

CLASSIFICAZIONE RETTILI (REPTILIA)

Classe	Reptilia		
Sottoclasse	Anapsida	Archosauria	Lepidosauria
Ordine	Testudines (Cheloni)	Crocodylia (Coccodrilli)	Rhynchocephalia (Tuatara) Squamati
Sottordine	Cryptodira Pleurodyra		Amphisbaenia (Anfisbeni) Sauria (Sauri) Serpentes o Ophidia (Serpenti)

INQUADRAMENTO TASSONOMICO

Al momento sono descritte 8734 specie nella classe dei rettili (Reptilia), suddivise in tre sottoclassi gli Anapsidi (Anapsida), gli Arcosauri (Archosauria) e i Lepidosauri (Lepidosauria). Gli Arcosauri sono i coccodrilli.

La sottoclasse degli Anapsidi contiene l'unico ordine dei Cheloni (Testudines) diviso in due sottordini i Criptodiri (Cryptodira) e i Pleurodiri (Pleurodyra).

La sottoclasse dei Lepidosauri è suddivisa in due ordini, i Rincocefali di cui fanno parte solo le due specie di Tuatara (*Sphenodon punctatus* e *S. guntheri*) e i Squamati (Squamata) che sono a loro volta suddivisi in tre sottordini, gli Anfisbeni (Amphisbenia), i Sauri (Sauria) e i Serpenti (Ophidia).

Nel sottordine Serpenti sono riconosciute 3149 specie, nei Sauri 5079 e nei Cheloni 313.

Solo un numero relativamente piccolo è abitualmente mantenuto in cattività nei giardini zoologici o strutture analoghe a vario indirizzo (commerciale, conservazione etc.), nei circhi, nelle collezioni private, all'interno di strutture di ricerca o in ambiente domestico.

Le seguenti linee guida trattano del mantenimento di questi animali nelle collezioni private e nel caso di poche unità tenute in casa da privati cittadini, in riferimento agli Squamata ed ai Chelonia.

Non trattano degli animali in caso di allevamento da riproduzione.

MANTENIMENTO IN CATTIVITÀ

I punti chiave per garantire il benessere in questi animali stanno nel ridurre il più possibile i fattori stressanti che sono in parte validi per tutto il gruppo, in parte peculiari per ogni singola specie.

Il microambiente in cui è alloggiato il rettile (terrario o vivario) deve consentire al soggetto di esprimere al me-

glio le proprie potenzialità fisiologiche e comportamentali pur essendo una condizione di cattività.

Desideriamo sottolineare l'importanza della conoscenza di questi animali prima di accingersi ad ospitarne uno. Richiedono impegno, attenzione quotidiana attrezzature idonee e strumenti per il monitoraggio della temperatura e dell'umidità.

Prendere un animale implica il prendersene cura, essere consapevole delle sue esigenze e responsabile della sua salute.

In caso di alloggio temporaneo per quarantena, ricovero in strutture veterinarie, allevamento ecc., si consiglia un terrario essenziale che consenta fondamentalmente il facile accesso e la pulizia accurata, quindi che faciliti la gestione igienico sanitaria.

Molte specie possiedono modelli comportamentali complessi e sono piuttosto attive, quindi traggono vantaggio da allestimenti che oltre ai fattori igienico-sanitari, tengano conto anche delle necessità di espletamento del normale repertorio comportamentale.

La riproduzione di un microambiente adatto stimola il movimento che riduce l'accumulo di grasso e aumenta la capacità riproduttiva. La riproduzione di un microclima adatto permetterà al rettile di regolare la temperatura corporea e l'idratazione.

ALLOGGIAMENTO ALL'INTERNO

Le strutture che sono utilizzate di norma per l'allevamento indoor dei rettili sono i terrari, le gabbie e i terracquari/acquaterrari (secondo la prevalenza dell'acqua nei confronti dell'area asciutta). Alcune specie particolari necessitano il mantenimento in acquari. Altre soluzioni sono l'utilizzo di stanze climatizzate in particolare per animali di grosse dimensioni come i boidi e i cheloni giganti.

Se il terrario è costruito in casa, è essenziale che tutti i materiali utilizzati per la costruzione (vernici, silicone, colle, resine epossidiche, schiume di poliuretano ecc.) siano atossici e che siano lasciati asciugare almeno quattro o cinque giorni prima di immettere l'animale. Per alcuni prodotti possono essere necessari periodi anche di qualche settimana.

GRANDEZZA E FORMA

Il volume della teca deve tenere conto di vari fattori quali l'età, il comportamento, le dimensioni dell'animale e la necessità di ottenere all'interno un gradiente termico.

La superficie utilizzabile dall'animale può essere aumentata con l'utilizzo di accessori quali rami e piattaforme sospese.

ALLOGGIAMENTI

Scatole di plastica.
Portaoggetti modificati con buchi e griglie d'aerazione utili come terrari da quarantena o da ricovero.
Sistemi modulari per scatole di materiale plastico.
Allevamenti.
Terrari di plastica monoblocco. Molto funzionali.
Terrari in vetroresina dispersione termica.
Terrari di legno verniciato. Difficili da pulire e disinfettare bene.
Terrari in cristallo. Facili da disinfettare ma elevata dispersione termica.
Terrari da acquari modificati con coperchio in rete.
Se non sono fatte delle aperture in basso, può esserci accumulo di anidride carbonica e può non esserci un'adeguata ventilazione.
Terrari in rete in particolare per l'allevamento dei camaleonti e rettili che richiedono notevole ventilazione.
Terracuari e acquaterrari per specie anfibie.
Acquari per specie acquatiche.

Naturalmente la forma del terrario/vivario varierà in funzione della biologia e della posizione ecologica dell'animale, ad esempio sviluppato più in altezza per animali arboricoli, mentre per rettili strettamente terricoli sarà sviluppata maggiormente la superficie inferiore. In ogni caso sarà opportuno che la teca abbia un certo sviluppo verticale per disporre dei rami ed eventualmente un punto caldo in modo da garantire un gradiente termico dall'alto al basso. I rami sono utili anche per le specie terricole per fare esercizio, per aumentare lo spazio percorribile e per fornire delle postazioni per l'irraggiamento. Bisogna poi considerare che più ampio è il volume del terrario, più semplice è raggiungere i valori corretti dei parametri ambientali, in particolare garantire che nella teca vi sia un gradiente termico e non una temperatura costante.

Quindi per animali adulti di piccole dimensioni, la capacità minima non deve essere inferiore ai 120 litri di volume ovvero all'incirca alle seguenti dimensioni: 60 × 40 × 50 cm.

SAURI



Per i sauri terricoli si possono calcolare le dimensioni minime del terrario moltiplicando, un fattore di moltiplicazione alla lunghezza dell'animale rostro-cloaca LRC (esclusa la coda):

$$\text{Lunghezza} = 6 \times \text{LRC}$$

$$\text{Larghezza} = 3 \times \text{LRC}$$

$$\text{Altezza} = 4 \times \text{LRC}$$

Per i sauri arboricoli si possono considerare come dimensioni minime:

$$\text{Lunghezza (cm)} = 4 \times \text{LRC}$$

$$\text{Larghezza (cm)} = 3 \times \text{LRC}$$

$$\text{Altezza (cm)} = 6 \times \text{LRC}$$

Per i camaleonti di media e grossa taglia e per altri rettili arboricoli è opportuno aumentare ulteriormente le dimensioni:

$$\text{Lunghezza (cm)} = 6 \times \text{LRC}$$

$$\text{Larghezza (cm)} = 5 \times \text{LRC}$$

$$\text{Altezza (cm)} = 8 \times \text{LRC}$$

Per animali tenuti comunitariamente il volume va aumentato di 1,5 volte per ogni animale in più, tale valore può essere ottenuto aggiungendo 0,6 al fattore di moltiplicazione.

OFIDI



Per i serpenti si possono considerare superfici "strisciabili" di 1600 cm² per 40 cm di serpente (40 cm² per ogni cm di serpente) per animali fino a 200 cm di lunghezza.

Considerata la massa corporea e il diametro dei serpenti di grossa taglia, per quelli oltre i 3 metri, il valore dovrebbe essere aumentato almeno a 3200 cm² per 40 cm di serpente ovvero 90 cm² per 1 cm di lunghezza, quindi si consiglia l'alloggiamento in stanze climatizzate.

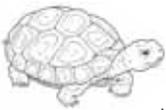
ESEMPI DI DIMENSIONI CONSIGLIATE PER SAURI

	Lunghezza × larghezza × altezza (cm)	Superficie della base (cm ²)	Volume (litri)	Lunghezza rostro-cloaca
Dimensioni minime in generale	60 × 40 × 50	2.400	120	
Camaleonti nani terricoli	60 × 40 × 50	2.400	120	
Camaleonti nani arboricoli	50 × 40 × 60	2.000	120	
Camaleonti media taglia	90 × 75 × 120	6.750	810	15
Camaleonti grossa taglia	150 × 125 × 200	18.750	3.750	25
Geco leopardo (<i>Eublepharis macularius</i>)	60 × 40 × 50	2.400	120	10
Phelsuma spp. piccola taglia	50 × 40 × 60	2.000	120	
Phelsuma spp. media-grossa taglia	60 × 50 × 80	3.000	240	
Drago barbuto (<i>Pogona vitticeps</i>)	150 × 75 × 100	11.250	1.125	25
Drago d'acqua cinese (<i>Physignathus cocincinus</i>)	120 × 90 × 180	10.800	1.944	30
Iguana verde (<i>Iguana iguana</i>)	200 × 150 × 300	30.000	9.000	50

ESEMPI DI DIMENSIONI CONSIGLIATE PER OFIDI

	Lunghezza × larghezza × altezza (cm)	Superficie della base (cm ²) approssimato	Volume (litri) approssimato	Lunghezza serpente (cm)
Dimensione minima	60 × 40 × 50	2.400	120	
Adulti piccola-media taglia 40 cm ² /1 cm	90 × 45 × 50	4.000	200	100
Adulti media-grossa taglia 40 cm ² /1 cm	100 × 50 × 60	8.000	300	200
Adulti grossa taglia 40 cm ² /1 cm	150 × 80 × 70	12.000	850	300
Adulti grossa taglia-giganti 90 cm ² /1 cm	300 × 150 × 150	40.000	6750	500

CHELONI



I cheloni dovrebbero, fintanto che l'area geografica e il clima lo permettono, essere mantenuti all'esterno. Si deve tenere conto della provenienza della specie allevata e della situazione climatica. Specie da aree geografiche a clima temperato possono essere allevate all'esterno per tutto l'anno, specie tropico-equatoriali devono essere tenute all'interno nella stagione fredda e alcune specie anche in quella calda secondo l'area geografica e la situazione climatica locale.

Quando non è possibile l'allevamento all'esterno, i cheloni possono essere allevati in terrari, acquaterrari/terracquari, acquari. Il mantenimento all'interno dei cheloni terrestri dovrebbe avvenire in strutture "aperte", con pareti sufficientemente alte, lisce e robuste da impedire la fuga. I cheloni palustri, semiacquatici e acquatici devono essere alloggiati in vasche con una zona emersa proporzionale alle abitudini anfibe della specie, dove saranno indirizzate le lampade riscaldanti e quelle a emissione di ultravioletti. Tartarughe di dimensione superiore a 40 cm di lunghezza di carapace dovrebbero essere alloggiati in stanze climatizzate o recinti da interno, che rispettino comunque al minimo le misure consigliate. I recinti devono avere altezza sufficiente ed essere costruiti con materiale adatto per evitare la fuga. Le specie di climi temperati dovrebbero poter passare la stagione fredda in brumazione.

La superficie minima di base degli alloggiamenti dovrebbe essere, in rapporto alla lunghezza del carapace (LC):

$$\text{Lunghezza} = 5 \times \text{LRC}$$

$$\text{Larghezza} = 3 \times \text{LRC}$$

$$\text{Altezza terrari} = 2 \times \text{LRC}$$

Altezza acquaterrari/acquari = Profondità dell'acqua + 40 cm minimo.

Profondità dell'acqua = LC × 1 o 1,5 o 2 a seconda delle attitudini natatorie.

Cheloni palustri/acquatici

La profondità dell'acqua per la maggior parte delle specie deve essere almeno uguale alla lunghezza del carapace, per specie con spiccate attitudini natatorie dovrebbe essere maggiore.

Al contrario per alcune specie, come la Mata Mata (*Chelus fimbriatus*) e altre, l'acqua deve avere una profondità tale che la tartaruga stando sul fondo possa allungando il collo respirare in superficie.

SISTEMA DI CHIUSURA

La teca deve sempre avere un buon sistema di chiusura. Sono animali di notevole forza muscolare (soprattutto alcune specie come i serpenti costrittori), pertanto quando si detengono specie simili, il vivario deve essere

ESEMPI DI DIMENSIONI CONSIGLIATE PER CHELONI TERRESTRI

	Lunghezza × larghezza × altezza (cm)	Superficie della base (cm ²) approssimato	Lunghezza carapace (cm)
Dimensione minima	60 × 50 × 40	3.000	
	100 × 60 × 40	6000	20
	200 × 120 × 80	24000	40

ESEMPI DI DIMENSIONI CONSIGLIATE PER CHELONI PALUSTRI/ACQUATICI

	Lunghezza × larghezza × altezza (cm)	Superficie della base (cm ²)	Volume (litri)	Lunghezza carapace (cm)
Dimensione minima	60 × 50 × 40	3.000	120	
LC × 1	100 × 60 × 60	6000	360	20
LC × 2	100 × 60 × 80	6000	480	20
LC × 1	150 × 90 × 70	13500	945	30
LC × 2	150 × 90 × 100	13.500	1350	30
LC × 1	200 × 120 × 80	24.000	1920	40
LC × 2	200 × 120 × 120	24.000	2.880	40

progettato con pareti di spessore adeguato e sistemi di chiusura sicuri.

Alcuni rettili strofinano continuamente il muso sulle superfici del terrario nel tentativo di trovare una via di fuga, ne risultano abrasioni potenzialmente pericolose. In questi casi la prima cosa da fare è fornire un ambiente il più naturale possibile e ricco di rifugi.

VENTILAZIONE

Un'adeguata ed efficace circolazione dell'aria è essenziale per evitare pericolosi ristagni d'umidità. Questi possono predisporre a varie patologie. Bisogna poi tenere conto che l'anidride carbonica prodotta dalla respirazione è più pesante dell'aria e tende ad accumularsi sul fondo del terrario. Il modo più semplice ed efficace per farlo è assecondando un semplice principio fisico, cioè che l'aria calda va verso l'alto. In linea di principio quindi si disporranno sulle pareti della teca, in basso delle griglie per l'entrata di aria fresca e in alto dal lato più caldo vicino alle lampade delle griglie per l'uscita dell'aria (carica di umidità e di anidride carbonica), si crea così una corrente d'aria che entra dal basso, percorre tutto il terrario ed esce dalle griglie superiori. Le griglie d'entrata in genere sono poste sul lato più freddo e su quello frontale, quelle in uscita sul lato più caldo e posteriore o meglio sul soffitto, che può anche essere tutto in rete. Progettando tutto il tetto in rete si ottiene il duplice vantaggio di un'efficace ventilazione e della possibilità di disporre le lampade all'esterno del terrario.

L'umidità all'interno del terrario in questo caso sarà ridotta, sarà quindi consigliabile per rettili di climi aridi.

SUBSTRATO

Il substrato del terrario è il materiale che copre il fondo della teca. Ve ne sono di vari tipi: per i terrari essenziali solitamente si utilizzano materiali in pezzo unico come fogli di carta di giornale, fogli di carta per pulizie, pezzi di linoleum, ecc., questi materiali non hanno un aspetto naturale, ma garantiscono una semplice gestione igienica.

Substrati di aspetto più naturale sono corpuscolari, (trucioli di legna, corteccia in pezzi, terriccio, ghiaia, ciotoli, sabbia silicea, substrati dedicati per rettili, fibra di noce di cocco ecc). Tra questi ci sono anche i cosiddetti substrati attivi e bioattivi. Tendenzialmente i substrati di aspetto naturale sono considerati potenzialmente pericolosi se la gestione routinaria non è attenta e quindi sono preferiti substrati che favoriscono la praticità e l'aspetto igienico.

Quando si usano materiali particolari, il pasto dovrebbe essere messo a disposizione su un vassoio o una ciotola. Un altro svantaggio dei substrati particolari, è che possono attaccarsi agli emipeni estroflessi o alla mucosa cloacale durante la defecazione ed essere portati all'interno della cloaca quando la mucosa cloacale o gli emipeni vengono retratti. Alcuni substrati a grana fine come i vari tipi di sabbia e ghiaia, possono provocare infezioni e ferite oculari, infiammazioni/infezioni respiratorie, problemi cutanei, costipazioni gastroenteriche etc. Particolarmente pericolosi se ingeriti sono pezzi di trucioli di legno o corteccia.

Un substrato naturale ha d'altra parte anche dei notevoli vantaggi, primo aiuta a creare un ambiente il più possibile naturale (vivario "biotopo") che sicuramente porta un notevole beneficio psicologico a un animale costretto alla cattività. In secondo luogo se ben formulato e di spessore adeguato garantisce il mantenimento di una certa umidità al suo interno che è essenziale per permettere un'adeguata idroregolazione.

Se la scelta è verso un substrato "naturale", il materiale (terriccio, sabbia, ghiaia etc.) dovrebbe provenire da fonti "sicure" e avere una profondità adeguata per garantire una superficie asciutta (oltre i dieci centimetri o meglio almeno trenta).

Gli escrementi vanno prontamente rimossi, assieme ad una parte del substrato circostante. Se la scelta va verso la praticità del substrato monopezzo, una possibilità per mascherare l'aspetto artificiale è utilizzarli con sopra uno strato di substrato corpuscolato (ad esempio fogli di giornale coperti da uno strato di segatura di pioppo).

Substrati per vivari con piante

Vi sono varie miscele che possono essere utilizzate secondo i vegetali che s'intendono inserire, la più semplice e utilizzata è quella formata da uno strato d'argilla espansa, uno di terriccio privo di sostanze chimiche e uno strato superficiale di foglie, corteccia o sfagno. In alternativa le piante possono essere alloggiate in vasi con terra o meglio con substrato per coltura idroponica (argilla espansa, vermiculite). Per rettili arboricoli di foresta pluviale che rimangono costantemente appesi ai rami, o per rettili palustri al posto del substrato si può usare uno strato d'acqua su cui far crescere piante in idrocoltura.

Substrati per animali di piccole dimensioni

Animali molto piccoli come i colubridi *Storeria* sp., *Virginia* sp., *Carphophis* sp., oppure alcune specie di camaleonti nani terricoli della sottofamiglia *Brookesinae*, richiedono un substrato che mantenga un certo grado d'umidità e che garantisca una certa sicurezza per nascondersi. Una soluzione può essere quella di utilizzare diversi tipi di substrato. Per esempio terriccio umido da un lato e corteccia dall'altro, in questo modo il rettile può andare sul terriccio umido per mangiare, fare la muta o partorire e rimanere dal lato asciutto per il resto del tempo e in questo modo evitare dermatiti batteriche o fungine associate a substrati eccessivamente umidi.

Un altro sistema è quello del substrato a tre strati:

- strato di fondo di ghiaia o argilla espansa;
- strato intermedio di sabbia o terriccio;
- strato superficiale d'elementi di copertura variabili secondo la specie, corteccie, legni, foglie, rocce, etc.

In questo modo si crea un gradiente d'umidità in aumento verso il basso e l'acqua drenata nello strato profondo serve da riserva per umidificare lentamente gli strati superiori.

Substrati per specie di habitat aridi e desertici

Anche per rettili deserticoli o semideserticoli il mantenimento in ambiente assolutamente asciutto, può portare a diversi problemi sanitari, da difficoltà ad effettuare la muta, a necrosi della punta della coda, a problemi renali. Le tane dei rettili deserticoli rappresentano per questi animali delle oasi a temperature minori e umidità

maggiore rispetto al clima a volte infernale dell'ambiente esterno. Un substrato costituito da una miscela di sabbia, ghiaia sottile e terra argillosa per uno spessore di almeno 30 centimetri garantisce queste caratteristiche, in genere è sufficiente spruzzare d'acqua il terreno la mattina. Un altro tipo di substrato utilizzato frequentemente per animali deserticoli è la sabbia silice fine.

Substrati bioattivi

Il concetto di base del substrato bioattivo è che il substrato su cui vive un animale non è un semplice materiale su cui poggia, ma una miscela di elementi fisici, chimici e biologici che hanno una parte attiva importante sulla sua fisiologia.

Sembra che la presenza, in un substrato bioattivo, di determinati microrganismi e funghi competa con l'attività dei miceti e batteri patogeni a favore della prevenzione di molte malattie. Inoltre, perché il substrato funzioni e permetta la sopravvivenza di un'adeguata microflora "buona", deve avere un'umidità ottimale che permette al rettile anche una più precisa idroregolazione. Questo tipo di substrato, per le attenzioni particolari di gestione non è adatto ai neofiti.

RIFUGI

La disponibilità di rifugi è uno dei fattori più importanti e sottovalutati del mantenimento in cattività dei rettili. L'esposizione continua determina una situazione di stress che porta di solito a un eccessivo vagabondare per la teca che cerca di nascondigli. Lo stress inoltre porta a un abbassamento delle difese immunitarie e quindi a una minor difesa contro le patologie. Secondo le abitudini di vita si potranno mettere a disposizione per nascondersi elementi dell'ambiente naturale come piante per i rettili arboricoli o sabbia sotto cui nascondersi per quelli deserticoli. Oppure si metteranno a disposizione nascondigli veri e propri come pietre piatte, cortece, tronchi cavi, scatole, vasi di terracotta etc. Ad eccezione che per la trasparenza (non deve essere trasparente), non ha molta importanza il materiale di cui è fatto il rifugio quanto la forma e la dimensione commisurata all'animale. I rettili sono tigmotattici, relazionano molto con l'ambiente circostante mediante recettori cutanei, perciò si sentono sicuri in un rifugio se possono sentirne le pareti. Per questo motivo i rifugi non dovranno essere troppo ampi ma relazionati alla taglia dell'animale. Questi nascondigli andranno posti in varie zone termiche in modo da permettere all'animale di termoregolarsi anche stando nascosto. Il rifugio principale dovrebbe essere posto nell'area più fresca della teca.

POSTAZIONI D'ARRAMPICAMENTO E IRRAGGIAMENTO

Per molte specie di rettili è importante avere punti elevati sotto le lampade riscaldanti dove possano andare a "prendere il sole", per altre specie anche in altri punti del terrario a temperature diverse dove possano sostare controllando dall'alto il loro territorio. Possono essere usate pietre, ceppi o rami. Se si utilizzano rami, dovrebbero es-

sere almeno dello spessore del corpo e presentare delle porzioni orizzontali. Anche se può sembrare ovvio, è bene ricordare che qualsiasi cosa si usi non deve contenere sostanze tossiche (ad esempio vernici), parti vulneranti (margini taglienti, frammenti metallici etc.) e deve essere ben fissata alla struttura per evitare crolli che possono essere pericolosi e a volte fatali per l'animale.

Anche animali prettamente terricoli in un momento o un altro potranno utilizzare i rami che tra l'altro permettono di aumentare la superficie utilizzabile all'interno del terrario. I rami vanno disinfettati con una soluzione d'ipoclorito di sodio, lavati accuratamente e asciugati prima del loro utilizzo.

Anche la disposizione dei rami è importante, vi sono specie che hanno bisogno di rami sistemati orizzontalmente come ad esempio le iguane arboricole e i camaleonti, altri come ad esempio i clamidosauri preferiscono sostare su rami molto inclinati, quasi verticali.

CONTENITORI PER L'ACQUA E IL CIBO

Il cibo dovrebbe essere messo a disposizione all'interno di contenitori, questo per vari motivi: si facilita il mantenimento dell'igiene, si riduce l'ingestione di particelle in caso d'utilizzo di substrato particolato, inoltre abituando l'animale alla ciotola sarà più facile abituarlo a cibi nuovi magari meno appetibili.

Gli insetti vanno presentati in contenitori sufficientemente alti e con pareti lisce (metallo o vetro) per evitare fughe.

I contenitori per l'acqua dovranno essere adeguati alla taglia dell'animale, attenzione alla possibilità d'annegamento dei neonati. In linea di massima vanno bene contenitori come quelli che si utilizzano per somministrare gli insetti.

MANTENIMENTO DEI PARAMETRI AMBIENTALI DEL MICROHABITAT

Quando si mantengono rettili in terrario, non è necessario riprodurre esattamente anche i parametri ambientali estremi che riscontrano in natura, perché sono fondamentalmente dannosi e qualsiasi animale sviluppa degli adattamenti fisiologici e comportamentali che gli permettono di aggirare i rischi dovuti a tali estremi (es. temperature eccessivamente elevate, eccessivamente basse, eccessi e mancanze d'umidità etc.). Essenziale è invece fornire un ambiente caratterizzato da variazioni dei parametri ambientali, tali che permettano all'animale di scegliere tra le varie zone e caratteristiche del microambiente quella più adatta al corretto funzionamento dell'organismo secondo il momento temporale e fisiologico.

Temperatura

I rettili sono Ectotermi o più comunemente detti "a sangue freddo": per mantenere una determinata temperatura interna utilizzano le variazioni termiche dell'ambiente in cui vivono mediante strategie comportamentali, esponendosi al sole o spostandosi su superfici riscaldate (pietre, terreno etc.) o per raffreddarsi rifugiandosi nel terreno, in tane, etc.

Ogni specie vive in un habitat in cui è presente un determinato intervallo di temperatura che è chiamato *intervallo termico di attività* (o POTR per gli anglosassoni Preferred Optimum Temperature Range). Questo intervallo è rappresentato dalle temperature minime e massime ricercate attivamente dal rettile durante la giornata. All'interno dell'intervallo di attività ve ne sono di più ristretti che permettono di raggiungere la *temperatura corporea preferita TCP* (PBT Preferred Body temperature per gli anglosassoni) che rappresenta la temperatura corporea del rettile entro cui una determinata funzione metabolica si svolge in modo ottimale. Ogni specie ha un intervallo di temperatura ambientale preferita in cui può raggiungere la sua TCP (anch'essa specie-specifica).

Per raggiungere la TCP, ma anche per diminuire la temperatura interna in caso di surriscaldamento e per variarla, la maggior parte dei rettili deve poter vivere in un ambiente in cui la temperatura (POTR) varia tra i 18 e i 34 °C. È essenziale che il rettile possa scegliere in ogni momento tra diversi punti dove sottoporsi alla temperatura ambientale preferita secondo il momento della giornata e le proprie necessità fisiologiche.

Per ogni specie vi sono delle temperature limite che vanno considerate. Le temperature critiche, minima e massima, sono le temperature al di sotto e al di sopra delle quali il metabolismo del rettile cessa di funzionare correttamente; le temperature letali, minima e massima, sono le temperature al di sotto e al di sopra delle quali il rettile muore. Per la maggior parte delle specie sotto i 10 °C entrano in torpore e sotto i 4 °C muoiono. Sopra i 35 °C subiscono un forte stress termico e sopra i 38-44 °C muoiono.

Gli intervalli di cui si è parlato possono essere più ampi per alcune specie e molto più ristretti per altre. Quelle che permettono alla loro temperatura corporea di variare ampiamente secondo la temperatura esterna, sono chiamate Euriterme, mentre quelle che controllano la propria temperatura entro un intervallo ristretto sono dette Stenoterme. Per queste ultime specie, quindi, minime variazioni delle temperature ambientali possono risultare pericolose, ad esempio per specie montane come *Euprepophis* (ex *Elaphe*) *mandarinus* e i cosiddetti camaleonti di montagna, la temperatura ambientale massima non dovrebbe superare i 26 °C. In linea di massima i rettili terricoli sono più stenoterme di quelli arboricoli e acquatici.

Nei climi temperati, quando la temperatura ambientale scende costantemente sotto l'intervallo d'attività, il rettile non è in grado di mantenere una TCP adeguata ed entra in brumazione, uno stato di metabolismo rallentato in cui l'animale sopravvive grazie alle riserve corporee in precedenza accumulate.

I rettili non hanno bisogno di stare al caldo, ma di avere a disposizione diverse zone termiche in modo da raggiungere una temperatura corporea adeguata a un particolare momento fisiologico. Sono animali poichilotermi, non sono in grado di mantenere una temperatura corporea costante con meccanismi fisiologici ma regolano la loro temperatura corporea principalmente spostandosi al "caldo" o al "freddo" a seconda debbano diminuirla od aumentarla. Quindi è indispensabile fornire loro delle aree a diversa temperatura, con un gradiente che va dal minimo al massimo consigliato per la specie, e non una temperatura costantemente alta in tutto il terrario.

Sistemi di riscaldamento

In commercio vi sono diversi accessori che servono per riscaldare il terrario per conduzione come tappetini, piastre e cavetti.

Vanno posti esternamente sotto il pavimento o applicati ad una o più pareti (laterale e posteriore). Questi trasmettono il calore attraverso le pareti e quindi riscaldano gli oggetti a contatto con queste e indirettamente l'aria. Possono essere utilizzati come unica fonte di calore per rettili strettamente tigmotermi oppure per garantire una temperatura di base cui può essere sommato un incremento focale con una lampada. Questi sistemi vanno collegati a un termostato, preferibilmente che possa essere impostato sia per la temperatura diurna sia per quella notturna. Per garantire un gradiente termico vanno posti in modo tale da riscaldare solo un terzo o metà della teca e non tutto il terrario uniformemente. Altro importantissimo fattore da valutare è il comportamento in natura del rettile, ad esempio non è sicuramente corretto riscaldare dal basso terrari di rettili che s'interrano per sfuggire al calore, come quelli di zone aride.

Le lampade riscaldanti (in vetroceramica, a infrarossi, faretto alogeni e lampade a vapori di mercurio), in genere sono utilizzate per fornire un punto caldo localizzato di 2-5 gradi superiore al valore massimo dell'intervallo ideale per la specie. Sembra che l'utilizzo di una fonte localizzata sia utile soprattutto per le femmine gravide di rettili eliotermi.

Il sistema di riscaldamento ideale per i rettili eliotermi è tramite irraggiamento dall'alto, quindi sono preferibili le lampade riscaldanti piuttosto che piastre e cavetti riscaldanti.

Il numero e la potenza delle lampade saranno in funzione della grandezza del terrario e della necessità di creare un effetto naturale d'innalzamento di temperatura ed aumento dell'intensità luminosa di mattino e viceversa di sera.

Le lampade in vetroceramica emettono solo calore e tendono a seccare molto l'aria quindi bisognerà prestare molta attenzione all'umidità ambientale. Le altre lampade riscaldanti emettono sia luce sia calore e vanno collegate a un timer per rispettare il corretto fotoperiodo.

Per evitare pericolose ustioni, le lampade riscaldanti vanno collocate in modo tale che non possano entrare in contatto diretto con l'animale e che non portino a surriscaldamento della struttura o di accessori del terrario (pareti, reti, rocce ecc). Saranno quindi poste all'esterno del vivario (ad esempio sopra la griglia superiore) o se all'interno dovranno essere protette da una struttura protettiva. Quest'ultima deve a sua volta essere pensata in modo tale che non si surriscaldi e che non possa fornire appiglio al rettile. La temperatura nei vari punti del terrario va misurata e tenuta costantemente sotto osservazione con termometri.

Illuminazione e fotoperiodo

Per i sauri diurni e i cheloni è molto importante che la luce fornita contenga un'adeguata percentuale delle frazioni UV-A e UV-B, gli UV-A sono utili soprattutto per la visione e la salute della pelle, per quanto riguarda gli UV-B ne hanno bisogno per assorbire e utilizzare il calcio che assumono con l'alimento, o meglio per convertire la provitamina D assunta con i vegetali in vitamina D attiva (vitamina D3), che a sua volta permette l'assorbimento del calcio alimentare. In commercio vi sono essenzial-

mente due tipi di lampade a emissione di raggi UVB per rettili, quelle fluorescenti e quelle a vapori di mercurio.

L'emissione di raggi UVB dalle lampade fluorescenti va gradatamente diminuendo con il passare del tempo, si considera che esauriscano l'emissione in 6-12 mesi, pertanto almeno una volta l'anno vanno sostituite.

Per garantire un adeguato irraggiamento UVB, le lampade devono essere poste a non più di 30-40 cm di distanza dall'animale, e quindi dalle aree più frequentemente utilizzate dagli animali per l'insolazione. Queste lampade non forniscono calore sufficiente, quindi devono sempre essere abbinata a una lampada riscaldante.

A tale proposito, i neon devono essere posti vicino alle lampade riscaldanti, in modo che quando i rettili si mettono sotto le lampade a scaldarsi, sono sottoposti anche all'irraggiamento UVB.

Le lampade a vapori di mercurio hanno il vantaggio di emettere anche calore e di avere una durata d'emissione maggiore, inoltre la percentuale di radiazioni ultraviolette è maggiore. In linea generale per i serpenti e per i sauri notturni come molti gechi, non sono necessarie fonti di luce particolare, è sufficiente una normale lampada fluorescente o quella riscaldante.

Mentre questo è verosimile per quanto riguarda eventuali problemi legati al metabolismo del calcio (calcio-vitamina D3-UVB, poiché possono utilizzare la vitamina D3 che assumono direttamente dal corpo degli insetti da pasto), non si può escludere che una luce a spettro simile a quello solare sia utile per altri processi fisiologici, soprattutto a specie che si sottopongono regolarmente ad irraggiamento come ad esempio molti colubridi diurni.

Il fotoperiodo, cioè il rapporto tra ore di luce e di buio durante la giornata è molto importante per la salute generale e per l'attività riproduttiva dei rettili. La stagione riproduttiva è, ad esempio, fortemente influenzata dalla variazione stagionale del fotoperiodo. In cattività il fotoperiodo dovrebbe avvicinarsi più possibile a quello delle latitudini da dove originano gli animali.

Per garantire una gradualità più naturale tra la notte e il giorno le varie lampade utilizzate nel terrario possono essere temporizzate in modo tale da creare un effetto alba e tramonto, accendendole (di mattino) e spegnendole di sera a distanza di 1-2 ore l'una dall'altra.

Fotoperiodo indicativo per specie tropicali ed equatoriali

Periodo	Ore di luce	Ore di buio
Ottobre-Marzo	11	13
Aprile-Settembre	13	11

Fotoperiodo indicativo per specie di climi temperati

Periodo	Ore di luce	Ore di buio
Settembre-Novembre	12	12
Dicembre-Febbraio	9-6	15-18
Marzo-Maggio	12	12
Giugno-Agosto	14	10

BRUMAZIONE

La possibilità di andare in ibernazione è importante per le specie che normalmente in natura si sottopongono

al "sonno" invernale. In natura è una condizione indispensabile perché la diminuzione della temperatura esterna non consentirebbe ai rettili di svolgere le proprie attività metaboliche.

Il letargo ha un'azione benefica sulla salute e il metabolismo e stimola e sincronizza il ciclo riproduttivo.

Durante l'autunno la diminuzione della temperatura diurna provoca una riduzione di tutte le attività e una sospensione dell'alimentazione che permette di svuotare l'intestino.

Gli animali sottoposti a letargo quindi non dovranno essere nutriti durante l'ibernazione e per almeno una settimana prima dell'inizio (dato variabile da specie a specie). Si deve consentire il letargo solo agli animali in buono stato di salute (si raccomanda una visita ed un controllo parassitologico dal veterinario) prima dell'induzione al letargo. Il risveglio dal letargo è un momento molto delicato, pertanto si consiglia di seguire le indicazioni del veterinario e, se il rettile ha perso molto peso e tarda a bere e ad alimentarsi, si consiglia di portarlo a visita veterinaria.

La durata, le temperature, il fotoperiodo e le modalità di induzione e di risveglio variano a seconda della specie.

L'ibernazione in laghetto esterno delle specie di cheloni palustri può essere fatta solamente se la profondità è almeno di 75 cm e se sul fondo vi è uno strato di fango di almeno 15 cm.

ACQUA E UMIDITÀ

Il tasso di umidità ambientale, la necessità di acqua da bere e le caratteristiche dell'acqua dell'habitat acquatico, variano notevolmente a seconda si allevi una specie deserticola, terricola, arboricola di foresta pluviale, semi acquatica o acquatica.

Il modo in cui l'acqua è messa a disposizione dei rettili è d'importanza critica, e dipende dalla specie. Per molte specie di rettili terrestri non deserticoli può essere sufficiente un contenitore grande abbastanza da permettere all'animale di immergersi completamente. Molti s'immergeranno frequentemente, soprattutto prima della muta. Spesso vi defecano, pertanto il contenitore va controllato giornalmente e lavato e disinfettato ogni volta che si sporca, in ogni caso l'acqua va cambiata giornalmente. Anche le specie deserticole devono avere a disposizione dell'acqua, ma il contenitore sarà più piccolo e per animali particolarmente sensibili bisogna prestare particolare attenzione a non elevare eccessivamente l'umidità ambientale. Molte specie arboricole come anolidi, gechi diurni, camaleonti, iguane e molti serpenti bevono acqua piovana o di condensa che si raccoglie sulle foglie delle piante su cui vivono piuttosto che da raccolte d'acqua ferma, oppure bevono quella piovana che è convogliata alla bocca da particolari conformazioni della testa e delle scaglie.

ALLOGGIAMENTO ALL'ESTERNO (OUTDOOR)

Sicuramente la gestione all'aria aperta e l'esposizione alla luce solare naturale, rappresentano per tutti i rettili la sistemazione ideale. La struttura può essere una gab-

bia fatta a mano in rete d'acciaio inossidabile con maglie di ampiezza adatta a impedire la fuga e quindi proporzionata al calibro dell'animale oppure una serra modificata con la parte superiore totalmente in rete o ancora una gabbia per altri animali, come ad esempio quelle per conigli o roditori da compagnia opportunamente modificate e allestite. Bisogna sempre tenere presente che se un serpente o un sauro trova un pertugio sufficientemente grande da far passare la testa, in genere riesce a far passare tutto il corpo.

Ovviamente gli animali potranno essere tenuti all'esterno solo se la temperatura raggiunge quella richiesta dalla specie.

Per contro vi potranno essere situazioni in cui la temperatura potrà essere eccessivamente elevata, pertanto dovranno essere previste zone d'ombra, rifugi e aree in cui l'animale possa scavarsi una tana (a questo proposito anche il fondo della gabbia dovrà essere chiuso). L'installazione dovrà essere anche a prova di predatori e abbastanza robusta da resistere a improvvise e violente intemperie.

Rischi e limitazioni nel mantenimento in esterno

- Temperatura esterna e sue variazioni: stagione, variazioni circadiane, latitudine, altitudine.
- Rischio di disidratazione soprattutto nei soggetti giovani e se non si forniscono adeguati rifugi, tane e zone d'ombra.
- Rischio di fughe.
- Rischio di predatori.
- Difficoltà di cattura quando necessario.

ALIMENTAZIONE

Dal punto di vista alimentare i rettili possono essere suddivisi in zoofagi, onnivori ed erbivori. Gli zoofagi sono suddivisi in carnivori propriamente detti, che si alimentano prevalentemente di vertebrati e in insettivori che si nutrono prevalentemente di artropodi. Vanno poi considerati tra gli zoofagi anche rettili che si nutrono di uova e di altri invertebrati come crostacei e molluschi. Gli onnivori si alimentano in percentuali variabili sia di alimenti di origine animale che vegetale. Alcuni anche di funghi. Gli erbivori si alimentano esclusivamente d'alimenti d'origine vegetale ed eventualmente funghi (anche se alcune specie assumono in piccola percentuale anche alimenti d'origine animale). Inoltre bisogna considerare nell'ambito della dieta vegetariana la percentuale folivora (parte verde delle piante) e frugivora (frutti).

SERPENTI

Tutti i serpenti sono carnivori (alcuni insettivori).

La maggior parte degli ofidi tenuti comunemente in cattività, si nutre di prede a sangue caldo. Il cibo in cattività per questi animali è rappresentato da topi, ratti, gerbilli, conigli e uccelli domestici da carne, rinvenibili congelati o meno presso negozi autorizzati. Il congelamento delle prede per un minimo di tre giorni può ridurre l'esposizione a certi parassiti, come i nematodi, ma non elimina la possibilità di esposizione a protozoi o batteri. Deve essere effettuato a circa -25 °C per un periodo limitato e mai oltre i 6 mesi.

Lo scongelamento va effettuato immergendo il soggetto a bagno maria (ponendolo in un recipiente all'interno di un contenitore riempito di acqua calda) o nel microonde per qualche minuto a basse potenze. Accertarsi sempre che sia scongelato anche all'interno, soprattutto per i capi di più grosse dimensioni.

Altri serpenti, in natura si nutrono prevalentemente di ectotermi, come anfibi, rettili e pesci. Serpenti che mangiano questo tipo di dieta comprendono colubridi dei generi *Lampropeltis*, *Drymarchon*, *Thamnophis*, *Heterodon* e altri.

Alcune specie sono abitualmente nutrite con pesce intero (compresa la lisca) di dimensione adeguata, magro (per evitare problemi di steatite e ipovitaminosi E) e fresco (per evitare problemi d'ipovitaminosi B1). Spesso questi serpenti possono essere indotti a mangiare inizialmente roditori "aromatizzati" con l'odore di prede più famigliari per poi passare a semplici roditori.

La più forte risposta alimentare alla profumazione si ottiene cominciando con cibi decongelati. Si scongela l'animale "profumatore" quel tanto che basta per praticare un'incisione a metà corpo o per rompere la coda. Si strofina l'animale, il suo sangue, liquidi organici e condensa sul corpo di un roditore morto e lavato. Se il trucco funziona, i roditori somministrati successivamente vanno "profumati" sempre meno intensamente fino a somministrare il roditore non "profumato".

Alcuni serpenti, sono insettivori, come *Opheodris* spp. (frustini verdi americani), *Carphophis* spp. (serpenti verme), *Diadophis* spp. e serpenti scavatori, e possono essere nutriti con insetti come grilli, larve di *Tenebrio molitor* (tarme della farina), di *Galleria mellonella* (camole del miele), lombrichi etc. Gli insetti da pasto vanno nutriti con una dieta completa per almeno una settimana prima di essere somministrati, e dovrebbero essere spolverizzati con Ca e vitamine settimanalmente.

SAURI

Sauri carnivori

Tra i sauri carnivori propriamente detti possiamo includere i varani (*Varanus* spp.), i tegu (*Tupinambis* spp.), i mostri di Gila (*Heloderma* spp.). Queste lucertole dovrebbero essere nutrite con prede intere (scongelate) come roditori (ratti, topi, gerbilli) e giovani uccelli domestici da carne.

Quando c'è difficoltà a procurare prede di buona qualità, possono essere nutriti con carne cotta (supplementata), uova, cibi commerciali per rettili o per cani, ma a basso tenore di grassi. Alcune specie, come i tegu mangiano anche della frutta matura, che aiuta ad accrescere la qualità nutrizionale della dieta.

Nei sauri insettivori includiamo i gechi, i camaleonti, i draghi d'acqua (*Physignathus* spp.), gli anolidi, molti scinchi, le ameive, i lacertidi, i basilischi, le lucertole dal collare (*Crotaphytus* spp), i giovani di molte lucertole carnivore e tanti altri. Questi sauri dovrebbero essere nutriti con la più ampia varietà possibile d'insetti e altri invertebrati.

Esempi d'invertebrati preda sono le tarme della farina (*Tenebrio molitor*), le camole del miele (*Galleria mellonella*), i kaimani (*Zoophobas morio*), le drosofile, le mo-

sche, i bachi da seta, gli scarafaggi tropicali, i lombrichi, e altri. Alcuni sauri insettivori di media e grossa taglia, come draghi d'acqua e grossi camaleonti possono saltuariamente essere nutriti con prede vertebrate scongelate di taglia adatta.

Tra i sauri che si cibano d'invertebrati, ci sono poi specie con diete specializzate come ad esempio i frinosomi (*Phrynosoma* spp.), i moloch (*Moloch horridus*), ed i draghi volanti (*Draco* spp) che si nutrono esclusivamente o quasi di formiche o le lucertole caimano (*Dracaena* spp.) che preferiscono chiocciole acquatiche. Sono in ogni modo animali che, per fortuna, raramente sono tenuti in cattività.

Sauri onnivori

Tra gli onnivori sono considerati i draghi barbuti (*Pogona* spp.), le tilique, i tegu, i gerrosauri etc. Queste lucertole spesso si nutrono prevalentemente di insetti o altri animali da giovani, e da adulti accettano una certa quota di alimenti vegetali.

Sauri erbivori

Tra i rettili strettamente erbivori vanno elencati ad esempio l'iguana verde (*Iguana iguana*), lo scinco delle isole salomone (*Corucia zebrata*), gli uromastici (sebbene a seconda delle specie possano assumere una certa percentuale di invertebrati). Le piante di cui si nutrono in natura sono molteplici e possono nutrirsi in varia percentuale delle foglie o dei frutti. Alcune specie si nutrono anche di semi (ad esempio gli uromastici). Altre anche di funghi.

In cattività vengono principalmente nutriti con piante, frutta, semi e funghi per l'alimentazione umana.

CHELONI

Per quanto riguarda i cheloni più frequentemente tenuti in cattività, come regola si può assumere che le tartarughe acquatiche e semi acquatiche e le tartarughe scatola sono generalmente carnivore od onnivore, mentre quelle prevalentemente terrestri sono vegetariane (sebbene alcune specie assumano anche una certa percentuale di proteine animali). Tra le vegetariane vanno considerate le variazioni tra la quota di parti verdi e frutta.

Cheloni carnivori

Tra le tartarughe acquatiche prettamente carnivore consideriamo ad esempio le tartarughe azzannatrici e alligatore (*Chelydra serpentina* e *Macrochelys temminckii*), le mata mata (*Chelus fimbriatus*), le tartarughe dal guscio molle e quelle collo di serpente. Questi animali si nutrono solamente quando sono in acqua. Dovrebbero essere alimentate con pesce intero (compresa la lisca) di dimensione adeguata, magro (per evitare problemi di steatite e ipovitaminosi E) e fresco (per evitare problemi d'ipovitaminosi B1) e alimenti commerciali completi per tartarughe e pesci. Si possono inoltre offrire le prede sia invertebrate sia vertebrate che già abbiamo menzionato per l'alimentazione dei sauri con l'aggiunta di crostacei e molluschi. Somministrando una dieta sufficientemente varia di solito non sono necessarie supplementazioni minerali e vitaminiche.

Cheloni onnivori

Tartarughe acquatiche onnivore sono quelle del genere *Trachemys* e *Pseudemys*, le tartarughe dipinte (*Rhynoclemmys* spp.), le *Chinemys* spp., le *Graptemys* spp. etc. In linea di massima sono prevalentemente carnivore da giovani mentre accettano una certa quota di alimenti vegetali da adulti. Per quanto riguarda la quota di proteine di origine animale, qualitativamente è la stessa che per le tartarughe carnivore.

Per quanto riguarda gli alimenti di origine vegetale saranno quelli ideali per i rettili vegetariani. Anche le cosiddette tartarughe scatola in linea di massima sono onnivore, le più frequentemente tenute in cattività sono la *Terrapene carolinensis*, la *T. ornata*, la *T. carolinensis* triunguis e le tartarughe scatola asiatiche del genere *Cuora*. Le tartarughe del genere *Cuora* e la *T.c. triunguis* tendono ad essere maggiormente carnivore e la *T. ornata* nell'ambito della quota proteica animale tende a preferire gli invertebrati. Gli alimenti che si possono somministrare sono gli stessi già menzionati per i sauri ed i cheloni onnivori. Vi sono anche testuggini terrestri onnivore come ad esempio le *Kinixys* sp.

Cheloni erbivori

Tipici cheloni erbivori sono quelli della famiglia Testudinidae, tra le quali si annoverano le classiche testuggini mediterranee (*Testudo hermanni*, *T. graeca* e *T. marginata*). In linea di massima hanno bisogno di pasti costituiti prevalentemente di vegetali a foglia che nel complesso abbiano un'alta percentuale di fibra, una discreta quantità di proteine vegetali, variabile secondo l'età (25%-35% nei giovani in accrescimento, 15%-20% negli adulti), relativamente pochi zuccheri e pochi grassi.

Alcune specie invece hanno bisogno di una quota maggiore di frutta (es. *Geochelone carbonaria*). Altre possono saltuariamente mangiare anche funghi e invertebrati.

ALIMENTI D'ORIGINE ANIMALE

Esempi d'invertebrati che possono essere utilizzati per l'alimentazione dei rettili in cattività:

- Grilli
Tutti gli stadi, secondo la taglia
 - Acheta domestica
 - Gryllus assimilis
 - G. bimaculatus
 - G. campestris
 - G. pennsylvanicus
- Locuste
Tutti gli stadi, secondo la taglia
- Camole della farina
Tutti gli stadi, gli adulti in genere sono poco appetiti
 - Tenebrio molitor
- Minicamole Soprattutto le larve
 - Alphitobius diaperinus
- Caimani Larve
 - Zophobas morio
- Cetonie Larve e adulti
- Mosche Adulti
- Camole del miele Larve e adulti
- Blatte Tutti gli stadi
 - Blaptica dubia

- Gromphadorhina portentosa
- Blaberus craniifer
- Panchlora nivea
- Bachi da seta Larve e adulti
 - Bombix mori
- Chioccioline

Il rapporto Ca:P (calcio:fosforo) nell'alimento, ideale per prevenire osteodistrofie nutrizionali sembra essere di 1,25:1 o superiore.

Le prede invertebrate (salvo poche eccezioni) sono piuttosto povere di calcio; in genere si aggiunge il minerale spolverizzandolo sulle prede giusto prima della somministrazione. Il contenuto in calcio dei grilli spolverizzati si è visto diminuire in rapporto al tempo intercorso dalla spolverizzazione. Alcuni studi hanno dimostrato che nutrendo grilli con una dieta contenente almeno 8% di calcio per almeno quarantotto ore prima di essere usati come cibo, aumenta il loro rapporto Ca:P a 1:1 o superiore.

Esempi di vertebrati utilizzabili per l'alimentazione dei rettili:

- Roditori
- Uccelli
- Pesci
- Rettili
- Anfibi

Le prede vertebrate intere provvedono aminoacidi essenziali e proteine d'alta qualità dai muscoli e organi, grassi dal tessuto adiposo, vitamine e oligominerali dal fegato, macroelementi dalle ossa (soprattutto calcio), iodio dalla tiroide, vitamina K e B12 dal contenuto intestinale.

Quindi vertebrati ben nutriti possono essere considerati "completi e bilanciati", se congelati e scongelati in maniera corretta. Si consiglia di rivolgersi a ditte specializzate.

ALIMENTI D'ORIGINE VEGETALE

Possono essere utilizzati quelli per alimentazione umana sebbene sia da prendere seriamente in considerazione anche l'utilizzo di piante selvatiche che, sebbene non siano le stesse che la specie incontra in natura, probabilmente si avvicinano maggiormente ai reali fabbisogni nutrizionali essendo sicuramente più simili a quelle che sceglierebbero spontaneamente.

Esempi di vegetali adatti all'alimentazione dei rettili onnivori ed erbivori

Verdure a foglia con buon contenuto in Ca e buon rapporto Ca:P

- Piante selvatiche
- Vegetali vari a foglia
- Fiori, Ortaggi, Frutta Semi, Semi germogliati
- Scarola, Tarassaco[§] (*Taraxacum officinale*)
- Cardo, Tarassaco ed altre composite a fiore giallo
- Broccoli, Fico, Soia
- Indivia, Pratiolina (*Bellis perennis*)
- Foglie di carota[§]
- Acacia, Legumi (fagioli, fagiolini, piselli etc. compreso il baccello)
- Papaia, Leguminose varie
- Lattuga romana[§]
- Piantaggini (*Plantago media*, *P. lanceolata*)

- Gelso, Ibisco, Carote grattugiate[§]
- Lamponi, Miscela per uccelli
- Radicchio rosso
- Trifogli[#] (*Trifolium* spp., *Medicago* spp.)
- Vite, Nasturzio, Zucca, More
- Radicchi, Rucola selvatica, Foglie d'ibisco, Rosa, Centriolo, Mela
- Rucola, Malva (*Malva sylvestris*)
- Foglie di nasturzio
- Pratioline, Asparago, Meloni
- Cicorie, Borsa del pastore (*Capsella bursa pastoris*)
- Sedano, Trifoglio, Zucchine, Uva
- Spinaci[§], Erba di S. Giovanni (*Sedum telephium*)
- Porro, Pera
- Senape verde[§], Pinocchina (*Sedum reflexum*)
- Ravanella, Ciliegia
- Cavolo cinese[§], Finocchiella (*Myrrhis odorata*)
- Patate dolci, Pesca
- Cavolo nero[§]
- Cerfoglio selvatico (*Anthriscus sylvestris*)
- Zucca, Pompelmo
- Cavolo cappuccio[§], Borragine (*Borago officinalis*)
- Peperone rosso, Prugna
- Erbette-bietole[§]
- Cicoria selvatica (*Cichorium intybus*)
- Albicocca
- Cime di rapa[§], Carletti (*Silene vulgaris*)
- Fragola
- Crescione[§], Pastinaca (*Pastinaca sativa*)
- Kiwi
- Cavolo verza[§], Erba medica (*Medicago sativa*)
- Mandarini
- Arance
- Articoli di fico d'india
- Ananas
- Caco

*Non le altre lattughe che hanno uno scorretto rapporto Ca:P.

[§] Mai come monoalimentazione o in quantità eccessiva perché contengono ossalati, tiocianati e altri composti che possono dare problemi a tiroide, rene e all'assimilazione del calcio.

[#] Non il trifoglio bianco, *Trifolium repens* (secondo alcuni autori può essere tossico.)

INTEGRAZIONI

Gli invertebrati in particolare, ma anche la maggior parte dei vegetali sono sbilanciati in macro ed oligoelementi. Questo squilibrio andrà bilanciato artificialmente, mediante:

- nutrizione adeguata e arricchita degli insetti da pasto;
- caricamento con calcio degli insetti da pasto;
- spolverizzazione con calcio degli insetti da pasto e dei vegetali.

L'integrazione più importante è quella con calcio, soprattutto nelle femmine gestanti e nei giovani in accrescimento. In linea di massima il pasto di neonati e giovani può essere supplementato spolverizzando del calcio in polvere sull'alimento, a ogni pasto o ogni due pasti, mentre quello degli adulti due, tre volte a settimana (fermo

restando che le prede devono essere nutrite adeguatamente ed arricchite con calcio almeno due volte a settimana). L'integrazione multivitaminica può, invece, non essere necessaria se la dieta è sufficientemente ricca e varia in vegetali e se le prede sono nutrite correttamente. Il calcio può essere anche messo a disposizione sotto forma d'osso di seppia o gusci d'ostrica sbriciolati in una ciotola; in caso di deficienza alimentare alcuni draghi se ne serviranno direttamente.

CONVIVENZA CON ALTRI ANIMALI

Stessa specie

Animali appartenenti alla stessa specie possono essere alloggiati assieme solo compatibilmente a vari fattori, quali la tendenza alla socialità, lo spazio vitale a disposizione, il rapporto tra i sessi, la competizione per alimentazione e zone d'insolazione, la dimensione corporea etc.

Vi sono animali che in natura incontrano individui della propria specie solo per accoppiarsi e che in qualsiasi altra occasione difendono in modo accanito il proprio territorio, anche contro individui di sesso opposto. È il caso per esempio della maggior parte dei camaleonti, sebbene alcune specie facciano eccezione. Vi sono poi specie che in situazioni adatte possono convivere in piccoli gruppi e addirittura stabilire delle gerarchie sociali come certi agamidi e iguanidi. Generalmente più che di vere strutture sociali si tratta di gruppi composti da un maschio dominante e da un harem di femmine più individui giovani.

Naturalmente per motivi di spazio vitale non è semplice ricreare una situazione ideale in terrario. La dimensione del terrario e il suo arredamento devono essere tali da minimizzare il più possibile le competizioni e facilitare la fuga degli animali eventualmente aggrediti (rifugi, diverse zone di alimentazione, diversi punti caldi, etc.).

Specie diverse

È sempre sconsigliabile il mantenimento comunitario di specie diverse.

Specie diverse da località diverse

Specie provenienti da diverse aree geografiche non dovrebbero mai essere alloggiate nello stesso terrario.

STATO DI SALUTE/VISITE PERIODICHE

Un adeguato protocollo di quarantena è importante per proteggere gli animali già in possesso. Tutti i nuovi arrivi dovrebbero essere sottoposti a una visita completa e a esami per evidenziare eventuali segni di malattia. Anche se il nuovo animale è negativo a visita ed esami ed appare sano, va isolato in una zona diversa rispetto agli altri animali e gestito separatamente con le dovute attenzioni sanitarie atte a prevenire l'eventuale trasmissione di agenti patogeni. La durata del periodo di osservazione dovrebbe essere almeno 1-2 mesi, ma per certe malattie potrebbero essere necessari anche sei mesi o un anno. Durante il periodo di isolamento, l'animale va tenuto sotto osservazione per l'insorgenza di segni clinici, visitato e sottoposto a esami per la ricerca dei parassiti (soprattutto parassiti gastroenterici ed acari). Se insorgono sintomi di malattia, va adottata una quarantena fino a risoluzione del problema. Anche il terrario di quarantena dovrà contenere il minimo indispensabile d'accessori per garantire il benessere dell'animale: il substrato che sarà rappresentato da carta da rinnovare giornalmente, una ciotola per l'acqua e una per il cibo, un rifugio e una postazione per l'irraggiamento in materiale facilmente lavabile e disinfettabile. I parametri ambientali, anche e soprattutto nel periodo di quarantena, dovranno essere gli stessi già consigliati per il mantenimento in generale.

SCHEDE SINTETICHE

In questa seconda parte del manuale, sono raccolte delle schede che riportano in maniera più sintetica, le esigenze ambientali, alimentari e sociali dei diversi animali non convenzionali trattati nella prima parte.

Tali schede sono inoltre consultabili e scaricabili gratuitamente, nei siti della SIVAE (www.sivae.it) e del MINISTERO DELLA SALUTE (<http://www.salute.gov.it/>)

Si raccomanda a tutti coloro che intendono ospitare un animale non convenzionale di informarsi preventivamente circa le sue esigenze specifiche, per essere sicuri che tali esigenze non contrastino con le proprie.

Le specie non convenzionali, al pari degli altri animali da compagnia, non possono essere liberate in natura, in quanto questo atto è configurabile nel reato di abbandono di animali punibile ai sensi dell'art. 727 del codice penale.

Qualora ci si ritrovi nell'impossibilità di continuare ad ospitare l'animale, è bene rivolgersi alle associazioni di riferimento che si occupano del recupero e adozione degli animali non convenzionali, come, per esempio AEE animali esotici (<http://www.aeweb.net/adozioni.htm>) e/o chiedere consiglio al proprio medico veterinario.

GLOSSARIO

BRUMAZIONE: letargo.

DENTI INCISIVI DI TIPO ELODONTE: a crescita ed eruzione continua.

ELIOTROPISMO: volgersi verso i raggi del sole, nel caso delle specie di rettili eliotrope, si tratta di animali che acquisiscono il calore tramite irraggiamento (raggi solari all'esterno, lampade uva/uvb nell'allevamento in terrario o vivario).

ESIGENZE ETOLOGICHE: la loro presenza permette l'espressione del comportamento naturale (Da etologia, scienza che studia il comportamento animale).

ETOGRAMMA: insieme dei comportamenti spontanei di una determinata specie in ambiente naturale.

FOLIVORO: si ciba di foglie.

FOTOPERIODO: durata del periodo di illuminazione giornaliera.

IMMUNODEPRESSIONE: depressione del sistema immunitario e delle relative difese.

INDICE DI CONVERSIONE ALIMENTARE: misura che indica l'accrescimento di un individuo in base alla quantità di alimento ingerito. Quanto più è elevato e vicino alla norma, tanto maggiore è l'efficienza dell'apparato digerente del soggetto e quindi, la sua salute.

INDICE DI ACCRESCIMENTO: parametro che misura l'accrescimento ponderale (peso) e delle dimensioni di un individuo, relativamente agli standards di specie.

PARAMETRI FISIologici: indici relativi alla normale

fisiologia dell'animale (ad esempio temperatura corporea, numero di battiti cardiaci al minuto, ecc.).

ISOLAMENTO: condizione temporanea caratterizzata dall'osservazione e dall'ambientamento di animali di nuova introduzione, al fine di tutelare la salute e il benessere degli stessi e degli animali già presenti, dai quali sono appositamente separati. Applicabile precauzionalmente anche ai casi in cui si hanno dubbi sulle condizioni generali di qualsiasi animale.

QUARANTENA: misura sanitaria più severa che prevede la gestione differenziata e l'isolamento totale dei soggetti prima di farli venire in contatto con quelli già presenti o in caso di palesi patologie in atto, fino alla loro completa guarigione e su indicazione del medico veterinario.

RITMO CIRCADIANO: ogni ritmo fisiologico di un organismo che sia in relazione con l'alternarsi del giorno e della notte.

STEREOTIPIE: disturbi psicomotori espressi dalla ripetizione di un medesimo atto o postura, senza motivazione apparente.

TRACCIABILITÀ: percorso dell'animale acquistato, dalla nascita al proprietario.

TIGMOTATTICI: relazionano con l'ambiente circostante mediante recettori cutanei.

VIVARIO: terrario attrezzato e arredato in maniera naturale, tale da riprodurre un Habitat simile a quello di origine, con piante e substrato naturali.

FURETTO



Nome comune e scientifico	Furetto	<i>Mustela putorius furo</i>		
Origine geografica	Europa: deriva dalla domesticazione della puzzola europea	Cosmopolita		
Ambiente	Temperature	Ideale: 15-21 °C	No temperature elevate: rischio di colpo di calore	
Cites	No			
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 7-8 anni	Temperatura rettale: 38,3 °C (37,8°-40°)	Frequenza cardiaca: 180-250/min.	Frequenza respiratoria: 25-40/min.
Dimensioni	Aumento di peso in autunno e diminuzione in primavera	Peso medio: 0,5-1,2 kg femmine 1,3-2,8 kg maschi	Variazioni di peso stagionali fino al 40% nei soggetti sterilizzati	
Riproduzione	Maturità sessuale: 5-9 mesi d'età (la primavera successiva alla nascita)	Femmina: poliestrale stagionale (calore da metà febbraio a metà settembre). Maschio attivo sessualmente da dicembre/gennaio a luglio/agosto	Durata gravidanza: 38-44 giorni	Svezamento: 6 settimane, ma dalle 3 settimane iniziano ad assumere cibo semisolido. Apertura occhi: 3-4 settimane
Alimentazione	CARNIVORI OBBLIGATI Max 2% fibra 30-40% proteine 20-30% grassi di origine animale	Alimenti di alta qualità che rispettino le percentuali di proteine, grassi e fibre. Carne di piccoli mammiferi e volatili. Uova cotte	Alimenti vietati: pesce, fibre, vegetali, alimenti ricchi di carboidrati, latte e lattosio	Moderare l'assunzione di scatolette che favoriscono l'insorgenza del tartaro. 8-10 piccoli pasti giornalieri
Non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione				
Dimensioni minime gabbia	70-80 cm di lato per 50-60 cm di altezza. Sviluppata in altezza, con due-tre ripiani collegati da rampe	No substrato sul fondo, meglio stracci. Lettieria ad angolo, a bordi rialzati amaca	Arredamento gabbia: amache, tunnel	Giochi: attenzione ai giochi di gomma e ai piccoli oggetti (es. campanellini), che vengono ingeriti facilmente. Prediligere i giochi di consistenza dura, che non possono essere ingeriti interi o a pezzi!
Substrato				
Arricchimento ambientale	Tunnel	Giochi col proprietario (che stimolino le corse e il nascondino) giochi di lotta simulata con altri furetti, o gatti		
Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 6 mesi)	Si consiglia la sterilizzazione (preferibilmente non chirurgica) dei maschi e delle femmine	Vaccinazioni consigliate: cimurro. Prevenzione della filariosi	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Trasportino per gatti robusto e con chiusure funzionanti. Portare qualche stracetto col quale il furetto è abituato a dormire	Per viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per somministrare acqua e cibo	Attenzione alle temperature (colpo di calore) e alle correnti d'aria (no aria condizionata diretta)	

Il furetto non è un animale da gabbia. È necessario ricoverarlo in un ambiente confinato quando non è possibile controllare che non si faccia male o ingerisca corpi estranei. È facilmente addestrabile all'uso della cassetta igienica. Con un adeguato arricchimento ambientale gli si può garantire il benessere ed evitare che danneggi se stesso e/o l'arredamento con l'iperattività e la curiosità che lo contraddistinguono. Il furetto è un animale che esplora l'ambiente che lo circonda anche con la bocca. Spesso non morde per aggressività, quanto per curiosità. Per questo motivo non è consigliabile che stia a contatto di bambini se non in presenza di adulti responsabili.

CONIGLIO DA COMPAGNIA



Nome comune e scientifico	Coniglio da compagnia	<i>Oryctolagus cuniculus</i>		
Origine geografica	Asia del nord, Europa e Africa nordoccidentale	Cosmopolita		
Ambiente	Temperature	Ideale: 15-21 °C	No correnti d'aria	No temperature elevate: rischio di colpo di calore
Cites	No			
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 8-12 anni	T °C rettale: 38,3 °C (37°-40°) (non significativa)	Frequenza cardiaca: 130-325/min.	Frequenza respiratoria: 30-60/min.
Dimensioni	Più di 60 razze. Le più diffuse: nani, ariete, hotot, angora, olandese e incroci	Peso medio: 1,5-2 kg	Razze giganti. Possono arrivare a 8 kg	
Riproduzione	Maturità sessuale: Maschio: 5-8 mesi Femmina: 4-5 mesi	No calore ma lunghi periodi di recettività. Ovulazione indotta	Durata gravidanza: 28-35 giorni	Allattamento: 1-2 volte al dì (la notte). Svezzamento: 8 settimane, ma dalle 3 settimane iniziano ad assumere cibo solido
Alimentazione	STRETTAMENTE ERBIVORI	ERBA, FIENO, verdure a foglia proposti su una strigliera	Alimenti vietati: parti verdi solanacee, semi, cereali e derivati	Moderare l'assunzione di verdure ricche di calcio (erbe aromatiche) e ossalati (spinaci, biette e cavoli)
Non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione	20-25% fibra 15% proteine 3% grassi			
Gabbia: il coniglio non è un animale da gabbia	Dimensioni minime 100 x 60	Il coniglio deve essere in grado di stare ritto sui posteriori e compiere tre balzi	Arredamento gabbia: presenza di tane/nascondigli, tunnel	Giochi: da rosicchiare in cartone duro o legno non trattato. Il pane duro non è un gioco e non consuma i denti!
Substrato	Pellets di carta riciclata	Trucioli di legno ricoperti di fieno	Evitare ghiaio per gatti, tutolo di mais, stoffa	
Arricchimento ambientale	Giochi in cartone e legno da rosicchiare	Giochi col proprietario (che stimolino i salti e le corse)		
Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 6 mesi)	Si consiglia la sterilizzazione dei maschi e delle femmine	Vaccinazioni consigliate: mixomatosi e malattia emorragica virale (mev)	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Trasportino per gatti, non troppo grande. Fondo ricoperto di fieno	Viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per somministrare acqua	Attenzione alle temperature elevate (colpo di calore) e alle correnti d'aria (no aria condizionata diretta)	

Il coniglio non è un animale da gabbia. Il suo ricovero in gabbia deve essere limitato a poche ore al giorno. È un animale sociale che soffre qualora non venga inserito nel contesto familiare.

Inoltre è facilmente addestrabile all'uso della cassetta igienica.

Con un adeguato arricchimento ambientale gli si può garantire il benessere ed evitare che danneggi l'arredamento e se stesso con l'attività del rosicchiamento.

Il coniglio è un animale "preda", che si spaventa facilmente per le grida e se preso in braccio; inoltre il suo scheletro è leggero e povero di calcio, se non viene maneggiato nella maniera corretta può fratturarsi con facilità. Alcuni conigli mordono per paura. Per questi motivi non è consigliabile che stia a contatto di bambini se non in presenza di adulti responsabili.

RODITORI - CAVIA



Nome comune e scientifico	Cavia Porcellino d'India	<i>Cavia aperea porcellus</i>		
Origine geografica	America meridionale Ande			
Ambiente	Temperature	Ideale: 20-22 °C Umidità relativa 40-70%	No correnti d'aria	No temperature elevate: rischio di colpo di calore
Cites	No			
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 5-7 anni	Temperatura rettale: 37,5-39 °C Non significativa	Frequenza cardiaca: 230-300 bpm	Frequenza respiratoria: 69-150 min.
Dimensioni, razze e varietà	Molte razze e varietà; le più diffuse: Inglese, Peruviana, Abissina e incroci	Peso medio: maschio 900-1200 g femmina 700-900 g		
Riproduzione	Maturità sessuale: M: 2,5-4 mesi F: 2-3 mesi	Poliestratale a ovulazione spontanea. Ciclo estrale ogni 15-17 giorni. Si consiglia di far riprodurre la femmina la prima volta tra i 4 e gli 8 mesi di età per diminuire il rischio di distocie. Esiste un estro post partum molto fertile	Durata gravidanza: media 68 giorni (59-72 giorni)	I piccoli di Cavia sono precoci, nascono con occhi aperti e ricoperti di pelo. Svezzamento a 20-30 giorni ma già dai 3-4 giorni iniziano ad assumere cibo solido
Alimentazione Non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione	STRETTAMENTE ERBIVORI Pellet di ottima qualità specifico per cavie con i seguenti tenori analitici (2 cucchiaini al giorno per adulto): 20-25% fibra 16-20% proteine 2% grassi	ERBA e FIENO a volontà, verdure crude miste a volontà (tutte le stesse per l'alimentazione umana) ad esempio peperoni, carote, finocchio, verdure a foglia... Piccole quantità di frutta 1-2 volte a settimana (agrumi, kiwi, mela, ecc.)	Alimenti vietati: parti verdi solanacee, semi, cereali, fiocchi, prodotti del panificio (pane, cracker, grissini, biscotti), alimenti per cani e gatti, latte, stick per conigli/cavie	Offrire verdure ricche in vitamina C (ad esempio peperoni, bietole...). Acqua sempre a disposizione. Ogni cambio di alimentazione va effettuato con gradualità in circa 10-15 giorni
Gabbia	Dimensioni minime 80 cm × 50 cm × 40 cm, per una coppia le dimensioni devono essere maggiori. Liberare quotidianamente qualche ora per permettere esercizio fisico e combattere l'obesità	La gabbia va posta in un ambiente tranquillo e non va lasciata al sole nelle ore più calde	Arredamento gabbia: presenza di tane/nascondigli, tunnel	
Substrato	Pellets di carta riciclata, truciolo depolverato	Offrire un substrato sempre pulito e morbido	Evitare ghiaio per gatti, tutolo di mais, stoffa. No rete metallica	
Arricchimento ambientale	Giochi da rosicchiare: scatole di cartone, blocchetti di legno atossico. Rami di albero da frutto. Giochi in legno atossico per pappagalli			

Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 6 mesi)	Si consiglia la sterilizzazione dei maschi e delle femmine	Vaccinazioni: non necessarie	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Porre del fieno come substrato nel trasportino	Viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per somministrare acqua	Attenzione alle temperature elevate (colpo di calore) e alle correnti d'aria (no aria condizionata diretta)	

La Cavia se ben tenuta in cattività è un animale da compagnia ideale: è gentile, si lascia maneggiare volentieri, raramente morde e spesso instaura un rapporto di affetto con il proprietario che rafforza mediante il suo ricco vocabolario di versi. Tuttavia non è un animale adatto ai bambini perché manipolazioni inadeguate possono esitare in fratture e mettere in pericolo la vita dell'animale.

La Cavia non sintetizza la vitamina C quindi è indispensabile fornirla quotidianamente; in particolari condizioni quali stress, malattia o gravidanza il fabbisogno aumenta ed è utile ricorrere a integratori.

Le Cavia sono animali gregari che vivono bene in compagnia dei simili; è quindi sconsigliato tenere un individuo solitario. Ottima è l'opzione di mantenere insieme soggetti sterilizzati.

RODITORI - CINCILLÀ



Nome comune e scientifico	Cincillà	<i>Chinchilla lanigera</i>		
Origine geografica	Cordigliera andina: Cile, Bolivia, Perù, Argentina			
Ambiente	Temperature Ideale: 16-22 °C Umidità relativa inferiore al 50%	Estremamente sensibili alle alte temperature e umidità elevata	No temperature elevate: sopra 28° morte per colpo di calore	
Cites	No			
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 10-15 anni (sino a 20 anni)	Temperatura rettale: 36-37,8 °C (non significativa)	Frequenza cardiaca: 100-150 bpm	Frequenza respiratoria: 40-100 min.
Dimensioni e varietà	Molte varietà di colore del mantello: grigio standard, beige, black velvet, violet, ebony...	Peso medio: maschio 450-600 g femmina 600-800 g		
Riproduzione	Maturità sessuale M: 4-7 mesi F: 5-7 mesi	Poliestrurale stagionale. Ciclo estrale ogni 30-50 giorni. Esiste un estro post partum molto fertile. I maschi curano la prole e non dovrebbero essere separati dalle femmine dopo il parto (al massimo per 5-7 giorni per evitare l'accoppiamento post partum)	Durata gravidanza: 111 giorni (105-115)	I piccoli di Cincillà sono precoci, nascono con la pelliccia e gli occhi già aperti. Svezzamento a 50-60 giorni ma già a 7-10 giorni di vita iniziano ad assumere cibo solido
Alimentazione Non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione	STRETTAMENTE ERBIVORI Pellet di ottima qualità per cincillà con i seguenti tenori analitici: 20-35% fibra 16-20% proteine 2,5% grassi	FIENO a volontà, pellet specifico per cincillà, piccola quota quotidiana di erba o verdure crude miste (tutte le stesse per l'alimentazione umana) ad esempio peperoni, carote, finocchio, insalate miste... Piccole quantità di frutta 1-2 volte a settimana (mela, banana ecc.)	Alimenti vietati: parti verdi solanacee, semi, cereali, fiocchi, prodotti del panificio (pane, cracker, grissini, biscotti), alimenti per cani e gatti, latte, stick per conigli/cavie	Acqua sempre a disposizione. Ogni cambio di alimentazione va effettuato con gradualità in circa 10-15 giorni
Gabbia	Dimensioni minime 90 cm × 60 cm × 100 cm, per una coppia le dimensioni devono essere maggiori. Liberare quotidianamente qualche ora per permettere esercizio fisico	La gabbia va posta in un ambiente tranquillo e non va lasciata al sole	Arredamento gabbia: indispensabili pianetti per permettere al cincillà di saltare. Presenza di nidi e nascondigli, tunnel	Ogni giorno mettere a disposizione per circa 15 minuti un contenitore a bordi alti con circa 2-5 cm di sabbia apposita per cincillà (non quella di mare o da edilizia) affinché possa rotolarsi e mantenere in buona salute il folto mantello. Ogni 10 giorni circa la sabbia va sostituita completamente

Substrato	Pellets di carta riciclata, truciolo depolverato	Offrire un substrato sempre pulito e morbido	Evitare ghiaino per gatti, tutolo di mais, stoffa. No rete metallica
Arricchimento ambientale	Giochi da rosicchiare: scatole di cartone, blocchetti di legno atossico. Rami di albero da frutto. Giochi in legno atossico per pappagalli. Pietra pomice per cincillà.		
Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 6 mesi)	Si consiglia la sterilizzazione dei maschi e delle femmine	Vaccinazioni: non necessarie Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Porre del fieno nel trasportino come substrato	Attenzione alle temperature elevate (colpo di calore). Non riporre il trasportino nel bagagliaio durante il viaggio	

Tendenzialmente notturni, i cincillà non sono aggressivi ma docili (specialmente le specie selezionate come animali da compagnia), molto puliti e praticamente privi di odorosità; sono animali molto apprezzati per la splendida e morbidissima pelliccia. Sono animali gregari, in natura vivono in gruppi formati da numerosi individui e per questi motivi è sconsigliabile tenere un solo cincillà: si può optare per due femmine o due soggetti sterilizzati. Raramente mordono e, oltre alla fuga, l'unico mezzo di difesa è perdere il pelo quando vengono afferrati per la folta pelliccia.

Ad una temperatura di 28-30 °C possono morire per colpo di calore in quanto sono privi di ghiandole sudoripare. In estate quindi la gabbia deve stare in un posto molto fresco per mantenere una temperatura adeguata; a questo proposito si può fare uso di un condizionatore d'aria, (da non indirizzare direttamente sull'animale) di ventilatori o si possono inserire alcune bottiglie d'acqua ghiacciate nella gabbia sulle quali i cincillà potranno trovare refrigerio.

RODITORI - DEGU



Nome comune e scientifico	Degu	<i>Octodon degus</i>		
Origine geografica	Cile			
Ambiente	Temperature	Ideale: 20 °C Umidità relativa 40-50%	No temperature elevate: rischio di colpo di calore	
Cites	No			
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 5-7 anni (sino a 10 anni)	Temperatura rettale: 38 °C (non significativa)		
Dimensioni	Peso medio: M: 250-400 g F: 200-300 g			
Riproduzione	Maturità sessuale 3-10 mesi	Ovulazione indotta. Estro post partum presente, non sempre fertile. I maschi curano la prole e non dovrebbero essere separati dalle femmine dopo il parto	Durata gravidanza: 87-93 giorni (mediamente 90 giorni)	I piccoli di degu sono considerati precoci, aprono gli occhi a 2-3 giorni di vita e nascono già con la pelliccia. Svezzamento a 40-50 giorni
Alimentazione Non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione	STRETTAMENTE ERBIVORI Pellet di ottima qualità per degu o cincillà con i seguenti tenori analitici: 20-35% fibra 16-20% proteine 2,5% grassi. Il degu sviluppa con relativa frequenza il diabete e per questo si deve fornire una dieta povera in zuccheri e grassi ma ricca in fibra (fieno)	FIENO a volontà, pellett specifico per cincillà (1-2 cucchiaini per individuo), quota di verdure crude miste (tutte le stesse per l'alimentazione umana) ad esempio cicoria, carote, finocchio, verdure a foglia...	Alimenti vietati: parti verdi solanacee, semi, cereali, fiocchi, prodotti del panificio (pane, cracker, grissini, biscotti), alimenti per cani e gatti, latte, stick per conigli/cavie. Evitare eccessi di zuccheri	Acqua sempre a disposizione. Ogni cambio di alimentazione va effettuato con gradualità in circa 10-15 giorni
Gabbia	Dimensioni minime 80 cm × 60 cm × 100 cm	La gabbia va posta in un ambiente tranquillo e non va lasciata al sole	Arredamento gabbia: indispensabili pianetti per permettere ai degu di saltare. Presenza di nidi e nascondigli, tunnel	Ogni giorno mettere a disposizione per circa 15 minuti un contenitore con circa 2-5 cm di sabbia per cincillà (non quella di mare o da edilizia) affinché possa rotolarsi e mantenere in buona salute il mantello
Substrato	Pellets di carta riciclata, truciolo depolverato	Offrire un substrato sempre pulito e morbido	Evitare ghiaino per gatti, tutolo di mais, stoffa. No rete metallica	
Arricchimento ambientale	Giochi da rosicchiare: scatole di cartone, blocchetti di legno atossico. Rami di albero da frutto. Giochi in legno atossico per pappagalli. Pietra pomice per cincillà			

Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 6 mesi)	Si consiglia la sterilizzazione dei maschi	Vaccinazioni: non necessarie	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Trasportino con fondo ricoperto di fieno		Attenzione alle temperature elevate (colpo di calore). Non riporre il trasportino nel bagagliaio durante il viaggio.	

È facile da allevare, vivace e divertente; pulito e silenzioso, relativamente longevo rispetto ad altri piccoli roditori da compagnia. È attivo anche di giorno.

Richiede gabbie spaziose. Non ama la solitudine, se tenuto da solo richiede molte attenzioni. Se non è addomesticato fin da piccolo, può essere difficile da maneggiare.

RODITORI - TOPO DOMESTICO



Nome comune e scientifico	Topo domestico	<i>Mus musculus</i>		
Origine geografica	Cosmopolita			
Ambiente		Ideale: 18 °C	No correnti d'aria	No temperature elevate: rischio di colpo di calore
Cites	No			
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 2-3 anni	Temperatura rettale non rilevante	Frequenza cardiaca: (325-780/min.)	Frequenza respiratoria: 60-220/min.
Dimensioni	Lunghezza 6-12 cm	Peso medio: 20 e i 50 g		
Riproduzione	Maturità sessuale: 28-40 gg	Durata ciclo estrale: 4-5 giorni con l'estro di 12 ore	Durata gravidanza: 19-21 giorni	Cuccioli/parto: 6-12 Svezzamento: 21 gg
Alimentazione Non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione	ONNIVORI, prevalentemente granivori. 14% proteine 4-5% grassi	Cibi confezionati, frutta e verdura fresca, biscotti	Alimenti vietati: cibi fritti o eccessivamente grassi, parti verdi di solanacee (pomodoro, patate)	Moderare l'assunzione di alimenti di origine animale (piccole quantità e prontamente rimossi se non consumati) e di semi oleosi
Gabbia	Le dimensioni minime 200 cm ² per una coppia di adulti o per una madre con la nidiata fino allo svezzamento 80 cm ² /capo	Gabbia che si sviluppa preferibilmente in orizzontale; deve esserci una buona aerazione e la gabbia deve essere sempre mantenuta pulita	Arredamento gabbia: presenza di tane/nascondigli	Il fondo deve essere pieno e non a grata (si possono incastrare e fratturare le zampine)
Substrato		Trucioli di legno ricoperti di fieno	Tutolo di mais	
Arricchimento ambientale	Tunnel, rampe, ruota (piena, in quella vuota si possono incastrare e fratturare le zampine)			
Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 6 mesi)			Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Trasportino per roditori, non troppo grande. Fondo ricoperto di fieno	Viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per somministrare acqua	Attenzione alle temperature elevate (colpo di calore) e alle correnti d'aria (no aria condizionata diretta)	

Il suo ricovero in gabbia è necessario perché libero può essere esposto a grandi pericoli. La gabbia deve essere spaziosa a più livelli, ed arredata con giochi e nascondigli.

Il topo è un animale piccolo e difficile da manipolare. Alcuni topi mordono per paura. Per questi motivi non è consigliabile che stia a contatto di bambini se non in presenza di adulti responsabili.

RODITORI - RATTO



Nome comune e scientifico	Ratto	<i>Rattus norvegicus</i>		
Origine geografica	Asia centrale	Cosmopolita		
Ambiente		Ideale: 18 °C	No correnti d'aria	No temperature elevate: rischio di colpo di calore
Cites	No			
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 3-4 anni	Temperatura rettale non significativa	Frequenza cardiaca: 325-780/min.	Frequenza respiratoria: 60-220/min.
Dimensioni	Lunghezza 15-20 cm	Peso medio: maschio 450-520 g femmina 250-300 g		
Riproduzione	Maturità sessuale: 65-110 giorni	Durata ciclo estrale: 4-5 giorni	Durata gravidanza: 21-23 gg	Cuccioli/parto: 6-12 gg Svezamento: 21 gg
Alimentazione Non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione	ONNIVORI, prevalentemente granivori. 14% proteine 4-5% grassi	Cibi confezionati, frutta e verdura fresca, biscotti	Alimenti vietati: cibi fritti o eccessivamente grassi, parti verdi di solanacee (pomodoro, patate)	Moderare l'assunzione di alimenti di origine animale (piccole quantità e prontamente rimossi se non consumati) e di semi oleosi
Gabbia	Le dimensioni minime 80 × 40 cm	Gabbia che si sviluppa preferibilmente in orizzontale; deve esserci una buona aerazione e la gabbia deve essere sempre mantenuta pulita	Arredamento gabbia: presenza di tane/nascondigli	Il fondo deve essere pieno e non a grata (si possono incastrare e fratturare le zampine)
Substrato		Trucioli di legno ricoperti di fieno	Tutolo di mais	
Arricchimento ambientale	Tunnel, rampe, ruota (piena, in quella vuota si possono incastrare e fratturare le zampine)			
Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 6 mesi)		Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria	
Trasporto	Trasportino per roditori, non troppo grande. Fondo ricoperto di fieno	Viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per somministrare acqua	Attenzione alle temperature elevate (colpo di calore) e alle correnti d'aria (no aria condizionata diretta)	

Il suo ricovero in gabbia è necessario perché libero può essere esposto a grandi pericoli. La gabbia deve essere spaziosa a più livelli, ed arredata con giochi e nascondigli.

Il ratto è un animale piccolo e difficile da manipolare. Alcuni mordono per paura. Per questi motivi non è consigliabile che stia a contatto di bambini se non in presenza di adulti responsabili.

Si raccomanda l'accurata pulizia della gabbia.

Rimuovere quotidianamente le deiezioni, pulire tutta la gabbia una volta la settimana.

RODITORI - CRICETO



Nome comune e scientifico	Criceto	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cricetus cricetus</i>, <i>C. grisou</i> (<i>c. russo</i>); - <i>Mesocricetus auratus</i> (<i>c. dorato</i>); - <i>Phodopus roborovskii</i>; - <i>P. campbell</i>; - <i>P. sungorus</i> (<i>c. roborosky</i>) 		
Origine geografica	Asia del nord - Europa e Africa nordoccidentale			
Ambiente	Temperature	Ideale: 15-21 °C	No correnti d'aria	No temperature elevate: rischio di colpo di calore. Al di sotto dei 5 °C i criceti dorati entrano in una sorta di letargo dal quale si svegliano saltuariamente per mangiare
Cites	No			
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 2-4 anni	Temperatura rettale, non significativa	Frequenza cardiaca: elevata	Frequenza respiratoria: elevata
Dimensioni	Lunghezza: 13-15 cm (dorato); 8-10 cm (russo); 5 cm (roborovskii)	Peso medio: 85-150 gr (dorato) 30-40 gr (russo) 14-20 gr (roborovskii)		
Riproduzione	Maturità sessuale: 32-42 giorni (dorato) 2 mesi (russo) 4-5 mesi (roborovskii)	Durata ciclo estrale: 4 gg (dorato, russo, roborovskii)	Durata gravidanza: 15-16 gg (dorato) 18-21 gg (russo) 20-22 gg (roborovskii)	Cuccioli/parto: 5-9 gg (dorato) 6-8 gg (russo) 6 gg (roborovskii) Svezzamento: 20-25 gg (dorato) 21 gg (russo) 19 gg (roborovskii)
Alimentazione Non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione	ONNIVORI, prevalentemente granivori. 16-20% proteine 4-5% grassi	Cibi confezionati, frutta e verdura fresca, yogurth, formaggio, tuorlo d'uovo sodo, larve di insetti	Alimenti vietati: dolci, cibi fritti o eccessivamente grassi, parti verdi di solanacee (pomodoro, patate)	Moderare l'assunzione di alimenti di origine animale (piccole quantità e prontamente rimossi se non consumati) e di semi oleosi
Gabbia	Le dimensioni minime devono essere 60 × 30 × 30 cm; vanno bene anche quelle a più piani collegati da rampe	Gabbia che si sviluppa preferibilmente in orizzontale; deve esserci una buona aerazione e la gabbia deve essere sempre mantenuta pulita	Arredamento gabbia: presenza di tane/nascondigli	Il fondo deve essere pieno e non a grata (si possono incastrare e fratturare le zampine)
Substrato		Trucioli di legno ricoperti di fieno	Tutolo di mais	
Arricchimento ambientale	Tunnel, rampe, ruota (piena, in quella vuota si possono incastrare e fratturare le zampine)	I criceti dorati vanno tenuti separati da adulti. I criceti russi, di roborovsky, vanno tenuti in coppia, formatesi prima della maturità sessuale		

Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 6 mesi)	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria	
Trasporto	Trasportino per roditori, non troppo grande. Porre del fieno come substrato	Viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per somministrare acqua	Attenzione alle temperature elevate (colpo di calore) e alle correnti d'aria (no aria condizionata diretta)

Il suo ricovero in gabbia è necessario perché libero può essere esposto a grandi pericoli.

La gabbia deve essere spaziosa, a più livelli, ed arredata con giochi e nascondigli.

Il criceto dorato adulto è solitario, ma gli altri piccoli criceti gradiscono la compagnia di con-specifici, soprattutto se la coppia viene formata in età prepubere.

Il criceto è un animale piccolo e difficile da manipolare.

Alcuni criceti mordono per paura.

Per questi motivi non è consigliabile che stia a contatto di bambini se non in presenza di adulti responsabili.

CANE DELLA PRATERIA DALLA CODA NERA



Nome comune e scientifico	Cane della prateria dalla coda nera	<i>Cynomys ludovicianus</i>		
Origine geografica	Nord America			
Ambiente	Temperature	Ideale: 15-21 °C	No correnti d'aria	No temperature elevate: rischio di colpo di calore
Cites: no	Ai sensi dell'articolo 1 della Decisione UE 2003/459/CE del 20 giugno 2003 è fatto divieto di introdurre cani della prateria provenienti dagli Stati Uniti			
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 5-10 anni	T. rettale, non significativa	Frequenza cardiaca: elevata	Frequenza respiratoria: elevata
Dimensioni	Peso medio: 0,5/2,2 kg	In inverno tende a ingrassare		
Riproduzione	Maturità sessuale: 2-3 anni	Durata ciclo estrale: 1 calore/anno che dura 2-3 settimane (tra gennaio e marzo)	Durata gravidanza: 30-35 gg	Cuccioli/parto: 2-10 gg Svezzamento: 6 settimane
Alimentazione: non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione	Strettamente ERBIVORI 20-25% fibra 15% proteine 3% grassi	ERBA, FIENO, verdure a foglia.	Alimenti vietati: parti verdi solanacee, semi, cereali e derivati	Moderare l'assunzione di verdure ricche di calcio (erbe aromatiche) e ossalati (spinaci, biette e cavoli)
Gabbia	Dimensioni minime 100 × 60	Il cane della prateria deve essere in grado di stare ritto sui posteriori	Arredamento gabbia: presenza di tane/nascondigli, tunnel, oggetti da rosicchiare	Giochi: da rosicchiare in cartone duro o legno non trattato. Il pane duro non è un gioco e non consuma i denti!
Substrato		Truciolini di legno ricoperti di fieno	Tutolo di mais	
Arricchimento ambientale	Giochi in cartone e legno da rosicchiare			
Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 6 mesi)			Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Trasportino per roditori, non troppo grande. Fondo ricoperto di fieno	Viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per somministrare acqua	Attenzione alle temperature elevate (colpo di calore) e alle correnti d'aria (no aria condizionata diretta)	

Il suo ricovero in gabbia è necessario perché libero può essere esposto a grandi pericoli. La gabbia deve essere spaziosa a più livelli, ed arredata con giochi e nascondigli. L'uscita è consentita in presenza del proprietario e accertandosi di proteggere l'animale dai pericoli. È fondamentalmente un animale selvatico. Richiede molto affetto e non sopporta la solitudine. Ha bisogno di trascorrere del tempo fuori della gabbia. Può danneggiare l'arredamento con i denti. Talvolta il maschio, se non viene sterilizzato, presenta problemi comportamentali.

PASSERIFORMI



Nome comune e scientifico	Canarini, Diamanti, Fringuelli, Cardellini, Verdoni, Zigoli, Padda, Passeri; Maine o merli indiani	<i>Passeriformes</i>		
Origine geografica	Europa, Africa, Oceania, Asia, Americhe	Cosmopolita		
Ambiente	Temperature	Ideale: 10-40 °C	Temperature troppo fredde possono essere pericolose per alcune specie. Verificare caso per caso	
Cites	Si	App. A, B	Canarini ed alcune specie esotiche	
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 5-10 anni	Temperatura rettale: non rilevante	Frequenza cardiaca: molto elevata	Frequenza respiratoria: molto elevata soprattutto taglie piccole
Dimensioni	Variabili con la specie e la razza: 9-25 cm per le specie più comuni	Peso medio: da 10 ai 50 grammi	Poche variazioni stagionali di peso	Piumaggio ed annessi ornamentali possono falsare le reali dimensioni all'osservatore meno esperto
Riproduzione	Maturità sessuale: 10-12 mesi per quasi tutte le specie	Se ben gestiti possono fare due-tre covate all'anno. Le specie più domestiche anche di più	Durata cova: 13-18 gg (a seconda della specie)	Svezamento: 7-9 settimane
Alimentazione	Granivori - florivori - insettivori con variazioni stagionali	L'alimentazione in natura è molto variabile, anche nell'ambito dello stesso genere. In genere comprende semi, bacche, frutta e un po' d'invertebrati	Alimenti vietati: prezzemolo, avocado, semi delle ciliegie e delle piante del genere <i>Prunus</i> . Limitare i grassi e i derivati del latte	Favorire un'alimentazione ricca di alimenti freschi e simili. Limitare al minimo i semi oleaginosi. Alcune specie beneficiano dell'integrazione con estrusi
Dimensioni minime gabbia	Dipendono dalla specie, dal numero dei soggetti e dalla loro destinazione (pet-bird, coppia, gruppo)	In generale evitare gabbie rotonde o di forme irregolari	Preferire gabbie rettangolari a sviluppo orizzontale	
Substrato	Fondamentale sempre griglia sul fondo	Sotto la griglia: ghiaia fine, carta, trucioli	Mai materiale igroscopico alla portata degli uccelli	
Arricchimento ambientale	Gruppo sociale secondo la specie (solitario, coppia, gruppo). In alcuni casi interazione con l'uomo (pet bird)	Posatoi di diverso materiale e diametro: altalene; alimento diverso e interessante (es. cereali in spighe, frutta su rami o spiedini)	Acqua per bagnarsi	
Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa o in allevamento. Visite periodiche (ogni 12 mesi) sia per i singoli soggetti che per gli allevamenti	No chirurgie preventive	Vaccinazioni consigliate: vaiolo per i canarini	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria

Trasporto	Cassette basse con pareti opache ed apertura dall'alto per minimizzare lo stress: sempre disponibile fonte di alimento. Trasporto singolo o a piccoli gruppi a seconda della specie	Per l'acqua: valutare il rischio che l'acqua si versi infradiciando trasportino e soggetti con rischio di ipotermia: per viaggi brevi può essere più appropriato fornire cibi umidi	Per viaggi più lunghi, fermarsi ogni tanto ed offrire l'abbeveratoio agli uccelli	Attenzione alle temperature (colpo di calore) e alle correnti d'aria (no aria condizionata diretta)
-----------	---	---	---	---

I Passeriformi in generale devono essere alloggiati in contenitori adeguati con all'interno quanto necessario per le loro esigenze e le gabbie sistemate in ambiente costante, interno od esterno a seconda della specie, possibilmente con fotoperiodo naturale o controllato in modo da venire incontro alle specifiche esigenze: alcuni soggetti particolari (Maine, Canarini, soggetti di altre specie allevati allo stecco) si addomesticano tanto da poter essere lasciati volare per casa sotto sorveglianza e beneficiano dell'interazione con l'Uomo: in generale però vivono contenti nel loro microhabitat e non gradiscono di essere afferrati e manipolati.

Con le adeguate accortezze la maggior parte delle specie di Passeriformi prospera in ambiente controllato e ne sono prova la diffusione di molte mutazioni ed addirittura alcune razze domestiche (es Canarino) selezionate in migliaia di allevamenti amatoriali.

I Passeriformi in generale sono creature innocue e non pericolose per umani di qualunque età: potenziale eccezione sono i Corvidi il cui grosso becco potrebbe rappresentare un rischio per bambini molto piccoli, ma che non sono comunemente allevati a scopo ornamentale o tenuti in casa come animali da compagnia.

PAPPAGALLI



Nome comune e scientifico	Pappagalli	<i>Psittaciformes</i>		
Origine geografica	Oceania, Asia meridionale, Africa, Centro e Sud America	Cosmopolita		
Ambiente	Temperature	Ideale: 10-40 °C	Temperature troppo fredde possono essere pericolose per alcune specie. Verificare caso per caso	
Cites	Si	App. A, B	Poche specie no	
Caratteristiche fisiologiche	Durata della vita: 12-60 > anni	Temperatura rettale: non significativa	Frequenza cardiaca: non significativa	Frequenza respiratoria: non significativa
Dimensioni	Variabili con la specie	Peso medio: da 20 a 1,600 grammi	Poche variazioni stagionali di peso	
Riproduzione	Maturità sessuale: 1-5 anni, secondo la specie	Se ben gestiti possono fare due-tre covate all'anno. Le specie più piccole anche di più	Durata cova: 18-32 gg (specie)	Svezamento: da 6 settimane a vari mesi
Alimentazione	Frugivori-nettarivori	L'alimentazione in natura è molto variabile, anche nell'ambito dello stesso genere. In genere comprende semi, bacche, frutta e un po' d'invertebrati	Alimenti vietati: prezzemolo, avocado, semi delle ciliegie e delle piante del genere <i>Prunus</i> . Limitare i grassi e i derivati del latte	Favorire un'alimentazione ricca di alimenti freschi e simili. Integrazione importante (fino a 70%) con estrusi/pellettati di buona qualità. Limitare al minimo i semi oleaginosi
Non attuare mai bruschi cambiamenti di alimentazione				
Dimensioni minime gabbia	Dipendono dalla specie, dal numero dei soggetti e dalla loro destinazione (pet-bird, coppia, gruppo)	Le dimensioni minime interne, devono corrispondere, in tutte e tre le dimensioni, all'apertura alare del pappagallo	Il posatoio deve essere collocato in modo da consentire uno spazio al di sopra della testa e al di sotto e dietro la coda	
Substrato		Evitare tutto ciò che è igroscopico		
Arricchimento ambientale	Interazione con il proprietario e/o con altri Psittaciformi (quando non controindicato)	Captive foraging: imitazione di alimenti naturali (frutta intera o a grossi pezzi infissa su rami)		
Salute	Prima visita: qualche giorno dopo l'ingresso in casa. Visite periodiche (ogni 12 mesi)	No alle mutilazioni chirurgiche a scopo preventivo	Vaccinazioni consigliate: nessuna.	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Trasportino per cani o per gatti in plastica dura. Applicare all'interno un posatoio fisso e alla porta beverino e mangiatoia	Per viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per verificare lo stato del pappagallo	Attenzione alle temperature (colpo di calore) e alle correnti d'aria (no aria condizionata diretta)	

Il pappagallo "animale da compagnia", dovrebbe passare la maggior parte del tempo libero con il proprietario. Se ciò non è possibile deve avere una voliera spaziosa dove intrattenersi, meglio se in coppia. Se durante il giorno è ben gestito e l'ambiente è provvisto di un buon arricchimento durante la notte può anche essere confinato in gabbie relativamente piccole, ma questo si deve limitare alle ore di riposo. Con un adeguato arricchimento ambientale si può garantire il benessere di ogni pappagallo ed evitare che danneggi oggetti in casa e che si metta in situazioni pericolose a causa della curiosità che lo contraddistingue. I pappagalli sono dotati di una mimica particolare, di difficile interpretazione per i neofiti: l'approccio a un pappagallo deve necessariamente seguire alcuni passi precisi per non allarmare questi uccelli "preda". Inoltre i pappagalli hanno un forte becco e possono usarlo per difendersi in situazioni che giudicano pericolose, per questo motivo non è consigliabile che stiano a contatto diretto con bambini piccoli, se non in presenza di adulti responsabili.

RETTILI - GECO



Nome comune e scientifico	Geco leopardo	<i>Eublepharis macularius</i>		
Origine geografica	Afghanistan, India nordoccidentale, Pakistan	Cosmopolita	Clima: arido/semiarido, roccioso, desertico	
Ambiente: le temperature all'interno del vivario devono essere costantemente monitorate (termometri posizionati nel punto freddo e nel punto più caldo)	Temperature: Intervallo termico diurno (°C) (Temperature Range): 22-30 °C Punto caldo: 32 °C Punto freddo: 20 °C	Letargo: T. diurne: 22-24 °C Fotop.: 8-10 h T. notturne: 18 °C Fotop.: 16-14 h	Sistemi di riscaldamento: (per conduzione) con cavetti o piastre riscaldanti, con protezioni per l'animale. Umidità: sufficiente quella della ciotola e della zona umida. È indispensabile mantenere un'adeguata ventilazione	Fotoperiodo Luce: 12-14 h Buio: 10-12 h Lampade uvb non indispensabili. Consigliate nei giovani e nei soggetti in riproduzione
Cites	No			
Caratteristiche fisiologiche	T. rettale, frequenza cardiaca e respiratoria: non significative		Oltre 20 anni (longevità massima registrata in un maschio 28, in una femmina 21 a e 6 mesi)	
Dimensioni	Piccola taglia	Possono pesare da 40 a 100 g e raggiungere una lunghezza totale di oltre 20 cm. I maschi tendono ad essere più grandi delle femmine		
Riproduzione Stagione riproduttiva: gennaio. Settembre/ottobre Brumazione. Non necessaria ai fini riproduttivi, ma consigliabile (per sincronizzazione)	Maturità sessuale: M: 40-50 g (18 mesi circa) F: 40-50 g (9-18 mesi età)	Frequenza gest: 4-5 covate per stagione con 1 mese di intervallo tra le covate (media)	Durata gestazione: 15-30 gg dall'accoppiamento. Dimensione covata: 2 uova	
Alimentazione: insettivori	Variare il più possibile. Somministrare a rotazione Grilli, larve di tenebrionidi, altri invertebrati	Ciotola con Calcio carbonato in polvere sempre a disposizione. Calcio carbonato spolverizzato sul pasto di invertebrati "integrati" di Ca	Mettere a disposizione giornalmente una piccola ciotola bassa con acqua pulita	
Dimensioni minime Terrari: 60 × 40 × 50 cm	Per i sauri terricoli si possono calcolare le dimensioni minime del terrario in rapporto alla lunghezza dell'animale rostro-cloaca LRC (esclusa la coda)	Per animali allevati in gruppi il volume va aumentato di 1,5 volte per ogni animale in più		
Substrato	Sabbia fine; sabbia + terriccio; terra argillosa; substrato commerciale per rettili deserticoli	Naturale		No materiale costituito da particelle che possano essere ingerite, Anche i substrati venduti per "ingeribili" possono provocare costipazioni letali

Arricchimento ambientale	Consentire ai rettili arboricoli di arrampicarsi, con terrari sviluppati in altezza, e arredati con rami	Creare ambienti a gradiente termico e umidità differenti	Arredare il terrario in maniera da ricreare un ambiente simile all'habitat naturale	Per ogni soggetto deve essere previsto un nascondiglio umido, uno nella zona calda ed uno nella zona fredda
Salute	Visite periodiche: Prima visita al momento dell'acquisto, negli adulti ogni 12 mesi, nei giovani ogni 6 mesi		Vaccinazioni consigliate: nessuna	Non somministrare mai farmaci se non dietro ricetta medico-veterinaria
Trasporto	Fauna - box con carta assorbente e rifugio di cartone, posto all'interno di contenitore coibentato	Per viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per verificare le condizioni dell'animale	A temperatura controllata a seconda della stagione	

Tutti i rettili sono animali che richiedono attenzioni e cure specifiche essendo, in genere, specie non autoctone. Il ricreare loro un microambiente confortevole e simile a quello di origine, ne garantirà il benessere e la salute.

Il terrario deve essere costruito e arredato con materiale atossico, e con chiusure adeguate, a prova di fuga. Curare molto l'igiene del terrario. Garantire un'adeguata ventilazione. Monitorare costantemente temperatura, umidità. Garantire ai rettili che ne hanno necessità, l'adeguata irradiazione UVA/UVB.

L'intervallo termico (POTR Preferred Optimum Temperature Range), è un intervallo di temperature ambientali, compreso fra un minimo e un massimo, entro le quali il rettile può compiere le sue attività fisiologiche. Tale intervallo termico, diurno e notturno, è specifico per ogni rettile.

Le temperature all'interno del vivario devono essere costantemente monitorate (termometri posizionati nel punto freddo e nel punto più caldo).

Nel gecko leopardo è indispensabile rispettare il rapporto fra maschi e femmine per evitare i rischi di cannibalismo (il rapporto ideale fra Maschi e femmine è di 1 maschio ogni 3-6 o più femmine, a seconda della dimensione del terrario).

Per evitare incidenti può essere necessario separare i maschi fra loro e gli adulti dai piccoli.

Se più soggetti condividono gli stessi ambienti, lo spazio a loro disposizione deve essere sufficiente per evitare aggressività da competizione.

RETTILI - IGUANA VERDE



Nome comune e scientifico	Iguana verde	<i>I. iguana</i>		
Origine geografica	L'iguana verde è originaria delle foreste pluviali del centro e sud America	Cosmopolita	Clima stabilmente caldo e molto umido	
Ambiente: le temperature all'interno del vivario devono essere costantemente monitorate (termometri posizionati nel punto freddo e nel punto più caldo)	La temperatura minima del range deve essere di 30 °C Punto caldo: 36-39 °C Punto freddo: 23-26 °C	Nel loro ambiente naturale l'umidità relativa è dell'85-95%, quindi molto elevata. È difficile in cattività replicare valori così alti. Si può spruzzare acqua con una spruzzetta un paio di volte al giorno	Sistemi di riscaldamento. Conduzione: cavetti o piastre riscaldanti, protetti. Attenzione alle "rocce calde": possono causare gravi ustioni	Fotoperiodo: Luce: 14 h Buio: 10 h Lampade UVB indispensabili. 14 ore
Cites	Appendice II del Cites			
Caratteristiche fisiologiche		T rettale, frequenza cardiaca e respiratoria: non significativa	Può arrivare a vivere 20 anni	
Dimensioni	2,5 metri di lunghezza di totale in natura 1,80 metri in cattività	Possono pesare da 6,8-9 kg		
Riproduzione	Maturità sessuale: fra i 3 e i 5 anni in natura. In cattività anche a 2 anni	Diversi accoppiamenti, per 3 settimane. Frequenza gestazione 4-5 covate per stagione con 1 mese di intervallo tra le covate (media)	Periodo riproduttivo: da novembre a marzo. Durata gestazione: 50-100 giorni (dipende da temperatura e dieta) dall'accoppiamento	La schiusa avviene dopo un periodo di 90-120 giorni, le uova (da 10 a 80, in media 40)
Alimentazione: vegetariana, perlopiù folivora	La base della dieta (90% circa) deve essere costituita da vegetali a foglia, scelti tra quelli più ricchi di calcio e fibra (tarassaco, insalata romana, scarola, radicchio, insalata belga, bietole, foglie di vite, di ibisco e di gelso)	Il restante 10% può essere rappresentato da fiori e frutta. La dieta deve essere integrata con l'aggiunta di carbonato di calcio. L'acqua deve essere sempre a disposizione in abbondanza	Non si deve offrire alcun alimento di origine animale (es. insetti, uova, cibo per cani o gatti), nemmeno in percentuale minima o saltuariamente, né carboidrati (come pasta o pane) o vegetali ricchi di amido (come patate o patate dolci)	Le brassicacee (broccoli, cavoli, cavolini di Bruxelles, cavolfiore, ravizzone, cavolo cappuccio) pur essendo molto ricche di calcio devono essere somministrate in piccola quantità per il loro contenuto in tiocianati
Dimensioni dei terrari: le dimensioni ideali sono di 2 metri di larghezza per 2 metri di altezza	Dovrebbe essere alto almeno quanto la lunghezza totale dell'iguana (preferibilmente una volta e mezzo), ampio 1,5-2 volte la sua lunghezza e profondo 2/3	Le iguane ricavano la maggior parte dell'acqua di cui hanno bisogno dalle verdure, ma una fonte di acqua non deve mai mancare. Poiché nel terrario l'umidità deve essere elevata, e anche per il motivo che le iguane amano immergersi completamente in acqua con il corpo, si deve lasciare a disposizione una bacinella abbastanza grande da contenere il rettile		

Substrato	Il fondo migliore è rappresentato da fogli di giornali, molto pratici ma poco estetici, o da tappetini, pezzi di moquette o erba finta, lavabili e riciclabili. Se l'iguana si abitua a sporcare nella bacinella dell'acqua è molto più facile tenere pulito il fondo	Naturale	No materiale costituito da particelle che possano essere ingerite. Anche i substrati venduti per "ingeribili" possono provocare costipazioni letali
Arricchimento ambientale	Consentire ai rettili arboricoli di arrampicarsi, con terrari sviluppati in altezza, e arredati con rami. Creare ambienti a gradiente termico e umidità differenti	Le iguane che, oltre alla luce visibile, ricevono anche la luce nello spettro UVA ne traggono benefici psicologici perché hanno una visione dei colori molto più brillante e, per così dire, il mondo ha un aspetto migliore. Il cibo offerto può apparire più "colorato" e appetibile, e quindi venir consumato più volentieri	Arredare il terrario in maniera da ricreare un ambiente simile all'habitat naturale Arredare il terrario con nascondigli: uno per soggetto; uno umido; in differenti zone (calda e fredda)
Salute	Visite periodiche: Prima visita al momento dell'acquisto ogni 12 mesi (giovani ogni 6 mesi)	Vaccinazioni consigliate: nessuna	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Fauna box con lati schermati, e borse o bottiglie di acqua calda per il trasporto	Per viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per verificare lo stato, per viaggi lunghi nebulizzare acqua tiepida sul corpo dell'animale	A temperatura controllata a seconda della stagione

Tutti i rettili sono animali che richiedono attenzioni e cure specifiche essendo, in genere, specie non autoctone. Il ricreare loro un microambiente confortevole e simile a quello di origine, ne garantirà il benessere e la salute.

Il terrario deve essere costruito e arredato con materiale atossico, e con chiusure adeguate, a prova di fuga. Per i rettili di più grandi dimensioni si consiglia di predisporre delle stanze adattate a terrario. Curare molto l'igiene del terrario. Garantire un'adeguata ventilazione. Monitorare costantemente temperatura, umidità. Garantire ai rettili che ne hanno necessità, l'adeguata irradiazione UVA/UVB.

L'intervallo termico (POTR Preferred Optimum Temperature Range), è un intervallo di temperature ambientali, compreso fra un minimo e un massimo, entro le quali il rettile può compiere le sue attività fisiologiche. Tale intervallo termico, diurno e notturno, è specifico per ogni rettile.

Le temperature all'interno del vivario devono essere costantemente monitorate (termometri posizionati nel punto freddo e nel punto più caldo).

Studiare approfonditamente le necessità che richiede l'allevamento in cattività di un'iguana. Le iguane sono difficili da allevare correttamente, difficili da alimentare nel modo giusto, richiedono attrezzature costose e da adulte possono presentare problemi comportamentali di aggressività. Se possibile, contattate un proprietario esperto, che possieda iguane da anni, perché vi possa familiarizzare con questo rettile e le sue esigenze di allevamento.

Le iguane adulte raggiungono dimensioni considerevoli! Valutare se si avrà lo spazio per alloggiare in modo adeguato un rettile di quasi due metri, prima di acquistarlo quando misura solo 20 cm.

RETTILI - BOA



Nome comune e scientifico	<i>Boa constrictor</i>	Boa	Red tail boa (nome comune inglese)	
Origine geografica	America centrale e meridionale comprese alcune isole caraibiche			
Ambiente: foreste pluviali, savane arbustive, pianure asciutte	Semi arboricolo. Giovani più arboricoli rispetto agli adulti. Punto caldo: 32-35 °C	Intervallo termico diurno Temperature Range 28-32 °C Minimo notturno 28 °C	Fotoperiodo (ore): Ottobre-Marzo: Luce 11 - Buio 13 Aprile-Settembre: Luce 13 - Buio 11 Umidità relativa: 75-80% o superiore	Letargo: il letargo non va indotto se non è possibile assicurare i parametri ambientali adeguati
CITES	Si	Appendice I <i>Boa constrictor occidentalis</i> Appendice II le altre sottospecie		
Caratteristiche fisiologiche	T rettale, frequenza cardiaca e respiratoria: non significativi	Longevità: 20-30 anni in cattività		
Dimensioni	Lunghezza totale LT	Dai 35-55 cm dei soggetti neonati ai 3 metri degli adulti	Peso dai 7 ai 15 kg	
Riproduzione: ovoviviparo da 10 a 30, dimensioni: 40-50 cm	Maturità sessuale: Età 2,5-4 anni precoce se raggiungono le dimensioni da adulti precocemente	Maschio: LT 140 cm, Peso: intorno ai 6 kg Femmina: LT 180 cm, Peso: 6-7 kg	Induzione dell'estro: abbassamento. Temperatura notturna a 21°-22 °C. Riduzione ore illuminazione diurna a 8	Periodo riproduttivo: ottobre/aprile Gestazione: 4-10 mesi
Alimentazione: vertebrati decongelati	Frequenza dei pasti: ogni 7-10 giorni fino a 6 mesi di età; ogni 3-4 settimane maschi adulti; ogni 2-3 settimane femmine adulte	Non somministrare il nuovo pasto prima della completa digestione del precedente (comprovato dalla defecazione)	I serpenti sopportano il digiuno meglio di altre specie animali Bacinella abbastanza grande da potersi immergere completamente	Roditori di dimensioni adeguate alla taglia. (Preda non più larga del diametro massimo del serpente)
Terrari: dimensioni minime per garantire i corretti gradienti dei parametri ambientali	Dimensioni (minime!): 60 × 40 × 50 cm. Sviluppo verticale per consentire il posizionamento di rami	Boa fino a 200 cm: superficie di base 40 cm ² × 1 cm lunghezza	Boa oltre i 200 cm: superficie di base 90 cm ² × 1 cm lunghezza	
Substrato	Torba o terriccio per piante o fibra di noce di cocco con strato superficiale misto a foglie o fieno morbido. Substrato Bioattivo con superficie asciutta	Prendere ogni precauzioni per evitare l'ingestione di substrato. Anche i substrati venduti per "ingeribili" possono provocare costipazioni letali	Arredamento. Rifugi: possibilmente più di uno in diverse zone termiche. Almeno un rifugio "umido"	Rami e tronchi per aumentare la superficie utilizzabile
Arricchimento ambientale	Rami piante, zone a diverso gradiente termico. Assicurare un'adeguata ventilazione	Vasca per acqua (alcuni serpenti amano bagnarsi) pulita cambiata giornalmente	Tronchi cavi, scatole in legno o plastica... Possibilmente più di uno in diverse zone termiche. Almeno un rifugio "umido"	Possono essere utilizzate varie combinazioni di lampade per la luce e per il riscaldamento. UVB: non occorre. Fluorescenti. Lampade a luce rossa. Lampade a luce blu

Salute	Visite periodiche. Prima visita dopo l'acquisto. Animali giovani: visite semestrali. Adulti: visite annuali	Quarantena: non introdurre mai soggetti senza averli tenuti separati per 90 giorni!	Vaccinazioni consigliate: nessuna	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Fauna box con carta assorbente e rifugio di cartone o sacchetto di tela messi all'interno di scatola coibentata	Per viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per verificare lo stato, spruzzare acqua con una spruzzetta per piante	Attenzione alle temperature	

Tutti i rettili sono animali che richiedono attenzioni e cure specifiche essendo, in genere, specie non autoctone. Il ricreare loro un microambiente confortevole e simile a quello di origine, ne garantirà il benessere e la salute.

Il terrario deve essere costruito e arredato con materiale atossico, e con chiusure adeguate, a prova di fuga. Curare molto l'igiene del terrario. Garantire un'adeguata ventilazione. Monitorare costantemente temperatura, umidità. Garantire ai rettili che ne hanno necessità, l'adeguata irradiazione UVA/UVB.

Per i rettili di più grandi dimensioni si consiglia di predisporre delle stanze adattate a terrario.

L'intervallo termico (POTR Preferred Optimum Temperature Range), è un intervallo di temperature ambientali, compreso fra un minimo e un massimo, entro le quali il rettile può compiere le sue attività fisiologiche. Tale intervallo termico, diurno e notturno, è specifico per ogni rettile.

Le temperature all'interno del vivario devono essere costantemente monitorate (termometri posizionati nel punto freddo e nel punto più caldo).

È sempre consigliabile acquisire soggetti provenienti da allevamenti perché sono testati contro le più comuni malattie e quindi con maggiori garanzie sanitarie. Purtroppo sono ancora presenti in commercio esemplari prelevati in natura, che non si adattano alla vita in cattività e non offrono le medesime garanzie sanitarie.

RETTILI - PITONE REALE



Nome comune e scientifico	<i>Python regius</i>	Pitone reale	Ball python (nome comune inglese)	
Origine geografica	Africa dal Senegal alla Sierra Leone e Costa di Marfil in Africa occidentale, si trova inoltre nel Sudan meridionale a est del Nilo			
Ambiente: savane arbustive con scarsa vegetazione e con acqua nelle vicinanze, ai limiti delle foreste e in alcune zone anche in foreste umide	Prevalentemente terricolo ma si trova a suo agio anche su alberi bassi e arbusti. Attività circadiana: crepuscolare/notturna. Attivo soprattutto alba e tramonto	Intervallo termico diurno 27-29 °C Intervallo termico notturno 23-24 con area calda a 26-27 °C Minimo notturno 23 °C	Fotoperiodo (ore): Aprile-Novembre Luce: 13 - Buio: 11 Novembre-Marzo Luce: 11 - Buio: 13 Umidità relativa (%): Ottobre-Marzo 60% Aprile-Settembre 90%	Letargo: necessità di ibernazione/brumazione a scopo riproduttivo. Abbassamento moderato di temperatura 20-23 °C notte/26 °C giorno estremità calda. Riduzione fotoperiodo a 6 h/die
CITES	Appendice II Convenzione di Washington	Allegato B Regolamento CE n° 338/97 09/12/1996		
Caratteristiche fisiologiche	Temperatura rettale, frequenza cardiaca e respiratoria: non significativa	Longevità: >20 anni (Record 47)		
Dimensioni	Lunghezza totale LT (cm)	M. LT 90-130 cm F. LT 150-180 cm max	Peso: M. 1500 gr F. 2000-2500 gr (eccez. 4.500)	
Riproduzione: oviparo	Maturità sessuale al raggiungimento delle dimensioni da adulti	M: LT 75 cm, P 600-700 g, 16-18 mesi F: LT 90 cm, P = > 1000 g, 27-30 mesi	Dimensione covata numero uova 1-12 (6-11) Durata incubazione 53-61 gg - 30-32,5 °C	Temperatura d'incubazione: 28-30 °C Umidità di incubazione (%): 100%
Alimentazione: vertebrati scongelati	Gli adulti necessitano di un pasto ogni 15-20 giorni, i baby ogni 5 giorni. I subadulti ogni 7-10 giorni	Non somministrare il nuovo pasto prima della completa digestione del precedente (comprovato dalla defecazione)	I serpenti sopportano meglio di altre specie animali periodi di digiuno	
Terrari: dimensioni minime per garantire i corretti parametri ambientali	Dimensioni(minime!): 60 × 40 × 50 cm. Sviluppo verticale tale da consentire il posizionamento di rami	Dimensioni (minime): 40 cm ² per centimetro di lunghezza di serpente	Dimensioni (minime): (indicativamente per un serpente di 10 cm ha bisogno almeno di 4000 cm ²)	Un serpente di 120 cm 90-100 cm di lunghezza per 50 cm di diametro
Substrato	Torba o terriccio per piante o fibra di noce di cocco con strato superficiale misto a foglie o fieno morbido. Substrato Bioattivo con superficie asciutta	Prendere ogni precauzione per evitare l'ingestione di substrato. Anche i substrati venduti per "ingeribili" possono provocare costipazioni letali	Arredamento. Rifugi: possibilmente più di uno in diverse zone termiche. Almeno un rifugio "umido"	Rami e tronchi per aumentare la superficie utilizzabile

Arricchimento ambientale	Rami piante, zone a diverso gradiente termico. Assicurare un'adeguata ventilazione	Vasca per acqua pulita cambiata giornalmente (alcuni serpenti amano bagnarsi)	Nascondigli, tane e tronchi cavi	Possono essere utilizzate varie combinazioni di lampade per la luce e per il riscaldamento (fluorescenti, lampade a luce rossa, lampade a luce blu). UVB: non occorrono
Salute	Visite periodiche Prima visita dopo l'acquisto. Animali giovani: visite semestrali. Adulti: visite annuali	Quarantena: non introdurre mai nuovi soggetti senza averli tenuti separati per 90 giorni!	Vaccinazioni consigliate: nessuna	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Fauna - box con carta assorbente e rifugio di cartone o sacchetto di tela messi all'interno di scatola coibentata	Per viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per verificare le condizioni dell'animale, e mantenere la cute umida nebulizzando acqua con una spruzzetta per piante	Attenzione alle brusche variazioni di temperature	

Tutti i rettili sono animali che richiedono attenzioni e cure specifiche essendo, in genere, specie non autoctone. Il ricreare loro un microambiente confortevole e simile a quello di origine, ne garantirà il benessere e la salute.

Il terrario deve essere costruito e arredato con materiale atossico, e con chiusure adeguate, a prova di fuga. Curare molto l'igiene del terrario. Garantire un'adeguata ventilazione. Monitorare costantemente temperatura, umidità. Garantire ai rettili che ne hanno necessità, l'adeguata irradiazione UVA/UVB.

Per i rettili di più grandi dimensioni si consiglia di predisporre stanze adattate a terrario.

L'intervallo termico (POTR Preferred Optimum Temperature Range), è un intervallo di temperature ambientali, compreso fra un minimo e un massimo, entro le quali il rettile può compiere le sue attività fisiologiche. Tale intervallo termico, diurno e notturno, è specifico per ogni rettile.

Le temperature all'interno del vivario devono essere costantemente monitorate (termometri posizionati nel punto freddo e nel punto più caldo).

È sempre consigliabile acquisire soggetti provenienti da allevamenti perché sono testati contro le più comuni malattie e quindi con maggiori garanzie sanitarie. Purtroppo sono ancora presenti in commercio esemplari prelevati in natura, che non si adattano alla vita in cattività e non offrono le medesime garanzie sanitarie.

RETTILI - TESTUGGINE COMUNE



Nome comune e scientifico	<i>Testudo hermanni</i> (Gmelin, 1789)	Testuggine comune, testuggine di Hermann		
Origine geografica	<i>T. hermanni</i> (<i>Thh</i>) è originaria del sud dell'Europa: Spagna orientale, Francia meridionale e Corsica, Italia centrale e meridionale (comprese Sicilia e Sardegna), Isole Baleari, Balcani, paesi dell'ex Jugoslavia, Albania, Bulgaria, Romania, Grecia e Turchia. In queste aree la distribuzione delle popolazioni è molto discontinua	<i>T.h. boettgeri</i> (<i>Thb</i>) è la sottospecie orientale, distribuita nei Balcani, mentre <i>T.h. hermanni</i> occupa le zone occidentali (Spagna, Francia e Italia)		
Ambiente: l'habitat naturale è rappresentato dalle foreste di querce; a causa della distruzione di questo tipo di ambiente questa tartaruga ha occupato la macchia mediterranea Durante le ore più calde delle giornate estive si rifugia all'ombra, ed è più attiva la mattina e il tardo pomeriggio	Termoregolazione: specie Eliotropica (esposizione radiazioni solari): possono essere utilizzate varie combinazioni di lampade per la luce e per il riscaldamento. Necessarie le lampade UVB	Letargo Nell'areale d'origine: Novembre-Aprile. Italia settentrionale: Ottobre-Novembre-Aprile. Massimo 20 settimane	Intervallo termico diurno: 24-27 °C. Punto caldo: 32 (35) °C. Punto freddo: 20 °C. Minimo termico notturno: 18 °C. Ritmo circadiano: luce: 12-14 h, buio: 10-12 h	Attività circadiana: diurna. Termoregolazione: per irradiazione
Cites	Si	Appendice II. Allegato A Reg. CE 2724/2000 È vietata l'importazione nei paesi dell'unione europea. I soggetti importati prima dell'entrata in vigore della legge (fa fede il documento cites) sono di libera detenzione	Le nascite devono essere registrate nel Registro di detenzione e denunciate al Corpo Forestale dello Stato	
Caratteristiche fisiologiche	T °C rettale, frequenza cardiaca e respiratoria: non rilevante	Durata della vita: 60-100 anni		
Dimensioni	Variabili con la specie	Peso medio: da 2 a 5 kg (adulti)	<i>T.h. hermanni</i> 14 cm (M) 16,5 cm (F)	<i>T.h. boettgeri</i> 19 cm (M) 20 cm (26 cm) (F)
Riproduzione	Maturità sessuale: i maschi in cattività possono raggiungere la maturità sessuale già da una lunghezza di 8-9 cm, le femmine ad una lunghezza di 12-13 cm	Le deposizioni sono generalmente due, una a maggio e una a giugno. I piccoli nascono tra agosto e settembre, ma, nel caso in cui le uova non si schiudano prima dell'arrivo della stagione fredda, i piccoli sono in grado di andare in letargo all'interno dell'uovo, che si schiuderà quindi in primavera	Al di sopra dei 31,5 °C si ha un maggior numero di femmine, mentre al di sotto una prevalenza di maschi. Temperature superiori ai 33 °C possono provocare malformazioni	Le <i>Thh</i> depongono in genere 3 uova ed i piccoli alla schiusa pesano 9-10 g, mentre le <i>Thb</i> depongono da 5 a 8 uova ed i piccoli alla schiusa pesano 12-14 g

Alimentazione. Vegetale 100% Ricca in fibra, povera di grassi, ricca in calcio Sempre disponibile acqua pulita in ciotola bassa	Erbe selvatiche: se possibile dovrebbero essere l'elemento principale o esclusivo della dieta. Vegetali a foglia: quando non si riesce a fornire un'adeguata quota e varietà di piante selvatiche	Alimenti vietati Frutta: NO o ridotta quantità nei periodi particolarmente secchi (non più del 10%)	Integrazione: importante soprattutto per gli animali giovani e femmine in riproduzione	Vegetali per alimentazione umana con buon rapporto calcio fosforo e buon contenuto in calcio. Ortaggi e vegetali vari a rotazione per integrare la dieta
Dimensioni minime Allevamento all'esterno: quando le condizioni ambientali ideali possono essere rispettate. Recinti Altezza minima: 40 cm, interrato: almeno 10 cm. Superficie minima 10 m ² /soggetto	Terreno soleggiato. Prato polifita con costante disponibilità di varie specie di erbe selvatiche cespugli bassi (ideale piante arbustive di macchia: rosmarino, salvia ecc) per riparo e zone d'ombra	Allevamento all'interno: solo quando all'esterno le condizioni ambientali non possono essere rispettate e quando per motivi sanitari devono saltare la brumazione	Dimensioni minime per garantire i corretti gradienti dei parametri ambientali (cm): Lunghezza= 5 × LC* Larghezza = 3 × LC* Altezza terrari= 2 × LC* *= Lunghezza carapace	In linea di massima si considera l'alloggio all'interno come provvisorio. Se vengono mantenute permanentemente o prevalentemente all'interno le dimensioni vanno almeno raddoppiate
Substrato			Naturale: materiali naturali (corteccia, fibra di cocco, prato, ecc.) o substrato bioattivo	No sabbia, ghiaia o altro materiale costituito da particelle che possano essere ingoiate
Arricchimento ambientale				Garantire un rifugio. Creare una zona calda, ed una zona all'ombra
Salute	Visite periodiche: subito dopo l'acquisto ogni 6 mesi. Adulti: ogni 12 mesi (prima del letargo)	Impianto microchip	Vaccinazioni consigliate: nessuna	Non somministrare mai farmaci se non dietro ricetta medico-veterinaria
Trasporto	Contenitore coibentato A temperatura controllata a seconda della stagione	Per viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per verificare lo stato, dare da bere o bagnare la testuggine	Attenzione a mantenere la temperatura costante	

Garantirgli una vita in un ambiente esterno anche se confinato (giardino) costituisce un importante elemento a favore del benessere. Curare molto l'igiene del vivario delle tartarughe e assicurare un adeguato ricambio d'aria anche mediante ventilazione forzata. L'intervallo termico (POTR Preferred Optimum Temperature Range), è un intervallo di temperature ambientali, compreso fra un minimo e un massimo, entro le quali il rettile può compiere le sue attività fisiologiche. Tale intervallo termico, diurno e notturno, è specifico per ogni rettile.

Le temperature all'interno del vivario devono essere costantemente monitorate (termometri posizionati nel punto freddo e nel punto più caldo).

Tutti i rettili sono animali che richiedono attenzioni e cure specifiche essendo, in genere, specie non autoctone. Il ricreare loro un microambiente confortevole e simile a quello di origine, ne garantirà il benessere e la salute.

RETTILI - TARTARUGA DALLE ORECCHIE GIALLE



Nome comune e scientifico	Tartaruga dalle orecchie gialle (<i>T.s. scripta</i>) e T. a orecchie rosse (<i>T. scripta elegans</i>)		<i>Trachemys scripta</i>	
Origine geografica	Le varie sottospecie si distribuiscono in aree specifiche di un territorio che va dagli Stati Uniti alle regioni nordoccidentali dell'America meridionale		Cosmopolita	
Ambiente Raccolte e corsi d'acqua di tutti i tipi. Acque a corso lento, poco profonde, con fondali melmosi o sabbiosi ricchi di vegetazione. Rive facilmente accessibili e soleggiate per gran parte del giorno	Termoregolazione Eliotropia (esposizione radiazioni solari): possono essere utilizzate varie combinazioni di lampade per la luce e per il riscaldamento. Necessarie le lampade UVB	Letargo Le specie, sottospecie o popolazioni ibernanti dovrebbero sempre andare in letargo, per evitare problemi endocrino-mediati e riproduttivi. Le popolazioni provenienti dagli areali più meridionali non necessitano brumazione	Intervallo termico diurno: 20-28 °C. Punto caldo: 30 °C. Punto freddo: 20 °C. Intervallo termico notturno: 18-22 °C. Ritmo circadiano: luce: 12-14 h, buio: 10-12 h	Temperature ideali acqua: 24-26 °C, giorno 19-21 °C, notte
Cites	Allegato B Reg CE n° 338/97 del 09.12.1996. È vietata l'importazione nei paesi dell'unione europea (solo per <i>T. Scripta elegans</i>). I soggetti importati prima dell'entrata in vigore della legge sono di libera detenzione	DM 22.02.01 Essendo in Allegato B, le nascite devono essere registrate nel Registro di detenzione e denunciate al Corpo Forestale dello Stato (solo per <i>T.s. elegans</i>)		
Caratteristiche fisiologiche	Temperatura rettale, frequenza cardiaca e respiratoria: non rilevante		Durata della vita: 20-40 anni (in cattività)	
Dimensioni	Variabili con la specie	Peso medio: da 20 a 1,600 grammi	13-18 cm i maschi hanno dimensioni più contenute	12,5 a 28 cm, le femmine raggiungono taglie maggiori
Riproduzione	Maturità sessuale: 2-5 anni d'età 15-19,5 cm (taglia f) (acquatiche)	Se ben gestiti possono fare due-tre deposizioni all'anno	Deposizione a 90-120 giorni. Schiusa a 90-120 gg	Da 4 a 23 uova. Schiusa dopo 4-6 settimane. Stagione sex: marzo-luglio
Alimentazione	Prevalentemente carnivore. Con la crescita divengono progressivamente onnivori. Introdurre precocemente i vegetali per abituarli	Alimenti vietati: alimenti troppo grassi e oleosi. Variare il più possibile a rotazione. La carne muscolare (rossa, bianca, pesce sfilettato) è altamente sbilanciata, contiene molte proteine e fosforo e poco calcio ed altri elementi essenziali, quindi va data con estrema moderazione	Attenzione: la dieta esclusiva a base di gamberetti essiccati espone le trachemys a gravi patologie. Integrazione: calcio carbonato spolverizzato sull'alimento. Importante soprattutto per gli animali giovani e durante il mantenimento indoor	Piccoli pesci, girini, rane e invertebrati, crostacei, verdure. Mangimi estrusi. (25% della razione) Le trachemys adulte mangiano 2-3 volte la settimana, i piccoli tutti i giorni

<p>Dimensioni minime Allevamento all'esterno, quando le condizioni ambientali ideali possono essere rispettate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vivari-Acquaterrari da esterno con filtro; - Laghetti 	<p>Recinto: altezza minima 30 cm. Interrato: 30 cm. Laghetto: con facile accesso alle sponde e presenza di aree ombreggiate.</p> <p>Filtri esterni meccanico-biologici proporzionati al volume d'acqua</p>	<p>Allevamento all'interno: solo quando all'esterno le condizioni ambientali non possono essere rispettate e quando per motivi sanitari devono saltare la brumazione</p>	<p>Dimensioni minime per garantire i corretti gradienti dei parametri ambientali (cm). Profondità dell'acqua + 40 cm minimo. Profondità dell'acqua = $LC \times 1$ o $1,5$ o 2 a seconda delle attitudini natatorie</p>	<p>Fino a 10 cm (l. carapace).</p> <p>Acquario $60 \times 30 \times 30$. Profondità acqua: $LC \times 1,5$. Punto caldo con struttura emersa che permetta all'animale di "prendere il sole". 12-14 ore luce/die. Raggi UVA/UVB. Filtraggio acqua</p>
Substrato	Naturale: ciottoli di dimensioni non ingeribili	No sabbia, ghiaia o altro materiale costituito da particelle che possano essere ingerite, meglio ciottoli		
Arricchimento ambientale				Garantire un punto emerso dove possono "esporsi al sole". Creare una zona (punto) calda. Se possibile predisporre una vasca da adibire esclusivamente al momento del pasto
Salute	Visite periodiche: subito dopo l'acquisto ogni 6 mesi. Adulti: ogni 12 mesi	Impianto microchip	Vaccinazioni consigliate: nessuna	Non somministrare mai farmaci di uso umano e mai senza prescrizione medico-veterinaria
Trasporto	Aggiungere nel trasportino un asciugamano bagnato o vasca con poca acqua (tiepida)	Per viaggi lunghi: fermarsi periodicamente per verificare lo stato, dare da bere o bagnare la testuggine	Attenzione alle temperature	

Garantirgli una vita all'esterno costituisce un importante elemento a favore del benessere.

Curare molto l'igiene dell'acquario delle tartarughe acquatiche che tende a sporcarsi con facilità.

Tutti i rettili sono animali che richiedono attenzioni e cure specifiche essendo, in genere, specie non autoctone. Il ricreare loro un microambiente confortevole e simile a quello di origine, ne garantirà il benessere e la salute.

L'intervallo termico (POTR Preferred Optimum Temperature Range), è un intervallo di temperature ambientali, compreso fra un minimo e un massimo, entro le quali il rettile può compiere le sue attività fisiologiche. Tale intervallo termico, diurno e notturno, è specifico per ogni rettile.

Le temperature all'interno dell'acquario devono essere costantemente monitorate (termometri posizionati nel punto freddo e nel punto più caldo).

RINGRAZIAMENTI

Alla stesura del presente manuale hanno contribuito:

il Dr. Marco Bedin, il Dr. Alessandro Bellese, il Dr. Lorenzo Crosta, il Dr. Alessandro Melillo, il Dr. Giordano Nardini, il Dr. Daniele Petrini, il Dr. Paolo Selleri e la Dr.ssa M. Cristina Stocchino.

Si ringraziano inoltre:

il Dr. Tommaso Collarile e la Dr.ssa Marzia Possenti per i loro preziosi commenti la Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari del Ministero della Salute

 A.N.M.V.I. Associazione Nazionale Medici Veterinari Italiani) per la collaborazione al progetto editoriale.

Il manuale è stato curato dalla Dr.ssa M. Cristina Stocchino.

Grafica e stampa a cura di Press Point srl - Abbiategrasso (MI)

© 2012,  Soc. Cons. a r.l., Via Trecchi n. 20, Cremona

Tutti i diritti riservati. Non è consentita a nessun titolo e sotto qualsiasi forma la riproduzione anche parziale del testo e delle illustrazioni in esso contenute senza l'autorizzazione scritta del detentore del copyright.



Via Trecchi, 20 - 26100 Cremona
Tel. 0372 403500 - Fax 0372 457091
info@sivae.it - www.sivae.it

 www.facebook.com/sivaeanimaliesotici