

IL TERRARIO

Marta Avanzi, Med. Vet.

Il terrario non deve essere un semplice contenitore del rettile, ma deve rappresentare una replica in miniatura del suo ambiente naturale. Purtroppo molto spesso il terrario non offre al suo ospite le condizioni di vita ideali, con conseguenze deleterie sulla sua salute. La stragrande maggioranza dei problemi che si riscontrano nei rettili da compagnia sono legati, direttamente o indirettamente, ad errori nella gestione del terrario.

Esistono fondamentalmente due tipi di terrario. Il primo cerca di ricreare un ambiente "naturale", più somigliante possibile all'ambiente naturale del rettile in natura, mediante l'utilizzo di piante, rocce, tronchi, ecc. L'aspetto è sicuramente più gradevole ma la pulizia più complicata.

L'altro viene detto mantenimento semi-sterile, e consiste nel ridurre al minimo le decorazioni e gli elementi di arredo. Garantisce una maggior igiene, e viene utilizzato in particolare per le quarantene.

I requisiti indispensabili di un terrario sono:

- essere a prova di fuga
- avere dimensioni adeguate alla specie che contiene
- fornire le condizioni ambientali adatte
- essere facile da pulire e accudire

Una considerazione aggiuntiva può essere il costo.

Prima di acquistare un rettile dovete eseguire ricerche accurate per stabilire le esigenze della specie riguardo le condizioni ambientali (temperatura, umidità, fotoperiodo, tipo di substrato, ecc.) e l'alimentazione.

Ogni specie ha esigenze diverse, anche se non c'è un solo modo per soddisfarle in cattività.

Del terrario dovremo considerare:

- Struttura
- Dimensioni
- Temperatura e riscaldamento
- Acqua e umidità
- Ventilazione
- Illuminazione
- Substrato
- Arredo
- Sistemazione
- Igiene

Struttura

- Acquistato o fatto su misura

- Materiale: vetro, plexiglas, plastica, fibra di vetro, legno...
- Facile da pulire
- Robusto e a prova di fuga
- Resistente all'umidità e al calore

Il materiale con cui è costruito il terrario influenza le condizioni al suo interno, per cui è una scelta importante. Il vetro è un ottimo materiale, facile da pulire e disinfettare, non risente dell'umidità, permette un'ottima visuale. Il coperchio può essere costituito da un'apposita struttura che permette di inserire le lampade per l'illuminazione e il riscaldamento.

La plastica ha lo svantaggio che si graffia e risulta con il tempo antiestetica.

La fibra di vetro è pure un ottimo materiale; essendo opaca, può essere utilizzata per il fondo e i tre lati.

Il legno permette di costruire su misura dei terrari molto grandi. Però per renderlo resistente all'umidità deve essere trattato con vernici impermeabilizzanti non tossiche.

La struttura ideale è quella priva di angoli, molto facile da pulire.

Per specie che richiedono un'elevata aerazione, quali certi camaleonti, sono disponibili terrari di rete. La rete è inadatta per mantenere all'interno temperatura ed umidità elevate; in questo caso la gabbia andrebbe tenuta in una stanza molto calda e umida.

Dimensioni

La dimensione minima del terrario deve essere tale da permettere un comportamento naturale, in primo luogo la termoregolazione. Una gran parte del comportamento dei rettili è incentrato sulla termoregolazione. I rettili, essendo ectotermi ("a sangue freddo"), non possono generare il loro calore interno e devono fare affidamento a fonti esterne (in natura, il sole). Spostandosi secondo la necessità tra zone più calde e più fredde del loro habitat naturale i rettili riescono a mantenere entro un determinato intervallo la loro temperatura corporea. In cattività i rettili devono potersi termoregolare in modo analogo, spostandosi da zone più calde a zone più fresche del terrario. Fanno eccezione le specie di zone tropicali, dove la temperatura subisce cambiamenti minimi nel corso della giornata e delle varie stagioni. In questo caso la temperatura del terrario può essere relativamente costante.

Territorialità

Un fattore importante nel decidere le dimensioni del terrario è il numero di individui presenti. Infatti molti rettili sono altamente territoriali e facilmente lottano tra loro. Le lotte possono causare lesioni più o meno gravi e stress. Se si tengono insieme più soggetti si devono fornire nascondigli e barriere visive, assicurare per ogni soggetto nascondigli, accesso ad acqua, cibo e calore e controllare l'insorgenza di segni di stress e aggressione

Se si vuole tenere più soggetti insieme, occorre considerare la natura territoriale della specie. I maschi sono generalmente più territoriali, soprattutto nella stagione riproduttiva. Si devono comunque fornire spazi sufficienti per tutti i maschi dominanti, e assicurare inoltre nascondigli per i subordinati.

Alcuni rettili sono estremamente aggressivi e territoriali (esempio i camaleonti), sia maschi sia femmine, eccetto che nella stagione riproduttiva, e vanno alloggiati da soli.

E' necessario evitare di sistemare insieme specie che provengono da climi diversi, per la difficoltà di creare habitat che soddisfino tutte, e rettili piccoli con rettili carnivori di taglia maggiore, per il rischio che vengano divorati. Come regola generale mescolare soggetti di provenienza diversa, anche se appartenenti alla stessa specie, comporta il pericolo di trasmettere agenti patogeni (virus, batteri e parassiti) tra i vari rettili.

DIMENSIONI MINIME PER SERPENTI

Terrestre di grande taglia: 120 x 120 x 60 cm
Terrestre di piccola taglia (400 g): 60 x 30 x 30 cm
Arboricolo: Abbastanza alto per contenere i rami
Neonato o molto piccolo: 25 x 25 x 25 cm

DIMENSIONI MINIME PER SAURI DI GRANDE TAGLIA

Larghezza: almeno una volta e mezza la lunghezza dell'animale
Profondità: almeno due terzi della lunghezza dell'animale
Altezza: almeno la lunghezza dell'animale

Queste sono misure *minime*: maggiore è lo spazio a disposizione dell'animale, migliori saranno le sue condizioni di vita. In fondo, vivere rinchiusi in una scatola di vetro non è una condizione fisiologica. Quando si compra un rettile giovane, va presa in considerazione *in anticipo* la taglia che raggiungerà da adulto. Una delle cause principali di abbandono dei rettili è l'impossibilità di fornire uno spazio adeguato ad un animale che ha raggiunto una taglia considerevole.

Temperatura e riscaldamento

Il concetto di gradiente termico

Abbiamo già detto che i rettili sono ectotermi, quindi molto sensibili a variazioni della temperatura ambientale. Ogni specie ha una temperatura corporea preferita, che mantiene spostandosi da zone più fredde a zone più calde e viceversa. Da qui si vede l'importanza di fornire nel terrario un gradiente termico, per permettere questo tipo di comportamento. Inoltre si deve fornire un gradiente tra il giorno e la notte, abbassando di qualche grado la temperatura notturna.

Allo stesso tempo occorre porre la massima cura affinché i sistemi di riscaldamento siano scelti e collocati in modo da prevenire le ustioni.

Si deve tenere presente che i serpenti possono essere uccisi da una temperatura eccessiva in un tempo molto breve. Temperature superiori a 38,5 °C sono letali per i serpenti. La luce del sole che colpisce il terrario di vetro riscalda l'interno a tal punto da provocare in pochi minuti un surriscaldamento letale (basta pensare alla sensazione che si prova entrando, d'estate, in una macchina chiusa rimasta al sole per un po').

Il terrario deve di solito essere riscaldato artificialmente. Si può ottenere un gradiente di temperatura ponendo la fonte principale di calore in un angolo del terrario: in questo modo la temperatura decresce progressivamente man mano ci si allontana dalla fonte di calore. Il gradiente che si ottiene dipende direttamente dalla dimensione del terrario e dall'intensità della fonte di calore.

Il problema dei terrari di piccole dimensioni è che tendono a riscaldarsi in modo uniforme, anche se si usa una fonte di calore di bassa intensità, e quindi è difficile creare un adeguato gradiente termico.

Il gradiente va verificato con l'uso di almeno due termometri. Il gradiente ottimale da fornire varia da specie a specie.

La fonte di calore deve essere posta in modo da non essere raggiunta dal rettile, il che gli provocherebbe gravi ustioni. Incomprensibilmente, molti serpenti se ne hanno la possibilità, possono arrotolarsi intorno alla lampadina incandescente, senza realizzare che si stanno ustionando.

Sistemi di riscaldamento

"Rocce calde"

Le "rocce calde" sono rocce naturali o artificiali che racchiudono all'interno una resistenza elettrica. Si pongono dentro il terrario e il rettile si riscalda ponendovi sopra. Questi elementi forniscono un riscaldamento dal basso, che è innaturale per la maggior parte delle specie, che

si riscaldano per l'irradiazione del sole. Sono inoltre causa molto frequente di ustioni e il loro uso è sempre sconsigliato.

Cavetti, materassini

Materassini e cavetti possono essere utilizzati per riscaldare il fondo del terrario in modo da fornire un riscaldamento di base, e vanno di solito integrati con una fonte di riscaldamento localizzata dall'alto (lampadina). In genere si lascia libera una parte del fondo per permettere un gradiente di temperatura.

Non sono adatti alle specie che si interrano, perché queste in genere cercano di sfuggire alle temperature elevate scavando nel terreno. Possono essere indicati per le specie notturne, che ricavano il loro calore dal terreno.

Occorre aver cura di porli sotto il terrario, e non a contatto diretto con il rettile. Se posti all'interno del terrario, anche se ricoperti con cartoni o materiale del fondo, sono causa molto frequente di gravi ustioni.

Lampadine

- a bulbo (incandescenza)
- faretti (incandescenza)
- di ceramica (senza emissione di luce)
- a "luce notturna"
- a luce infrarossa

Le lampadine a incandescenza (le normali lampadine "da casa") hanno il vantaggio di essere economiche, e regolando le dimensioni e i watt permettono di ottenere diverse temperature. Se si utilizzano insieme con un termostato per regolare la temperatura, hanno lo svantaggio che la luce va e viene in continuazione, accorciando molto la durata della lampadina.

I faretti sono normali lampadine ad incandescenza in cui una parte è stata trattata per bloccare parzialmente l'emissione della luce, in modo da concentrare il fascio di luce emesso.

Le lampadine che emettono luce non devono essere utilizzate durante la notte per non alterare il fotoperiodo (durante la notte possono essere utilizzate lampadine a luce blu o rossa).

Questo tipo di riscaldamento è il migliore per le specie diurne, che ricavano il calore riscaldandosi al sole.

Le lampadine di ceramica producono calore senza emettere luce. Sono pertanto adatte anche al riscaldamento notturno, come le lampadine a luce colorata. Possono diventare molto calde ma distribuiscono il calore in una zona ristretta: non sono pertanto adatte a riscaldare terrari molto spaziosi e possono essere eccessive per i terrari piccoli, nei quali vanno usate di preferenza con un reostato per diminuire l'intensità del calore. E' meglio inserirle in un portalampada apposito, altrimenti possono fondere quelli ordinari.

Le lampade a infrarossi possono creare temperature molto elevate e vanno preferibilmente appese al di fuori del terrario, dirigendo i raggi attraverso una rete posta sul coperchio.

E' importantissimo rispettare il fotoperiodo e non utilizzare una fonte luminosa per il riscaldamento notturno.

Pannelli radianti

Vanno posti contro la parete posteriore del terrario, e danno un riscaldamento di base uniforme.

Monitoraggio della temperatura

La temperatura all'interno del terrario non deve essere calcolata ad occhio. Non serve utilizzare strumenti sofisticati: sono più che adeguati i normali termometri da casa. Si devono utilizzare idealmente due termometri, uno nel punto più freddo e uno in quello più caldo, per verificare il gradiente di temperatura.

L'ideale è di utilizzare i vari sistemi di riscaldamento insieme a un termostato, in modo da evitare pericoli di surriscaldamento. Il surriscaldamento del terrario può avere conseguenze rapidamente fatali. La maggior parte di sauri e serpenti muore in poche ore se esposta a temperature superiori a 35°C.

Un punto caldo di 40°C è accettabile, a patto che vi siano nel terrario aree più fresche, a 25°C. E' evidente che per permettere un adeguato gradiente il terrario deve essere di dimensioni sufficienti.

Illuminazione

- Lampadine a bulbo
- Faretti
- Tubi al neon

I concetti di riscaldamento e di illuminazione in parte si sovrappongono, se si utilizzano le lampadine sia per il riscaldamento che per l'illuminazione. Qualunque tipo di lampadina a incandescenza o di tubo al neon per l'illuminazione è adeguata per illuminare il terrario. Nelle specie notturne è sufficiente la luce naturale della stanza in cui è alloggiato il terrario. L'importante è sempre di evitare il contatto diretto del rettile con la lampadina.

I rettili diurni quando si espongono al sole ricevono sia le radiazioni luminose (visibili) che infrarosse. E' dimostrato che la separazione tra la fonte di calore e quella di luce porta ad alterazioni della termoregolazione. Pertanto è preferibile utilizzare una lampada come fonte sia di calore che di luce, per le specie diurne, o comunque porre vicine la fonte di calore e quella di luce.

In commercio esistono numerosi tipi di lampade, con termini equivoci e fuorvianti. In particolare occorre specificare il significato di lampade a spettro completo e lampade ad emissione di luce ultravioletta.

Le lampade a spettro completo originariamente erano quelle che producevano sia luce visibile simile a quella emessa dal sole, sia luce ultravioletta. Oggi nella definizione di "spettro completo" non è più implicita l'emissione di luce ultravioletta.

La luce ultravioletta è divisa in tre bande, secondo la lunghezza d'onda: UVA, UVB e UVC. I raggi UVC causano immunosoppressione e tumori, ma fortunatamente vengono filtrati dall'atmosfera terrestre, e non ci interessano, mentre sono importanti per gli abitanti del terrario i raggi UVA e UVB.

I rettili hanno la capacità di vedere nello spettro UVA, e un tale tipo di illuminazione porta al rettile dei benefici psicologici, stimolando tra l'altro l'alimentazione e l'attività riproduttiva.

I raggi UVB sono indispensabili in certi sauri perché permettono la sintesi di vitamina D3, indispensabile per l'assimilazione del calcio.

Le lampade che producono UVB producono anche UVA. Al contrario, le lampade che producono UVA non necessariamente producono UVB: occorre controllare con attenzione nella confezione per verificare le caratteristiche della lampada. Le lampade che producono una sufficiente quantità di UVB non sono molto luminose, per cui devono essere usate in associazione a una normale fonte di luce.

L'uso di lampade ad emissione di luce UVB è indispensabile ai rettili vegetariani, mentre non serve ai rettili notturni, sotterranei, carnivori e in particolare ai serpenti. I carnivori e gli onnivori possono utilizzare la vitamina D3 contenuta nelle prede, al contrario di molti rettili vegetariani che in natura non trovano nell'alimento la vitamina D3, ma che la sintetizzano esponendosi al sole.

- I vegetali contengono vitamina D2, che è molto meno efficace della vitamina D3
- I rettili vegetariani devono ricorrere alle radiazioni UVB per la sintesi di vitamina D3
- In cattività si devono utilizzare le lampade UVB se manca l'esposizione alla luce solare diretta

Vitamina D3

- Senza vitamina D3 viene assorbito solo il 10-15% del calcio alimentare
- In presenza di vitamina D3 viene assorbito fino all'80% del calcio alimentare
- Per la sua sintesi sono sufficienti pochi minuti di esposizione al giorno alla luce solare diretta
- In natura i rettili regolano la loro esposizione alla luce solare per evitare una sovraesposizione

NB: sembra che in molti rettili vegetariani, in particolare le iguane, siano incapaci di assimilare la vitamina D3 data come integrazione nel cibo. In questo caso senza una fonte di luce ultravioletta l'animale va incontro a malattie ossee dovute alla carenza di calcio.

Lampade UVB

- Le lampadine al tungsteno (ad incandescenza) e quelle al neodimio non emettono UVB
- Le lampade UVB hanno un'emissione variabile dal 3 all'8%: l'emissione più alta è indicata per le specie deserticole.
- Devono essere sostituite ogni 6-12 mesi, perché anche se continuano a emettere luce non emettono più raggi UVB
- Non devono essere schermate da vetro o plastica, che bloccano i raggi UVB rendendo la lampada del tutto inutile
- Non devono essere usate di notte
- Devono essere poste vicino alla fonte di calore, per permettere una termoregolazione adeguata
- Devono essere a breve distanza dal rettile (al massimo 45 cm, meglio 25-30 cm), perché con l'aumentare della distanza diminuisce la loro efficacia

Acqua e umidità

Come regola generale i rettili devono sempre avere a disposizione una fonte di acqua pulita. L'acqua viene solitamente fornita in un contenitore di dimensioni adeguate. Nelle specie che amano immergersi in acqua, tale contenitore deve permettere al rettile di entrarvi comodamente (e di uscirvi). Molte specie amano defecare in acqua, per cui questa va immediatamente cambiata quando è sporca. Anche le specie deserticole, che bevono raramente, devono avere a disposizione un piccolo contenitore d'acqua.

La presenza del contenitore d'acqua influenza il tasso di umidità del terrario. Se è necessaria un'elevata umidità ambientale, il contenitore può essere posto sopra il sistema di riscaldamento oppure sotto la lampadina, oppure lo si riscalda direttamente.

Non tutte le specie bevono da un recipiente. Certe specie, soprattutto piccoli sauri tropicali, bevono leccando le foglie bagnate dalla pioggia o dalla rugiada. Per queste specie, sebbene debbano avere sempre disponibile un recipiente d'acqua, occorre spruzzare di frequente le pareti e il fogliame per permettere loro di bere le goccioline d'acqua. Per alcune specie (come i camaleonti) è opportuno predisporre un sistema di gocciolamento dell'acqua.

Ventilazione

Un adeguato sistema di ventilazione del terrario è essenziale non solo per il ricambio d'aria, ma anche per evitare un eccessivo accumulo di umidità, che può favorire lo sviluppo di funghi e batteri. Un terrario classico, chiuso da tutti i lati, non è la sistemazione migliore per molte specie di tartarughe quali le testuggini mediterranee, *Geochelone pardalis* e *G. sulcata*. Per questi rettili è più indicato un terrario "aperto", senza coperchio, in modo da evitare un'umidità eccessiva e favorire il ricambio d'aria.

Substrato

Ecco i requisiti ideali del materiale di substrato:

- Non tossico
- Non abrasivo
- Non pericoloso se ingerito (digeribile)
- Igienico
- Facile da sostituire
- Economico
- "Estetico"

Non esistono substrati che abbiano tutti questi requisiti, per cui occorre scegliere di volta in volta quello con i requisiti migliori. Molti tipi di substrati inadatti causano pericolose ostruzioni intestinali quando vengono ingeriti, accidentalmente o volontariamente.

- Carta da giornale: economica, pulita, facile da rimpiazzare. Non è estetica, e si può utilizzare allora quella da pacchi. Permette di valutare l'aspetto delle feci. Ideale per i terrari che ospitano animali ammalati o in quarantena.
- Asciugamani: relativamente estetici se di colore appropriato, facili da rimpiazzare, riutilizzabili. Potenzialmente ingeribili da grosse specie (pitoni moluri).
- Moquette: facilmente sostituibile e riutilizzabile, basta avere pronto un pezzo pulito mentre si lava l'altro. Non può essere ingerita ma si deve fare attenzione agli sfilacci.
- Pellet per roditori: se ingerito non causa ostruzione intestinale e per gli erbivori come l'iguana può essere nutriente. Tuttavia se ingerito in quantità, essendo asciutto, può dare problemi di costipazione.
- Segatura: utile per le specie di grandi dimensioni come varani e boa. Economica, assorbente, non favorisce la crescita batterica se cambiata regolarmente.
- Evitare la segatura di cedro che è tossica.
- Trucioli: semplificano la pulizia del terrario. Aspetto naturale.
- Ghiaino per gatti: pericolo di ostruzione se ingerito; abrasivo. Da evitare.

- Corteccia: estetica, non troppo costosa, facile da rimpiazzare. Rischio di ingestione e ostruzione intestinale molto elevato.
- Terriccio: estetico, economico, va cambiato spesso perché favorisce la crescita batterica, difficile da pulire. Adeguato per mantenere un'elevata umidità ambientale, come la torba.
- Sassolini da acquario: estetici, non economici, ma lavabili e riutilizzabili se non troppo piccoli. La dimensione deve essere tale da renderne impossibile l'ingestione.
- Ghiaia da acquario: estetica, ma costosa e difficilmente riutilizzabile. Facilmente ingeribile da molte specie e può causare costipazione.
- Sabbia: estetica, di costo moderato, difficile da rimpiazzare nel terrario. Può causare costipazione. Ottima per le specie che si interrano.
- Trucioli di pannocchia: sconsigliati perché se ingeriti si gonfiano e possono causare facilmente ostruzione intestinale. Peraltro sono molto assorbenti e facili da pulire. L'umidità ne favorisce l'ammuffimento e vanno cambiati spesso.
- Trucioli di carta riciclata: facili da pulire, non favoriscono la crescita di batteri e muffe, molto assorbenti, ma possono essere ingeriti.

Arredo

- Rami
- Rocce
- Piante finte e vere

I rami sono essenziali per le specie arboricole. Le rocce possono essere utilizzate anche per creare dei nascondigli. Rami e rocce devono essere sistemati in modo che non possano cadere e schiacciare i rettili.

Le piante vere aiutano ad aumentare l'umidità. Fate attenzione a non utilizzare piante tossiche. Utilizzate piante robuste, che vanno sostituite regolarmente. E' consigliabile tenerle nel loro vaso e interrare questo nel fondo, per facilitare la sostituzione.

In commercio si trovano piante artificiali che danno ottimi risultati estetici. Aiutano non solo a creare un ambiente di aspetto più "naturale" ma anche a creare barriere visive e nascondigli.

Nascondigli

Sono indispensabili per il benessere psicologico. Ogni specie deve avere a disposizione un nascondiglio, senza il quale molti rettili diventano stressati e non si alimentano. L'ideale è porre due nascondigli, uno in vicinanza del punto più caldo e uno vicino a quello più freddo, in modo che il rettile possa termoregolarsi anche mentre resta nascosto.

Sistemazione del terrario

Il terrario deve essere posto in un punto tranquillo della casa. La presenza di un via vai di persone, o di animali come cani e gatti, può spaventare molti rettili. Pericolosissima la sistemazione in un punto in cui possano arrivare i raggi solari, che causerebbero un surriscaldamento letale.

Igiene

Un requisito essenziale per mantenere in salute gli animali tenuti nel terrario è una scrupolosa igiene. Non solo è necessario cambiare il substrato non appena si sporca e tenere il recipiente dell'acqua accuratamente pulito, ma anche pulire e disinfettare o sostituire periodicamente tutti gli elementi presenti nel terrario. Un disinfettante economico ed efficace è la varechina diluita, che va poi abbondantemente risciacquata con acqua corrente. Assolutamente da evitare sono i disinfettanti a base di fenoli, che sono tossici.

A cura di:



AAE Associazione Animali Esotici
www.aeeweb.net



SIVAE Società Italiana
Veterinari per Animali Esotici
www.sivae.it