

DAVIDE GRASSI

CONOSCERE E RISPETTARE LE TARTARUGHE



INTRODUZIONE

Questa breve guida ha lo scopo di aiutare i lettori a conoscere meglio le tartarughe (o testuggini) presenti nel nostro territorio.

Tutti sanno che cosa è una tartaruga, ma non tutti conoscono le sue caratteristiche, le sue abitudini, il suo modo di riprodursi, le sue preferenze alimentari, il riconoscimento del sesso o dell'età.

Molte persone desiderano possedere tartarughe, non sapendo che alcune specie sono rigorosamente protette e non possono essere tenute in cattività se non con autorizzazioni, in quanto sono a rischio di estinzione.

Anche l'allevamento di una comune testuggine terrestre è meno semplice di quanto non si possa credere, in quanto questi animali, pur non essendo complessi ed esigenti come cani e gatti, hanno comunque le loro necessità e devono essere allevati secondo alcune elementari, ma indispensabili regole.

Soprattutto è bene ricordare che non sono giocattoli ed hanno abitudini particolari, che vanno ovviamente conosciute e rispettate, se non vogliamo fare loro del male.

Proprio per questo ho deciso di offrirvi questo opuscolo informativo, per farvi conoscere meglio la Tartaruga ed abituarvi ad amarla e a rispettarla.

Il contenuto della guida è rivolto principalmente agli interessati, affinché possano avvicinarsi, con il dovuto rispetto e con le necessarie cautele, a questi strani, ma simpatici e curiosi animali; riteniamo che il libretto possa costituire la base di partenza per una conoscenza più approfondita delle tartarughe, per avvicinarsi al meraviglioso mondo della Natura e per contribuire a salvaguardarlo da chi lo minaccia in modo sconsiderato.

Ci rivolgiamo, comunque, a chiunque ami le testuggini ed ogni tipo di animale e voglia contribuire a difenderlo e ad educare il prossimo ad amarlo e a rispettarlo.

Certamente una semplice tartaruga non può parlare e non può comunicarci le sue condizioni di salute e i suoi disagi.

Proprio per questo dobbiamo imparare a conoscerla meglio e a saperne di più sul suo modo di vita e sulle sue qualità specifiche.

LA TARTARUGA TERRESTRE

La tartaruga terrestre (secondo alcuni autori è meglio denominarla testuggine) è un rettile dell'ordine dei Cheloni o Testudinati; vive comunemente in Italia, nelle regioni costiere continentali e peninsulari, tirreniche, ioniche ed adriatiche, oltre che nelle isole. In genere predilige le boscaglie basse ed il terreno sabbioso, friabile, lievemente accidentato, con clima temperato caldo. Si può trovare dal livello del mare sino a circa 800 m. di quota.

Ha la corazza di colore vario, in genere nero - giallo, con diversa distribuzione dei colori delle macchie a seconda delle specie. E' lunga circa 20 cm. e può pesare fino a 5 Kg. L'epidermide è di colore verde - grigiastro uniforme. La testa è piccola con muso tozzo; gli arti sono robusti e di tipo elefantino. Le zampe anteriori hanno cinque dita, quelle posteriori quattro dita non evidenziate, fornite di unghie robuste.

La tartaruga terrestre è attiva nella buona stagione e cade in letargo tra novembre e marzo. Si nutre di foglie di lattuga, corbezzolo, sambuco, graminacee, ombrellifere, oltre che di verdura e di frutta; sono da essa graditi anche anellidi, molluschi e talora carne. In cattività è onnivora, anche se prevale la tendenza al vegetarianesimo.

Il dimorfismo sessuale non è particolarmente marcato: i maschi hanno la coda più lunga e più massiccia, il carapace più convesso con l'ultima piastra in genere piegata verso la coda e il piastrone concavo.

Gli accoppiamenti avvengono tra marzo e giugno, la deposizione delle uova (fino a 12 in due tre deposizioni) in genere tra maggio e giugno e la schiusa tra agosto e settembre. Può vivere fino a 100 - 120 anni di età, anche se in natura si ha un'alta mortalità soprattutto negli individui giovani.

La tartaruga comune può essere allevata e si adatta molto bene alla vita in cattività, purché tenuta secondo poche, ma precise regole. Necessita, infatti, di uno spazio sufficientemente ampio (un giardino o un terrario), con zone esposte al sole e zone di

ombra; in inverno deve poter andare in letargo.

E' di temperamento mite, tranne che nel periodo degli amori, quando i maschi possono diventare aggressivi. Non attacca l'uomo e non presenta alcun pericolo. Rare le malattie contratte e comunque non contagiose per l'uomo.

UN PO' DI STORIA

Durante il Carbonifero (oltre 200 milioni di anni fa) esistevano alcuni animali detti **Cotilosauri**, delle dimensioni di circa 50 cm. caratterizzati da una corazza, da un grosso tronco, da una coda corta e da zampe corte, provviste di cinque dita. Probabilmente costituivano una linea laterale nella Scala evolutiva che porta alla Tartaruga.

Per le epoche anteriori disponiamo di alcuni ritrovamenti, in cattivo stato, di rettili denominati **Eunotosauri**, caratterizzati da aspetti più primitivi, ad esempio la coda lunga ed i denti.

Le prime vere e proprie Testuggini comparvero circa 200 milioni di anni fa, durante il Triassico.

Si trattava di esseri corazzati, con cranio molto robusto, carapace protettivo, arti e collo retrattili, presenza di un becco corneo al posto dei denti.

Tra queste specie e quelle citate in precedenza manca ancora un anello di congiunzione.

Il fossile di Tartaruga più antico è il **Proganochelys**, che misurava circa 60 cm. ed è stato rinvenuto in Germania.

Si trattava di una Tartaruga primitiva, ma le cui caratteristiche non differivano molto da quelle delle specie odierne.

Successivamente al Proganochelys abbiamo avuto alcuni leggeri mutamenti nella Tartaruga, ma le caratteristiche di fondo sono rimaste costanti.

Per questo possiamo dire che la Tartaruga costituisce una sorta di animale preistorico.



RICOSTRUZIONE DEL PROGANOCHELYS

CARATTERISTICHE FISICHE

La Tartaruga di terra è formata da un corpo con quattro zampe, il capo, la coda. Il corpo è saldato ad una corazza di scaglie cornee. La parte superiore della corazza si chiama carapace, mentre quella inferiore si dice piastrone. Il carapace è di vari colori, che vanno dal giallo al nero; il piastrone presenta macchie nere disposte su due fasce, una per lato, tranne per la sutura medio – ventrale.

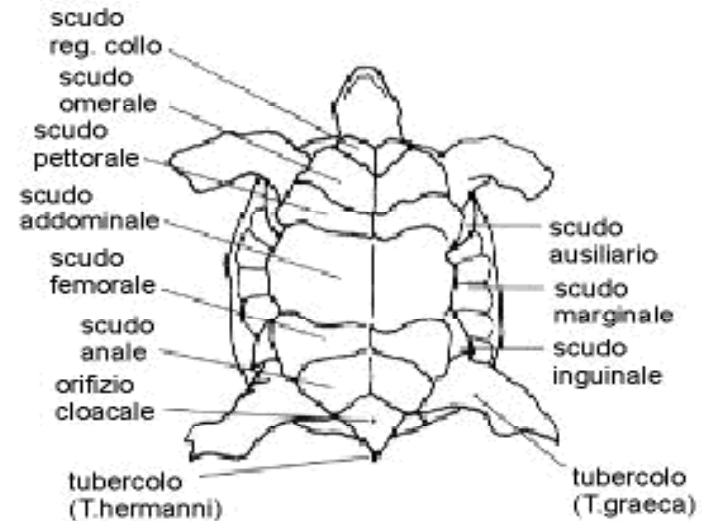
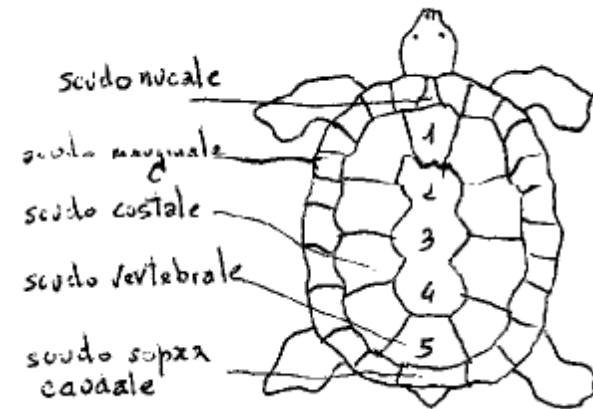
L'epidermide è di colore verde – grigiastro ed è uniforme. La testa è relativamente piccola con muso tozzo; la bocca è priva di denti, ma possiede una sorta di becco corneo che è assai potente.

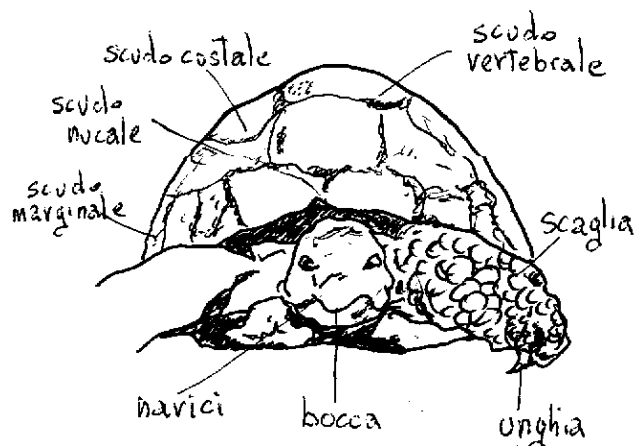
Gli occhi sono protetti da tre palpebre, quindi assai resistenti; l'orecchio è interno e non vi sono padiglioni.

Gli arti sono robusti e di tipo elefantino. Le zampe anteriori hanno cinque dita, quelle posteriori quattro dita non evidenziate, fornite di unghie robuste.

La coda è corta e tozza; presenta la cloaca, che serve ad espellere gli escrementi e l'urina e funziona anche da organo riproduttore.

La lunghezza si aggira sui 20 – 25 cm. in taluni individui può raggiungere i 30 cm.



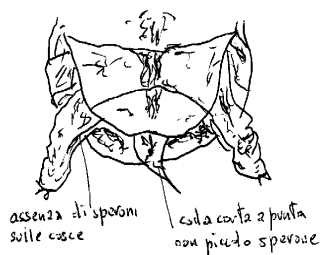


RICONOSCIMENTO DEL SESSO

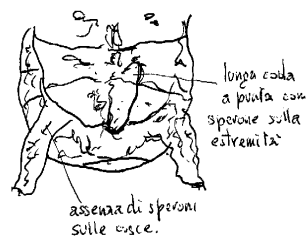
I criteri fondamentali per riconoscere il sesso delle testuggini terrestri sono i seguenti:

- la coda dei maschi adulti è più lunga di quella delle femmine;
- il piastrone dei maschi è leggermente concavo;
- i maschi adulti sono generalmente più piccoli delle femmine.

Testudo hermanni FEMMINA



Testudo hermanni MASCHIO



IL LETARGO

Il letargo invernale, o ibernazione, è una particolare condizione fisico - biologica della testuggine come di molti altri animali..

Le testuggini cadono regolarmente in letargo nella stagione fredda, generalmente alle nostre latitudini nel periodo novembre - dicembre e restano in ibernazione fino alla primavera successiva (febbraio - marzo).

Le testuggini affrontano il letargo scavando buche sotterranee di circa 30 cm. di profondità, nelle quali si chiudono sino al ritorno della buona stagione. Durante il letargo sono quasi sospese le attività fisiologiche dell'animale; la respirazione è quasi impercettibile, i battiti cardiaci sono notevolmente rallentati. Anche le funzioni organiche sono ridotte al minimo; pertanto il grasso accumulato nei tessuti nell'epoca precedente è sufficiente a far fronte alle esigenze alimentari dell'animale. La temperatura ideale per lo svolgimento della funzione letargica, secondo la maggior parte degli studiosi, oscilla tra i 2°C e i 10°C. Temperature superiori o inferiori possono essere elementi di disturbo. Infatti se la temperatura scende sotto lo zero si possono verificare arresti delle funzioni vitali; per contro, se la temperatura sale oltre i 10°C può esservi un'improvvisa accelerazione del metabolismo e di tutte le funzioni organiche, tale da portare l'animale all'esaurimento delle energie vitali. Questo però non si verifica normalmente nelle buche che vengono scavate dalle testuggini in libertà o nei giardini all'aperto. Dal letargo le testuggini si risvegliano in buona salute e con una notevole attività; esso è una fase naturale del ciclo di vita delle testuggini e non presenta problemi. Può essere fatale per l'animale se interrotto e discontinuo. Ciò si verifica sovente con esemplari giovani o comunque tenuti in cattività e non allevati secondo le regole.

LA RIPRODUZIONE

Il ciclo riproduttivo della tartaruga di terra ha inizio a marzo, subito dopo l'uscita dal letargo invernale, e prosegue fino a giugno per poi riprendere tra agosto ed ottobre, anche se è possibile una sola fase continuata da marzo ad ottobre.

Durante il periodo degli amori i maschi diventano particolarmente aggressivi ed ingaggiano feroci battaglie a colpi di corazza e a morsi sulle parti molli; talora possono ferirsi gravemente.

Anche il corteggiamento e l'atto sessuale tra maschio e femmina risentono di una certa aggressività. Il corteggiamento inizia con l'avvicinamento della femmina, che ritira la testa e le zampe nel guscio; in seguito il maschio morde le zampe anteriori della femmina, che tenta di girarsi e di sfuggirgli. Successivamente ha inizio l'inseguimento: la femmina corre, mentre il maschio la insegue mordendole le zampe posteriori e dandole lievi colpi sulla corazza. Quando la femmina si ferma, il maschio la monta, rizzandosi sulle zampe posteriori e appoggiandosi con il suo piastrone (che per questa funzione risulta leggermente ricurvo all'indietro) al carapace della compagna. A questo punto avviene il rapporto sessuale, attraverso l'organo copulatore, che il maschio estrae dalla coda. Durante il rapporto sessuale, che può durare anche più di un'ora, il maschio continua ad essere fortemente aggressivo ed emette uno strano sibilo (è l'unico caso in cui le testuggini fanno sentire il loro verso). La femmina ha la caratteristica di conservare lo sperma del maschio e può essere fertile anche dopo quattro anni dall'accoppiamento.

Dopo circa due mesi dall'accoppiamento la femmina depone le uova, scavando una buca nel terreno con le zampe posteriori dotate di forti unghie. La buca è profonda circa 8 cm. e per l'operazione di scavo la femmina impiega anche alcune ore. Le uova deposte variano da due a cinque e sono di forma ellissoidale, hanno il guscio bianco e calcareo e dimensioni variabili (20 - 30 mm. di diametro). Le deposizioni possono esse-

re più di una a distanza di circa 15 giorni l'una dall'altra.

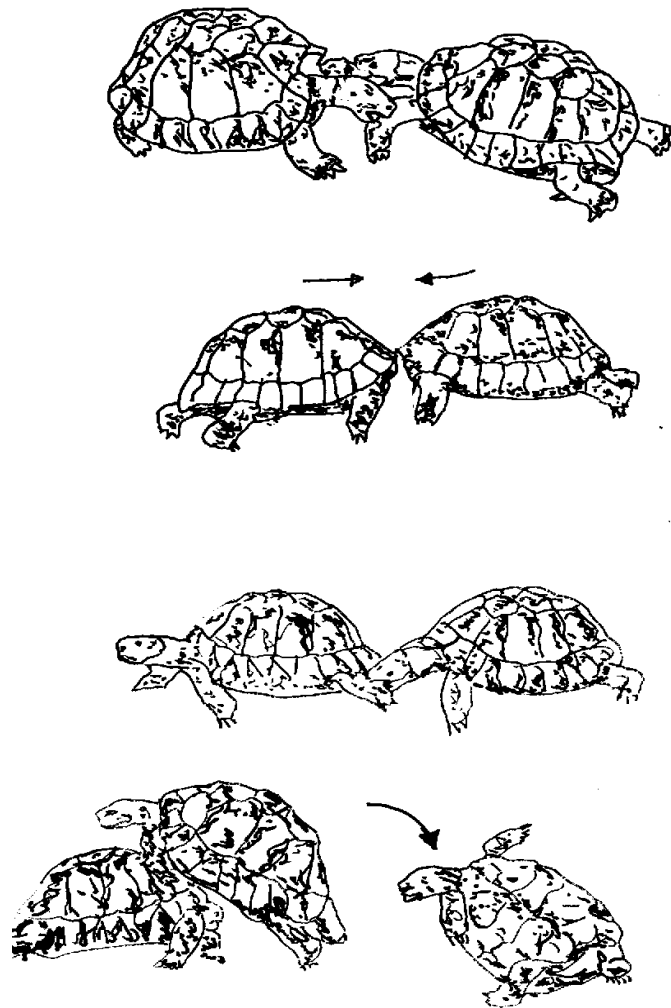
Quando le uova vengono deposte nella buca cadono perpendicolarmente, poiché lo spostamento dell'uovo in orizzontale provoca la morte dell'embrione. Successivamente la madre provvede a ricoprire accuratamente la buca e poi si allontana, disinteressandosi completamente della sorte delle uova e della prole.

I piccoli nascono dopo circa tre mesi dalla deposizione e sono completamente autonomi, anche se sono soggetti a numerosi pericoli. Per rompere il guscio possiedono un particolare dispositivo sul muso detto dente dell'uovo, che perdono dopo la schiusa. Nei primi giorni di vita i piccoli non sempre si nutrono, poiché conservano una sorta di sacco vitellino con il nutrimento necessario. Iniziano poco dopo a nutrirsi, dimostrandosi assai voraci ed hanno una crescita molto rapida.

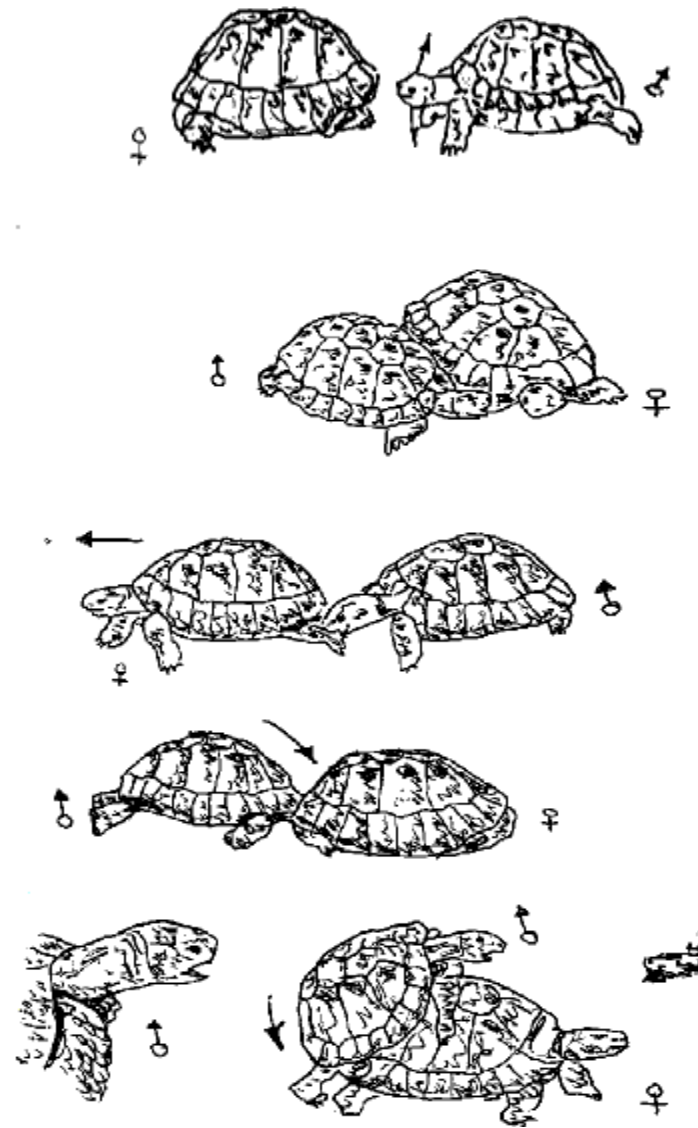
La maturità sessuale si registra generalmente a 3-5 anni per i maschi e a 8-12 anni per le femmine. In cattività lo sviluppo sessuale e parallelamente la definizione dei caratteri sessuali secondari avvengono più precocemente.



COMPORAMENTO TRA DUE MASCHI ADULTI



FASI DEL CORTEGGIAMENTO



LE SPECIE TERRESTRI PRESENTI IN ITALIA

In Italia vivono tre specie di testuggini terrestri, che elenchiamo qui di seguito. Tutte le altre specie di terra risultano importate e quindi non sono da considerarsi autoctone.

TESTUGGINE COMUNE (TESTUDO HERMANNI)



DISTRIBUZIONE DI TESTUDO HERMANNI



DISTRIBUZIONE: Europa meridionale, soprattutto Spagna orientale, Baleari, Sud della Francia, Corsica, Italia centrale e meridionale, Jugoslavia, Albania, Grecia, Bulgaria, Romania, Turchia europea, Isole ioniche.

HABITAT: Coste e zone colonizzate, macchia mediterranea, pinete e boschi di leccio e sughero, terreni coltivati, oliveti.

DIMENSIONI: In media 13 – 20 cm. (raramente più di 30 cm.). Caratteri distintivi: due scaglie sopracaudali, apice della coda con astuccio corneo, carapace giallo – marrone, piastrone giallo con macchie nere

RIPRODUZIONE: Si accoppia in primavera; depone 4 – 12 uova in 2 – 3 volte da maggio a luglio, in buche profonde circa 8 cm. L'incubazione è affidata al calore naturale e dura circa 60 – 90 giorni. I piccoli nascono tra settembre e ottobre e misurano circa 30 – 40 mm. Le femmine trattengono lo sperma maschile e sono fertili anche per 2-3 anni

ALIMENTAZIONE: Prevalentemente erbivora; piante, verdure, frutta. In cattività può diventare anche onnivora.

VITA MEDIA: In natura 30 – 40 anni; a causa delle minacce ambientali (incendi e inquinamento) rischia l'estinzione. In cattività può superare i 100 anni di età.

LETARGO: D'inverno cade in letargo, scavando grosse buche profonde alcuni centimetri e vi resta in media da novembre a marzo.

LEGGI: È protetta da molte Leggi che ne vietano il commercio e la detenzione: in Italia Appendice II CITES – C1 legge n.150 del 7 febbraio 1992 (G.U. n.44 del 22 febbraio 1992) e successive modifiche (D.L. n.2 del 12 gennaio 1993, G.U. n.8 del 12 gennaio 1993; legge n.59 del 13 marzo 1993, G.U. n.60 del 13 marzo 1993)

TESTUGGINE GRECA (TESTUDO GRAECA)



DISTRIBUZIONE: Spagna meridionale, parte del Nord Africa, Egitto settentrionale, parte dell'Italia (Sardegna), Grecia, Albania, Turchia, Romania, Bulgaria, Medio Oriente, Iran, Iraq, Caucaso.

HABITAT: È lo stesso della Testudo Hermannii (coste e zone colonizzate, macchia mediterranea, pinete e boschi di leccio e sughero, terreni coltivati, oliveti). In più: Oasi del Nord Africa, Altipiani della Turchia, fino a 2000 m.

DIMENSIONI: In media 15 – 20 cm. Caratteri distintivi: una sola scaglia sopracaudale, apice della coda senza astuccio corneo, alla base della coda – su due lati – due tubercoli conici.

RIPRODUZIONE: Si accoppia in primavera; depone fino a 8 uova in 2 – 3 volte da maggio a luglio, in buche profonde circa 8 cm. L'incubazione è affidata al calore naturale e dura circa 60 – 90 giorni. I piccoli nascono tra settembre e ottobre e misurano circa 30 – 40 mm. Le femmine trattengono lo sperma maschile e sono fertili anche per 2-3 anni

ALIMENTAZIONE: Prevalentemente erbivora; piante, verdure, frutta. (come la Testudo Hermannii)

VITA MEDIA: Sono minacciate le popolazioni dell'Europa meridionale e del Nord Africa. In cattività può superare i 100 anni di età.

LETARGO: D'inverno cade in letargo, scavando grosse buche profonde alcuni centimetri e vi resta in media da novembre a marzo.

LEGGI: È protetta da molte Leggi che ne vietano il commercio e la detenzione: in Italia Appendice II CITES – C1 legge n.150 del 7 febbraio 1992 (G.U. n.44 del 22 febbraio 1992) e successive modifiche (D.L. n.2 del 12 gennaio 1993, G.U. n.8 del 12 gennaio

TESTUGGINE MARGINATA (TESTUDO MARGINATA)



DISTRIBUZIONE DI TESTUDO MARGINATA



DISTRIBUZIONE: Originaria della Grecia. In Italia è stata acclimatata in Sardegna

HABITAT: Zone costiere e macchia mediterranea.

DIMENSIONI: In media fino a 30 – 35 cm. Caratteri distintivi: carapace allungato e scampanato posteriormente a margine (da cui il nome marginata); una sola piastra sopracaudale, assenza di astuccio corneo all'apice della coda. È di colore nerastro con areole sugli scudi laterali e mediali del carapace gialli (che però diventano scuri con l'età)

RIPRODUZIONE: Si accoppia in primavera; depone circa 8 – 10 uova in buche profonde circa 8 cm. L'incubazione è affidata al calore naturale e dura circa 60 - 120 giorni. I piccoli nascono tra settembre e ottobre e misurano circa 30 – 40 mm. Le femmine trattengono lo sperma maschile e sono fertili anche per 2-3 anni

ALIMENTAZIONE: Prevalentemente erbivora; piante, verdure, frutta. (come la Testudo Hermannii e la Graeca)

VITA MEDIA: Le popolazioni sono minacciate per il commercio illegale. Non si conoscono dati certi sull'età, anche se si presume che possa superare i 100 (un esemplare di 10 anni catturato nel Peloponneso nel 1963 è ancora vivo)

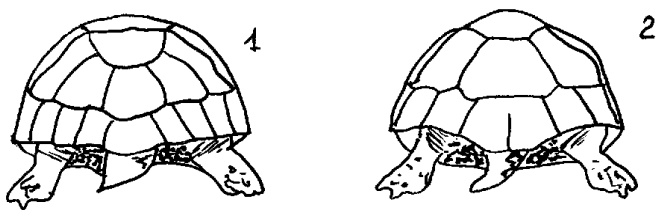
LETARGO: D'inverno cade in letargo, scavando grosse buche profonde alcuni centimetri e vi resta in media da novembre a marzo.

LEGGI: È protetta da molte Leggi che ne vietano il commercio e la detenzione: in Italia Appendice II CITES – C1 legge n.150 del 7 febbraio 1992 (G.U. n.44 del 22 febbraio 1992) e successive modifiche (D.L. n.2 del 12 gennaio 1993, G.U. n.8 del 12 gennaio 1993; legge n.59 del 13 marzo 1993, G.U. n.60 del 13 marzo 1993)

DIFFERENZE TESTUGGINE DI HERMANN / TESTUGGINE GRECA

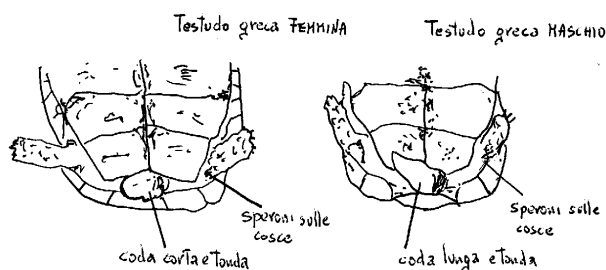
La testuggine comune (*T. hermanni*) è piuttosto simile alla testuggine greca (*T. graeca*). La testuggine comune e la testuggine greca presentano stessa colorazione e abitudini di vita per cui frequentemente vengono confuse tra loro. Le caratteristiche distintive sono le seguenti:

- La scaglia sopracaudale della testuggine comune è divisa in due parti (2) mentre quella della testuggine greca è intera (1).
- La coda della testuggine comune termina con un astuccio corneo
- La testuggine greca sulle cosce, nei pressi della coda ha due speroni che sporgono quasi come una spina.



RICONOSCIMENTO DEL SESSO

I criteri per il riconoscimento del sesso nella testuggine greca sono analoghi a quelli già visti per la testuggine di Hermann



COME SI ALLEVA UNA TARTARUGA TERRESTRE

L'allevamento di una tartaruga terrestre, delle specie sopra descritte, viventi in Italia, pur non comportando eccessive difficoltà, non è da considerarsi semplicissimo e praticabile da tutti.

LE LEGGI

Occorre innanzitutto ricordare che le Leggi vietano la detenzione ed il commercio delle tre specie viventi in Italia (Hermann, Graeca, Marginata) che sono rigorosamente protette.

Chi possiede testuggini delle tre specie deve averle regolarmente denunciate al Corpo Forestale dello Stato.

Ugualmente vanno denunciate le tartarughe nate in cattività, come pure i casi di morte o fuga.

Chi non possiede già esemplari che siano stati regolarmente denunciati, non può acquistarne.

Anzi, la compravendita è severamente vietata e punita.

Anche gli esemplari eventualmente trovati non possono essere tenuti.

È solo possibile, in certi casi, prendere in "affido" uno o più esemplari, purché l'operazione sia registrata e denunciata al Corpo Forestale dello Stato.

IL TERRARIO

Le testuggini terrestri possono essere allevate in giardino, purché questo sia adeguatamente recintato, onde evitare indesiderate fughe. Il recinto deve essere ben rinforzato, ed anche sufficientemente alto, in quanto le bestiole scavalcano facilmente gli ostacoli e riescono anche ad arrampicarsi.

Lo spazio deve essere sufficientemente ampio, in media almeno 10 x 10 volte la lunghezza dell'animale.

Occorre che nel giardino vi sia un terreno lievemente accidentato e siano sempre presenti, nell'arco di tutta la giornata, una

zona al sole ed una zona all'ombra.

Per la notte si può costruire un rudimentale riparo, una cassetta, una piccola cuccia.

Se si hanno più esemplari e vi sono maschi adulti, essi vanno separati, almeno nei periodi degli amori, in quanto potrebbero ferirsi anche gravemente.

Se non si possiede un giardino occorre costruirsi un terrario, che va collocato all'aperto, in una zona che comprenda sole ed ombra, che sia lontana dalle correnti d'aria e riparata dall'umidità.

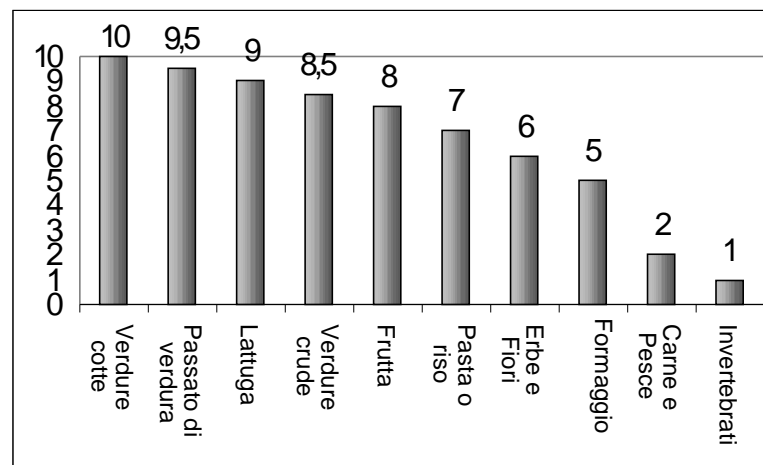
Le caratteristiche del terrario e le sue dimensioni devono riprodurre, il più possibile, quelle del giardino.

È assolutamente sconsigliabile l'allevamento in appartamenti o terrazze.

L'ALIMENTAZIONE

Le tartarughe terrestri sono prevalentemente vegetariane. Tuttavia i soggetti più giovani possono essere abituati ad un'alimentazione più varia e, in certi casi, quasi onnivora. Infatti oltre a erbe e fiori, frutta e verdura, tra la quale indispensabile è la lattuga, la tartaruga può mangiare anche riso cotto, pane, zuppa, minestra di verdura, piccoli pezzi di carne cruda (saltuariamente), talvolta alimenti per cani e gatti, pasta e pesce. È bene somministrare il pasto una volta al giorno, magari alla stessa ora e nello stesso posto, al fine di abituare gli animali a mangiare al momento prestabilito. L'acqua va sempre messa a disposizione e cambiata giornalmente, anche se le tartarughe sembrano bere raramente.

Per quanto riguarda l'indice di gradimento dei cibi in cattività possiamo fornire la seguente lista:



Per una sana dieta possiamo suggerire questo elenco, suscettibile, comunque, di integrazioni, anche a seconda dei singoli soggetti:

| GIORNO | ALIMENTAZIONE |
|-----------|---------------------------------------|
| Lunedì | Lattuga, pomodori, frutta |
| Martedì | Lattuga, pomodori, frutta, riso cotto |
| Mercoledì | Lattuga, verdura cotta, frutta |
| Giovedì | Lattuga, pomodori, frutta, riso cotto |
| Venerdì | Lattuga, pomodori, frutta |
| Sabato | Lattuga, pomodori, frutta, minestrone |
| Domenica | Lattuga, verdura cotta, frutta |

- La frutta va variata giornalmente; essa è tutta gradita (pere, pesche, banane ...) **tranne gli agrumi**, che devono essere somministrati con cautela poiché possono provocare dissenteria
- L'acqua deve essere rinnovata quotidianamente
- Il pasto va somministrato possibilmente **nelle fasce orarie di attività** e cioè:
 - primavera ed autunno: ore 10 – 16
 - estate: ore 8 – 17
 - tardo autunno: ore 11 – 15
 - piena estate: ore 7 - 13
- Per i soggetti adulti si può saltare anche un giorno

IL LETARGO

Le tartarughe tenute libere in giardino cadono naturalmente in letargo nei mesi autunnali e si risvegliano normalmente in primavera. Non vi sono particolari accorgimenti da osservare, in quanto il letargo è un fattore biologico, determinato dalla Natura e l'animale ne beneficia ampiamente.

Nel caso di inverni particolarmente miti o nelle regioni meridionali la tartaruga può non cadere in letargo o presentare un letargo particolarmente breve.

Se le tartarughe sono molto piccole, nate nell'anno o con meno di un anno di vita, alcuni allevatori consigliano di non farle cadere in letargo; per fare ciò occorre mantenerle in un terrario sufficientemente illuminato e con una temperatura attorno ai 20°C, provvedendo ad alimentarle regolarmente. La stessa cosa va fatta in caso di improvviso risveglio da parte di un individuo adulto e in presenza di un brusco riabbassamento della temperatura.

Se le tartarughe sono allevate in appartamento – **cosa che scon-**

sigliamo vivamente – il letargo può diventare un serio problema.

Si può comunque procedere nel modo seguente:

- al principio della stagione autunnale occorre osservare attentamente l'animale; appena inizia a scavare va collocato in una cassetta con un po' di paglia, foglie secche e un po' di terriccio e posto all'aperto
- fino a quando non cade in letargo l'animale va alimentato regolarmente
- quando la tartaruga è caduta in letargo (si è coperta con le foglie ed è immobile per tutto il giorno) occorre trasferirla in un luogo riparato, ma fresco e lontano da fonti di calore; potrebbe andare bene una cantina. La cassetta va coperta con una rete metallica, se nel luogo ci sono topi o altri animali. La temperatura deve assolutamente essere compresa tra i 2°C e i 10°C!. È sconsigliabile una temperatura sotto lo zero, mentre occorre assolutamente evitare che la temperatura salga oltre i 10°C, poiché l'animale potrebbe improvvisamente risvegliarsi (il letargo interrotto può essere mortale!) durante tutto questo periodo è consigliabile effettuare ispezioni periodiche
- in primavera, quando il clima si è consolidato, la cassetta va ricollocata all'aperto ed eventualmente si può spruzzare sulle foglie un po' di acqua per simulare le piogge primaverili. La tartaruga deve risvegliarsi comunque da sola.

LA RIPRODUZIONE

La riproduzione non presenta particolari difficoltà di gestione, se si possiede un terrario adeguato. Le testuggini depongono le uova, ad intervalli più o meno regolari, due mesi dopo l'accoppiamento. La schiusa avviene in due – quattro mesi, a seconda della temperatura e del ciclo stagionale. Le tartarughe appena nate sono perfettamente autonome.

Per una buona gestione della riproduzione consigliamo alcuni

accorgimenti:

- notare il punto dove la testuggine ha deposto le uova e coprirlo eventualmente con una reticella metallica, se nelle vicinanze vi sono cani o gatti. Non toccare, né rimuovere per nessuna ragione le uova
- all'approssimarsi del momento della schiusa fare ben attenzione al terreno, ed eventualmente inumidirlo con acqua; controllare se vi sono buchi o segni di scavo: le piccole tartarughe fanno presto ad uscire e si disperdono rapidamente nel verde
- nel primo anno di vita, al fine di evitare pericoli, è consigliabile tenere i piccoli in un apposito terrario, controllando bene la temperatura e l'alimentazione; quando saranno sufficientemente cresciuti essi potranno essere collocati all'aperto insieme alle altre tartarughe.

Le tartarughe non vanno fatte riprodurre in appartamento

L'uso dell'incubatrice per fare schiudere le uova e la tecnica della determinazione artificiale del sesso richiedono **procedure complesse che possono essere fatte solo da persone esperte.**

LE MALATTIE

Le testuggini terrestri allevate in giardino non vanno soggette a molte malattie e vivono tranquillamente senza dare problemi. Le malattie insorgono quando non si seguono le elementari regole di allevamento che abbiamo esposto e, soprattutto, se l'animale è tenuto in condizioni precarie, (spazi troppo angusti, umidi, con poca luce e cattiva alimentazione, esposizione a correnti d'aria, letargo interrotto ...)

Qui di seguito elenchiamo alcune tra le principali patologie delle testuggini terrestri e le cure più indicate:

| MALATTIA | CAUSE | CURE |
|--|--|--|
| Alterazioni della corazza, rammollimento, perdita di squame, aricciamiento degli scudi, malformazioni ... | Carenze alimentari, mancanza di calcio e di vitamina D | Alimenti ricchi di calcio, integratori minerali, terapia solare |
| Lesioni e piaghe | Ferite e cadute, aggressioni di altri animali | Lavaggio con acqua ossigenata e pennellatura con tintura di iodio Isolare il soggetto – antibiotici |
| Fratture | Schiacciamento, cadute | Accostare i margini, legare con un cerotto |
| Congiuntivite | Polvere | Lavaggio con acqua borica, collirio |
| Zecche e parassiti | Parassiti naturali | Gocce di trementina o vaselina per staccare la zecca |
| Stipsi (deiezioni dure e secche) | Alimentazione errata | Lattuga e bagni in acqua tiepida |
| Diarrea | Alimentazione errata | Digiuno per qualche giorno, dieta varia |
| Raffreddamento | Temperature inadatta, correnti d'aria | Ricovero in ambiente riparato, dieta varia, antibiotici, vitamine |

LA TARTARUGA PALUSTRE

In Italia vive una sola tartaruga palustre, la **Tartaruga palustre europea** (*Emys orbicularis*).

Essa presenta il Carapace liscio ed ovale con una cerniera poco sviluppata lungo il piastrone tra le pettorali e le addominali; le dita sono tra di loro ben distinte e presentano unghie visibili e acuminate, collegate da una membrana natatoria. Gli esemplari vecchi sono di regola scuri, mentre i giovani, e gli adulti hanno il carapace, il collo e il capo con barre e macchioline chiare. Il carapace negli esemplari adulti è lungo circa 18-36 cm.

Vive nelle acque stagnanti o debolmente correnti, con o senza vegetazione di riviera; dal livello del mare sino a 1700 m.

Si nutre di anfibi (con le loro larve), crostacei, lombrichi, insetti, molluschi, giovani serpenti, piccoli mammiferi.

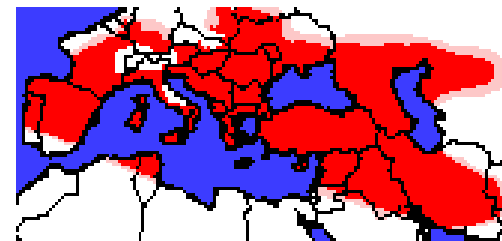
Il dimorfismo sessuale non è molto marcato: il maschio ha il piastrone concavo, la coda più lunga, le unghie delle zampe anteriori più sviluppate. L'accoppiamento può avvenire da marzo a ottobre. La femmina depone da 3 a 16 uova, di regola a giugno, in buche che essa stessa scava nel terreno. I piccoli nascono tra agosto e settembre e pesano 5-6 g dopo un anno.

L'allevamento è sconsigliabile, a meno che non si posseggano le strutture per costruire uno stagno artificiale o un acquaterrario. Può vivere fino a 120 anni.

La tartaruga palustre europea è una specie protetta, al pari di quelle terrestri.



TARTARUGA PALUSTRE EUROPEA
(EMYS ORBICULARIS)



AREA DI DISTRIBUZIONE

LE TARTARUGHE MARINE

Le tartarughe marine sono le discendenti dirette di alcune specie preistoriche vissute nel Cretacico (circa 100 milioni di anni fa). Le tartarughe marine hanno il carapace ed il piastrone completamente ossificati; le due parti della corazza sono separate da una serie di scudi inframarginali. Gli arti sono a forma di pinna, lunga e piatta; quelli anteriori hanno 1 o 2 unghie sporgenti.

Vivono sempre nel mare, tranne che nel periodo della deposizione (primavera - estate), quando le femmine escono dall'acqua per deporre le uova in buche poco distanti dalla spiaggia.

Possono raggiungere dimensioni considerevoli (anche 140 cm.) e pesare anche 500 Kg.

In Italia vivono tre specie di tartarughe marine:

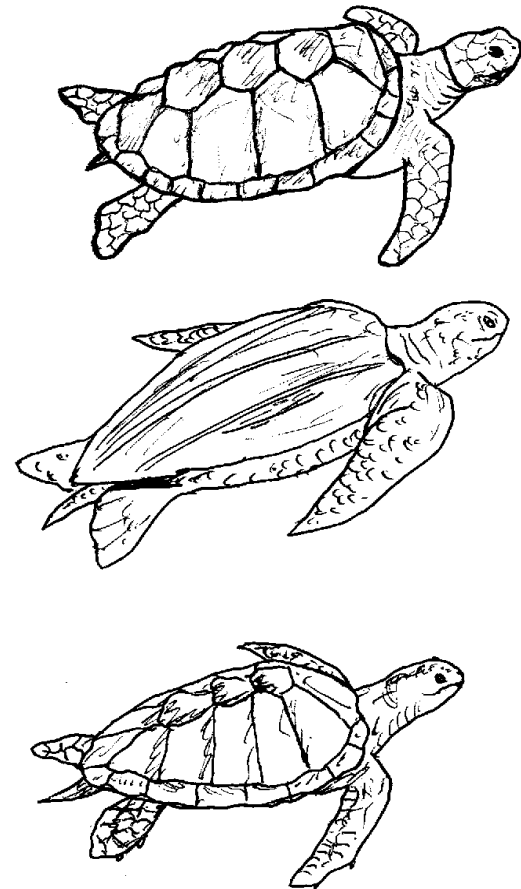
* **La tartaruga comune** (*Caretta caretta*): carapace con 5 paia di scudi laterali, coda del maschio più lunga di quella della femmina; il colore è variabile: in genere la corazza è bruno - verde o bruno - nerastra, le parti del corpo giallastre.

* **La tartaruga liuto** (*Dermochelys coriacea*): corazza coperta da una pelle simile al cuoio con scanalature longitudinali (7 sul carapace e 5 sul piastrone); i maschi hanno il piastrone concavo e la coda più lunga; il colore è bruno - scuro nella corazza e viola - nerastro nel corpo.

* **La tartaruga verde** (*Chelonia Midas*): carapace con 4 paia di scudi laterali, punta del becco corneo non ad uncino; la corazza è di colore bruno - scuro con riflessi verdi, le parti del corpo sono biancastre; i caratteri sessuali sono simili a quelli della tartaruga comune

**Anche le tartarughe marine sono specie protette
L'allevamento in cattività è impossibile**

TARTARUGHE MARINE VIVENTI NEI MARI ITALIANI



DALL'ALTO AL BASSO:
TARTARUGA VERDE (*Chelonia Midas*)
TARTARUGA LIUTO (*Dermochelys coriacea*)
TARTARUGA COMUNE (*Caretta caretta*)

SE TROVATE UNA TARTARUGA

Come già abbiamo detto, non è possibile acquistare, commerciare e detenere le specie protette senza l'autorizzazione.

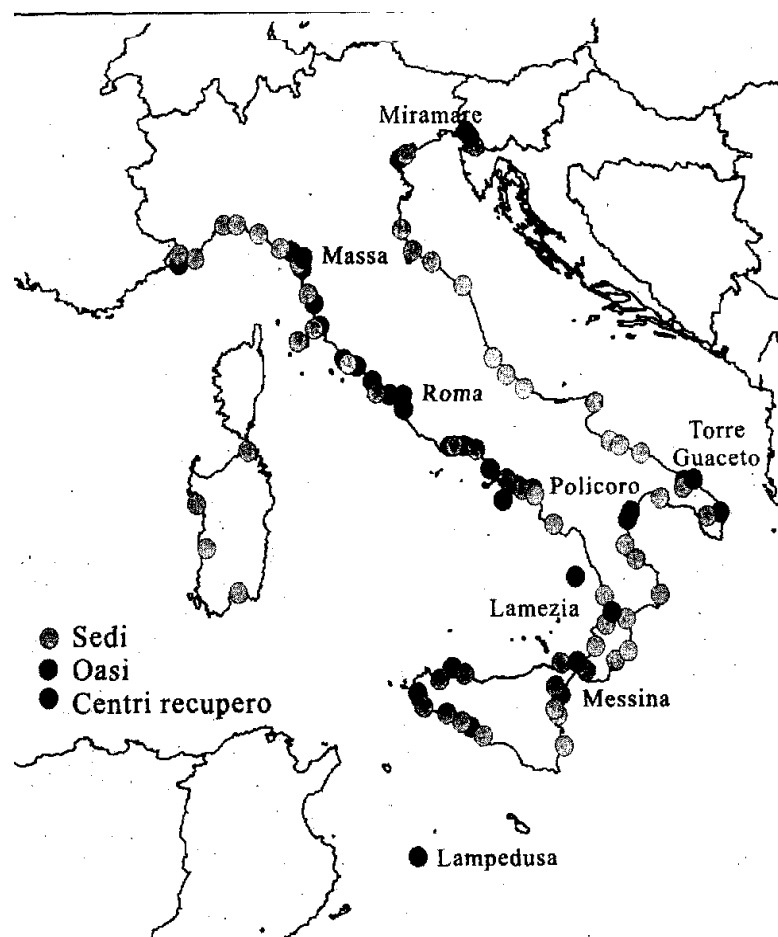
E' possibile avere uno o più esemplari in affidamento, se questi vengono ceduti da allevatori riconosciuti e autorizzati. L'operazione va regolarmente registrata al Corpo forestale dello Stato sezione CITES.

Vanno altresì denunciate le nascite, le morti, le fughe, gli smarrimenti di esemplari.

Chiunque ritrovi esemplari di specie protette – terrestri come acquatiche – può rivolgersi o al Corpo forestale dello Stato o ad un centro di recupero. Ve ne sono diversi. Nella pagina accanto abbiamo indicato quelli più significativi. Gli operatori saranno disponibili ad accogliere gli animali, ad inserirli negli appositi terrari, a prestare loro le eventuali cure.

Al donatore verrà rilasciata una regolare ricevuta

SEDI, OASI, CENTRI RECUPERO DELLE TARTARUGHE IN ITALIA



STAMPATO IN CARRARA ANNO 2005
TESTO E FOTOGRAFIE DI DAVIDE GRASSI
DISEGNI DI MARCO GRASSI