

RETTILI

Eretmochelys imbricata (Linnaeus , 1766)

regno animale

fam. Cheloniidae



Fonte immagine Immagine di pubblico dominio rilasciata da vivtony00 su Flickr

Questo chelone è chiamato volgarmente tartaruga embricata perché presenta placche dorsali del carapace che appaiono sovrapposte, proprio come sono sovrapposte le tegole. L'embrice infatti è proprio una tegola piana. Tuttavia il carapace negli esemplari adulti non mostra sempre placche fortemente sovrapposte e rialzate sul bordo posteriore come tegole, ma talvolta i dislivelli tra una placca e l'altra appaiono ridotti. Le placche sovrapposte ed embricate possono essere più evidenti soprattutto nella parte posteriore del carapace.

Talvolta negli esemplari giovani il carapace al centro mostra una leggera linea dorsale longitudinale che lo suddivide in due sezioni con pendenza opposta, facendolo somigliare vagamente ad un tetto. Le placche sul carapace hanno spesso i bordi irregolari e quello posteriore sembra quasi smangiato. Spesso le placche marginali poste sul bordo del carapace sono posizionate in maniera che lo stesso appaia fortemente seghettato, prevalentemente a partire dalla sua metà posteriore. Le dentellature laterali dovute alla posizione delle piastre marginali possono essere assenti o poco visibili negli esemplari di età maggiore e molto anziani.

Gli esemplari più giovani mostrano il perimetro del carapace a forma di cuore. Mano a mano che la tartaruga invecchia anche il carapace muta forma diventando più affusolato e allungato.

Una delle sfortune di questo animale è legata alla qualità del materiale che costituisce il suo carapace. Si tratta di un prodotto che opportunamente lavorato fornisce oggetti molto belli. Per secoli queste tartarughe sono state catturate proprio per sfruttare il loro "guscio", prima dell'avvento della plastica che ne ha simulato l'aspetto.

Le dimensioni delle tartarughe embricate possono divenire rilevanti, anche se non si tratta mai di grandissime tartarughe marine, con esemplari adulti che sono lunghi sino ad un metro (60-110 centimetri e mediamente circa 80 centimetri) e possono pesare dai 70 ai 90 chilogrammi in media. Esemplari piccoli possono pesare anche una quarantina di chili, mentre esemplari di dimensioni eccezionali superano di qualche decina di chili, il quintale di peso.

I piccoli appena nati pesano al massimo una ventina di grammi e sono lunghi circa 40 centimetri.

Il colore è spesso bello sul carapace e più vivo e contrastato negli esemplari maschi. Anche la forma concava del piastrone ventrale si accentua nei maschi. In questo sesso coda e artigli sono maggiormente sviluppati.

In generale il piastrone è di color crema, mentre il dorso del carapace mostra screziature radiali, irregolari a macchie, o ancora a fiamma sulle placche. Il colore di fondo è spesso chiaro, color crema o ambra, mentre le screziature possono apparire marroni o marroni nerastre o, più raramente, verdastre.

Sembrerebbe poi che i colori dipendano dalla temperatura delle acque nelle quali vivono i gruppi di tartarughe.

Per quel che riguarda le altre caratteristiche, la tartaruga embricata mostra un collo piuttosto allungato e chiaro o appena grigiastro nella sua parte dorsale. Le scaglie sulla pelle sono solitamente marroni e bordate da una più o meno rilevante fascia perimetrale color crema.

Il capo di questo rettile mostra la bocca particolare tipica delle tartarughe marine. Questa è a forma di becco di uccello, appuntito al centro e con sezione a forma di "V". Le pinne mostrano due unghie a forma di artiglio ben visibili.

Come altre tartarughe, anche queste passano il periodo successivo alla nascita in mare aperto ed il loro istinto le spinge a trovare piante sotto le quali rifugiarsi. Si tratta soprattutto di vegetali galleggianti in mare aperto del genere *Sargassum*. Sembra che questa fase pelagica possa durare da un anno sino a quattro a seconda degli esemplari,. Per alcuni ricercatori sembra che le tartarughe si spostino verso le coste, raggiunta la dimensione di venti centimetri di lunghezza.

Giovani e adulti vivono comunque in vicinanza delle coste, in zone con fondali ricchi di poriferi e di altre fonti di cibo, nei pressi di isole in mezzo all'oceano, in aree lagunari, all'interno di barriere coralline e anche in paludi di mangrovie e in estuari.

La loro azione sulle principali fonti di cibo (poriferi) può modificare leggermente l'aspetto dei fondali.

Se uno di questi animali “strappa” una spugna, predispone la piccola frazione di fondale dove era insediato il porifero alla colonizzazione da parte di altre specie. Le tartarughe embricate scelgono comunque zone prossime alla superficie del mare, dove il fondale non è troppo profondo e non supera la ventina di metri di profondità.

Prediligono ambienti di fondo roccioso, ricoperti di alghe, soprattutto di quelle brune, dove trovano cibo e ripari, come anfratti e rientranze all'interno delle quali poter riposare.

Anche queste tartarughe sono tipicamente diurne ed effettuano migrazioni anche impegnative e lunghe, dalle aree di foraggiamento a quelle di riproduzione. Sembra che queste tartarughe tendano a legarsi ad un dato habitat e luogo costiero scelto alla fine della fase pelagica, anche se ciò non è vero in modo assoluto.

Anche se questa specie rimane poco conosciuta, è probabile che gli esemplari possano vivere sino a 50 anni, con un'età media di almeno 30-40 anni.

La loro vita adulta si svolge solitaria sino ai periodi di accoppiamento quando le tartarughe si riuniscono.

La maturità sessuale viene raggiunta tardivamente dalle tartarughe che nidificano nei Caraibi, sembra tra la decina ed i 25 anni di età, e le tartarughe che vivono negli Oceani Indiano e Pacifico la raggiungono anche più tardi, intorno ai trenta anni di età.

Questa specie può nutrirsi di molti alimenti anche se si ciba prevalentemente di un solo tipo di alimento che ne costituisce la quasi totalità dei nutrienti della dieta (75-95%). Si tratta di tessuto di poriferi (spugne marine). È soprattutto nei mari caldi, caraibici, che la tartaruga trova molti poriferi a disposizione e si ciba quasi interamente di essi. In ogni caso non tutti sono di suo gradimento. In questi mari si nutre prevalentemente di *Sphaciospongia vesparium*, un porifero tossico soprattutto per i pesci, e di *Geodia gibberosa*. Nel Mediterraneo si ciba soprattutto di *Aaptos aaptos* e *Suberites domuncula*, molto tossiche per i pesci, nonché di *Chondrilla nucula*.

Nel suo stomaco finiscono anche meduse e tra le diverse specie anche la “caravella portoghese”, molto urticante e pericolosa per l'uomo. Quando le tartarughe catturano le meduse, le loro robuste scaglie impediscono alle sostanze urticanti di creare problemi e irritazioni. Nonostante ciò le tartarughe embricate devono comunque chiudere gli occhi per evitare gravi conseguenze. Possono alimentarsi anche di anemoni di mare sempre con le stesse accortezze ed inserire nella dieta un certo quantitativo di alghe. Si possono cibare in misura minore di crostacei, molluschi, anellidi e di qualche pesce, magari individuato tra quelli che cercano protezione tra i tentacoli urticanti delle meduse. La dieta descritta rende questo rettile onnivoro, anche se si tratta di una specie prevalentemente carnivora.

Le tartarughe adulte possono essere catturate e uccise da grossi predatori.

Principalmente dall'uomo, ma anche da altri rettili, come i cocodrilli di estuario, e da squali, come lo squalo tigre. Quando non hanno ancora dimensioni rilevanti possono subire attacchi anche da grossi pesci, come le cernie, e da grossi molluschi come i polpi. Sembra che possano finire preda anche di pesci pelagici di grossa taglia.

Come avviene spesso in natura, anche nella tartaruga embricata può accadere che le carni siano tossiche per via della dieta costituita appunto da animali tossici o urticanti.

Le grosse insidie per questa specie si concentrano, come nel caso di tutte le tartarughe marine, nella fase embrionale (uovo) e nel primo periodo dopo la nascita, quando questi animali sono particolarmente vulnerabili. In aree dove sono presenti cani inselvatichiti e ratti, questi possono predare soprattutto uova. Le uova sono predate in America dai procioni e in molte zone anche dall'uomo. Nella notte in cui si verifica la schiusa e le piccole tartarughe attraversano la spiaggia natia, camminando e annaspando sulla sabbia, sono esposte soprattutto alla predazione da parte di uccelli, come gabbiani e limicoli, e da granchi fantasma.

Gli accoppiamenti in questa specie avvengono mediamente a distanza di circa due anni, talvolta tre, dall'ultimo evento riproduttivo. Nell'anno fertile queste tartarughe depongono generalmente tre covate a distanza di 2-3 settimane l'una dall'altra.

In questa specie gli esemplari si accoppiano in acque basse prossime alla riva. L'accoppiamento è preceduto o inserito in un caratteristico rituale. I maschi attendono le femmine nella zona di accoppiamento. Sembra anche che i maschi e non solo le femmine di questa specie possano scendere a terra. Anche questa osservazione fosse confermata, si tratterebbe sempre di un evento segnalato ma comunque poco comune.



Fonte immagine Immagine di pubblico dominio rilasciata dall'autore Toni Chua su Wikipedia



Fonte immagine Immagine di pubblico dominio tratta da: "The reptile book; a comprehensive popularised work on the structure and habits of the turtles, tortoises, crocodilians, lizards and snakes which inhabit the United States and northern Mexico" (1915) authors - Ditmars, Raymond Lee.



Esemplare giovane

Fonte immagine Immagine rilasciata in pubblico dominio. Credit - National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), U.S. Department of Commerce. Autore Becky A. Dayhuff, Environmental Educator.

Anche questa specie mostra periodi riproduttivi diversi a seconda delle diverse zone geografiche. In Oceano Atlantico, il periodo va dalla primavera all'autunno (aprile/maggio-ottobre/novembre), con la nidificazione maggiore che si verifica tra luglio e ottobre, mentre nell'Oceano Indiano il periodo va dall'autunno all'inverno (settembre/ottobre-febbraio/marzo).

La deposizione avviene in piena notte su spiagge sabbiose, dove la femmina scava una buca adeguata con le pinne nella quale depone le uova. Il processo di deposizione dura qualche ora, generalmente da una a tre, e si svolge in modo analogo a quanto avviene per altre specie. Di solito questa specie depone dalle 100 alle 150 uova. Una volta deposte le uova, la tartaruga le ricopre di sabbia utilizzando gli arti posteriori e fa in modo che la sabbia non sembri stata smossa. Sembrerebbe che anche in questa specie la temperatura concorra a determinare il sesso dei nascituri, ma non vi sono sufficienti studi in merito.

Lo sviluppo dell'embrione nelle uova deposte dura circa due mesi prima che si formi una tartarughina autonoma ed in grado di tornare all'acqua di mare. Ovviamente i genitori, svolto il ruolo di deposizione, non curano per nulla la prole.

Le tartarughe appena nate si muovono durante la notte verso il mare e, oltre a quelle predate durante il ragitto, ve ne sono alcune che, in zone soggette ad illuminazione artificiale, possono perdere la strada e morire o finire comunque predate non appena giunge l'alba.

La tartaruga imbricata vive nelle fasce calde o temperate dell'Oceano Atlantico, di quello Pacifico e di quello Indiano. Alcune aree di nidificazione sono, però, segnalate anche a nord degli Stati Uniti, nello stato del Massachusetts.

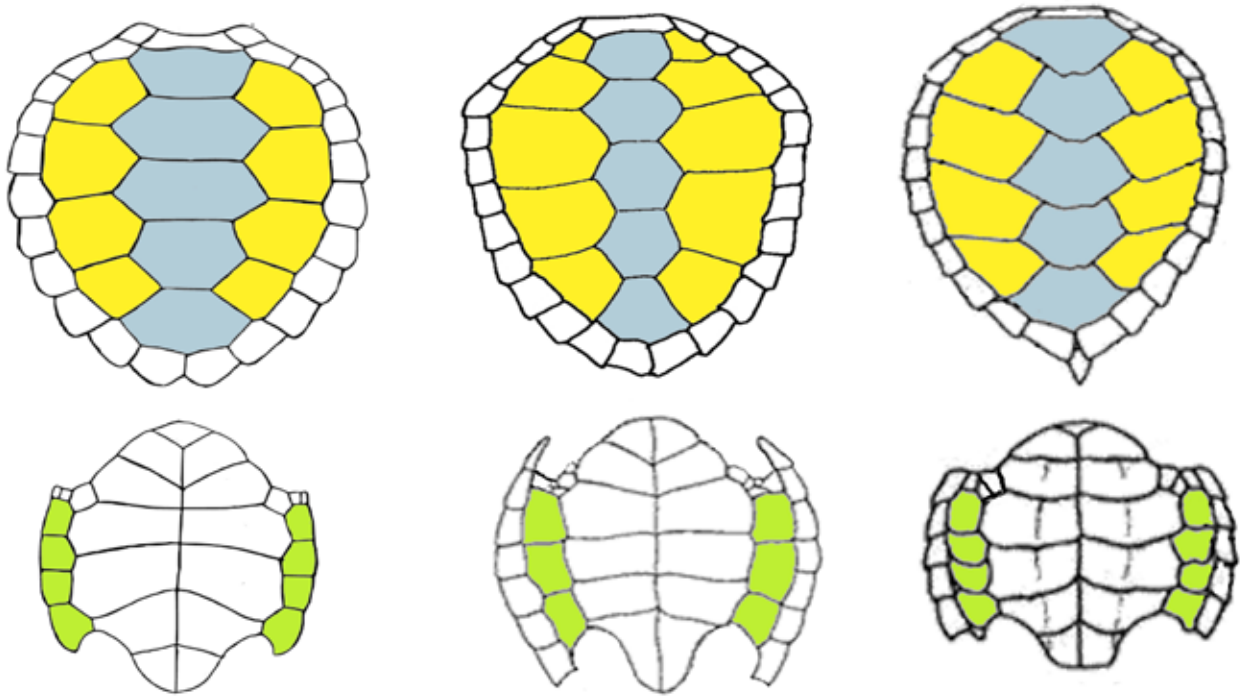
La specie viene considerata cosmopolita, anche se con riferimento alle sole zone calde e temperate del globo. Si tratta probabilmente della tartaruga cosmopolita che più di tutte preferisce mari a basse latitudini.

Esistono fondamentalmente due sottospecie principali: una atlantica (*Eretmochelys imbricata* subsp. *imbricata*) e ed una indo pacifica (*Eretmochelys imbricata* subsp. *bissa*).

La sottospecie atlantica è stata comunque osservata anche in acque fredde, come quelle del Canale della Manica a Nord e del Capo di Buona Speranza, in Sudafrica, a Sud.

Generalmente abita la parte centrale dell'Oceano Atlantico e compare occasionalmente nel Mare Mediterraneo. Quasi tutte le aree di nidificazione si concentrano tra la parte settentrionale del Sudamerica, i Caraibi, la Florida ed il Golfo del Messico, dove comunque esiste la gran parte delle aree di foraggiamento di queste tartarughe. Qualche area di nidificazione si trova anche in Africa Occidentale.

La sottospecie indopacifica si suddivide in due sottopopolazioni. La sottopopolazione indopacifica, vive prevalentemente nell'Oceano Indiano, nel Mar Rosso, nel Mar della Cina, sino al Giappone ed alla Nuova Zelanda. Le nidificazioni sono diffuse in Madagascar, Mar Rosso, nella Penisola Arabica, in India e alle Seychelles, nel Sud Est Asiatico, in Australia e Polinesia. L'arcipelago delle Seychelles è particolarmente importante perché si tratta di una zona dove si alimentano molte tartarughe giovani di questa specie.

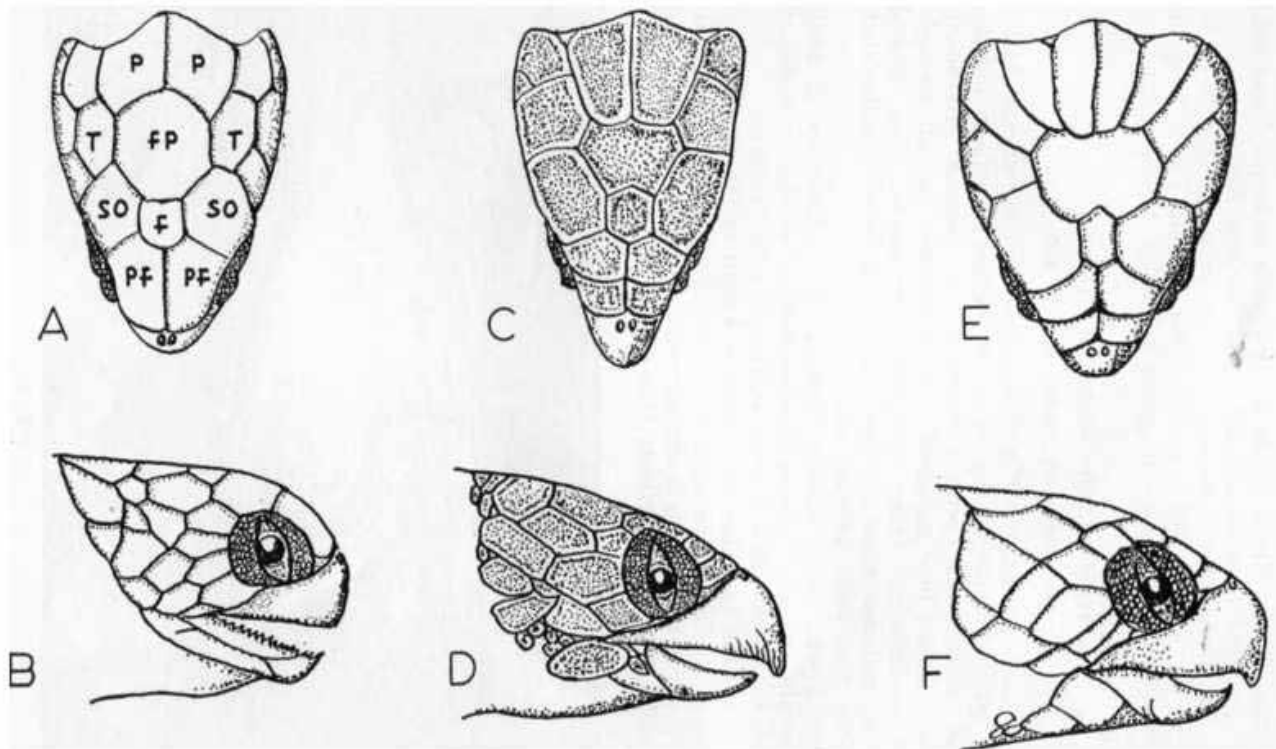


La diversa distribuzione delle placche nei gusci dei seguenti cheloni. Da sinistra: *Chelonia Mydas*, *Caretta caretta* ed *Eretmochelys imbricata*. Gli scudi verdi sono gli inframarginali, quelli azzurri sono i vertebrali e quelli gialli sono i costali. [Fonte immagine](#) Il disegno è stato elaborato a partire dai seguenti materiali di pubblico dominio: G.A. Boulanger "Fauna dell'India Britannica - Anfibi e Rettili" (1890) - disegno di proprietà del National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), U.S. Department of Commerce.

La sottopopolazione pacifica orientale, vive praticamente lungo la Costa Centroccidentale dell'America, in Messico, Perù, Ecuador, Nicaragua ed El Salvador. Le aree di nidificazione si trovano praticamente in tutti i paesi citati. Anche in questo caso, lungo le Coste del Messico, esistono siti dove le tartarughe trovano importanti fondi di cibo.

Attualmente questa specie viene considerata dall'IUCN in pericolo critico, mentre il Fish and Wildlife Service degli Stati Uniti e il National Marine Fisheries Service hanno classificato le tartarughe embricate a rischio di estinzione.

Precedentemente anche l'IUCN aveva classificato la specie a rischio estinzione. Alcune significative popolazioni stabili in zone poco disturbate hanno fatto rivedere il dato. Ciononostante il Turtle Specialist Marine Group (MTSG) ha fornito dati molto negativi sull'andamento della specie, che, secondo gli esperti, è diminuita numericamente dell'80% in tre generazioni. Anche se questo dato appare drammaticamente negativo, la mancanza di prove che il calo sia continuo in futuro fa in modo che la specie resti classificata come in pericolo critico. Questa classificazione è al limite anche perché la specie si riproduce con tassi di sopravvivenza molto bassi e a questo si aggiunge la lentezza con la quale crescono e raggiungono la maturità gli esemplari giovani.



La diversa disposizione degli scudi sul capo di alcuni chelonidi e la diversa forma del capo e del becco degli stessi. Da sinistra *Chelonia mydas* (AB), *Eretmochelys imbricata* (CD) e *Caretta caretta* (EF).

Gli scudi sono indicati con le seguenti abbreviazioni: T=temporale; SO=sopraoculare; FP=frontoparietale; P=parietale; PF=prefrontale e F=frontale.

Fonte immagine Il disegno è stato estrapolato dal sito www.nzetc.victoria.ac.nz - "The New Zealand Electronic Text Collection" e contenuto nella rivista "TUATARA": VOLUME 14, ISSUE 2, LUGLIO 1966. Author: Charles McCann.

In passato la tartaruga embricata veniva pescata soprattutto per commerciare i gusci, che erano probabilmente considerati migliori di quelli di altre specie e più adatti per realizzare oggetti decorativi. Oggetti anche molto antichi, come pettini, montature di occhiali o vassoi, erano realizzati con gusci provenienti da questa specie. Per questo motivo, la Convenzione sul commercio internazionale delle specie minacciate di estinzione vieta la cattura e il commercio di tartarughe marine embricate e prodotti da esse derivati. È quindi illegale importare prodotti di tartaruga o uccidere, catturare o molestare tartarughe embricate.

Sino al 1994 il Giappone importava gusci da nazioni centroamericane. Il quantitativo importato era impressionante e pari a 30 tonnellate l'anno. Ancora qualche anno fa, nella zona caraibica, esisteva un discreto mercato di oggetti realizzati con i gusci di questa tartaruga.

Come le altre tartarughe di mare, la pesca rappresenta una delle principali minacce per questa specie, soprattutto quando viene effettuata con reti sprovviste di sistemi per consentire alle tartarughe di riuscire a liberarsi.

Ancora oggi esemplari di questa specie sono pescati irregolarmente per venderli su mercati illegali. Nonostante possa avere carni tossiche, questa tartaruga viene utilizzata nella cucina cinese e le sue carni sono considerate ottime. In alcune zone vengono raccolte e mangiate anche le uova di questa specie. Fortunatamente in alcuni paesi sono state emanate norme locali destinate a ridurre il bracconaggio su questa specie.

In alcune zone queste tartarughe hanno subito lo sconvolgimento delle loro aree di nidificazione, che sono state utilizzate in diversi modi e portate via alle tartarughe. Spesso poi in ogni zona si hanno insidie diverse, come alle Isole Vergini Americane dove sono le manguste a raziare i nidi delle tartarughe.

La distinzione tra questa ed altre tartarughe come *Chelonia mydas* e *Caretta caretta* può essere immediata quando le dentellature o le embricature sono ben evidenti. Quando ciò non succede si può "restringere il cerchio" osservando le scaglie prefrontali che sono due coppie, come nella *Caretta caretta*, mentre in *Chelonia mydas* si osserva solo una coppia. Queste tartarughe possiedono anche quattro coppie di placche costali, come *Chelonia mydas*, mentre *Caretta caretta* ne possiede cinque. Anche il becco che può somigliare a quello delle altre tartarughe, ha la punta molto a "V" e rivolta in avanti, mentre quello delle altre tartarughe appare a sezione molto più arrotondata.

La distinzione tra specie può essere effettuata anche osservando le piste che le tartarughe lasciano sulla sabbia quando vanno a deporre le uova. La tartaruga liuto e quella verde hanno un'andatura più rettilinea e regolarmente simmetrica, che lascia tracce simmetriche sulla sabbia. La tartaruga embricata ha un'andatura asimmetrica e conseguentemente lascia tracce diverse e alternate.