



MARIO BUSSANI (\*)

## SULLA PRESENZA DI *CARETTA CARETTA* NEL GOLFO DI TRIESTE

Con l'approssimarsi dell'estate compaiono nel Golfo di Trieste, dapprima rade poi sempre più frequenti, le testuggini marine della specie *Caretta caretta*. Da aprile ad ottobre del 1966 ne sono stati catturati nel Golfo di Trieste 11 esemplari alcuni dei quali, contrassegnati a cura dell'Istituto di Zoologia, sono stati rimessi in libertà, ma non se ne è saputo più nulla.

(\*) Istituto di Zoologia dell'Università di Trieste, Via Alfonso Valerio, 32.

Questi Rettili, pur non essendo abbondanti, si trovano lungo tutte le coste del Mediterraneo (CAMERANO e LESSONA 1885), ma stanno diventando sempre più rari a causa della caccia indiscriminata di cui sono oggetto. Anche le modificazioni dell'ambiente possono avere un'importanza notevole; infatti questi animali, tutto sommato indifesi e poco adattabili, trovano sempre più difficilmente, almeno nel Mediterraneo, spiagge deserte sulle quali tranquillamente depongono.

Sembra che la specie riproduca lungo le coste mediterranee dell'Asia Minore e lungo quelle libiche. Secondo DE BETTA (1874), TORTONESE e LANZA (1968) depone le uova anche sulle spiagge della Sicilia. Alcuni vecchi pescatori di Porto Palo hanno confermato questo fatto e mi hanno detto che ancora dopo la II guerra mondiale, prima della esplosione del turismo di massa, le tartarughe deponevano sulla spiaggia di quella località, che non è molto distante da Mazara del Vallo. A Ustica depone lungo le spiagge sabbiose a nord dell'isola nei mesi di giugno e luglio. A Linosa negli stessi mesi la deposizione delle tartarughe era un motivo di attraccaturati nel Golfo di Trieste 11 esemplari, zione turistica. Le uova vengono deposte sotto la sabbia a circa 50-70 cm di profondità. A Lampedusa le tartarughe sono completamente scomparse da circa 10 anni a Cala Guitgia, mentre sono ancora presenti a Cala Pulcino. All'isola dei Conigli, vicino alla costa sud di Lampedusa, le tartarughe marine sono viste e catturate saltuariamente. Ora però, in tutta l'isola, si trovano di rado (comunicazione personale del sindaco di Lampedusa). Probabilmente il movimento turistico già sensibile anche in quest'isola ha spinto le tartarughe a cercare spiagge più tranquille. Inoltre attorno agli anni '50 le tartarughe di Lampedusa sono state oggetto di una caccia spietata, perché avrebbero provocato la morte di tre palombari spezzando i tubi di alimentazione dell'aria (informazioni raccolte in loco). La schiusa delle uova è stata segnalata tra maggio e luglio. In settembre alle Eolie, specialmente vicino a Vulcano, assieme a tartarughe di 40-60 cm di lunghezza vengono catturati in gran numero esemplari non più lunghi di 7-8 cm, dunque schiusi da poco tempo.

Non si può escludere che in passato le tartarughe si riproducessero anche in Alto Adriatico e deponessero le uova sui lidi sabbiosi che limitano le lagune e che in qualche caso, ancora oggi, potrebbero presentare condizioni favorevoli per la schiusa delle uova. La durata dell'insolazione e la temperatura della sabbia, in estate, non sono molto diverse da quelle rilevabili più a sud. È dunque possibile che ancora oggi le tartarughe seguano le

antiche vie migratorie. È certo comunque che esemplari sessualmente maturi si catturano anche nel Golfo di Trieste. Ricordiamo a questo proposito la cattura, avvenuta nel giugno 1966 (fig. 1-2) al largo di Trieste, di un esemplare il cui carapace era lungo 87 cm e che aveva nell'ovidutto circa 300 uova prossime alla deposizione.

La riproduzione ha luogo ogni tre anni e le femmine depongono le uova in più riprese entro un intervallo di una decina di giorni. Le uova vengono messe in buche profonde, scavate nella sabbia al ritmo di una ogni 10" circa. In ogni buca vengono messe una settantina di uova. Il numero totale di uova è di 400-500 che vengono deposte in buche diverse in momenti successivi.

Le femmine quando depongono hanno cura di cancellare le loro tracce sulla sabbia e di ricoprire accuratamente le buche. Talvolta però scavano buche nelle quali non depongono uova. In questo caso lasciano anche evidenti tracce del loro passaggio. Si è pensato che esse si comportino in questo modo per sviare i numerosi nemici delle uova e dei piccoli. Il fatto potrebbe però venir spiegato in modo meno « romantico ». Come si è detto le uova vengono deposte a intervalli; se per una qualche ragione la deposizione viene ritardata dopo che è stata scavata la buca, mancherebbe lo stimolo che condiziona tutta una serie di comportamenti successivi (cancellazione delle tracce ecc.). In ogni caso, però, la cancellazione delle tracce ha certamente un valore protettivo.

Le uova hanno dimensioni di una pallina di ping-pong (3 cm di diametro circa). La durata dell'incubazione è di 60 giorni circa. Le piccole tartarughe appena nate, guidate dall'istinto, si dirigono verso il mare. Molte però non lo raggiungono perché vengono catturate da Uccelli, specialmente gabbiani. Anche l'uomo dà loro una caccia spietata. Infatti, il rivestimento corneo del loro scudo può essere usato per lavori artigianali; le uova, in alcuni paesi, vengono raccolte a scopo alimentare e la carne è pure ricercata per la famosa zuppa di tartaruga, che viene mangiata anche dai pescatori chioggiotti. A Trieste era nota il secolo scorso una ri-

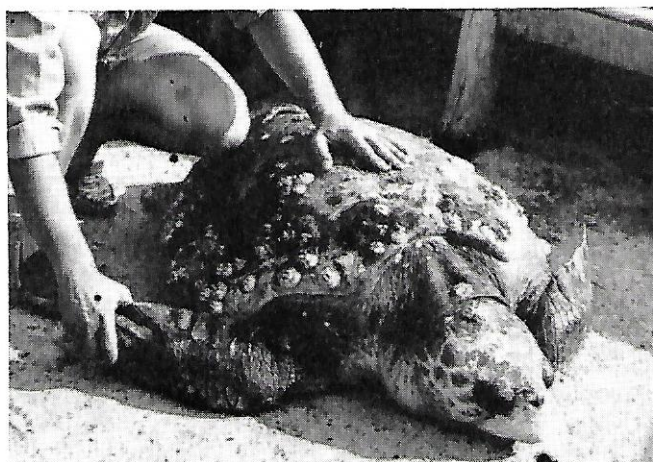
cetta per la preparazione della zuppa di tartaruga in una salsa fatta con vino. SUCKER (1895) riporta due gustose ricette per preparare la zuppa di tartaruga.

Nel Golfo di Trieste *Caretta caretta* si trova preferibilmente nelle zone più pescose, date le sue abitudini alimentari (trezza, banchi Pelosa e Spelata, foci dei fiumi Isonzo e Tagliamento).

La presenza di *Caretta caretta* nel Golfo è quasi certamente legata ad un fenomeno migratorio le cui cause non sono perfettamente note. È possibile che le tartarughe seguano i banchi di pesce azzur-

ro. È noto che *Caretta caretta* si ciba di pesci, oltre che di granchi, Cefalopodi e persino di meduse (CARR, 1952).

Probabilmente le tartarughe entrano anche nella laguna di Grado e forse qualcuna di esse vi può restare abbastanza a lungo, come sembrano provare le incrostazioni di oltre un centimetro presenti sul carapace di un esemplare catturato verso la fine dell'estate 1966. Queste incrostazioni erano formate da fango e sabbia fortemente compressi. L'esame microscopico di queste concrezioni ha rivelato la presenza di numerosi nicchi di Fora-



L'Autore con lo stesso esemplare della fig. 1. Sono ben visibili i Balani sul carapace. (Giornalfoto, Trieste)

miniferi (*Sigmoidina*, *Quinqueloculina*, *Elphidium*, *Triloculina*, *Nonion*, *Cibicides*, *Polymorphina*) e di Ostracodi (*Loxoconcha* sp., *Xestoleberis communis*, *Loxoconcha avellana*, *Neacytherideis foveolata*, *Xestoleberis dispar*, *Cytheridea rubra*, *Mutilus speyeri*): organismi tutti presenti in Alto Adriatico. Anche le caratteristiche granulometriche e mineralogiche delle sabbie sono simili a quelle che si trovano nei fondali in vicinanza della costa e nelle lagune stesse.

Interessanti anche le osservazioni che sono state fatte sulle alghe epibionti. Quando le tartarughe giungono in golfo le alghe che più comunemente si trovano sul carapace sono *Polysiphonia sertularioides* e *Polysiphonia variegata*; fra gli animali si segnalano i balani *Chelonibia testudinis* e *Stomatolepas elegans* e l'Anfipode *Caprella acutifrons*. Alla fine dell'estate si nota una riduzione degli epi-

bionti animali e la comparsa fra le alghe di *Cladophora glomerata* e *Cladophora ruchingeri*, specie quest'ultima frequente in acque costiere dissalate e nelle lagune.

Le comparse occasionali in altre zone sono dovute principalmente alle correnti, al fototropismo positivo, durante le notti in prossimità delle lampare, all'inseguimento dei banchi di pesce azzurro.

Si è osservato che *Caretta* arriva nel golfo seguendo la corrente ascendente ionico-dalmato-istriana; dopo la permanenza estiva, da ottobre a novembre ritorna a sud lungo la costa occidentale dell'Adriatico.

Le dimensioni degli esemplari trovati nel Golfo di Trieste sono quanto mai variabili come risulta dalla tabella che si riferisce a tre esemplari e precisamente al più piccolo ed al più grande di quelli catturati ed a uno di dimensioni medie scelto a caso.

DIMENSIONI DI TRE ESEMPLARI DI *CARETTA CARETTA* CATTURATI NEL GOLFO DI TRIESTE

	I	II	III
Perimetro dello scudo . . . . .	m 0,58	1,40	2,40
Lunghezza del corpo dal dentale lungo la linea mediale ventrale sino all'orifizio anale . . . . .	» 0,16	0,60	1,00
Lunghezza del corpo dal premascellare lungo la linea mediale dorsale sino all'apice codale incluso . . . . .	» 0,27	0,69	1,10
Lunghezza massima del piastrone dorsalmente . . . . .	» 0,22	0,48	0,87
Lunghezza massima del piastrone ventralmente . . . . .	» 0,27	0,35	0,62
Larghezza massima del piastrone perlaterale dorsale . . . . .	» 0,20	0,47	0,74
Larghezza massima del piastrone perlaterale ventrale . . . . .	» 0,16	0,41	0,68
Spazio preorbitario . . . . .	» 0,01	0,03	0,08
Diametro verticale della cavità orbitaria . . . . .	» 0,006	0,02	0,035
Lunghezza della pinna natatoria anteriore . . . . .	» 0,13	0,28	0,50
Lunghezza della pinna natatoria posteriore . . . . .	» 0,09	0,16	0,34
Larghezza della pinna natatoria anteriore . . . . .	» 0,036	0,09	0,18
Larghezza della pinna natatoria posteriore . . . . .	» 0,042	0,08	0,16
Peso . . . . .	kg 1,400	14,00	78,00

Particolarmente interessante è l'esemplare più piccolo. Le sue dimensioni fanno presumere che si tratti di un individuo assai giovane, il che propone il problema del luogo di origine, poiché appare poco probabile che esso provenga dalla costa africana.

Questi dati concordano con quelli di CAPOCACCIA (1966) che ha esaminato una ottantina di esemplari raccolti in vari musei italiani.

Pochi secondo la CAPOCACCIA gli esemplari di dimensioni eccezionali. Una sola femmina ha il carapace di 80 cm, solo il 15 % degli esemplari esaminati ha il carapace che supera i 700 mm. Secondo GOIN e GOIN (1962), *C. caretta* può vivere 33 anni e può pesare fino a 400 kg. Alcuni degli esemplari studiati sono conservati nel Museo di Storia Naturale di Trieste.

Ricorderemo anche che la CAPOCACCIA sulla base di un'accurata indagine morfologica afferma che in Mediterraneo è presente solo *Caretta caretta* L. e che manca invece la sottospecie *gigas*, che secondo altri AA. (DERANIYAGALA, 1953; in: CAPOCACCIA, 1960) sarebbe pure presente in Mediterraneo.

Gli esemplari da me esaminati portano abbondanti epibionti tra i quali numerose *Lepas* ed i balani *Chelonibia te-*

*studinis* e *Stomatolepas elegans*, determinati dal Prof. RELINI, che sentitamente ringrazio (fig. 1-2).

La prima specie di balani è distribuita uniformemente su tutto lo scudo dorsale; la seconda invece è molto frequente ai lati del collo, infissa profondamente nella cute. *Stomatolepas elegans* è diffusa in acque tropicali e subtropicali, Antille, Mediterraneo, Giappone, Malesia, Africa occidentale. È stata però trovata anche su Chelonidi pescati lungo le coste della nuova Scozia. È questa la prima volta che viene raccolta in Adriatico (RELINI, 1968).

BIBLIOGRAFIA

- CAMERANO L. e LESSONA M. (1885) - *Compendio della Fauna italiana*. Paravia, Torino.
- CAPOCACCIA L. (1966) - *Variabilità della popolazione mediterranea di Caretta caretta (L.) (testudines)*. « Ann. Mus. St. Nat. Genova », LXXVI, 1-21.
- CARR A. J. (1952) - *Handbook of Turtles of the United States, Canada and Baja California*. Cornell Univ. Press. Ithaca.
- DE BETTA E. (1874) - *Rettili e Anfibi*. Fauna d'Italia P. IV. Vallardi, Milano.
- GOIN C. J. e GOIN O. B. (1962) - *Introduction to Herpetology*. W. H. Freeman and Comp.
- RELINI G. (1968) - *Segnalazione di due Cirripedi nuovi per l'Adriatico*. « Boll. Soc. Adriatica Scienze, Trieste », 56 (2), 218-225.
- SUCKER L. (1895) - *Die Fische nebst den essbaren wirbellosen Thieren der Adria und ihre Zubereitung*. F. H. Schimpff Triest.
- TORTONESE E. e LANZA B. (1968) - *Pesci, Anfibi e Rettili*. Martello, Milano.