TARTARUGHE SPIAGGIATE IN ALTO ADRIATICO

L'ADRIATICO IN EMILIA-ROMAGNA È IN BUONA SALUTE, ANCHE SE NON MANCANO EVENTI ANOMALI INFLUENZATI DALLA CONCOMITANZA DI PARTICOLARI CONDIZIONI METEO E DI APPORTI DI NUTRIENTI DAL PO. NEL PERIODO OTTOBRE-DICEMBRE SI È REGISTRATO UN COSPICUO SPIAGGIAMENTO DI TARTARUGHE. LA PESCA A STRASCICO TRA LE CAUSE.

el numero 4/2013 di *Ecoscienza* si erano sinteticamente riassunte le condizioni che hanno caratterizzato il mare prospiciente l'Emilia-Romagna, in cui si evidenziava che il mare Adriatico è in buona salute, nonostante alcune criticità che nei mesi estivi avevano interessato l'area settentrionale delle acque prossime alla costa.

Î problemi riscontrati si sono verificati dopo una serie di annate, in particolare il 2012, che segnalavano un trend in miglioramento soprattutto per i fenomeni eutrofici e le conseguenti ipossie/anossie dei fondali.

Tale situazione dimostra ancora una volta che le condizioni del nostro mare sono molto variabili anche nel breve arco temporale e che l'ecosistema marino è strettamente legato alle pressioni antropiche derivanti dai fiumi che sfociano nel mare Adriatico.

Tale quadro è stato presentato nella conferenza stampa tenuta a Cesenatico (Fc) dalla Struttura oceanografica
Daphne il 27 novembre 2013 con la partecipazione di Paola Gazzolo, assessore regionale alla Sicurezza territoriale, difesa suolo e costa,
Protezione civile.

"Quelli forniti da Arpa – ha affermato Gazzolo – sono dati positivi, perché la tutela della qualità delle acque è uno degli obiettivi prioritari che la Regione Emilia-Romagna si pone, assieme ad azioni di difesa della costa che considerano il litorale un patrimonio prezioso in termini ambientali e naturalistici, ma anche economici e sociali. Le conoscenze sullo stato del mare rappresentano un presupposto indispensabile per l'attuazione di politiche integrate per la 'Crescita Blu', ossia quella crescita equa, sostenibile ed ecocompatibile che l'Europa ci pone come obiettivo e che la Regione persegue con convinzione".

- Esemplare di Caretta caretta.
- 2 Liberazione in mare di una tartaruga



TAB. 1 SPIAGGIAMENTI IN ALTO ADRIATICO

Numero di tartarughe Caretta caretta spiaggiate negli ultimi 3 anni nel periodo ottobre-novembre.

Fonte: Fondazione Cetacea.

	2011	2012	2013
Tartarughe morte	74	113	208
Tartarughe vive	23	42	36
Totale individui	97	155	244

Permane quindi alta l'attenzione rivolta all'ecosistema marino costiero ed è in tale ottica che abbiamo ritenuto opportuno aggiornare il quadro conoscitivo riportando un evento che ha caratterizzato il nostro mare negli ultimi mesi del 2013: una anomala moria di tartarughe.

Lo spiaggiamento anomalo di tartarughe in alto Adriatico

A partire dai primi giorni di ottobre fino a metà dicembre 2013 si sono spiaggiate complessivamente circa 250 tartarughe (Caretta caretta) distribuite tra la costa del Friuli Venezia Giulia (in particolare la Laguna di Marano, 35 individui) e la costa dell'Emilia-Romagna. Le tartarughe spiaggiate sono state registrate, misurate da parte delle Capitanerie di Porto e delle Ausl delle zone. Il fenomeno nel complesso è stato seguito prioritariamente dalla Fondazione cetacea di Riccione; la Struttura oceanografica Daphne di Arpa Emilia-Romagna ha affiancato la Fondazione fornendo supporto sia per i dati sullo stato del mare che con conoscenze specialistiche. Abbiamo definito "anomalo" tale evento perché ha presentano alcune particolarità.

Innanzitutto il numero complessivo di tartarughe morte spiaggiate era molto elevato (4-5 volte oltre la casistica del periodo e dell'area).

In *tabella 1* è riportato il numero di individui spiaggiati negli ultimi 3 anni nel medesimo periodo (ottobrenovembre).

Si nota un crescendo negli anni, a indicare che nell'area centrosettentrionale dell'Adriatico è in aumento il numero di esemplari di tartarughe che, per le condizioni tipiche di questo mare, trovano abbondante nutrimento in acque poco profonde.

A supportare tale ipotesi, però, non si hanno informazioni precise acquisite a seguito di idoneo censimento/monitoraggio.

Speriamo che l'applicazione del Dlgs 190/10, noto come *Strategia marina* che prevede un monitoraggio specifico, permetta di avere un quadro conoscitivo preciso.

Va da sè che, come previsto anche dal decreto, è doveroso tutelare l'area al fine di salvaguardare questa specie protetta. In particolare, la *Caretta caretta* è una specie gravemente minacciata di estinzione, tutelata normativamente non solo dal già citato decreto, ma anche da altri, in particolare: Appendice 1 della Cites, 1973 (Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora minacciate di estinzione), Berna 1979, Convenzione Barcellona, protocollo SPA/BIO, 1995.

Altri elementi che caratterizzano come anomalo il fenomeno che si è manifestato sono il ristretto lasso di tempo in cui si è verificato (ottobre-metà dicembre) e l'area territoriale interessata circoscritta da Grado a Cattolica.

Le tartarughe ritrovate spiaggiate, differenziate per taglia e genere, trasportate dalle correnti, presentavano in molti casi un avanzato stato di decomposizione.

Su un significativo numero di individui sono state effettuate opportune necroscopie al fine di individuare le cause di morte. Le necroscopie effettuate presso quattro diversi istituti - Università di Padova, Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (Ferrara), Istituto zooprofilattico sperimentale delle Venezie (Udine), Università di Bologna - hanno evidenziato condizioni diverse delle carcasse e ipotizzato alcune possibili cause. Si è quindi deciso di continuare con le indagini necroscopiche al fine di disporre di un più ampio spettro di dati. L'evento è stato prontamente comunicato e discusso al tavolo della Rete regionale per



2

la conservazione e la tutela delle tartarughe marine, istituita dalla Regione Emilia-Romagna il 31 luglio 2012, tra enti locali e istituti che operano nel settore, al fine di attuare strategie sinergiche che permettano di realizzare le migliori azioni di conservazione di specie marine minacciate, valorizzando l'attività svolta costantemente sul territorio dalle associazioni che operano, spesso su base volontaria.

A oggi si può affermare che la morìa non è stata causata da fenomeni di inquinamento a seguito di sversamenti di microinquinanti in mare. Le tartarughe stazionano normalmente fino a quando le temperature delle acque sono a livelli ottimali e all'avvicinarsi dell'inverno queste migrano verso sud. Temperature delle acque al di sotto dei 10°C rendono critica la loro permanenza.

In ottobre le temperature delle acque sia di superficie che di fondo presentavano idonei valori intorno ai 17-18 °C. Il fenomeno migratorio quindi non era ancora avvenuto.

Nei mesi di luglio, agosto e settembre si sono rilevate vaste aree anossiche che hanno causato la morìa degli organismi che vivono a stretto contatto del fondale, substrato in cui normalmente le tartarughe foraggiano. Ecco quindi che, per cercare cibo, questa specie si è concentrata in aree più ristrette e al largo. Anche la fauna ittica molto probabilmente si è concentrata in tali aree e di conseguenza anche i pescherecci, a seguito della ripresa delle attività dopo il fermo pesca.

Permane quindi l'ipotesi che la causa principale sia legata all'attività di pesca esercitata con reti a strascico sia col metodo a "tartana" che con "volante". La cattura non voluta è da considerarsi in tutti i casi accidentale.

A suffragare tali ipotesi sono i referti dell'Istituto zooprofilattico di Ferrara e dell'Università di Bologna (Medicina veterinaria) che evidenziano edemi, fratture degli arti, lesioni al collo negli esemplari esaminati.

L'elevato numero di spiaggiamenti che si sono verificati in Emilia-Romagna l'11 e il 12 novembre scorso sono da attribuire ai venti di Bora (NNW) e alla conseguente deriva delle correnti verso la costa occidentale.

Carla Rita Ferrari

Struttura oceanografica Daphne, Arpa Emilia-Romagna