



INFLUENZA DELLE FASI LUNARI SULLE MAREE

Argomento che bisogna conoscere, anche se non approfonditamente, è la luna e relative fasi lunari. Una buona parte di pescatori non ritiene questo argomento importante, ai fini di una buona battuta di pesca, ma purtroppo il continuo cambiamento della luna fa sì che il mare subisca delle variazioni dette maree, e non solo, ma cambiano anche alcuni cicli biologici dei suoi inquilini a noi molto cari.

E' importante, quindi, avere almeno una minima conoscenza di sorella Luna e di come questa influenzi il mare.

Una metà della superficie lunare è sempre illuminata dalla luce del sole, tuttavia, nel corso del mese, la porzione dell'emisfero della Luna illuminato, visibile dalla terra, muta progressivamente e continuamente.

Questa mutazione di illuminazione dipende dalle diverse posizioni che la luna ha rispetto al sole e la terra, questi cambiamenti si ripetono in modo periodico e sempre con la stessa sequenza, queste vengono denominate fasi lunari. Detto ciclo, passa da una fase di luna nuova (luna tutta oscurata) ad una fase di luna piena (luna tutta illuminata) fino a tornare di nuovo alla luna nuova e per completare questo ciclo completo occorrono 29 giorni, 12 ore e 44 minuti e 3 secondi e viene detto mese sinodico.

Mi spiego meglio:

quando la Luna si trova allineata in mezzo tra il Sole e la Terra (detta congiunzione), si ha il novilunio >> la Luna ci mostra la sua faccia non illuminata (detta LUNA NUOVA);

quando invece la Luna si trova allineata in modo da avere in sequenza Sole-Terra-Luna (detta in opposizione), si ha il plenilunio >> la Luna ci mostra la sua faccia illuminata (detta LUNA PIENA);

Per completare il ciclo da Luna nuova a Luna piena modificando in modo graduale il suo aspetto occorrono 14 giorni, 18 ore e 23 minuti. Invece dopo 7 giorni, 9 ore e 11 minuti dopo il novilunio la Luna ha percorso $\frac{1}{4}$ della sua orbita e si trova in quadratura con il Sole e la Terra (in pratica l'angolo compreso tra la direzione Terra-Luna e la direzione Terra-Sole è di 90°). Questa è la posizione di primo quarto e la Luna appare come un disco illuminato a metà.

Trascorsi invece 7 giorni, 9 ore e 11 minuti dopo il plenilunio la Luna ha compiuto $\frac{3}{4}$ della sua orbita ripetendo la situazione di quadratura precedente. Questa è la posizione di ultimo quarto e vediamo nuovamente solo metà del disco illuminato (praticamente $\frac{1}{4}$ della superficie lunare).

Le fasi lunari vengono raggruppate, per facilitare la comprensione, in otto fasi principali denominate: Luna nuova, Luna a falce crescente, Primo quarto, Luna crescente, Luna piena, Luna calante, Ultimo quarto, Luna a falce calante dopodiché si ricomincia con la Luna nuova.

Vedi figura 2

Quindi, mentre la Luna cresce passando da Luna nuova a Luna piena, la parte illuminata visibile, inizialmente come una sottile falce incrementando la parte visibile notte dopo notte, ha la gobba rivolta verso Ponente; al contrario, quando la Luna passa da Luna piena per tornare a Luna nuova la parte illuminata si riduce fino a sembrare di nuovo una sottile falce, ha la gobba rivolta a Levante.

Da ciò il famoso detto "Gobba a ponente Luna crescente, gobba a levante Luna calante".

Curiosità:

In un anno si hanno dodici lunazioni (12 mesi sinodici), quindi, abbiamo l'anno sinodico.

Facendo un pò di calcoli si nota che l'anno sinodico è più corto dell'anno calendariale di 11 giorni e 5 ore.

Le fasi lunari si ripetono nello stesso momento dell'anno solo ogni 19 anni i quali sono corrispondenti a 235 mesi sinodici e tale periodo viene detto ciclo aureo.

Dopo aver compreso per grandi linee i vari movimenti della Luna, passiamo a vedere come il mare viene influenzato da tutto ciò.

Le maree sono delle oscillazioni periodiche del livello della superficie del mare.

La fase in cui si ha l'innalzamento delle livello viene detta ALTA MAREA o flusso, mentre al contrario, quando si abbassa si ha la



Condimento 1

Mimmo Presti da Siracusa

BASSA MAREA o reflusso.

La distanza che intercorre tra i due livelli viene denominata ampiezza della marea e viene misurata con particolari strumenti (i mareografi).

L'ampiezza dipende in gran parte dalla morfologia e dalla posizione del bacino (basta sapere che il valore medio in pieno oceano è di 1 Metro e in alcuni golfi e baie si possono raggiungere anche i 14-18 Metri).

In Mediterraneo, maree relativamente ampie si raggiungono solo in alto Adriatico (infatti a Venezia si possono raggiungere valori anche superiori a 1 Metro, poiché l'effetto della marea è aumentato dai venti che soffiano costantemente verso terra determinando il famoso fenomeno dell'acqua alta).

Le fasi di marea, dopo lunghissime e attente osservazioni effettuate, si ripetono regolarmente in concomitanza dei movimenti della Luna.

Nell'intervallo di tempo compreso tra due passaggi successivi della luna sullo stesso meridiano (ogni 24 ore e 50 minuti) si hanno due basse maree e due alte maree. Le alte e le basse maree si verificano nello stesso momento sia sul meridiano in esame che su quello opposto (antimeridiano).

Per intenderci (vedi figura 3):

- i meridiani geografici sono delle semicirconferenze comprese tra i due poli e vanno da 0° (meridiano di Greenwich *) a 180° (antimeridiano di 0°) Est e Ovest;

- i paralleli sono delle circonferenze parallele all'equatore che diminuiscono il proprio diametro man mano che si avvicinano ai poli e vanno da 0° a 90° Nord quelli rivolti verso il Polo Nord e da 0° a 90° Sud quelli rivolti verso il Polo Sud; il parallelo 0° ossia quello più grande è l'Equatore.

Quindi, quando per esempio la Luna passa sul meridiano di Greenwich (*), abbiamo l'alta marea non solo sui mari che si trovano sullo stesso meridiano, ma anche su quelli che si trovano sull'antimeridiano.

La forza gravitazionale esercitata dalla Luna e dal Sole su tutti i punti della superficie terrestre genera il fenomeno delle maree; a causa della rotazione terrestre l'effetto dell'attrazione non è costante nel tempo e nello spazio, quindi abbiamo degli innalzamenti e degli abbassamenti del livello del mare. Però, visto che la Luna (anche se di dimensioni relativamente piccole) si trova molto più vicina rispetto al Sole, il suo effetto di attrazione predomina su quello del sole di circa il 70%.

Dobbiamo dire, per essere precisi, che oltre alle forze di attrazione del Sole e della Luna abbiamo anche a che fare con la forza centrifuga terrestre, la quale giustifica l'effetto di marea sull'antimeridiano (vedi figura 4).

Quando il Sole e la Luna si trovano allineati con la terra (posizione di novilunio e plenilunio) le loro forze di attrazione di sommano ed abbiamo allora le massime maree dette maree sigiziali (maree vive); quando, invece, si trovano ad angolo retto abbiamo le minime maree dette maree di quadratura (maree morte).

Queste maree si alternano e si ripetono nello stesso luogo ogni 15 giorni circa.

Lo spostamento reale delle maree sulla superficie della terra è notevolmente diverso dalle previsioni teoriche.

Infatti, spostandosi incontrano vari ostacoli, quali la forma delle coste, la differenza di fondale e l'inezia dell'acqua stessa.

Ed è per questo motivo che le maree si spostano con un certo ritardo rispetto al passaggio della Luna sul meridiano, questo ritardo va da alcuni minuti a qualche ora.

Questo ritardo viene denominato ora di porto.

Per conoscere i dati relativi all'ora di porto del giorno e del luogo dove andremo a pescare, bisogna consultare delle apposite tavole, che possiamo trovare in alcune riviste di pesca o nelle varie capitanerie di porto o collegarsi per esempio ad uno dei siti con tali notizie: Generalmente nei mari poco profondi e vicino alle coste, l'innalzamento e l'abbassamento del livello del mare determinano uno spostamento orizzontale (fenomeno molto visibile lungo le spiagge), questo spostamento viene chiamato corrente di marea e può raggiungere una velocità di 8-9 Km/h; dato che queste correnti prendono spesso direzioni alternate si possono creare dei vortici estremamente pericolosi, proprio come accade nello Stretto di Messina dove fortissime correnti di marea si riversano alternativamente dal Tirreno allo Ionio.

Per quanto riguarda l'azione delle mare sui pesci, risulta ovvio che quando siamo in una condizione di marea sigiziale le acque alte che si riversano sulle basse portano una quantità maggiore di cibo, in quanto mettono in movimento tutte quelle sostanze alimentari che si



Condimeteo 1

Mimmo Presti da Siracusa

trovano nell'immediato sottocosta, dal largo e sui bassi fondali, di conseguenza quindi aumenta l'attività dei pesci; quando si passa alla marea di quadratura abbiamo l'effetto contrario.

Alcuni dei pesci che risentono della marea sono le spigole, i cefali, le aguglie, i saraghi, le orate, le corvine ecc....

Invece l'influenza delle fasi lunari sull'azione di pesca si può riassumere nelle seguenti condizioni:

- Novilunio, Falce Crescente, Primo Quarto, Ultimo Quarto e Falce Calante: sono frequenti nel periodo invernale perturbazioni con cospicue mareggiate e conseguente aumento di sostanze alimentari nell'immediato sottocosta e quindi aumento della pescosità;

- Luna Crescente, Plenilunio e Luna Calante: scarsa possibilità di perturbazioni con conseguente diminuzione del movimento di sostanze alimentari.

Queste notizie servono nella preparazione di una battuta di pesca, ma non vogliono essere una regola ma solamente delle norme teoriche, infatti tutti i fenomeni descritti in precedenza sono soggetti a molteplici fattori, infatti, a chi non è capitato di pescare con la luna piena o con la bassa marea e racimolare un cospicuo bottino.

Per capirci, alcuni di questi fattori potrebbero essere: la morfologia del fondale, la temperatura, la presenza di sostanze chimiche invadenti (inquinamento) ecc.....

Note:

(*) prende il nome da una località che si trova in Inghilterra su di cui passa, per convenzione, il Meridiano 0°.

by mimmo

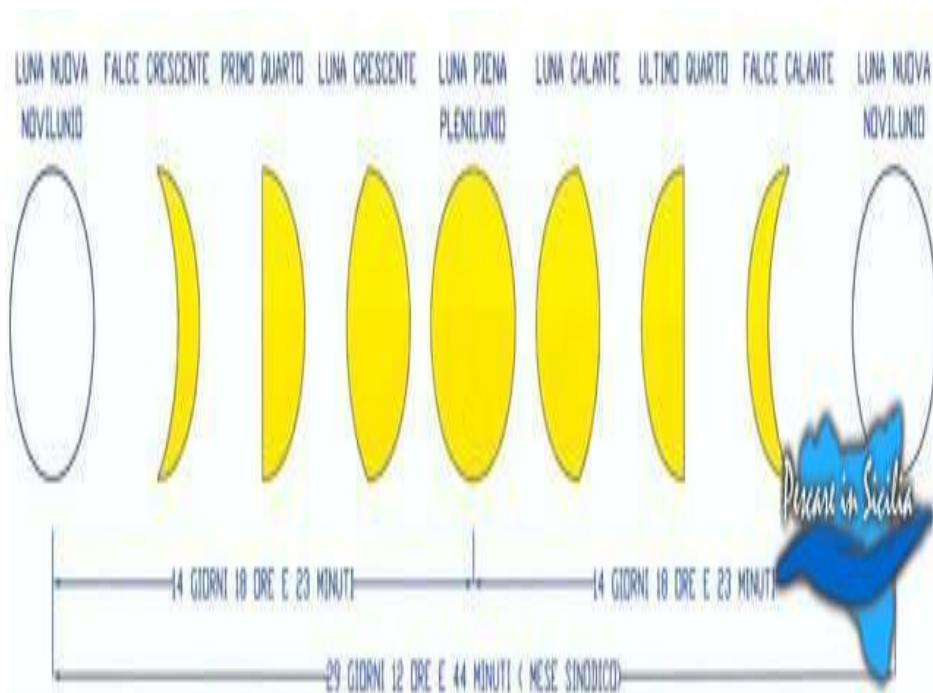
[Questo articolo consta di 1570 parole e 4 foto](#)

[Rispetta l'ambiente: non stampare questo documento se non ti è necessario](#)



Condimento 1

Mimmo Presti da Siracusa





Condimento 1

Mimmo Presti da Siracusa

