



IMPARIAMO CON I PESCATORI

PERCORSI DIDATTICI PER CONOSCERE I LUOGHI E LE RISORSE DEL NOSTRO MARE, DELLE VALLI E DELLE LAGUNE

L'ALTO ADRIATICO: UN MARE AMICO

I PARAMETRI FISICO-CHIMICI DEL MARE ADRIATICO

Di tutta l'acqua presente sulla Terra solo il 3% è "dolce", cioè l'acqua che usiamo per bere e cucinare... Sai cosa significa? Che l'acqua del mare, che è salata, rappresenta ben il 97% di tutta l'acqua del pianeta Terra! Il mare è il più grande ecosistema acquatico del nostro pianeta: qui vivono moltissime forme di vita animale e vegetale, grandi e piccole, dalla balena alle microscopiche alghe azzurre. La quantità e la varietà delle specie presenti nel mare dipende dalla reciproca influenza di diversi fattori, tra questi:

- **Luce del sole**, che in parte penetra attraverso l'acqua permettendo così a molti organismi vegetali di fare la fotosintesi e sopravvivere a profondità relativamente elevate.
- **Temperatura**, che è influenzata dalle stagioni e diminuisce man mano che si scende in profondità. Il mar Adriatico raggiunge le massime escursioni dell'intero Mediterraneo: in inverno la temperatura superficiale si abbassa fino a raggiungere valori minimi prossimi a 7 °C; in estate può invece toccare i 30°C!
- **Salinità**, cioè quanti grammi di sali sono disciolti in un kilogrammo di acqua. Il sale più abbondante è il cloruro di sodio (NaCl). La salinità non è uguale in tutti i mari perché dipende dalla temperatura, dalla profondità ma anche dalla vicinanza o meno dalla foce di grandi fiumi, che con il loro apporto di acqua dolce ne riducono il valore.
- **pH**, parametro che esprime l'acidità o l'alcalinità di una soluzione secondo una scala da 1 a 14. Grazie al costante equilibrio tra il sistema dei carbonati e dell'anidride carbonica, l'acqua di mare ha un pH generalmente costante.

SALINITA' DEI MARI (‰ si legge "per mille")

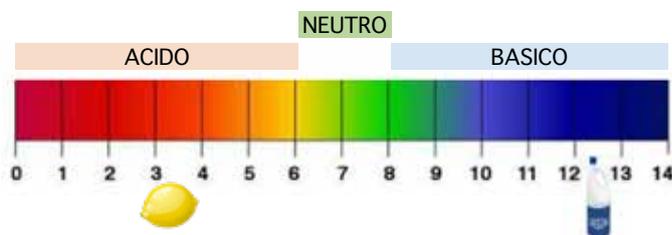
Mare Adriatico = 35‰ - 38‰

Oceano Atlantico = 33‰ - 37‰

Oceano Pacifico = 32‰ - 35‰

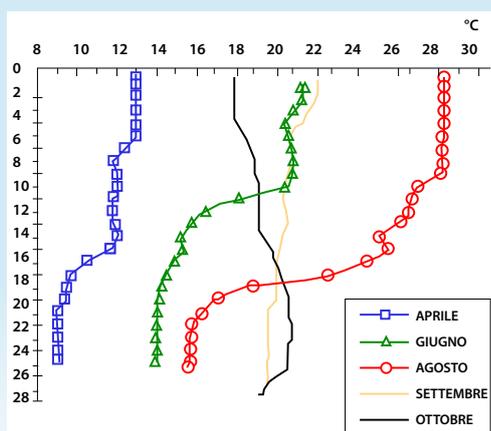
Mar Rosso = 43‰ - 50‰

Mar Morto = 280‰ - 300‰



Quanto misura il pH del mare Adriatico?

Fai una breve ricerca su Internet, oppure misuralo tu stesso con una cartina tornasole e posizionalo sulla scala qui a fianco!



Andamento caratteristico della temperatura nell'arco dell'anno lungo la colonna d'acqua nel mar Adriatico



CURIOSITÀ

Perché l'acqua del mare è salata?

Fino a un miliardo di anni fa l'acqua dei mari era dolce come quella dei fiumi. Col passare delle ere geologiche, i fiumi che si riversavano negli oceani hanno trasportato e depositato "goccia dopo goccia" i minerali presenti nelle rocce, riuscendo così ad accumularne abbastanza da far cambiare il sapore dell'acqua.



Azione 4.A "Informazione e formazione" - Piano di Azione del FLAG "Costa dell'Emilia-Romagna" Obiettivo 4 P.O. FEAMP 2014-2020

www.flag-costaemiliaromagna.it

L'ALTO ADRIATICO: UN MARE AMICO

L'AMBIENTE SPIAGGIA

La spiaggia è tra tutti gli ambienti a cui puoi pensare, senz'altro uno dei più mutevoli. Durante il corso dell'anno l'erosione e il trasporto di materiale, che dipendono dall'apporto di sedimenti fluviali, dal moto ondoso, dalle correnti lungo la costa e dalle maree, possono far avanzare o arretrare la linea di costa.

Durante le tue passeggiate in riva al mare, hai mai notato quanto cambia la spiaggia da una stagione all'altra? Prova a scattare delle fotografie in estate e in inverno e osserva le differenze!

Soffermiamoci ora a osservare la sabbia, il materiale da costruzione della spiaggia... Da dove viene la sabbia e quali sono i suoi componenti? La sabbia deriva da detriti dilavati dalle montagne che arrivano al mare trasportati dai fiumi. I componenti delle sabbie possono essere quanto mai vari, e si distinguono in **materiali biogenici** (resti di organismi e gusci) e **materiali geologici** (frammenti rocciosi).

Osserva un campione di sabbia a occhio nudo e completa la tabella:

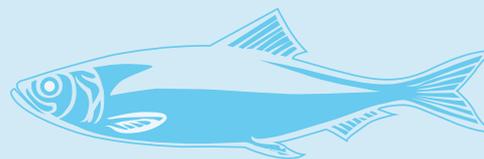
Che colore ha?	Come si presenta al tatto?	I granuli sono visibili a occhio nudo?	Quando è bagnato appiccica o graffia?	Reagisce con l'acido cloridrico*?

UNA SPIAGGIA, TANTI ABITANTI!

In una spiaggia è possibile riconoscere una parte "sottomarina" che non vediamo mai perché rimane sempre sommersa, una zona "intertidale" che emerge con la bassa marea, e una parte "emersa" che viene invasa dal mare solo durante le mareggiate. Queste zone sono veri e propri ecosistemi che ospitano un numero elevatissimo di animali, con caratteristiche fisiche e adattamenti alla vita del mare molto diversi tra loro. Molti di questi vivono nascosti, infossati nei fondali, ma alcuni possono essere trascinati sulla spiaggia. Ecco alcuni degli organismi che più frequentemente puoi trovare sulla battigia:



Con l'aiuto di un adulto prova a determinare l'effetto della reazione tra l'acido cloridrico e i sedimenti e qualche guscio di conchiglia. Da cosa dipende la reazione?



Cuore rosso



Murice



Crocetta



Fasolaro



Cappasanta



Murice troncato



Vongola



Cozza



Cannolicchio



Vongola verace



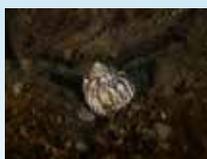
Turrítella



Ostrica piatta



Tellina nitida



Gibbula magus



Nassarius mutabilis



Ciclope neritea



Cuore edule



Scafarca

