



## Qual è il colore del mare?



Area: *Mestieri e cose del mare*

Tempo necessario: *Un'ora*

Materiale necessario: *Foto di mare, una connessione internet, un bicchiere trasparente*

Complessità: *Difficile*

Uno degli itinerari di Lupa Marina è dedicato al colore del mare: uno spunto per parlare delle differenze che ci sono tra un luogo di mare e l'altro e un omaggio indiretto a Oceano mare di Alessandro Baricco, che parla anche di colore del mare. La domanda non è secondaria, perché racconta bene anche la percezione che abbiamo dei colori, e di come cambia attraverso i secoli: quello che per noi è un mare "blu" o "azzurro" per i greci era "color del vino". In questa attività cerchiamo comunque di rispondere alla domanda sul "vero" colore del mare.

- L'acqua in sé non ha colore: al mare attribuiamo il colore blu perché vi vediamo riflesso il colore del cielo; ma anche questo è azzurro da sereno, ma grigio quando è nuvoloso.
- Le cose cambiano quando si va sott'acqua: i raggi luminosi non riescono a penetrare tutti allo stesso modo; le onde corte (dal blu all'ultravioletto) riescono a scendere più a fondo delle onde lunghe (dall'infrarosso all'arancione) che si fermano negli strati più superficiali. Analogamente in superficie troviamo le alghe verdi, il colore complementare al rosso, poi le alghe brune e quindi le alghe rosse.
- La schiuma che si forma sull'acqua in movimento, sulla cresta delle onde marine o nei torrenti in piena, è bianca, perché è formata da piccole bolle sferiche, che abbracciano l'intero spettro luminoso: i raggi luminosi vi si rifrangono e si ricompongono nel colore bianco.
- Chiediamo alle bambine e ai bambini di portare o di trovare qualche foto di mare al tramonto: come cambia? Vediamo che l'acqua diventa rossa, a confermare la riflessione del colore del cielo.
- Nell'itinerario accenniamo alla Grotta azzurra: in alcune caverne sottomarine la luce riesce a entrare solo attraverso il filtro dell'acqua, per poi riflettersi nella caverna. Passando attraverso l'acqua vediamo come cambiano i colori.
- Come mai l'acqua è trasparente ma modifica la nostra percezione dei colori? È un fenomeno ottico, legato al percorso che fa la luce per arrivare ai nostri occhi. Ma ci sono fenomeni anche più strani: basta guardare cosa capita con un semplice bicchiere d'acqua. Riempiamo d'acqua un bicchiere trasparente, per poco più di metà; immergiamoci dunque una matita, una forchetta o un altro oggetto dritto: apparirà spezzato, e più grande nella parte immersa. Anche questo è legato al modo in cui percepiamo le immagini viste attraverso l'acqua.

→ Potete proseguire con **Giganti del mare**

