

# Kolme toimintatapaa, joiden avulla voimme kunnioittaa vedenalaista luontoa

Artikkelissa [Mitä kaikkea veden alla voi nähdä?](#) tutustuimme vedenalaisen maailman kummallisiin, ja samalla myös kiehtoviin, olioihin.

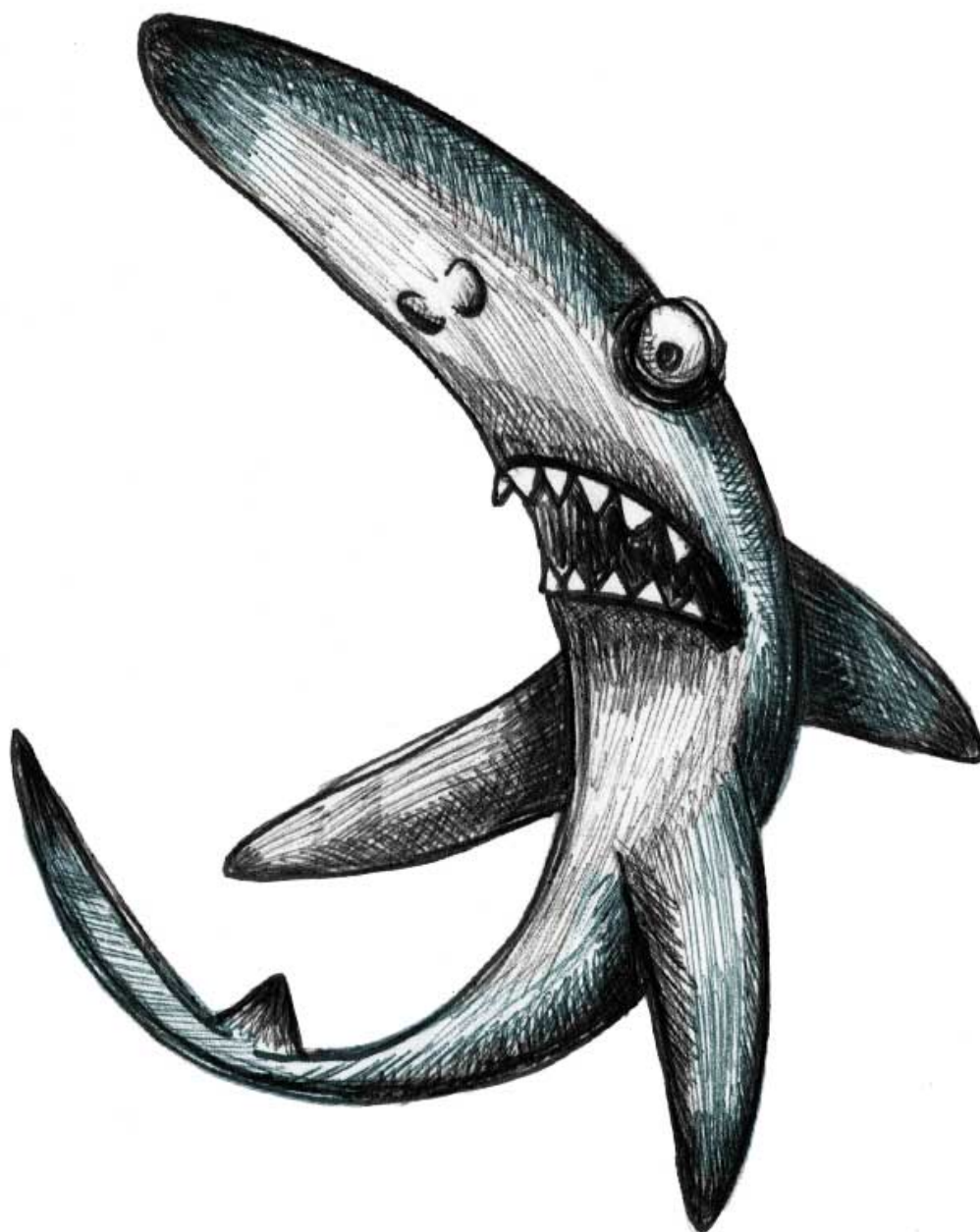
Tien päällä liikkuessamme meidän tulee tuntee liikennemerkkejä ja noudattaa liikennesääntöjä, jotta emme vahingoittaisi itseämme emmekä muita. Samalla tavoin myös veden alla ollessamme meidän on osattava noudattaa tiettyjä sääntöjä, joiden tarkoituksena on suojella sekä meitä itseämme että sitä ympäristöä, jossa olemme.

**Toinen sääntö :** Kun sukellat pinnan alla, kuulut tällöin niiden etuoikeutettujen henkilöiden joukkoon, joilla on mahdollisuus nähdä lähietäisyydeltä kaikki nämä ihmeelliset olennot. Oikeudet tuovat kuitenkin aina mukanaan myös velvollisuuksia (jotenkin näin tämä lainaus menee, jos muistin sen ihan oikein). Tässä tapauksessa velvollisuuksiin sisältyy nimenomaan vedenalaisen maailman suojeleminen ja sen säilyttäminen sekä meille itsellemme että tuleville sukupolville, jotka mahdollisesti sukeltavat siellä. Muista pitää tämä mielessäsi, kun olet pinnan alla, sillä kaikki se mitä näet ympärilläsi, on usein muodostunut kymmenien vuosien aikana, ja sen ovat saaneet aikaan pienet pienet eliöt kärsivällisellä toiminnallaan. Vältä siis turhaan koskemasta mihinkään äläkä riko tai vaurioita mitään.

**Sääntö numero 2 :** Mereneläviin ei saa koskea, ei edes varovasti. Suurimmalla osalla meressä asuvista olioista on hyvin ohut ja hauras iho, jota peittää limakerros. Tämä limakerros suojaa olentoa infektioilta ja nestehukalta, koska merivedessä upoksissa oleminen saa aikaan nesteiden menetystä. (Tiedät itse varmasti oikein hyvin sen, että sukeltaessa tulee juoda runsaasti vettä, joten kuvittele sitten viettäväsi koko elämäsi pinnan alla!) Näin ollen kalan taputtaminen suurella karkealla kädellä ei ole hyväksi sille, vaikka ajattelisitkin vain helliväsi sitä hieman. Itse asiassa tällöin onnistut vain vaurioittamaan sen vartaloa peittävää limakerrosta, ja se altistuu näin helpommin ihosairauksille. Tätähän ei kukaan varmaankaan halua? Toinen esimerkki tästä on seuraava: meritähden iho on paksu ja hyvin suojattu, mutta sen suu aukeaa sen vartalon alapuolella, kun taas sen vatsa on yläpuolella. Jos pyydystät meritähden ja nostat sen pois vedestä, vesi valuu pois sen vatsasta. (Huom! Voit nostaa sen vain pieneksi hetkeksi, sillä se ei säily hengissä pitkään.) Kun laitat sen sitten takaisin veteen, sinun täytyy huolellisesti laittaa se ylösalaisin, koska vain tällä tavoin sen vatsaan muodostunut ilmakupla voi poistua suun kautta (kuin röyhtäisy). Muutoin ilma ei pääse ulos, ja se aiheuttaa hyvin voimakkaita kipuja.

Emme nyt mieti sitä, pitääkö paikkansa, että useimpia merieläimiä me emme voi vakavasti vahingoittaa. Meidän tulee kuitenkin ottaa huomioon se, että jotkin niistä voivat vahingoittaa meitä. Tähän kysymykseen liittyy **kolmas sääntömme**. Sellaisilla eläimillä kuin esimerkiksi meduusoilla tai merivuokoilla on polttiaissolut, jotka voivat pistää, kun niihin kosketaan ja aiheuttaa kipua ja kutinaa. Tämä kirvely ja kutina on samanlaista kuin mitä nokkonen aiheuttaa. Meduusalla on lonkeroissaan pieniä soluja, joita kutsutaan nematokystiksi. Niissä on myrkyä täynnä oleva neula. Kun koskemme tähän neulaan, saamme silloin pienoisuiskun myrkyä. Se ei ole niin vahvaa myrkyä, että se tappaisi meidät, mutta se satuttaa kuitenkin niin paljon, että siirrymme kauemmaksi meduusasta. Näin se onnistuu puolustautumaan tunkeilijaa vastaan, ja juuri

puolustautumista vartenhan sillä onkin myrkkypistimensä.









## Huomautus

**Mikään meressä elävä eläin ei ole aggressiivinen;** ne vain toivovat, että ne jätettäisiin rauhaan. Jos me koskemme niihin, me olemme silloin käyttäytyneet aggressiivisesti niitä kohtaan, ja siksi jotkut niistä haluavat puolustautua. Joillakin sienieläimillä on pienet piikit (kuin lasivillassa olevat pienet terävät sirut), jotka voivat kosketettaessa tunkeutua sormien ihoon ja aiheuttaa kipua ja kutinaa.

Merisiileillä on hauraat piikit, jotka katkeavat helposti ja voivat tunkeutua sormien ihoon. Ne ovat myös vaikeasti irrotettavia. On parempi olla tarkkana ja katsoa, missä merisiilejä mahdollisesti on sekä välttää koskemasta niihin. Ne liikkuvat hitaasti eivätkä koskaan hyökkää kenenkään kimppuun. Tropiikissa esiintyy hyvin pieniä ja söpöjä eläimiä kuten kartioetanoita (kotilo) tai sinirengastursaita. Nämä olennot ovat kooltaan vain muutamia senttimetrejä pitkiä, mutta ne sisältävät tarpeeksi myrkkyä tappaakseen aikuisen miehen. Ne eivät koskaan hyökkää kimppuusi, sillä ne ovat rauhallisia eläimiä. Älä kuitenkaan koske niihin, etteivät ne luule sinun hyökkäävän niiden kimppuun, koska tällöin ne saattavat reagoida. Älä koskaan koske mihinkään värikkääseen, sillä vedessä kirkkaat värit ovat usein merkki vaarasta.

Monilla kaloilla on myrkkypiikit, esimerkiksi skorpionisimpuilla tai keihäsrauskuilla tai louhikaloilla. Koska ne useimmiten lepäävät liikkumatta merenpohjassa, niihin saattaa osua vahingossa tai vaikka astua päälle kävellessään pohjassa. Niiden pistos voi olla hyvin kivulias, ja siksi vedessä oltaessa on tarpeen aina tarkastaa pohja ennen kuin koskee sinne tai ennen kuin esimerkiksi osuu kiveen, joka äkkiä liikkuukin.

On myös olemassa kaloja, joilla on vahvat hampaat ja suuri suu ja jotka voivat purra. Mureenat, hait, barrakudat ja tietyt säppikalat voisivat vahingoittaa ihmistä vakavasti, jos ne hyökkäisivät jonkun kimppuun. Tavallisesti ne eivät kuitenkaan koskaan toimi niin. Jos ne purevat, se tapahtuu vain itsepuolustukseksi. Siksi meidän tulee kunnioittaa niiden reviiriä, samalla tavoin kuin kunnioitamme minkä tahansa maalla kohtaamamme ison eläimen reviiriä (esim. koiran). Tällöin nekin kunnioittavat meidän tilaamme. Tarkkaile siis ympäristöäsi ja vältä kosketusta näiden eläinten kanssa. Tällöin mitään pahaa ei pääse tapahtumaan.

Rehellisyyden nimissä on mainittava, että joskus veden alla kimppuumme saattaa hyökätä kaloja, jotka ovat hyvin pieniä. Jos olet niin onnekas, että sinulla on mahdollisuus sukeltaa tropiikissa, saattaa vuokkokala (toisin sanoen Nemo!) päästä puremaan siellä sormiasi. Kyseessä on siis hyvin pieni kala, vain muutamia senttimetrejä pitkä, ja sen purressa pienellä suullaan puremat saattavat lähinnä kutittaa tai ehkä hieman joskus sattuaakin. Se hyökkää, sillä se yrittää suojella vuokkoaan (eli asuntoaan), koska sinä olet tullut liian lähelle. Se siis vain puolustaa reviiriään. Kerran eräs ystäväni totesi minulle: "Jos hait olisivat yhtä aggressiivisia kuin vuokkokalat, kukaan ei voisi vapaasti sukella veden alla". Tämä hänen toteamuksensa oli aivan oikea.

Tarinan opetus on siis seuraava: kunnioita aina suuria kaloja, mutta hai ei kuitenkaan koskaan hyökkää kimppuusi. Pienemmät kalat saattavat joskus hyökätä silloin kun

---

## Tietoa artikkelin kirjoittajasta

Massimo Boyer on meribiologi, sukelluskouluttaja, sukellusopas ja sukellusmatkojen järjestäjä. Hän myös valokuvaa veden alla ja kirjoittaa vedenalaisesta maailmasta. Boyer on ollut DANin jäsen vuodesta 2008, ja hän on Indonesian merialuiden erinomainen asiantuntija.

---

Tämä teksti on osa Kuinka syvä on meri (*Com'è profondo il mare*)-julkaisua, joka puolestaan sisältyy Collana del FARO -sarjaan. Sen on julkaissut [Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholè Futuro Onlus](#)-instituutti yhteistyössä [il Pianeta Azzurro](#) ja DAN Europen kanssa [Scuola d'aMare](#)-projektia varten. Tämä julkaistu sarja sisältää selkeitä tekstejä tärkeistä ympäristöön ja sosiaalisiin kysymyksiin liittyvistä aiheista. Teksteihin on helppo viitata tarvittaessa, ja niitä voi hyödyntää erilaisissa tilanteissa.

Tekstien kirjoittajat: Stefano Moretto, Mario Salomone, Massimo Boyer, Claudio Di Manao, Cristian Pellegrini.

Graafien suunnittelu, kuvitus ja ulkoasu: Francesca Scoccia.